

# MARSDEN

UŽIVATELSKÝ NÁVOD

## M-225

Před použitím vázicího křesla si  
pozorně přečtěte tento návod.



# Obsah

Úvod	3
Technické údaje	3
Bezpečnostní pokyny	4
Vysvětlení grafických symbolů	5
Zdroj energie a využití baterií	6
Vložení baterií	6
Užívání – základní pokyny	7
Užívání – pokročilé funkce	9
Plnění normy ROHS	12
Elektromagnetické emise a prohlášení výrobce	13
Doporučené vzdálenosti	15
Chybové hlášky	16
Prohlášení o shodě	19

Děkujeme, že jste si zakoupili profesionální lékařskou váhu Marsden. Jedná se o přesný vážicí přístroj třídy III. Uvážlivé použití bude mít za následek mnoho let přesného vážení.

Maximální nosnost křesla je 250kg a nesmí být překročena.

## Technické údaje

Model	Marsden M-225
Třída přesnosti	Třída III
Nosnost / Stupnice	250 kg x 100g
Hmotnost přístroje	cca 18kg
Jednotka měření	Kg
Funkční klávesy	ON/ZERO/OFF, UNIT, SEND, HOLD/BMI, TARE/BSA
Čas stabilizace	1-2 Seconds
Operační teplota	5 °C to 35°C
Zdroj napájení	6x 1.5V AA baterie či 12V 1A adaptér (UE24WCP1 – 120100SPA)
Displej	Pětimístný, 3 cm displej
Rozměry	Křeslo: 400mm x380mm Panel displeje: 174mm x 107.6mm x 50mm
Záruka	2 roky

# Bezpečnostní pokyny

Před uvedením zařízení do provozu si pečlivě přečtěte informace uvedené v tomto návodu k obsluze, které obsahují důležité pokyny pro správnou instalaci, používání a údržbu zařízení.

Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé nedodržením následujících pokynů:

- Při používání elektrických součástí při zvýšených bezpečnostních požadavcích vždy dodržujte příslušná nařízení.
- Nesprávná instalace / použití způsobí, že záruka bude neplatná.
- Ujistěte se, že napětí označené na napájecím zdroji odpovídá napájecímu napětí.
- Toto zařízení je určeno pro použití v interiéru.
- Dodržujte přípustné okolní teploty.
- Zařízení splňuje požadavky na elektromagnetickou schopnost. Nepřekračujte maximální hodnoty uvedené v platných normách.
- Baterie by měly být chráněny před malými dětmi. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Pokud máte nějaké problémy, kontaktujte svého / servisního partnera.

## Čištění

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

## Údržba

- Příklad nevyžaduje žádnou běžnou údržbu. Doporučujeme však kontrolovat přesnost stupnice v pravidelných intervalech. Pokud dojde k nepřesnostem, obraťte se na svého servisního partnera.

## Likvidace přístroje

- Tento výrobek by neměl být považován za běžný domovní odpad, ale měl by být předán do recyklačního centra pro elektrická / elektronická zařízení.
- Další informace získáte od místních úřadů, společnosti pro nakládání s odpady nebo v místě, kde jste produkt zakoupili.

# Vysvětlení grafických symbolů

SN-21300100



Označení sériového čísla každého zařízení aplikovaného přímo na zařízení. (Například číslo)

“Přečtěte si příložené dokumenty”  
nebo “Řiďte se návodem k použití”



Označení výrobce přístroje vč. adresy.

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



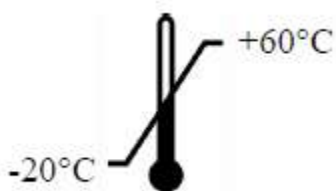
Typ B



Stará zařízení odstraňte odděleně od domácího odpadu.  
Tento výrobek musí být zlikvidován na společném sběrném místě.



Před instalací a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, a to i v případě, že již tyto přístroje znáte.



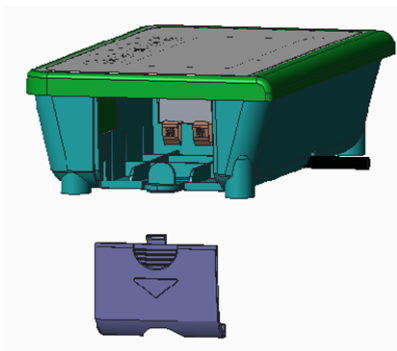
Mezní hodnota přepravní a skladovací teploty udávající horní a spodní hranici (přepravní a skladovací teplota na obalu).

## Zdroj energie a využití baterií

Indikátor používá napájení z 6x AA baterií nebo může být napájen napájecím zdrojem přes adaptér.

Ujistěte se, že jsou baterie vloženy do prostoru na panelu. Případně zasuňte adaptér (12V 1A) do portu na straně měřítka.

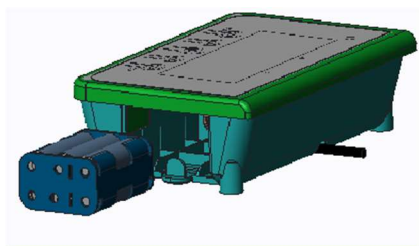
### Vložení baterií



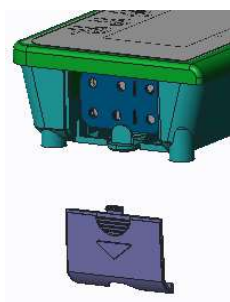
Odejměte kryt.



Vyjměte pouzdro baterií, vložte baterie a ujistěte se, že jsou správně vloženy.



Vložte pouzdro zpět.



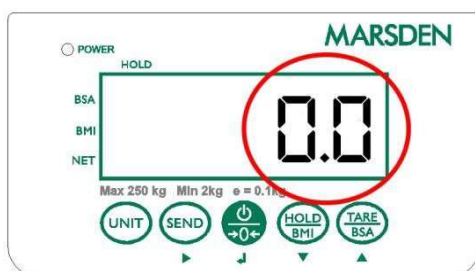
Nasadte kryt.

# Užívání – základní pokyny

## Zapnutí váhy



Stiskněte tlačítko ON/ZERO/OFF.



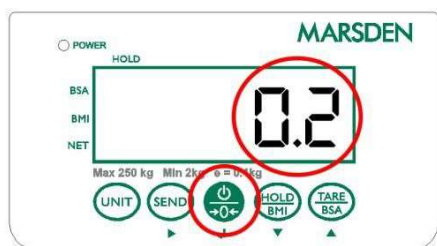
Když se na displeji objeví 0.0, můžete začít vážit.

## Vypnutí váhy



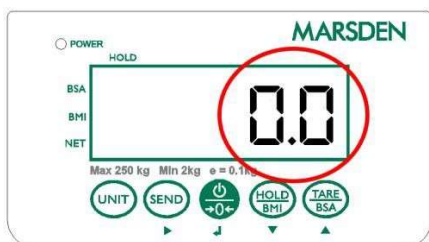
Podržte tlačítko ON/ZERO/OFF po tři sekundy a váha se vypne.

## Vynulování váhy



Pokud váha ukazuje jiné číslo než 0.0 i bez zatížení, je možno ji vynulovat.

Jednou stiskněte tlačítko ON/ZERO/OFF.

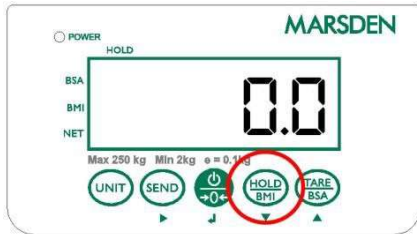


Váha se vynuluje.



# Užívání: Pokročilé funkce

## Funkce uzamknutí



Stiskněte jednou tlačítko HOLD/BMI, před použitím váhy nebo v průběhu vážení pacienta.



Po několika vteřinách se údaj na displeji uzamkne. Údaj zůstane na displeji i po opuštění lůžka pacientem.



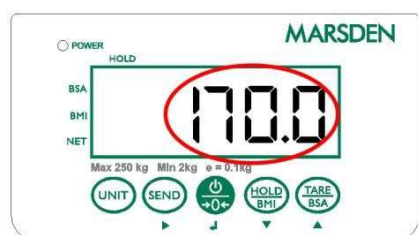
Znovu stiskněte HOLD/BMI pro vypnutí funkce a návrat k hodnotě 0.0.

Poznámka: Pokud na displeji zůstane odpočet hmotnosti více než pět minut, funkce zámku se automaticky vypne a displej se vrátí na hodnotu 0.0. Pokud je na váhu uložen jiný pacient, zatímco je zobrazen údaj o udržované hmotnosti, funkce zámku bude deaktivována.

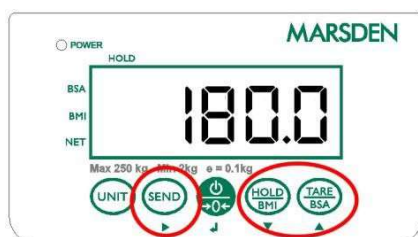
## Index tělesné hmotnosti (BMI)



Pacient se nejdřív posadí na váhu.



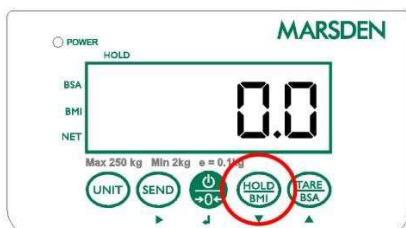
Podržte tlačítko HOLD/BMI pro aktivování funkce BMI. Na displeji se objeví údaj pro zadání výšky, levá část číslice bliká.



Pomocí tlačítek TARE/BSA a HOLD/BMI zadejte výšku pacienta. Pro přesun na další číselné místo stiskněte tlačítko SEND.



Pro potvrzení výšky podržte tlačítko ON/ZERO/OFF, po několika sekundách se na displeji budou střídát údaje hmotnost, výška a BMI.



Pro vypnutí funkce BMI podržte tlačítko HOLD/BMI.

## Funkce plocha lidského těla (BSA)



Po výpočtu BMI můžete vypočítat BSA. Po průchodu prvních čtyř kroků na předchozí straně pro výpočet BMI, stiskněte tlačítko TARE / BSA a zobrazí se index BSA.

## Funkce tára



Umístěte položku (položky), kterou si přejete odečíst (např. pár bot) na váhu a stiskněte tlačítko TARE / BSA.



Odejměte položku a váha zobrazí mínusovou hodnotu.



Zvažte pacienta jako obyčejně a záporná hmotnostní hodnota bude odečtena z celkové hmotnosti.

## Plnění normy RohS



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

Výrobek neobsahuje žádné zakázané látky v koncentracích a aplikacích zakázaných touto směrnicí;  
v případě komponentů může být na výrobku vykonávána činnost při vyšších teplotách vyžadovaných pájením bez olova.

Omezené látky a maximální povolené koncentrace v homogenním materiálu jsou dle hmotnosti:

<b>Látka</b>	<b>Koncentrace</b>
Olovo	0.1%
Rtuť	0.1%
PBB (Polybromované bifenyly)	0.1%
PBDE (Polybromované difenyletery)	0.1%
Šestimocný chrom	0.1%
Kadmium	0.01%

## Specifikace přenosu

Přenosová rychlost	9600bps
Kontrola parity	Ne
Velikost dat	8 bit
Stop Bit	1 bit
Hardware	N/A
Data kód	ASCII

# Elektromagnetické emise a prohlášení výrobce

Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetické emise.

M-225 je určen pro použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit, aby byla používána v příslušném prostředí.


Emission Test	Úroveň shody	Popis
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Tato skupina využívá energii RF pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou jeho RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobují žádné rušení v blízkosti elektronických zařízení.
RF emise CISPR 11	Třída B	Tato stupnice je vhodná pro použití ve všech zařízeních, včetně domácích zařízení a zařízení, která jsou přímo napojena na veřejnou síť nízkého napětí, která dodává budovy používané pro domácí účely.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / emise blikání IEC 61000-3-3	Shoda	

## Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické odolnost

Zařízení M-225 je určeno pro použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit, aby byla používána v takovém prostředí.

Test odolnosti	IEC 60601 Test	Úroveň shody	Popis
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 6$ kV kontakt $\pm 8$ kV vzduch	$\pm 6$ kV kontakt $\pm 8$ kV vzduch	Podlahy by měly být dřevěné, cementové nebo keramické. Pokud jsou podlahy pokryté syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla být alespoň 30%.
Rychlý přechod/odtržení IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV pro napájení, +1 kV pro vstupní/výstupní vedení	$\pm 2$ kV for power supply lines not applicable	Kvalita sítě by měla být typické komerční nebo nemocniční prostředí.
nárůst IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV vedení vedení $\pm 2$ kV vedení - zem	$\pm 1$ kV differential mode not applicable	Kvalita napájecí sítě by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.

Test odolnosti	IEC 60601 Test	Úroveň shody	Popis
Poklesy napětí, krátké přerušení a změny napětí na napájecích přívozech IEC 61000-4-11	<5% UT(>95% dip in UT) for 0,5 cycle 40% UT(60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT(>95% dip in UT) for 5 s	<5% UT(>95% dip in UT) for 0,5 cycle 40% UT(60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT(>95% dip in UT) for 5 s	Kvalita napájecí sítě by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí. Pokud M-225 vyžaduje nepřetržitý provoz během přerušení napájecí sítě, doporučuje se, aby byl M-225 napájen nepřerušitelným napájením nebo baterie.
Frekvence napětí (50/60 Hz) magnetického pole IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Měření magnetických polí M-225 by mělo být na úrovni typické pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.
Poznámka UT je síťové napětí A.C před aplikací zkušební úrovně.			

Test odolnosti	IEC 60601 Test	Úroveň shody	Popis
Provedeno RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	3 Vrms	Přenosné a mobilní rádiové komunikační zařízení by se neměly používat blíže žádné části M-225 včetně kabelů, než je doporučená vzdálenost pro oddělení vypočtená z rovnice platné pro frekvenci vysílače. 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 wattch (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m). Pevnost pole z pevných RF vysílačů, stanovená elektromagnetickým stanovištěm, by měla být nižší než úroveň shody v každém kmítočtovém rozsahu. V okolí zařízení označených tímto symbolem může dojít k rušení:
Vyzařované RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

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

**POZNÁMKA 2** Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, objektů a lidí.

A) Síla pole pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní / bezdrátové) telefony a pozemní mobilní radiostanice, amatérské rádio, AM a FM rozhlasové vysílání a televizní vysílání, nelze přesně předpovědět. Pro posouzení elektromagnetického prostředí vlivem pevných RF vysílačů by měl být zvážen průzkum elektromagnetického pole. Pokud měřená intenzita pole v místě, kde je váha používána, přesahuje výše uvedenou úroveň shody RF aplikací, je potřeba ověřit, že je provoz bezproblémový. Pokud je zjištěn abnormální výkon, mohou být nutné další opatření, jako je změna orientace nebo přemístění váhy.

B) V oblasti kmitočtového 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-225.






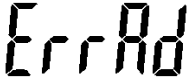

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače  W	Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače v m		
	150 kHz do 80 MHz  $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz  $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz  $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pro vysílače s maximálním výstupním výkonem, které nejsou uvedeny výše, lze doporučenou oddělovací vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice vztahující se k frekvenci vysílače, kde p je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (w ) podle výrobce vysílače.

**POZNÁMKA1)** Při frekvencích 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro vysokofrekvenční rozsah.

**POZNÁMKA2)** Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem struktur, objektů a lidí.

## Chybové hlášky

<p>Nízký stav baterie Baterie AA jsou vybité, vyměňte baterie.</p>	
<p>Přetížení Sensory váhy jsou přetížené, snižte zátěž a zkuste znovu.</p>	
<p>Výpočetní chyba Signál ze snímačů zatížení je příliš vysoký nebo příliš nízký. Z váhy sejměte břemenou, váhu vypněte a znovu zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje tuto zprávu, znamená to chybu v elektronice nebo kabeláži.</p>	
<p>Vysoká / nízká nulová zátěž</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Váha je nad nulovým rozsahem. Odstraňte břemeno z váhy a znovu ji zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje chybovou zprávu, znamená to poruchu s elektronikou.</li> <li>2. Zátěž je nižší než nulový rozsah váhy. Zkontrolujte, zda pod váhou není nic zablokováno a znovu zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje chybovou zprávu, znamená to chybu s elektronikou.</li> </ol>	 
<p>Chyba AD Znamená to, že je závada na softwaru váhy a je obvykle způsobena poruchou se základní deskou. Kontaktujte místní zastoupení nebo servisního zástupce.</p>	
<p>Negativní hmotnost Odečet hmotnosti je nižší než -2kg. Stiskněte ZERO pro návrat k 0.0.</p>	







## Prohlášení o shodě

Tento výrobek byl vyroben v souladu s harmonizovanými evropskými normami a v souladu s níže uvedenými směrnici:

	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.)



Accuracy Assured

Distributor v ČR:



**Stamed s.r.o.**

www: [www.stamed.cz](http://www.stamed.cz)

email: [obchod@stamed.cz](mailto:obchod@stamed.cz)

adresa: Toužimská 1705/25, 323 00 Plzeň

telefon: +420 725 323 111