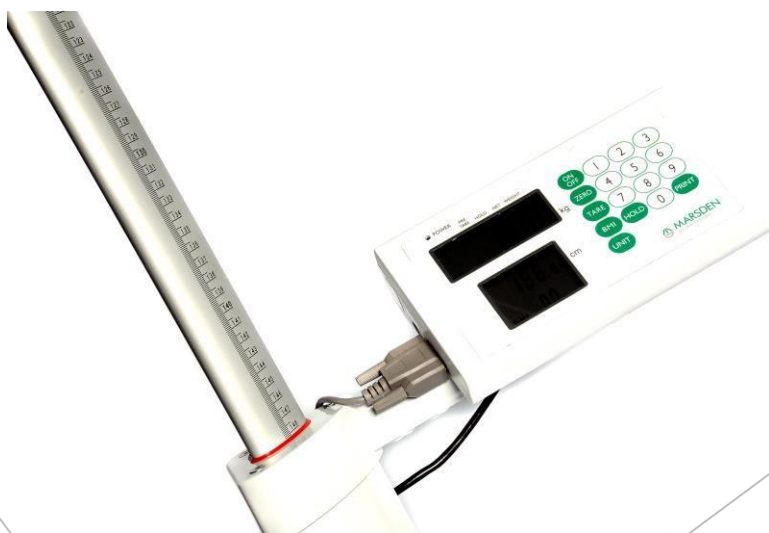


MARSDEN

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

M-100

Před zahájením si prosím
přečtěte tento
návod



Obsah

Úvod	3
Specifikace produktu	3
Bezpečnostní pokyny	4
Vysvětlení grafických symbolů	5
Napájení a slabá baterie	6
Provoz: Základní funkce	7
Provoz: Pokročilé funkce	9
Použití váhy s tiskárnou	13
Používání váhy s technologií Bluetooth	14
Pokyny pro EMC a prohlášení výrobce	15
Doporučená odstupová vzdálenost	17
Chybové zprávy	18
Prohlášení výrobce o shodě	19

Děkujeme, že jste si zakoupili profesionální lékařskou váhu Marsden. Jedná se o přesnou váhu třídy III a její ohleduplné používání vám zajistí dlouhá léta přesného vážení.

Váha má maximální nosnost 300 kg, která nesmí být překročena.

Specifikace produktu

Model	M-100
Třída přesnosti	Třída III
Kapacita/odstupňování	300kg x 50g<150kg>100g
Hmotnost váhy	Přibližně 16 kg
Měrné jednotky	Kg
Funkční klávesy	ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ, PODRŽENÍ, TÁROVÁNÍ, BMI, JEDNOTKA, 0-9
Doba stabilizace	1-2 sekundy
Provozní teplota	0 až 40°C
Napájení	Dobíjecí baterie 6 x AA baterie* Síťový adaptér 12V 2A
Displej indikátoru	2,5cm LCD displej s 5 aktivními číslicemi

*kontaktujte Marsden pro podrobnosti

Bezpečnostní pokyny

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

Společnost Marsden/výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržení následujících pokynů:

- Při používání elektrických komponentů za zvýšených bezpečnostních požadavků vždy dodržujte příslušné předpisy.
- Při nevhodné instalaci/používání je záruka neplatná.
- Ujistěte se, že napětí vyznačené na napájecí jednotce odpovídá napětí vaší elektrické sítě.
- Toto zařízení je určeno pro použití v interiéru.
- Dodržujte přípustné okolní teploty pro použití.
- Zařízení splňuje požadavky na elektromagnetickou způsobilost. Nepřekračujte maximální hodnoty uvedené v příslušných normách.
- Baterie by neměly být v dosahu malých dětí. V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

V případě jakýchkoli problémů se obraťte na společnost Marsden / místního prodejce / servisního partnera.

Čištění

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

Údržba

- Váha nevyžaduje žádnou běžnou údržbu. Doporučujeme však v pravidelných intervalech kontrolovat přesnost váhy. V případě výskytu nepřesností se obraťte na místního prodejce nebo servisního partnera.

Likvidace váhy

- S tímto výrobkem by se nemělo nakládat jako s běžným domovním odpadem, ale měl by se odevzdat do recyklačního centra pro elektrická/elektronická zařízení.
- Bližší informace získáte na místním úřadě, u společnosti zajišťující likvidaci komunálního odpadu nebo tam, kde jste výrobek zakoupili.



Označení sériového čísla každého zařízení.
(číslo jako příklad)

"Vezměte prosím na vědomí přiložené dokumenty" nebo "Dodržujte návod k obsluze".



Identifikace výrobce zdravotnického prostředku včetně adresy.

Marsden Weighing Machine Group Ltd
Unit 1, Genesis Business Park,
Sheffield Road, Rotherham, S60 1DX



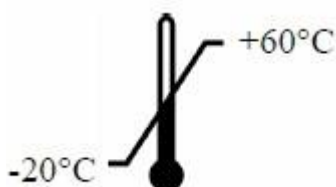
"Elektromedicínský přístroj" s
nástavcem typu B.



Staré spotřebiče likvidujte odděleně
od domovního odpadu.
Tento výrobek musí být odevzdán na
společném sběrném místě.



Před nastavením a uvedením do
provozu si pečlivě přečtete tento návod
k obsluze, a to i v případě, že jste s
váhami Marsden již obeznámeni.



Přepravní a skladovací teplotní limit s
uvedením horní a dolní hranice
(přepravní a skladovací teplota na
obalu).

Napájení a slabá baterie

Indikátor používá dobíjecí akumulátor nebo může být napájen ze sítě prostřednictvím síťového adaptéru.

Ujistěte se, že je akumulátor nainstalován v bateriovém boxu indikátoru. Případně zapojte síťový adaptér (12V 2A) do portu na boku indikátoru.

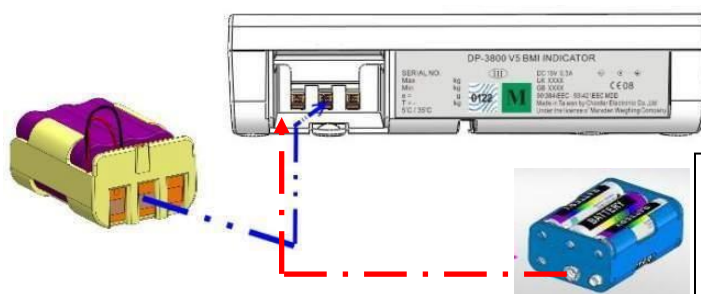


Instalace a výměna akumulátoru

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



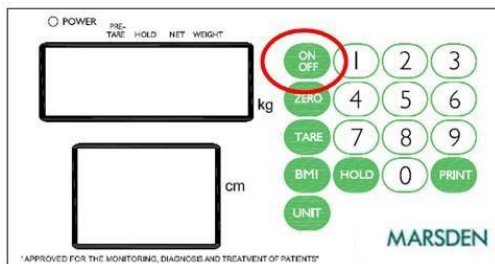
3. Zkontrolujte, zda je kolík pouzdra připojen ke správnému bodu uvnitř indikátoru.



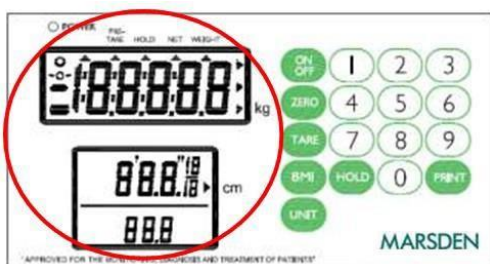
Volitelný držák baterií
(pro baterie velikosti
AA - kontaktujte
svého prodejce)

4. Vložte kryt zpět do zadní části indikátoru a zavřete kryt baterie.

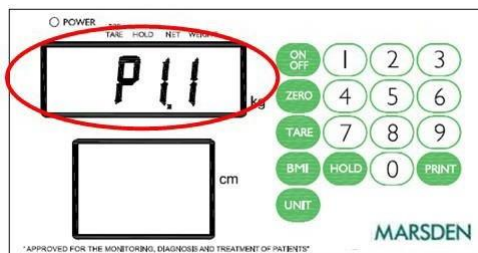
Zapnutí váhy



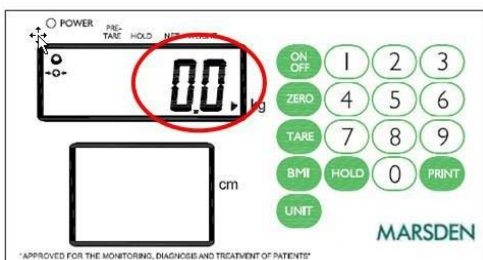
Pevně stiskněte tlačítko ON/OFF.



Váha nejprve otestuje všechny segmenty displeje.

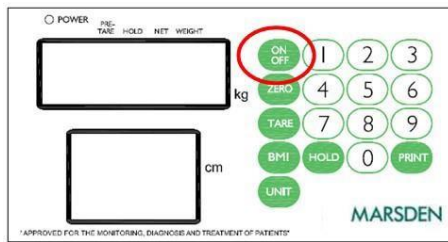


Na váze se nyní zobrazí číslo aktuální verze softwaru.



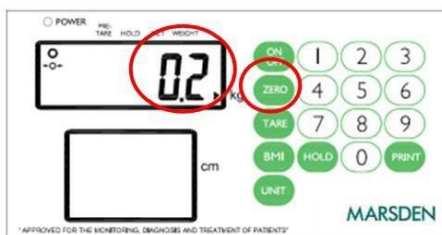
Váha nyní přejde do režimu vážení a na displeji by se mělo zobrazit 0,0 kg.

Vypnutí váhy



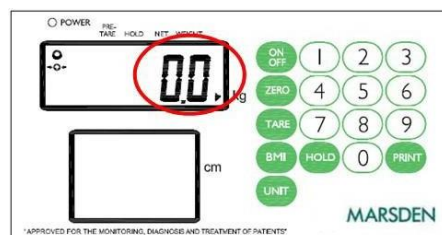
Po zapnutí váhy stiskněte tlačítko ON/OFF. Váha se nyní vypne.

Nastavení stupnice na nulu



Pokud váha z jakéhokoli důvodu ukazuje jiný údaj než 0,0 kg, lze ji vynulovat.

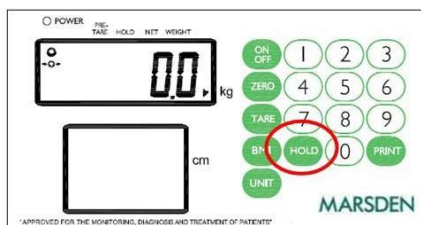
Jednou stiskněte tlačítko ZERO.



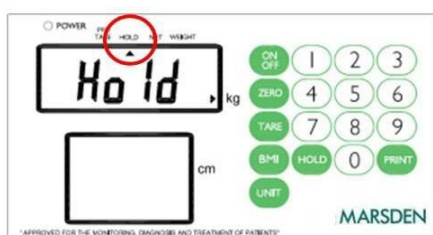
Váha se vrátí na hodnotu 0,0 kg.

Provoz: Pokročilé funkce

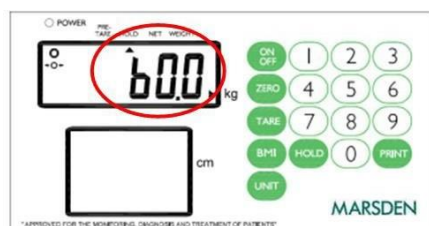
Podržení funkce



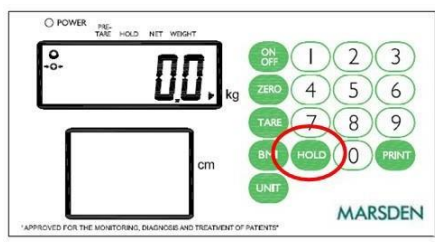
Jednou stiskněte tlačítko HOLD.



Nechte pacienta stát na váze.

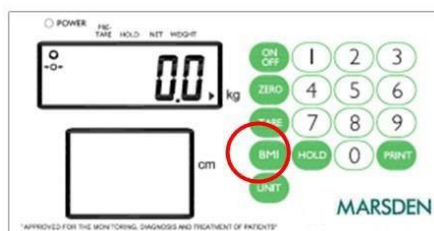


Po několika vteřinách váha uzamkne hmotnost osoby. Když pacient opustí váhu, hmotnost zůstane na displeji.



Opětovným stisknutím tlačítka HOLD vypnete funkci Hold a vrátíte váhu na hodnotu 0,0 kg.

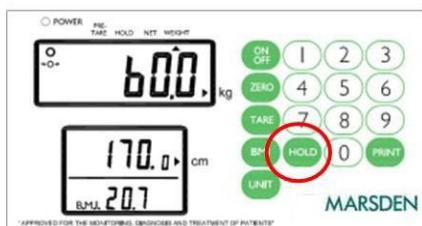
Index tělesné hmotnosti (BMI) Funkce



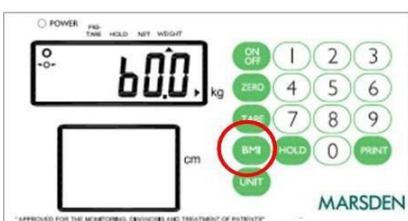
V normálním režimu přejděte stisknutím tlačítka BMI do režimu BMI.



Na displeji se zobrazí poslední zadaná výška a bliká krajní levá číslice. Zadejte výšku pomocí číselných tlačítek. Stisknutím klávesy ZERO výšku potvrďte. (Poznámka: Na displeji výšky bude vždy aktivní blikající číslice, pokud nestisknete tlačítko HOLD).

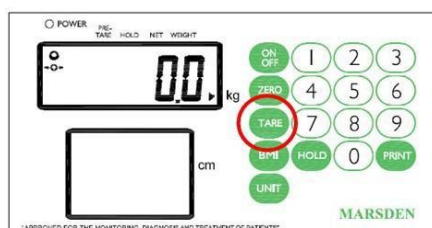


Zvažte pacienta jako obvykle. Na displeji se zobrazí hmotnost, výška a hodnota BMI. V tomto okamžiku lze hmotnost a výšku libovolně měnit a hodnota BMI se automaticky vypočítá podle změněné hmotnosti a výšky.



Stisknutím tlačítka BMI se vrátíte do normálního režimu vážení.

Funkce tárování a přednastavené tárování



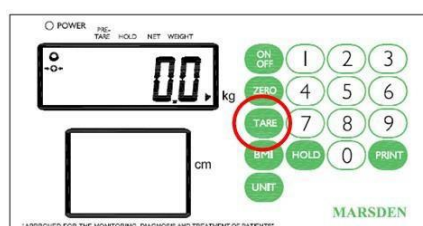
Stisknutím tlačítka TARE na tři sekundy přejdete do režimu nastavení předvolby tárování.



Na displeji se zobrazí poslední zadaná přednastavená tára a bliká krajní levá číslice. Pomocí číselných tlačítek zadejte přednastavenou hodnotu tárování a hodnotu potvrďte opětovným stisknutím tlačítka TARE.



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 po odstranění položky z váhy mínusové číslo.

Nastavení data

Stisknutím tlačítka HOLD na tři sekundy přejdete do režimu nastavení času. Blikající číslici časového úseku lze změnit zadáním příslušného čísla z numerické klávesnice. Časové období, které se má upravit, se vybere stisknutím klávesy HOLD.

Např. zadat 25. prosince 2008, 8:00 hodin:



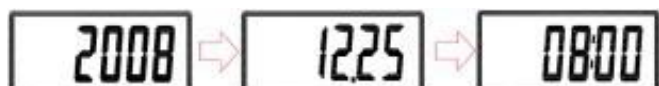
Zadejte rok. Stisknutím tlačítka HOLD potvrďte a přejděte do pole pro úpravu data.



Zadejte datum. Např. "12.25" pro 25. prosinec. Stisknutím tlačítka HOLD potvrďte a vstupte do pole pro úpravu časových hodin.



Zadejte čas (pouze 24hodinové hodiny).



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



Stisknutím tlačítka HOLD se vrátíte do normálního režimu vážení.

Použití váhy s tiskárnou

Pro M-100 je k dispozici volitelná externí termální tiskárna Marsden (model TP-2100). Je-li tiskárna namontována, lze vytisknout hmotnost, výšku a výsledek BMI pacienta.

Po zvážení osoby a výpočtu jejího BMI stačí stisknout klávesu TISK a zobrazí se následující lístek:

HRUBÁ HMOTNOST	60,00 kg
TARE WEIGHT	30,00 kg
SÍŤOVÁ HMOTNOST	30,00 kg
VÝŠKA PACIENTA	100,0 cm
PACIENT B.M.I	37.5
29/12/2008 17:00	

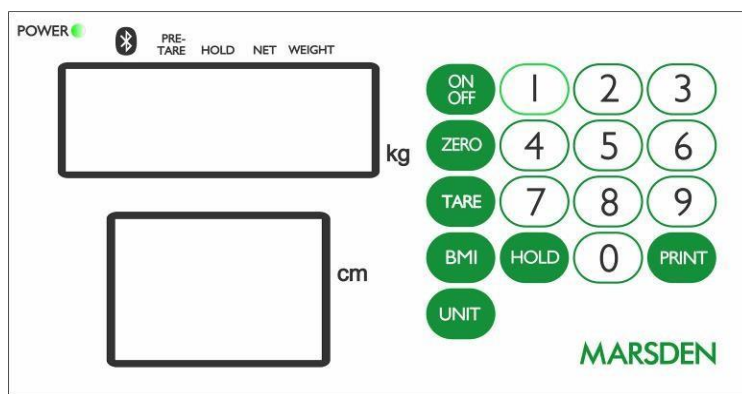
Připojení termální tiskárny TP-2100



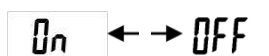
Připojte kabel k tiskárně a poté připojte jeho konektor 9D k indikátoru.

Použití váhy s Bluetooth

Pokud je váha vybavena připojením Bluetooth, na hlavním displeji se zobrazí univerzální symbol Bluetooth.



Připojení Bluetooth



Dlouhým stisknutím tlačítka ZERO na tři sekundy přejděte do režimu nastavení a zobrazte nabídku A-OFF.

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

Pomocí tlačítka HOLD vyberte možnost "ON" (zapnout) nebo "OFF" (vypnout). Nastavení potvrďte stisknutím tlačítka TARE.

Poznámka: Vypnutím funkce Bluetooth v době, kdy se nepoužívá, se sníží spotřeba energie baterie.

Zobrazte nabídku "bluEt". Stiskněte jednou tlačítka TARE.

Stisknutím tlačítka HOLD se vrátíte do normálního režimu.

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

Váha se v seznamu zařízení Bluetooth zobrazí jako "**MARSDEN BT**".

Připojte zařízení k "MARSDEN BT" a váha je připravena k bezdrátovému přenosu dat prostřednictvím Bluetooth.

Pokyny pro EMC a prohlášení výrobce

Pokyny a prohlášení výrobce - emise elektromagnetů.

M-100 je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit, aby byla v takovém prostředí používána.

Emisní test	Dodržování předpisů	Elektromagnetické prostředí - pokyny
VF emise CISPR 11	Skupina 1	Tato váha využívá radiofrekvenční energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou její VF emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly jakékoli rušení. blízká elektronická zařízení.
VF emise CISPR 11	Třída B	Tato váha je vhodná pro použití ve všech provozovnách, včetně domácností a provozoven přímo připojených k veřejné síti nízkého napětí, která zásobuje budovy používané pro domácí účely.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí/emise blikání IEC 61000-3-3	Dodržování předpisů	

Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost.


M-100 je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník uživatele této váhy by měl zajistit, aby byla v takovém prostředí používána.

Test imunity	Úroveň zkoušky podle normy IEC 60601	Úroveň shody	Pokyny pro elektromagnetické prostředí
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± Kontakt 6 kV ± 8 kV vzduch	± Kontakt 6 kV ± 8 kV vzduch	Podlahy by měly být dřevěné, cementové nebo z keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla být na úrovni nejméně 30 %.
Rychlý elektrický přechodový jev/výboje IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájecí vedení +1 kV pro vstupní/výstupní vedení	± 2 kV pro napájecí vedení nepoužije se	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Přepětí IEC 61000-4-5	± Vedení 1 kV k vedení (vedení) ± Vedení 2 kV k zemi	± 1 kV diferenciální režim nelze použít	Kvalita napájení ze sítě by měla odpovídat kvalitě napájení typického komerčního nebo nemocničního prostředí.
Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na vstupních napájecích vedeních IEC-6100-4-11	<5% UT (>95% pokles UT) pro 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles UT) pro 5 cyklů 70% UT (30% pokles UT) pro 25 cyklů <5% UT (>95% pokles UT) pro 5s	<5% UT (95% pokles UT) pro 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles UT) po dobu 5 cyklů 70% UT (30% pokles UT) po dobu 25 cyklů <5% UT (>95% pokles UT) po dobu 5s	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel této váhy vyžaduje nepřetržitý provoz během přerušení dodávky elektrické energie, doporučuje se, aby byla tato váha napájena z nepřerušitelného zdroje napájení nebo z baterie.
Frekvence napájení (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Výkonová frekvence magnetických polí váhy by měla být na úrovni charakteristické pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.

Poznámka UT je střídavé síťové napětí před použitím zkušební úrovně.

Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost.

Tato váha je určena pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník uživatele váhy by měl zajistit, aby byla v takovém prostředí používána.

Test imunity	Úroveň zkoušky podle IEC 60601	Úroveň dodržování předpisů	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Vedené RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 KHz až 80 MHz	3 Vrms	<p>Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by se neměla používat blíže k žádné části váhy včetně kabelů, než je doporučená odstupová vzdálenost vypočtená podle rovnice platné pro frekvenci vysílače.</p> <p>Doporučená vzdálenost: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz až 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz až 2,5 GHz</p> <p>Kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve wattch (w) podle výrobce vysílače a d je doporučená vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole z pevných rádiových vysílačů, stanovená elektromagnetickým průzkumem lokality, by měla být v každém frekvenčním rozsahu nižší než úroveň shody.</p> <p>V blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem může docházet k rušení:</p> 
Vyzařované rádiové vlny IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	
<p>POZNÁMKA1 Při frekvencích 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.</p> <p>POZNÁMKA2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.</p>			
<p>A) Intenzitu pole z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní/bezdrátové) telefony a pozemní mobilní rádia, radioamatérské vysílání, rozhlasové vysílání v pásmu AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky přesně předpovědět. Pro posouzení elektromagnetického prostředí způsobeného pevnými RF vysílači je třeba zvážit elektromagnetický průzkum lokality. Pokud naměřená intenzita pole v místě, kde se váha používá, překračuje výše uvedenou aplikační úroveň shody s RF, měla by se váha pozorovat, aby se ověřil její normální provoz. Pokud je pozorována abnormální činnost, mohou být nutná další opatření, například 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 přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a zařízeními M-100.


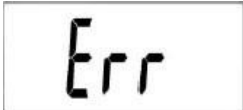





Tato stupnice je určena pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém se kontrolují vyzařované rádiové poruchy. Zákazník nebo uživatel váhy může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení tím, že bude dodržovat minimální vzdálenost mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními (vysílači) a váhou, jak je doporučeno níže, v závislosti na maximálním výstupním výkonu komunikačního zařízení.

Maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače W	Odstupová vzdálenost podle frekvence vysílače m		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 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

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 výkon vysílače ve wattch (w) podle výrobce vysílače.

POZNÁMKA1) Při frekvencích 80 MHz a 800 MHz platí oddělovací vzdálenost pro vysokofrekvenční rozsah.
POZNÁMKA2) Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.

Chybové zprávy

<p>Vybitá baterie Alkalické baterie typu AA ve váze jsou vybité; vyměňte je.</p>	
<p>Přetížení To znamená, že snímač(e) zatížení váhy jsou přetížené. Snižte zatížení a zkuste to znovu.</p>	
<p>Chyba při počítání</p> <ol style="list-style-type: none">1. Signál ze snímačů zatížení je příliš vysoký. Odstraňte z váhy závaží a zkuste ji znovu zapnout. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to závadu elektroniky nebo kabeláže.2. Signál ze snímačů zatížení je příliš nízký. Odstraňte z váhy závaží a zkuste to znovu. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to závadu elektroniky nebo kabeláže.	 
<p>Vysoký/nízký počet nul</p> <ol style="list-style-type: none">1. Stupnice je nad nulovým rozsahem. Odstraňte z váhy závaží a znovu ji zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to, že došlo k závadě elektroniky.2. Stupnice je pod nulovým rozsahem. Zkontrolujte, zda pod stupnicí není nic zaseknutého, a znovu ji zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to, že došlo k poruše elektroniky.	 
<p>Chyba EEPROM To znamená, že došlo k závadě softwaru váhy, která je obvykle způsobena chybou se snímačem zatížení nebo kabeláží. Obráťte se na místního servisního zástupce.</p>	

Prohlášení výrobce o shodě

	2014/31/EU Non-automatic Weighing Instruments Directive
---	---

Manufactured by:



Marsden Weighing Machine Group,
Unit 1 Genesis Business Park,
Sheffield Road,
Rotherham,
Jižní Yorkshire
S60 1DX



Accuracy Assured

Tel: 01709 364296 / 0800 169 2775

Fax: 01709 364293

E-mail: sales@marsdengroup.co.uk

Výroba a distribuce:

Jednotka 7, Centurion

Business Park

Coggin Mill Way,

Rotherham,

S60 1FB

Sídlo společnosti:

Unit 1, Genesis Business Park,

Sheffield Road,

Rotherham

S60 1DX

www.marsden-weighing.co.uk