MARSDEN

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

M-800

Před použitím váhy si prosím udělejte čas na přečtení těchto pokynů

Verze 1.0 04/17

Obsah

Úvod	3
Specifikace produktu	3
Bezpečnostní pokyny	4
Vysvětlení grafických symbolů	5
Napájení a vybitá baterie	6
Provoz: Základní funkce	7
Provoz: Pokročilé funkce	9
Nastavení data	12
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
Soulad s RoHS	20

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-800
Třída přesnosti	Třída III
Kapacita/oddělení	300kg x 50g<150kg>100g
Měrné jednotky	Kg
Funkční klávesy	ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ, NULA, PODRŽENÍ, TÁROVÁNÍ, BMI, JEDNOTKA, TISK, 0-9
Doba stabilizace	1-2 sekundy
Provozní teplota	0 až 40˚C
Napájení	Dobíjecí baterie 6 x AA baterie* Síťový adaptér
Zobrazení indikátoru	2,5cm LCD displej s 5 aktivními číslicemi
Rozměry základny	700 mm x 600 mm x 45 mm
Záruka	2 roky
Hmotnost váhy	Přibližně 33 kg

*kontaktujte Vašeho dodavatele 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 Stamed 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.
- Společnost Stamed vám může poskytnout servis pro vaše váhy, aby zůstaly přesné a spolehlivé. Další informace o servisu Stamed získáte na telefonním čísle +420 602 669 239.

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.

Vysvětlení grafických symbolů

SN-21300100

Označení sériového čísla každého zařízení.
(příklad čísla)

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

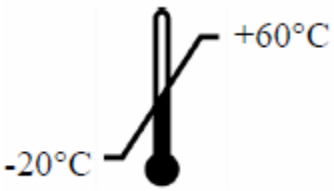
Identifikace výrobce zdravotnického prostředku včetně adresy.

Charder Electronic Co. Ltd
No.103 Guozhong Rd, Dali Dist,
Město Taichung 412, Tchaj-wan
(Čínská lidová republika)

Typ B Použitá část.

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

Před nastavením a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte 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).

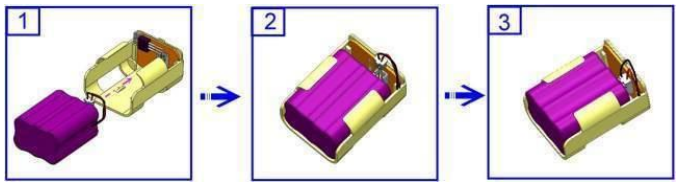
Napájení a vybitá baterie

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

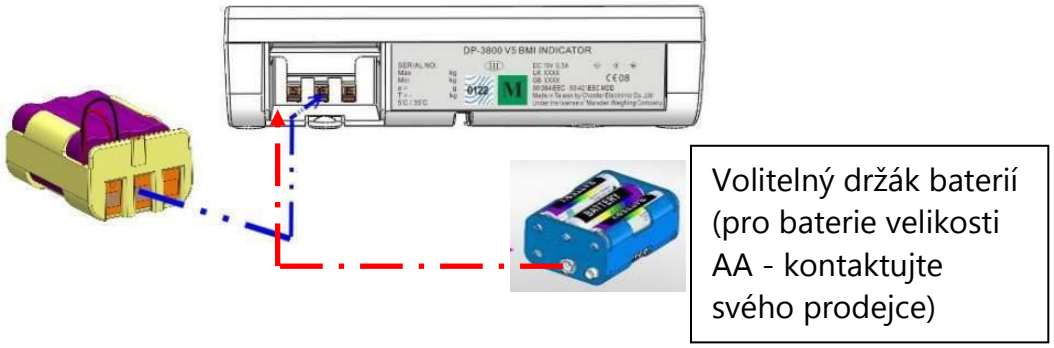
Ujistěte se, že je akumulátor nainstalován v bateriovém boxu indikátoru. Případně zapojte síťový adaptér (12V 1A) do portu na boku indikátoru.

Instalace a výměna akumulátoru

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



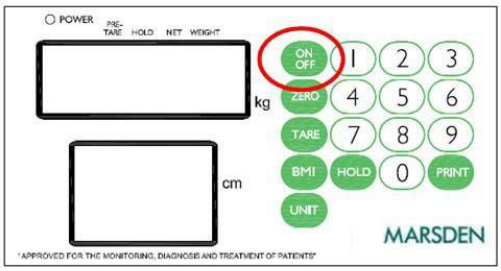
3. Zkontrolujte, zda je kolík pouzdra připojen ke správnému bodu uvnitř indikátoru.



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

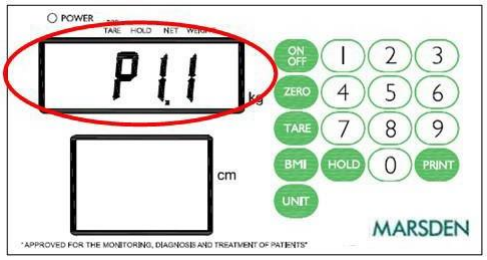
Provoz: Základní funkce

Zapnutí váhy

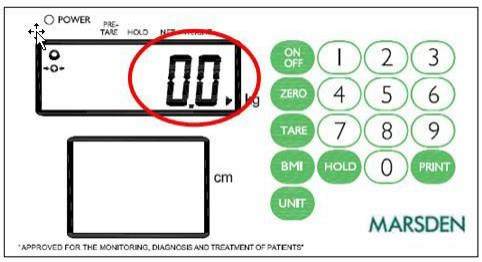


Pevně stiskněte tlačítko ON/OFF.

Váha nejprve otestuje všechny segmenty displeje.

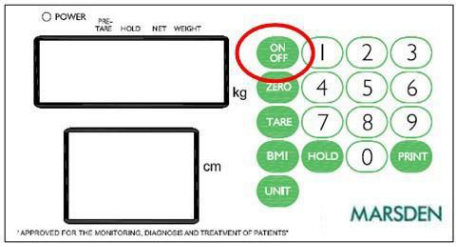


Na váze se nyní zobrazí číslo aktuální verze softwaru.



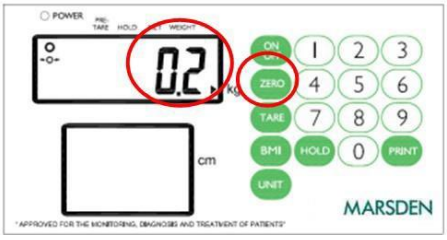
Váha nyní přejde do režimu vážení a na displeji by se měla zobrazit hodnota 0,0.

Vypnutí váhy

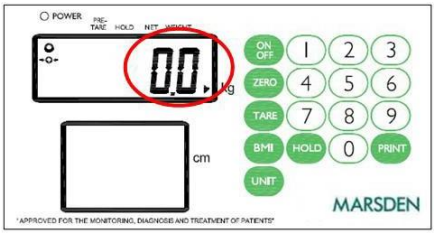


Když je váha zapnutá, stiskněte tlačítko ON/OFF. Váha se vypne.

Nastavení stupnice na nulu



Pokud se z jakéhokoli důvodu na displeji zobrází jiný údaj než 0,0, když na váze nic není, lze jej vynulovat.

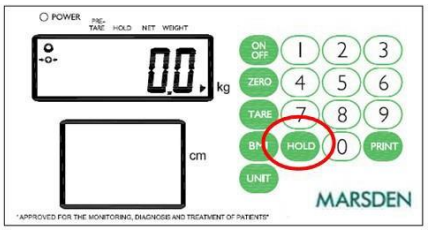


Jednou stiskněte tlačítko ZERO.

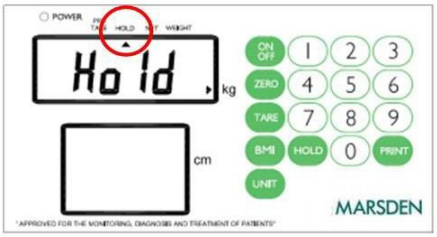
Stupnice se vrátí na hodnotu 0,0.

Provoz: Pokročilé funkce

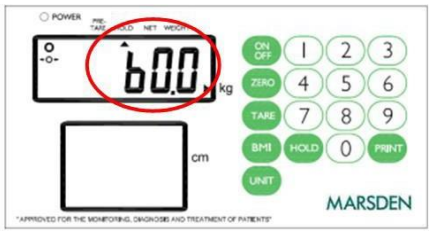
Funkce HOLD



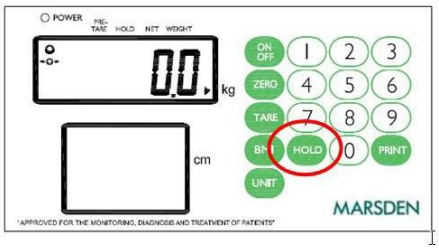
Jednou stiskněte tlačítko HOLD.



Nechte pacienta dostat se na váhu.

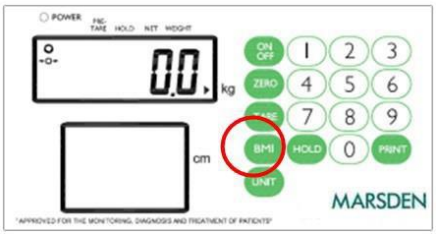


Po několika vteřinách váha uzamkne hmotnost osoby. Když pacient opustí váhu, hmotnost zůstane na displeji.



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

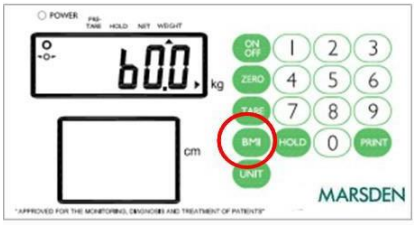
Funkce BMI (Index tělesné hmotnosti)



Stisknutím tlačítka BMI v normálním režimu, přejdete do režimu BMI.

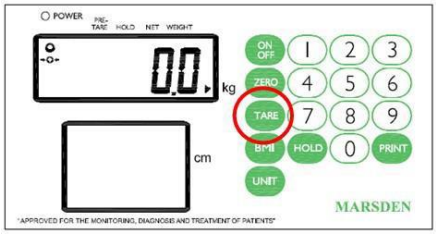
Na displeji se zobrazí poslední zadaná výška a bliká krajní levá číslice. Zadejte výšku pomocí číselných tlačítek. Stisknutím tlačítka ZERO výšku potvrďte. (Poznámka: Pokud není stisknuto tlačítko HOLD, blikající číslice na displeji výšky budou vždy aktivní).

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.

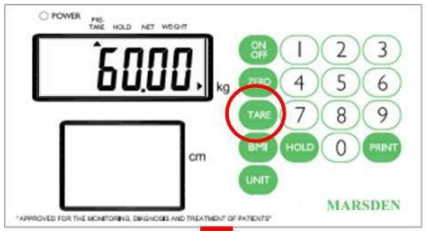


Stisknutím tlačítka BMI se vrátíte do normálního režimu vážení.

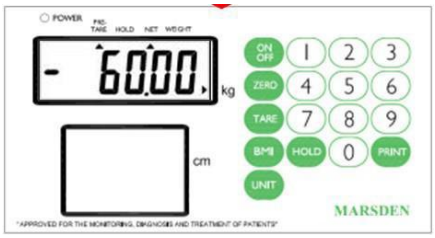
Funkce tárování a přednastavené tárování



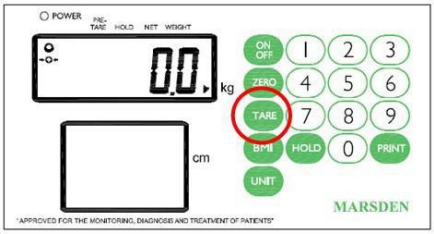
Stisknutím tlačítka TARE na tři sekundy přejdete do režimu nastavení předvolby tárování.



Na displeji se zobrazí naposledy 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.



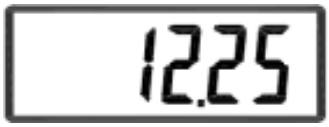
Chcete-li použít funkci tárování, přidejte na váhu položku, kterou chcete tárovat, a stiskněte tlačítko TARE. Na displeji se zobrazí nula a po odstranění položky z váhy se zobrazí mínusové číslo.

Nastavení data

Stisknutím tlačítka HOLD na tři sekundy přejdete do režimu nastavení času. Blikající číslici časového úseku lze změnit zadáním příslušného čísla pomocí numerických tlačítek. Časový úsek, který se má upravit, se vybere stisknutím tlačítka HOLD.

Např. zadání 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 údajů.

Zadejte čas (pouze 24hodinová stupnice).

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 všechny modely je k dispozici volitelná externí tiskárna Marsden (model TP-2100).
S připojenou tiskárnou lze vytisknout hmotnost, výšku a výsledek BMI pacienta.

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

HRUBÁ HMOTNOST	**60,00 kg**
VYTÁROVANÁ HMOTNOST	**30,00 kg**
ČISTÁ HMOTNOST	**30,00 kg**
VÝŠKA PACIENTA	**100,0 cm**
PACIENTŮV B.M.I	**37. 5**

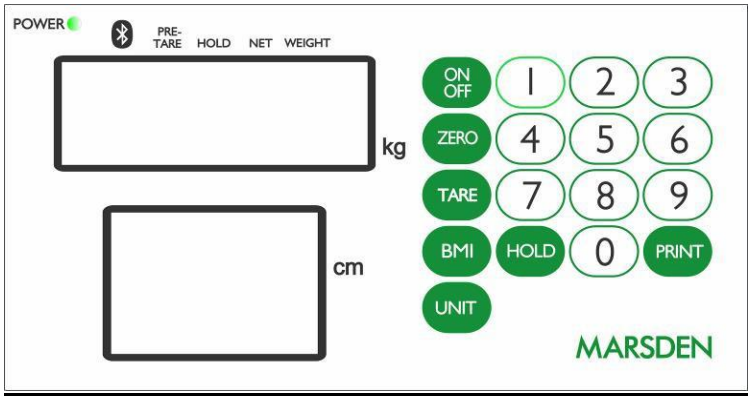
29/12/2008 17:00

Připojení termotiskárny TP-2100

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

Použití váhy s Bluetooth

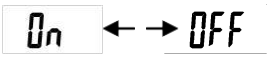
Pokud je váha vybavena připojením Bluetooth, tak na hlavním displeji bude umístěn univerzální symbol Bluetooth.



Připojení Bluetooth

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

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



Pomocí tlačítka HOLD vyberte možnost "ON" (zapnout) nebo "OFF" (vypnout).
Nastavení potvrdíte stisknutím tlačítka TARE.
Poznámka: Vypnutím funkce Bluetooth v době, kdy se nepoužívá, se sníží spotřeba energie baterie.

Pro zobrazení nabídky "bluEt", stiskněte jednou tlačítko 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 – elektromagnetické emise.

M-800 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**
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Tato váha využívá radiofrekvenční energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou její RF 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 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	Vyhovuje	

Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost.

M-800 je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit, aby byla v takovém prostředí používána.

Zkouška odolnosti	**Úroveň zkoušky podle normy IEC 60601**	**Úroveň shody**	**Pokyny pro elektromagnetické 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 materiálu by měla být relativní vlhkost nejméně 30 %.
Rychlý elektrický přechod/výboj IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájecí vedení +1 kV pro vstupní/výstupní vedení	± 2 kV pro napájení vedení nepoužitelné	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Přepětí IEC 61000-4-5	± 1 kV od vedení k vedení ± 2 kV vedení k zemi	± 1 kV diferenciální režim nepoužitelné	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 61000-4-11	<5% UT (>95% pokles UT) pro 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles UT) po dobu 5 cyklů 70% UT (30% pokles pro 25 cyklů <5% UT (>95% pokles UT) pro 5 s	<5% UT (95% pokles UT) pro 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles UT) po dobu 5 cyklů 70% UT (30% pokles pro 25 cyklů <5% UT (>95% pokles UT) pro 5 s	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel této váhy vyžaduje pokračovat v provozu během přerušení dodávky elektrické energie, doporučuje se, aby tato váha aby byla 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	Magnetická pole napájecí frekvence váhy by měla být na úrovních charakteristických pro typické místo 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 nebo uživatel 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 IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHx až 80 MHz	3 Vrms	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. **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 Kde *P* je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve wattech (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. K rušení může dojít v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem:
Vyzařované RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	

POZNÁMKA 1: Při frekvencích 80 MHz a 800 MHz se používá vyšší frekvenční rozsah.
POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.

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.
B) Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole měla být menší než 3 V/m.

Doporučená vzdálenost mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a M-800.

Tato váha je určena pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou kontrolována vyzařovaná rádiová rušení. 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 wattech (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

Vybitá baterie Alkalické baterie typu AA ve váze jsou vybité; vyměňte je.	
Přetížení To znamená, že snímač(e) zatížení váhy jsou přetížené. Snižte zatížení a zkuste to znovu.	
Chyba při počítání 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, že došlo k závadě elektroniky. nebo zapojení.	
Vysoký/nízký počet nul 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 závadě. s elektronikou.	
Chyba EEPROM To znamená, že došlo k závadě softwaru váhy, která je obvykle způsobena závadou na snímači zatížení nebo na kabeláži. Obraťte se na svého místního servisního zástupce.	

Prohlášení výrobce o shodě

CE M year	2014/31/EU Non-automatic Weighing Instruments Directive

Manufactured by:

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

Shoda s ROHS

Směrnice EU 2011/65/EU omezuje používání 6 níže uvedených látek při výrobě určitých typů elektrických zařízení.

- Výrobek neobsahuje žádnou z omezených látek v koncentracích a aplikacích zakázaných směrnicí;
- a u součástek je možné s výrobkem pracovat při vyšších teplotách, než které vyžaduje bezolovnaté pájení.

Omezené látky a maximální povolené koncentrace v homogenním materiálu jsou následující:

Látka	**Koncentrace**
Olovo	0.1%
Rtuť	0.1%
PBB (polybromované bifenyly)	0.1%
PBDE (polybromované difenylethery)	0.1%
Šestimocný chrom	0.1%
Kadmium	0.01%

Poznámky

Poznámky

Tel: +420 602 669 239; +420 725 323 111
E-mail: servis@stamed.cz; obchod@stamed.cz

Výroba

Unit 7, Centurion Business
Park, Coggin Mill Way,
Rotherha,
S60 1FB

Výhradní distributor v České republice

Stamed s.r.o.
Vřesová 667
330 08 Zruč-Senec