

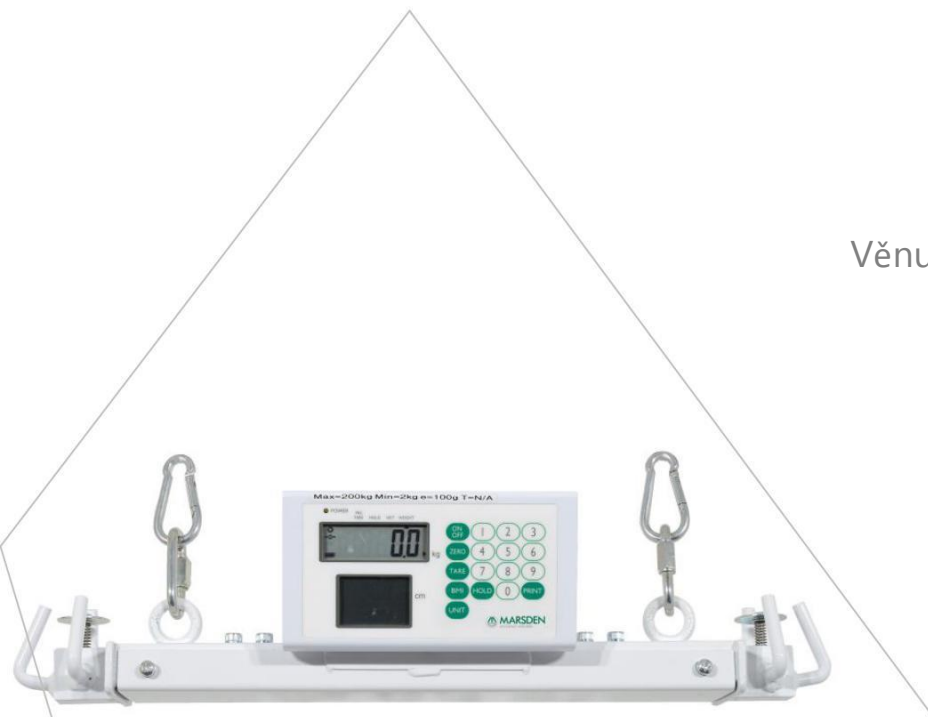
# MARSDEN

## UŽIVATELSKÝ MANUÁL

# M-600

# M-605

Věnujte prosím čas přečtení těchto  
pokynů před použitím  
vah



# Obsah

Úvod	3
Specifikace produktu	3
Bezpečnostní instrukce	4
Vysvětlení grafických symbolů	5
Napájení a slabá baterie	6
Pokyny k instalaci	7
Obsluha: Základní funkce	9
Obsluha: Pokročilé funkce	11
Použití váhy s tiskárnou	15
Pokyny EMC a prohlášení výrobce	16
Doporučená separační vzdálenost	18
Chybová hlášení	19
Prohlášení výrobce o shodě	20

Děkujeme vám za zakoupení profesionální lékařské váhy Marsden. Jedná se o přesný vážicí přístroj třídy III a ohleduplné používání bude mít za následek mnoho let přesného vážení.

Váha má maximální nosnost 200 kg, která nesmí být překročena.

## Specifikace produktu

Model	M-600 / M-605
Třída přesnosti	Třída III
Kapacita/divize	200 kg x 100 g
Hmotnost váhy	Přibližně 6 kg / 7 kg
Jednotky měření	Kg
Klávesy funkcí	ON/OFF, ZERO, TARE, BMI, UNIT, HOLD, TISK, 0-9
Čas stabilizace	1-2 sekundy
Provozní teplota	0 až 40 ° C
Zdroj napájení	7,2V dobíjecí baterie 200mA AC adaptér (UE24WV-120100SPA & UE24WB-120100SPA) 6 x AA baterie*
Indikační displej	2,5 cm LCD displej s 5 aktivními číslicemi
Rozměry	M-600: 640 mm x 180 mm x 160 mm M-605: 740 mm x 180 mm x 160 mm Indikátor: 210 mm x 110 mm x 50 mm

\*Pro více informací kontaktujte Marsden

# Bezpečnostní instrukce

Před uvedením zařízení do provozu si prosím pečlivě přečtěte informace uvedené v této uživatelské příručce, která obsahuje důležité pokyny pro správnou instalaci, používání a údržbu zařízení.

Společnost Marsden/výrobce neodpovídá za škody vyplývající z nedodržení následujících pokynů:

- Při používání elektrických součástí za zvýšených bezpečnostních požadavků vždy dodržujte příslušné předpisy.
- Nevhodná instalace/použití způsobí neplatnost záruky.
- Zajistěte, aby napětí vyznačené na napájecím zdroji odpovídalo vašemu síťovému napájení.
- 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 příslušných normách.
- Baterie by měly být uchovávány mimo dosah malých dětí. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Pokud máte nějaké problémy, kontaktujte společnost Marsden/místního prodejce/vašeho servisního partnera.

## Čištění

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

## Údržba

- Váha nevyžaduje žádnou běžnou údržbu. Doporučujeme však pravidelně kontrolovat přesnost váhy. Pokud se vyskytnou nějaké nepřesnosti, kontaktujte prosím svého místního prodejce nebo servisního partnera.
- Opravy a servis by měli provádět autorizovaní servisní zástupci. Informace o servisních smlouvách, které jsou k dispozici u společnosti Marsden, volejte 01709 364296.

## Likvidace váhy

- S tímto výrobkem by nemělo být nakládáno jako s běžným domovním odpadem, ale měl by být odevzdán do centra recyklace elektrických/elektronických zařízení.
- Další podrobnosti můžete získat od místní rady, společnosti zabývající se likvidací komunálního odpadu nebo od místa, kde jste výrobek zakoupili.

# Vysvětlení grafických symbolů

SN-21300100



Označení sériového čísla  
každého zařízení.  
(číslo jako příklad)

„Věnujte pozornost průvodním  
dokumentům“ nebo „Dodržujte provozní  
pokyny“



Identifikace výrobce  
zdravotnického výrobku včetně adresy.

Charder Electronic Co.Ltd. 103  
Guozhong Rd, Dali Dist, Taichung  
City 412, Taiwan (ROC)



Použitá část typu B.



Likvidujte staré spotřebiče odděleně od  
domácího odpadu. Tento výrobek musí být  
zlikvidován na společném sběrném místě.



Pečlivě si přečtete tento návod k obsluze  
před instalací a uvedením do provozu, i  
když jste již s váhami Marsden  
obeznámeni.

# Napájení a slabá baterie

Indikátor používá dobíjecí baterii nebo jej lze napájet ze sítě pomocí napájecího adaptéru.

Zkontrolujte, zda je v bateriovém boxu indikátoru nainstalován modul akumulátoru. Alternativně zapojte napájecí adaptér (12V 1A) do portu na boku indikátoru.

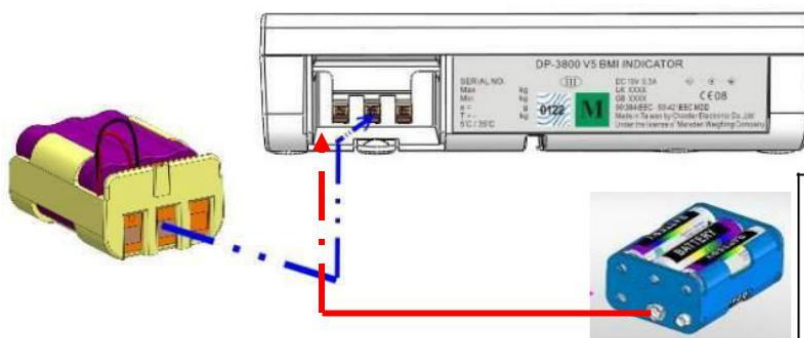


# Vložení a výměna baterie

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



3. Zkontrolujte, zda se kolík pouzdra připojuje ke správnému bodu uvnitř indikátoru.

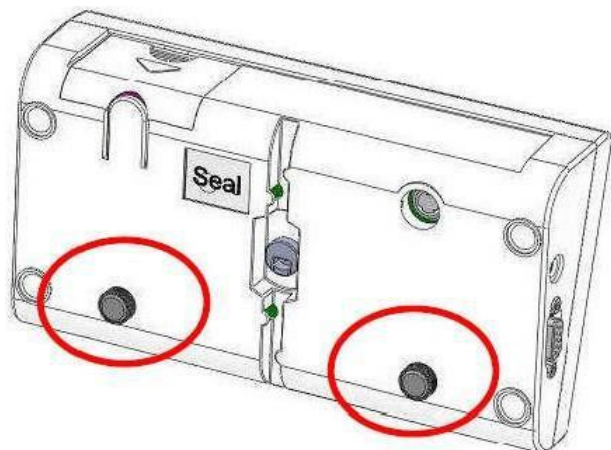


Volitelný držák baterií  
(vhodné pro baterie  
velikosti AA -  
kontaktujte svého  
prodejce)

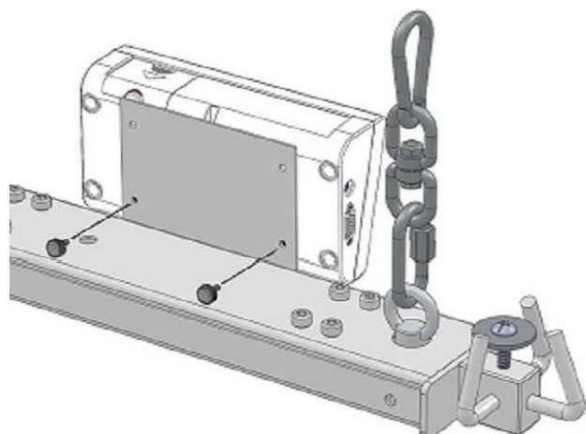
4. Umístěte kryt zpět do zadní části indikátoru a zavřete kryt pouzdra baterie.

## Pokyny pro instalaci

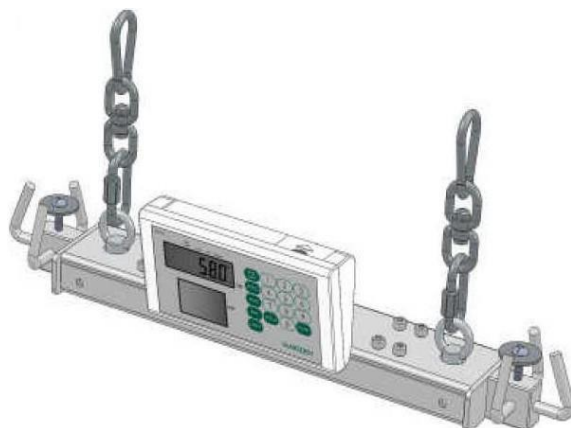
1. Chcete -li indikátor připojit k vážicímu zařízení pro zvedák, nejprve odšroubujte dva šrouby ze zadní části displeje indikátoru.



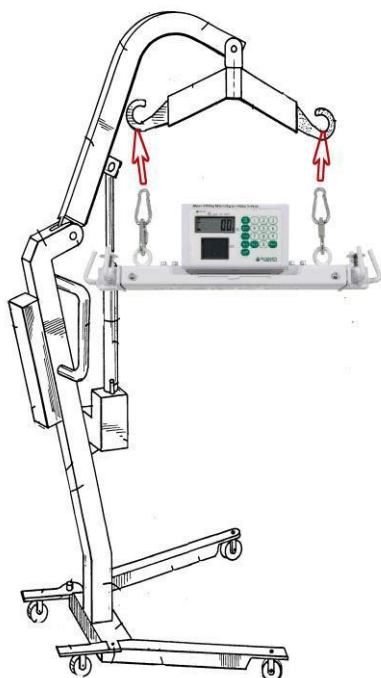
2. Namontujte indikátor na přední část zvedacího zařízení. Zajistěte v zobrazené poloze pomocí dvou šroubů.



3. Váš M-600/M-605 je nyní připraven k použití.



4. Připojte závěsy M-600/M-605 k závěsné tyči patientského zvedáku.



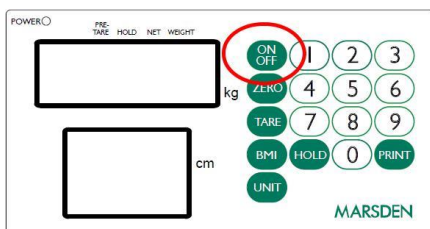
5. Umístěte pacienta do závěsu a připevněte smyčky závěsu na háčky na obou stranách vážicího zařízení zvedáku. Design a postup se mohou lišit v závislosti na různých výrobcích popruhů. Dodržujte pokyny výrobce popruhu.



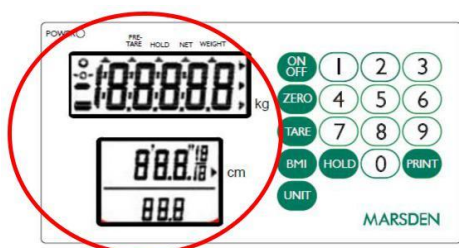


# Obsluha: Základní funkce

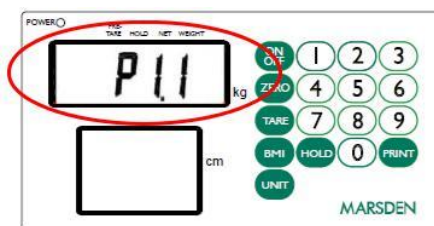
## Zapnutí váhy



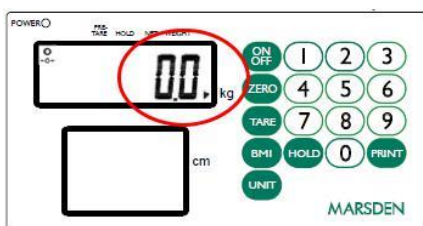
Pevně stiskněte ON/OFF.



Váha nejprve otestuje všechny segmenty displeje.

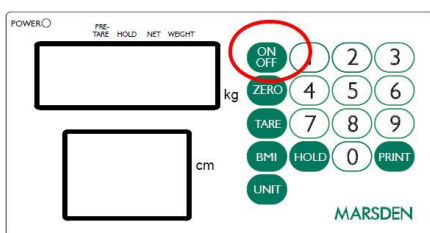


Váha nyní ukáže své aktuální číslo verze softwaru.



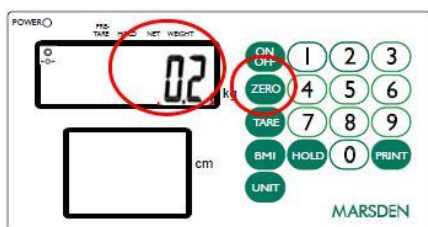
Váha nyní přejde do režimu vážení a měla by na displeji ukazovat 0,0.

## Vypnutí váhy



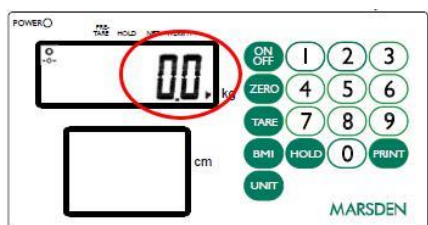
Když je váha zapnutá, stiskněte ON/OFF.  
Váha se nyní vypne.

## Nastavení měřítka na nulu



Pokud z nějakého důvodu stupnice ukazuje hodnotu jinou než 0,0, lze ji vynulovat.

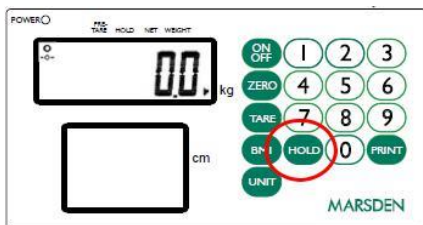
Jednou stiskněte tlačítko ZERO.



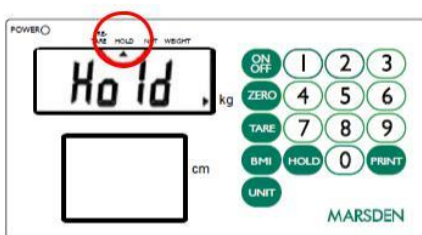
Váha se vrátí na 0,0.

# Provoz: Pokročilé funkce

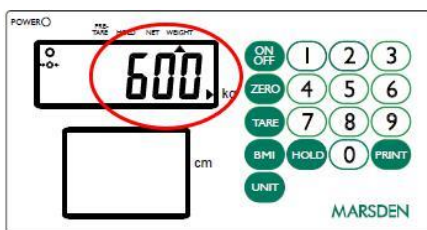
## Funkce Hold



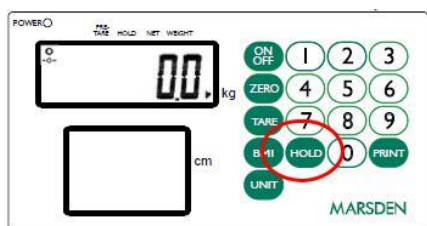
Stiskněte jednou HOLD.



Nechte pacienta dostat se na váhu.

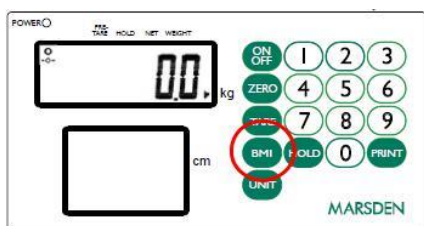


Po několika sekundách se váha uzamkne na váze osoby. Když pacient opustí váhu, váha zůstane na displeji.

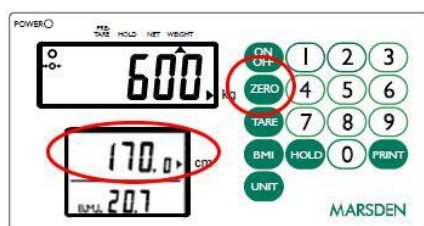


Opětovným stisknutím HOLD deaktivujete Hold  
funkci a vrátíte stupnici na 0,0.

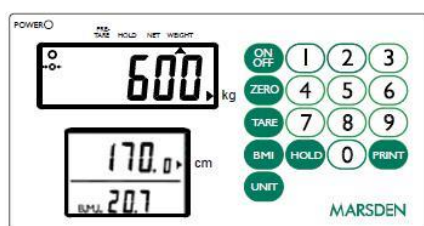
## Funkce Body Mass Index (BMI)



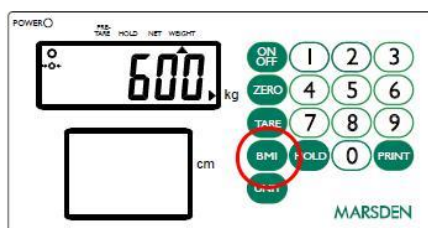
V normálním režimu stiskněte klávesu BMI pro vstup do režimu BMI.



Na displeji se zobrazí poslední zadaná výška a krajní levá číslice bude blikat. Zadejte výšku pomocí číselných kláves. Stisknutím klávesy ZERO potvrďte výšku. (Pozn. : na displeji výšky bude vždy blikat aktivní číslice, pokud nestisknete HOLD).

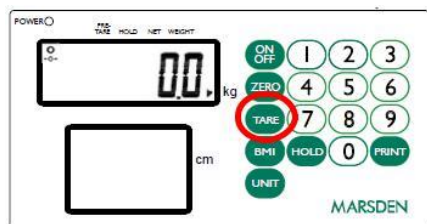


Zvažte pacienta jako obvykle. Na displeji se zobrazí hmotnost, výška a hodnota BMI. V tuto chvíli lze hmotnost a výšku libovolně měnit a hodnota BMI se automaticky vypočítá podle změněné hmotnosti a výšky.

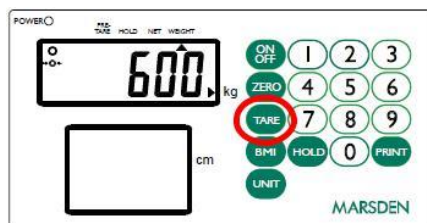


Stisknutím BMI se vrátíte k normálnímu vážení režimu.

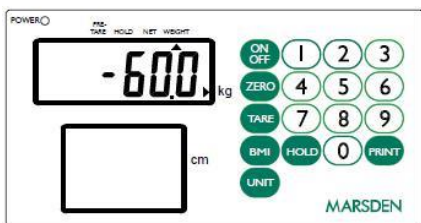
## Funkce TARE a přednastavené funkce TARE



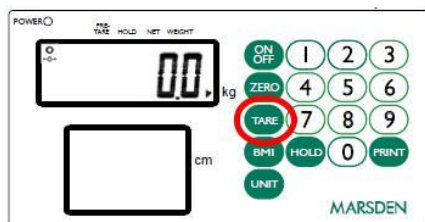
Chcete -li vstoupit do režimu nastavení přednastavené funkce TARE, stiskněte na tři sekundy TARE. Když kurzor ukáže na displeji Pre Tare, stiskněte TARE ještě jednou. Na displeji se zobrazí naposledy zadaná přednastavená hodnota TARE.



Levá číslice na displeji bude blikat. Pomocí numerických kláves zadejte přednastavenou hodnotu TARE a poté znovu stiskněte TARE pro potvrzení hodnoty.



Na displeji se nyní zobrazí vámi zadaná hodnota odečtená od 0,0. Váha je nyní připravena k použití.



Chcete -li použít funkci Tare, přidejte položku, kterou chcete odečíst a stiskněte klávesu TARE. Když je položka odebrána z váhy, na displeji se zobrazí nula a poté minusové číslo.

## Nastavení data

Stisknutím tlačítka HOLD na tři sekundy přejdete do režimu nastavení času. Číslice časového období, která bliká, lze změnit zadáním příslušného čísla z numerické klávesnice. Časové období, které chcete upravit, se volí stisknutím HOLD.

Např. Pro vstup 25. prosince 2008, 8:00:



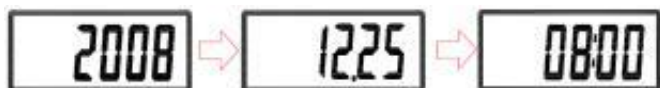
Zadejte rok. Potvrďte stisknutím HOLD a otevřete pole pro úpravu data.



Zadejte datum. Např. „12,25“ pro 25. prosince. Stisknutím HOLD potvrďte a otevřete pole pro úpravu hodin.



Zadejte čas (pouze 24hodinové formáty).



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



Stisknutím HOLD se vrátíte do normálu režimu vážení.

## Použití váhy s tiskárnou

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

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

<b>CELKOVÁ HMOTNOST</b>	<b>60,00 kg</b>
<b>TÁRNA HMOTNOST</b>	<b>30,00 kg</b>
<b>ČISTÁ HMOTNOST</b>	<b>30,00 kg</b>
<b>VÝŠKA PACIENTA</b>	<b>100,0 cm</b>
<b>PACIENT BMI</b>	<b>37. 5</b>
<b>29/12/2008</b>	<b>17:00</b>

### Připojení termální tiskárny TP-2100



Připojte kabel k tiskárně a poté připojte jeho 9D konektor k indikátoru.

# Pokyny EMC a prohlášení výrobce

## Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetické emise.

M-600/M-605 je určena k použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit, aby byla v takovém prostředí používána.

Emisní test	Dodržování	Pokyny k elektromagnetickému prostředí
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Tato váha využívá energii RF pouze pro své vnitřní funkce. Proto jsou její RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí žádné rušení blízkého elektronického zařízení.
RF emise CISPR 11	Třída B	Tato váha je vhodná pro použití ve všech prostředích, včetně domácích provozoven a těch přímo připojených k veřejnému nízkonapětovému zdroji, který zásobuje budovy sloužící pro domácí účely.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A.	
Kolísání napětí/ emise blikání IEC 61000-3-3	Dodržování	

## Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost.

M-600/M-605 je určena k použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit, aby byla používána v takovém prostředí.

Test imunity	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické Pokyny k životnímu 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 z keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickými materiály, relativní vlhkost by měla být alespoň 30%
Rychlý elektrický přechod/výboj IEC 61000-4-4	±2 kV pro napájení vedení +1 kV pro vstupní/výstupní vedení	±2 kV pro zdroj napájení vedení nepoužitelné	Kvalita síťového napájení by měla být typicky komerčního nebo nemocničního prostředí
Přepětí IEC 61000-4-5	±1 kV linky na linky ±2 kV vedení k zemi	±1 kV diferenciální režim nepoužitelné	Kvalita síťového napájení by měla být typicky komerčního nebo nemocničního prostředí




<p>Poklesy napětí, krátké přerušení a kolísání napětí na vstupním vedení napájení</p> <p>61000-4-11</p>	<p>&lt;5% UT (&gt; 95% pokles v UT) pro 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles v UT) pro 5 cykly 70% UT (30% pokles v UT) po dobu 25 cyklů &lt;5% UT (&gt; 95% pokles v UT) pro 5 s</p>	<p>&lt;5% UT (95% pokles v UT) pro 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles v UT) pro 5 cykly 70% UT (30% pokles v UT) po dobu 25 cyklů &lt;5% UT (&gt; 95% pokles v UT) pro 5 s</p>	<p>Kvalita síťového napájení by měla být typicky komerčního nebo. nemocničního prostředí. Pokud uživatel této váhy vyžaduje pokračující provoz během přerušení napájení, je doporučeno, aby byla tato váha napájena nepřerušovaným zdrojem napájení nebo baterií</p>
<p>Frekvence napájení (50/60 Hz) magnetické pole IEC</p> <p>61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Frekvence napájení magnetických polí váhy by měla být na úrovni charakteristické pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.</p>

Poznámka UT je střídavé síťové napětí před aplikací testovací úrovně.

## Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost.

Tato váha je určena k použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel váhy by měl zajistit, aby byla váha používána v takovém prostředí.

Test imunity	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí vedení
<p>Vedené RF IEC 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms 150 KHz až 80 MHz</p>	<p>3 Vrms</p>	<p>Přenosné a mobilní RF komunikační zařízení by nemělo být používáno blíže k jakékoli části vah včetně kabelů, než je doporučena vzdálenost vypočítaná z rovnice použitelné pro frekvenci vysílače.</p> <p><b>Doporučené oddělení vzdálenost:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80 MHz až 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800 MHz až 2,5 GHz</p> <p>Kde P je maximální hodnota výstupní síly přenašeče ve wattech (w) podle výrobce přenašeče a d je doporučená vzdálenost v metrech (m).</p>

			Síly pole z fixovaného RF přenašeče, které jsou dány výzkumem elektromagnetické oblasti, by měly být menší než úroveň shody v každé oblasti frekvence
Vyzařovaný RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	3 V/m	Interference může nastat v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem: 

POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického pole je ovlivňováno absorpcí a odrazem od struktur, předmětů a lidí.

- A) Intenzitu pole z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní/bezdrátové) telefony a pozemní mobilní rádia, amatérské rádio, rozhlasové vysílání AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky přesně předpovědět. K posouzení elektromagnetického prostředí v důsledku pevných vysílačů RF by měl být zvážen elektromagnetický průzkum místa. Pokud naměřená intenzita pole v místě, kde se váha používá, překračuje výše uvedenou úroveň shody RF, je třeba měřítko ověřit, aby se ověřil normální provoz. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, jako je přeorientování nebo přemístění váhy.
- B) V kmitočtovém rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole měla být menší než 3 V/m.

Doporučená separační vzdálenost mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením a M-600/M-605.

Tato váha je určena k použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou kontrolována vyzařovaná vysokofrekvenční rušení. Zákazník nebo uživatel váhy může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení dodržováním minimální vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními (vysílači) a váhou, jak je doporučeno níže, podle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení.

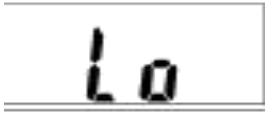






Jmenovitý maximální výkon vysílače W	Oddělovací vzdálenost podle frekvence vysílače m		
	150 kHz až 80 MHz d = 1,2√P	80 MHz až 800 MHz d = 1,2√P	800 MHz až 2,5 GHz d = 2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

U vysílačů s jmenovitým maximálním výstupním výkonem, který není uveden výše, lze doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice platné pro frekvenci vysílače, kde p je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (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 pole je ovlivňováno absorpcí a odrazem od struktur, předmětů a lidí.

## Chybová hlášení

<p>Slabá baterie</p> <p>Alkalické baterie typu AA váhy jsou vybité; vyměňte prosím baterie.</p>	
<p>Přetížení</p> <p>To znamená, že snímače zatížení váhy byly přetíženy. Snižte zatížení a zkuste to znovu.</p>	
<p>Chyba počítání</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Signál ze siloměrů je příliš vysoký. Odstraňte z váhy jakoukoli váhu a zkuste znovu zapnout. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky nebo elektroinstalace.</li><li>2. Signál ze siloměrů je příliš nízký. Odstraňte z váhy jakoukoli váhu a zkuste to znovu. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky nebo elektroinstalace.</li></ol>	 
<p>Vysoký/Nízký nulový počet</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stupnice je nad nulovým rozsahem. Odstraňte z váhy jakoukoli váhu a znovu zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky.</li><li>2. Stupnice je pod nulovým rozsahem. Zkontrolujte, zda se pod váhou nic nezaseklo, a znovu zapněte napájení. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky.</li></ol>	 
<p>Chyba EEPROM</p> <p>To znamená, že došlo k chybě v softwaru váhy a je obvykle způsobeno poruchou snímače zatížení nebo kabeláže. Kontaktujte svého místního servisního zástupce.</p>	

# Prohlášení výrobce o shodě

Tento výrobek byl vyroben v souladu s harmonizovanými evropskými normami, v souladu s ustanoveními níže uvedených směrnic.

	93/42/EHS ve znění směrnice 2007/47/ES o zdravotnických prostředcích
	2014/31/EU Směrnice o neautomatických váhach

*Výše uvedené označení CE najdete v samostatném dokumentu uvedeném na štítku zařízení.*

## Autorizovaný zástupce EU:



**Wellkang Ltd**  
Suite B, 29 Harley Street  
LONDON, W1G 9QR, U.K.

Vyrobeno:



Charder Electronic Co., Ltd.  
No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,  
Taichung City 412, Taiwan (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](http://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](http://www.medicton.com)



### **Servisní místa:**

#### **Praha:**

Na Babě 1526/35, 160 00 Praha 6

Tel: +420 226 224 813

E-mail: servis@medicton.com