

















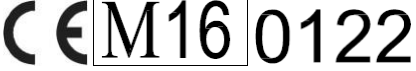
NÁVOD K POUŽITÍ

MBF6000 / MBF6010

Analyzátor složení těla



Vysvětlení grafických symbolů na štítku/obalu

	Pozor, před použitím čtěte průvodní dokumentaci		Separovaný sběr odpadního elektrického a elektronického vybavení v souladu se směrnicí 2002/96/EC
	Výrobce zdravotnického přístroje		Rok výroby zdravotnického přístroje
	Před instalací a používáním si pečlivě přečtěte návod k použití a dodržujte příslušné pokyny.		Zdravotnický elektrický přístroj s aplikovanou součástí typu BF
	Katalogové číslo přístroje		Pověřený zástupce pro Evropskou unii
	Číslo šarže nebo lot výrobce		Přístroj je zdravotnický prostředek
	Sériové číslo		Jednotný identifikátor prostředku
		Přístroj splňuje požadavky směrnice 93/42/EEC a úpravy 2007/47/EC pro zdravotnické prostředky. Čtyřmístné číslo označuje notifikovanou osobu	
		Přístroj splňuje požadavky Mezinárodní organizace pro zákonnou metrologii (třída III) (pouze verifikované modely)	
		<p>Přístroj vyhovuje směrnícím EC (pouze verifikované modely)</p> <p>M: Označení shody podle směrnice 2014/31/EU pro váhy s neautomatickou činností</p> <p>16: Rok ověření shody a přidělení označení CE. (ex: 16=2016)</p> <p>0122: Označuje notifikovanou osobu pro metrologii</p>	

Varování

Tento přístroj při měření vysílá do těla nepatrné množství elektrického proudu s nízkým napětím. Osoby s implantovanými zdravotnickými přístroji, jako například:

1. kardiostimulátory
2. elektronické plíce a jiné podpůrné zdravotnické systémy
3. přístroje EKG

nesmí tento přístroj používat, protože by elektrický proud mohl ovlivnit implantované přístroje a ohrozit život pacienta.

Varování: Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, musí být tento přístroj zapojen do uzemněné elektrické zásuvky.

Poznámka o autorských právech Charder Electronic Co., Ltd.



No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262 Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Web: www.chardermedical.com E-mail: info_cec@charder.com.tw

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena. Tento návod k použití je chráněn mezinárodními autorskými právy. Veškerý obsah je chráněn licencí a jeho používání podléhá písemnému souhlasu společnosti Charder Electronic Co., Ltd. (dále Charder) Společnost Charder není odpovědná za žádné škody způsobené nedodržením požadavků uvedených v tomto návodu. Společnost Charder si vyhrazuje právo opravit tiskové chyby v návodu bez předchozího upozornění a upravovat vnější vzhled přístroje za účelem zlepšení kvality bez souhlasu zákazníka.



Charder Electronic Co., Ltd.

No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,

Taichung City, 41262 Taiwan



OBSAH

I. Bezpečnostní upozornění	5
A. Obecné informace	5
B. Poučení a prohlášení výrobce EMC	8
II. Instalace	12
A. Sestavení	12
B. Vložení baterií	13
C. Použití adaptéru	15
D. Připevnění ramene ke sloupku	16
E. Připojení termální tiskárny	18
III. Exteriér a panel	20
A. Přehled komponentů	20
B. Funkce indikátorů a tlačítek	21
C. Rozložení displeje	22
IV. Používání přístroje	23
A. Nastavení přístroje k měření	23
B. Tárování	24
C. Postup měření	25
D. Tisk	26
E. Vysvětlení výsledků měření	27
F. Měření bioelektrické impedance	30
V. Nastavení přístroje	32
A. Nastavení času a data	32
B. Nastavení přístroje	33
VI. Nastavení USB propojení s počítačem	35
A. Hyper Terminal	35
VII. Bezdrátové připojení	37
VIII. Odstraňování problémů	37
IX. Specifikace produktu	40
A. Informace o přístroji	40
B. Výstupní rozhraní (displej a tisk)	41
C. Normy pro napájecí adaptér	42
X. Prohlášení o shodě	44



I. Bezpečnostní upozornění

A. Obecné informace

Děkujeme, že jste si vybrali tento přístroj od Charder Medical. Díky své konstrukci má snadné a zřetelné ovládání, pokud byste však zaznamenali problém, jehož řešení není popsáno v tomto návodu, kontaktujte prosím svého servisního partnera společnosti Charder. Před zahájením provozu tohoto přístroje si prosím pečlivě prostudujte tento návod k použití a uložte si ho na dostupném místě pro referenci. Obsahuje důležité pokyny ohledně instalace, správného používání a údržby.

Účel použití

Tento přístroj je určen k vyhodnocování tělesného složení měřeními a sledováním hmotnosti a bioelektrické impedance osob, které mohou stát bez pomoci. Tento přístroj je určen pouze k profesionálnímu používání na klinikách a v nemocnicích.

Kontraindikace

Tento přístroj při měření vysílá do těla nepatrné množství elektrického proudu s nízkým napětím. Osoby s implantovanými zdravotnickými přístroji, jako například:

- kardiostimulátory
- elektronické plíce a jiné podpůrné zdravotnické systémy
- přístroje EKG

nesmí tento přístroj používat, protože by elektrický proud mohl ovlivnit implantované přístroje a ohrozit život pacienta.

Obecné pokyny k manipulaci

- Přístroj umístěte na stabilním, rovném, pevném a nekluzkém povrchu.
- Používání na měkkých površích (např. koberec) může vést k nepřesným výsledkům.
- Před uvedením do provozu musí být všechny součásti pevně připojeny a zajištěny.
- Přístroj může současně provádět měření jen jedné osoby.

Bezpečnostní pokyny

- Baterie ukládejte mimo dosah dětí. Při spolknutí ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Očekávaná životnost: 5 let
- Při používání elektrických komponentů podléhajících zvýšeným bezpečnostním nárokům vždy dbejte příslušných nařízení.
- Zajistěte, aby označené napětí na zdroji napájení odpovídalo elektrické síti.

- Příklad je určen pouze pro použití v interiéru.
- Dodržujte povolenou okolní teplotu pro použití přístroje.

Prostředí

- Všechny baterie obsahují toxické složky; baterie se musí zlikvidovat prostřednictvím kompetentních organizací. Baterie se nesmí pálit.

Čištění

- Povrch přístroje čistěte pomocí alkoholových ubrousků. Nepoužívejte korozivní čisticí prostředky. Nepoužívejte tlakové mytí.
- Při čištění přístroje nepoužívejte příliš velké množství vody, mohla by poškodit vnitřní elektroniku.
- Před čištěním vždy přístroj odpojte z elektrické sítě.

Údržba

- Příklad nevyžaduje pravidelnou údržbu. Doporučujeme však provádět pravidelné kontroly přesnosti v intervalech závisících na frekvenci používání a stavu přístroje. Jsou-li výsledky nepřesné, kontaktujte místního distributora.

Záruka/odpovědnost

- Záruka je osmnáct (18) měsíců, počínaje dnem zakoupení. Uchovejte si doklad o zakoupení.
- Neodpovídáme za poškození způsobená z následujících příčin: nevhodné nebo nesprávné uložení či používání, nesprávná instalace nebo uvedení do provozu vlastníkem či třetí stranou, přirozené opotřebení a otěr, změny nebo úpravy, nesprávná nebo nedbalá manipulace, chemické, elektrochemické nebo elektrické interference.
- Veškerou údržbu, technické kontroly a opravy musí provádět autorizovaný servisní partner společnosti Charder s použitím originálního příslušenství a náhradních dílů Charder. Společnost Charder neodpovídá za žádné škody způsobené nesprávným používáním či údržbou.

Likvidace

- Tento produkt není možné likvidovat společně se směsným odpadem, ale musí být odložen do určených sběrných nádob na elektronický odpad. Další informace poskytnou místní úřady zabývající se sběrem odpadu.



Varování

- Příklad je třeba používat pouze s originálním adaptérem. Používání jiného adaptéru, než který byl dodán společností Charder, může přístroj poškodit.
- Zástrčkou nemanipulujte s mokřými rukama.
- Napájecí kabel nezalamujte.
- Nepřetěžujte prodlužovací kabely připojené k přístroji.
- Kabely vedte s opatrností, aby o ně nikdo nezakopnul.
- Příklad nevystavujte kapalinám.
- Zástrčku nevytahujte tahem za kabel.
- Používejte pouze správnou zásuvku (100-240VAC) a nepoužívejte vícenásobný prodlužovací kabel.
- V žádném případě nerozebírejte ani neupravujte přístroj, mohli byste utrpět poranění elektrickým proudem nebo negativně ovlivnit přesnost měření.
- Příklad neumísťujte na přímé sluneční světlo ani do blízkosti zdrojů vytápění. Příliš vysoké teploty mohou poškodit vnitřní elektroniku.



Upozornění na interpretaci výsledků

- MBF6000/MBF6010 není diagnostický přístroj.
- Výsledky BIA jsou vypočteny z hodnot impedance validovaných na základě studií reprezentativní populace a statistických analýz. Tato technika je vhodná spíše pro sledování vývoje jedince za určitou dobu nebo kategorizaci větší skupiny osob, než pro jednorázovou analýzu. Přesnost výsledků je značně závislá na správném postupu měření. Pro získání co nejlepších výsledků je nezbytné důsledné dodržování pokynů.

Hlášení incidentu

- Jakýkoli závažný incident, ke kterému došlo v souvislosti s přístrojem, se musí nahlásit výrobcí, zástupci v EU (je-li přístroj používán v členském státě EU) a příslušnému úřadu členského státu, kde sídlí uživatel/subjekt.

B. Poučení a prohlášení výrobce o EMC

Poučení a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise		
<p>Analyzátor složení těla MBF6000/MBF6010 je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístroje by měl zajistit, aby byl přístroj používán v uvedeném prostředí.</p>		
Emisní test	Shoda	Elektromagnetické prostředí – poučení
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Tento přístroj používá RF energii pouze pro své vnitřní funkce. Proto jsou jeho RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí žádné rušení okolním elektronickým vybavením.
RF emise CISPR 11	Třída B	Přístroj je vhodný pro použití ve všech prostředích včetně domácích a takových, která jsou přímo napojena na veřejnou elektrickou síť nízkého napětí, která zásobuje budovy používané pro účely bydlení.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / emise blikání IEC 61000-3-3	Shoda	



Poučení a prohlášení výrobce – elektromagnetická imunita			
<p>Analyzátor složení těla MBF6000/MBF6010 je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístroje by měl zajistit, aby byl přístroj používán v uvedeném prostředí.</p>			
Test imunity	IEC 60601 – testovací úroveň	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – poučení
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	<u>± 8 kV kontakt</u> <u>± 2 kV, ±4 kV</u> <u>±8 kV, ±15 kV</u> <u>vzduchem</u>	<u>± 8 kV kontakt</u> <u>± 2 kV, ±4 kV</u> <u>±8 kV, ±15 kV</u> <u>vzduchem</u>	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Jsou-li podlahy pokryty syntetickým materiálem, relativní vlhkost vzduchu by měla být nejméně 30 %

Elektrické rychlé přechodové jevy/skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2kV pro napájecí vedení +1kV pro vstupní/výstupní vedení	±2kV pro napájecí vedení ±1kV pro vstupní/výstupní vedení	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±1kV linka(y) - linka(y) ± 2kV linka(y) - zemnění	±1kV linka(y) - linka(y) ± 2kV linka(y) - zemnění	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Poklesy napětí, krátká přerušování a variace napětí na vstupních napájecích linkách IEC 61000-4-11.	<u>0% UT pro 0,5 cyklu</u> <u>0% UT pro 1 cyklu</u> <u>70% UT (pokles 30% v UT) pro 25 cyklů</u> <u>0% UT pro 5 s</u>	<u>0% UT pro 0,5 cyklu</u> <u>0% UT pro 1 cyklu</u> <u>70% UT (pokles 30% v UT) pro 25 cyklů</u> <u>0% UT pro 5 s</u>	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel přístroje vyžaduje nepřerušovaný provoz během výpadku napájení z elektrické sítě, doporučuje se napájet jej z nepřerušitelného zdroje napájení nebo z baterie.
Magnetické pole s frekvencí sítě (50/60 Hz) dle IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	<u>30 A/m</u>	Magnetické pole s frekvencí sítě by mělo odpovídat úrovni typické pro umístění v běžném komerčním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: UT je střídavé napětí elektrické sítě před aplikací zkušební úrovně.			

Poučení a prohlášení výrobce – elektromagnetická imunita

Analyzátor složení těla MBF6000/MBF6010 je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístroje by měl zajistit, aby byl přístroj používán v uvedeném prostředí.

Test imunity	Úroveň testu podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – poučení
Vedené RF podle IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz až 80 MHz	3 Vrms 150 KHz až 80 MHz	Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení by se mělo používat ve větší vzdálenosti od jakékoliv části přístroje včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočítaná podle vzorce odpovídajícího
Vyzařované RF pole IEC 61000-4-3	<u>6 V v pásmech ISM mezi 0,15 Hz a 80 MHz</u> <u>80 % AM při 1 kHz</u> 3 V/m	<u>6 V v ISM pásmech mezi 0,15 MHz a 80 MHz</u> <u>80 % AM při 1</u>	

	80MHz až 2,7 GHz 	kHz 3 V/m <u>80 MHz až</u> <u>2,7 GHz</u>	frekvenci vysílače. Doporučená separační 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 jmenovité výstupní napětí vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená separační vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole z pevných RF vysílačů, zjištěná měřením elektromagnetického pole ^a , musí být nižší než úroveň shody v každém frekvenčním rozsahu ^b . K rušení může dojít v blízkosti přístroje označeného následujícím symbolem: 
--	---	--	--

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

POZNÁMKA 2 Tyto směrnice se nemusejí uplatnit ve všech situacích. Šíření elektromagnetické energie je ovlivňováno absorpcí a odrazy od konstrukcí, objektů a lidí.

- a Intenzitu pole vyvolaného pevnými vysílači, například základnami radiových telefonů (mobilních nebo bezdrátových), pozemních mobilních rádií, amatérských rádií, radiového vysílání v FM a AM modulaci a televizního vysílání nelze přesně teoreticky předpovídat. Za účelem vyhodnocení elektromagnetického prostředí vzhledem k pevným RF vysílačům je vhodné zvážit měření místního elektromagnetického pole. Pokud intenzita pole naměřená v místě použití přístroje překračuje příslušnou výše uvedenou úroveň RF shody, musí se ověřit správná funkce přístroje. Jestliže je zjištěno nesprávné fungování přístroje, je vhodné přijmout některá opatření, například jeho přesměrování nebo přemístění.
- b Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by síla pole měla být nižší než 3 V/m.

Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosnými či mobilními RF komunikačními zařízeními a analyzátozem složení těla MBF6000/MBF6010

Přístroj je vhodný pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém je omezováno rušení RF vyzařováním. Zákazník nebo uživatel přístroje může pomáhat předcházení elektromagnetickým interferencím udržováním minimální vzdálenosti mezi přenosným a mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením (vysílače) a tímto přístrojem, která je doporučena dále v souladu s maximálním výstupním výkonem komunikačního zařízení.

Maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače W	Separační 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 jmenovitým výstupním výkonem, který není uvedený v tabulce výše, lze určit doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) pomocí rovnice použitelné pro frekvenci vysílače, kde P je maximální výstupní napětí vysílače ve watttech (W) podle specifikace výrobce vysílače.

POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz se použije separační vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.

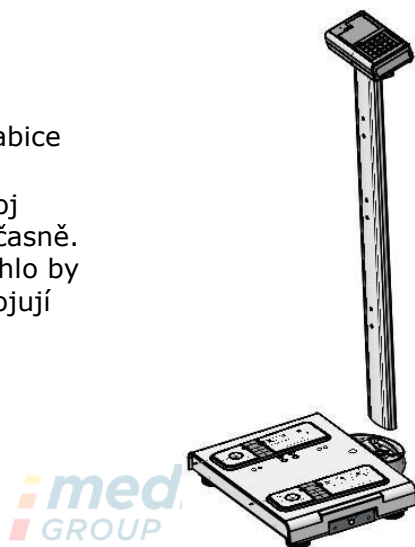
POZNÁMKA 2 Tyto směrnice se nemusejí uplatnit ve všech situacích. Šíření elektromagnetické energie je ovlivňováno absorpcí a odrazy od konstrukcí, objektů a lidí.

II. Instalace

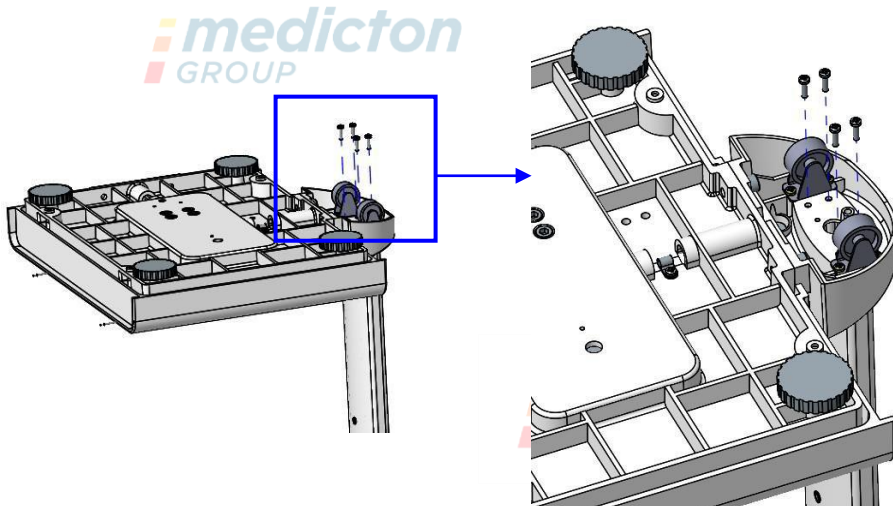
A. Sestavení

1. Vyndejte základnu a sloupek z krabice

POZNÁMKA: vyndávejte celý přístroj (sloupek + platforma) z krabice současně. Nezvedejte sloupek samostatně, mohlo by dojít k poškození vodičů, které propojují měřicí základnu a indikátory.

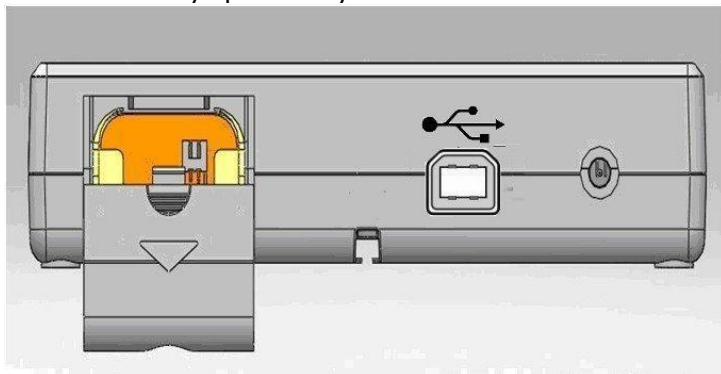


2. Připevněte a zajistěte čtyřmi šrouby na spodku základny

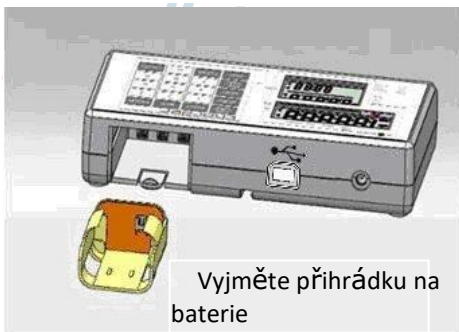
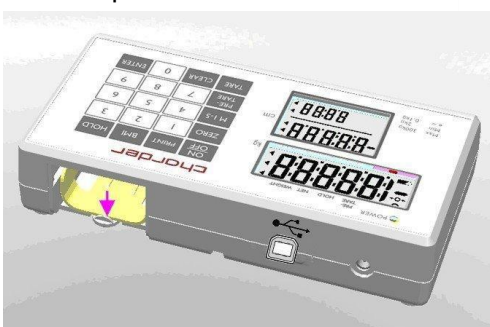


B. Vložení baterií

1. Otevřete kryt přihrádky na baterie

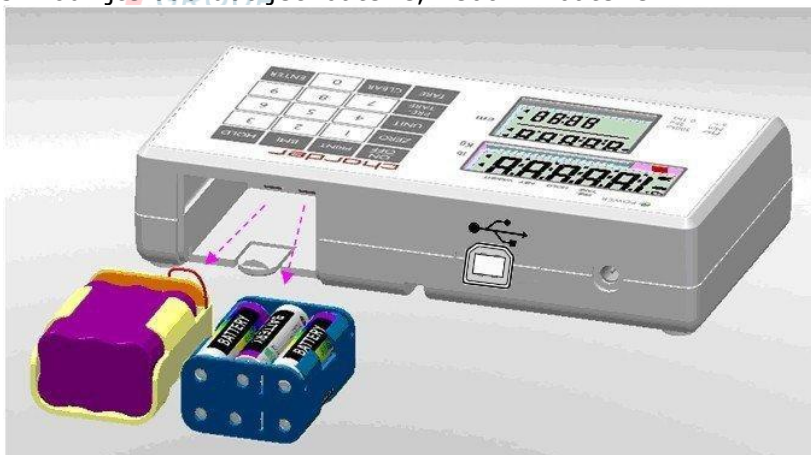


2. Přístup k bateriím

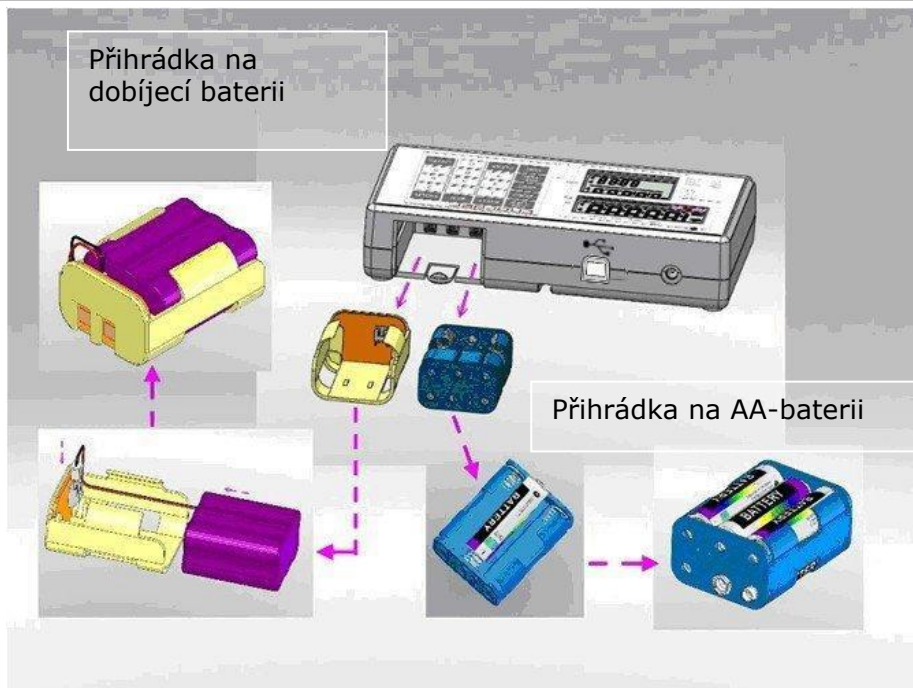


Vyjměte přihrádku na baterie

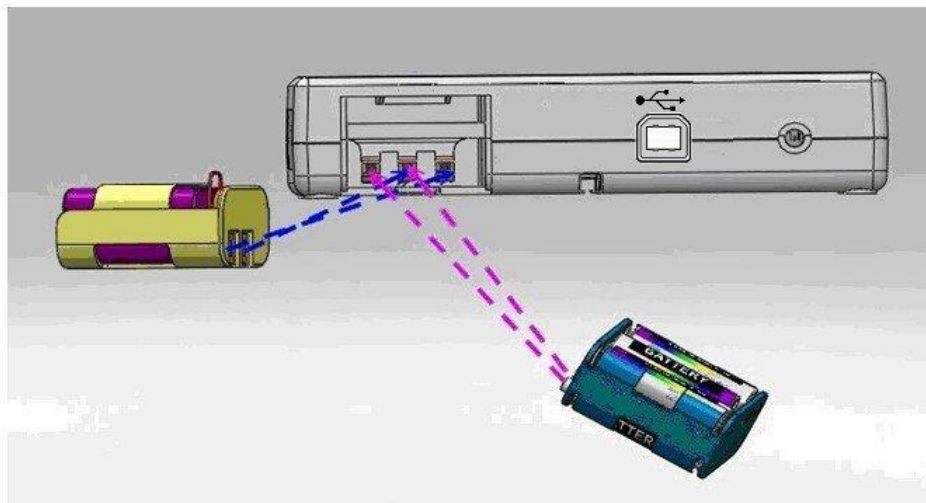
3. Použijte buď dobíjecí baterie, nebo AA baterie



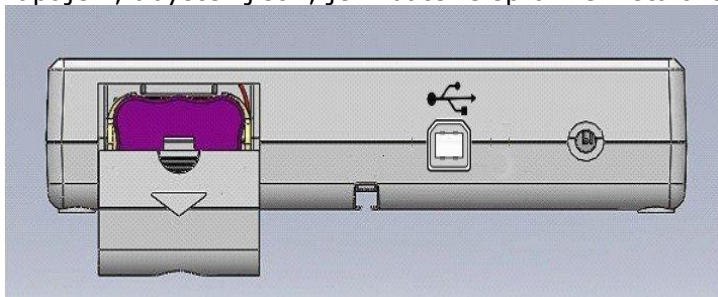
4. Baterie musí být do přihrádky vloženy správně



5. Uložte příhrádku na baterie do oddílu a zkontrolujte, zda kolík pravé strany příhrádky míří proti vnitřní připojovací pozici.

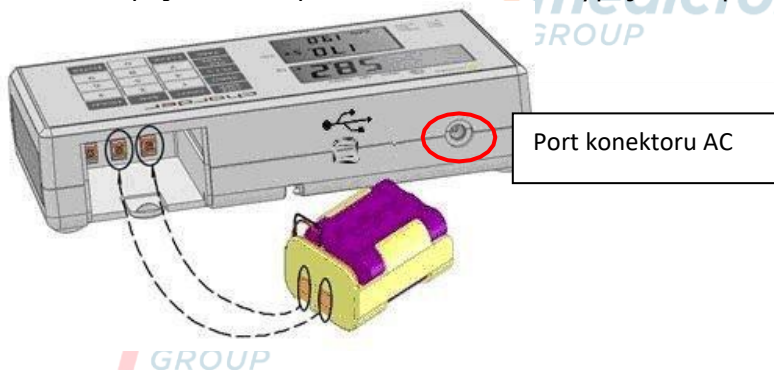


6. Zacvakněte kryt, tím se uzavře oddíl přihrádky na baterie. Zapněte napájení, abyste zjistili, je-li baterie správně instalována.



C. Použití adaptéru

1. Připojte adaptér k indikátoru ještě před zapojením do sítě.
2. Před odpojením adaptéru od indikátoru vypojte adaptér ze sítě.



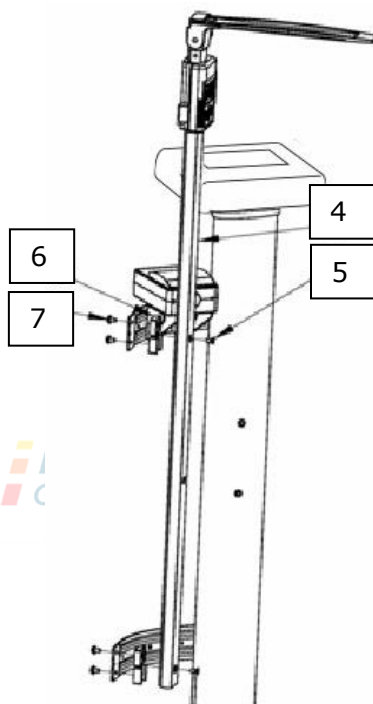
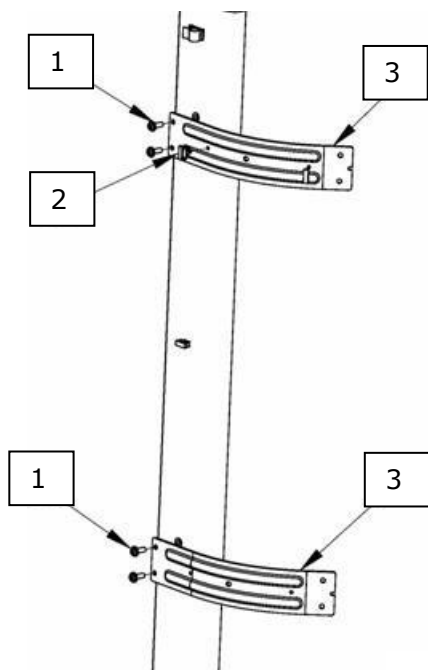
Použití dobíjecí baterie (volitelné)

Dobíjecí baterie se musí nabíjet alespoň jednou za 3 měsíce, bez ohledu na to, zda se přístroj používá, nebo ne. Baterie se může nabíjet zapojením adaptéru přístroje do portu konektoru AC.

Po delší době skladování (např. >3 měsíce) by měla baterie projít celým cyklem (nabití/vybití), aby se obnovila její plná kapacita.

Když **Lo** se zobrazí tato výzva na LCD, nabijte baterii co nejdříve, aby se nepoškodila.

D. Připojení ramene ke sloupku



1. Připevněte svorky ke sloupku šrouby s kulatou hlavou

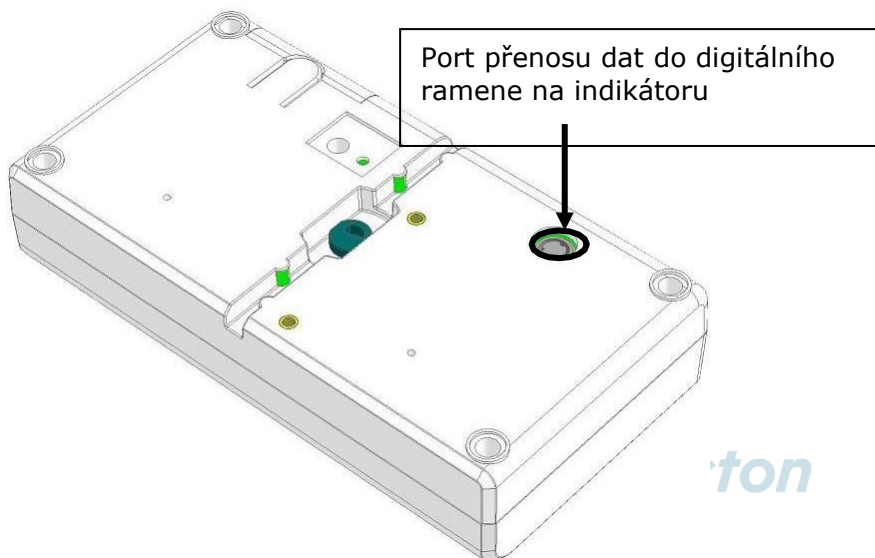
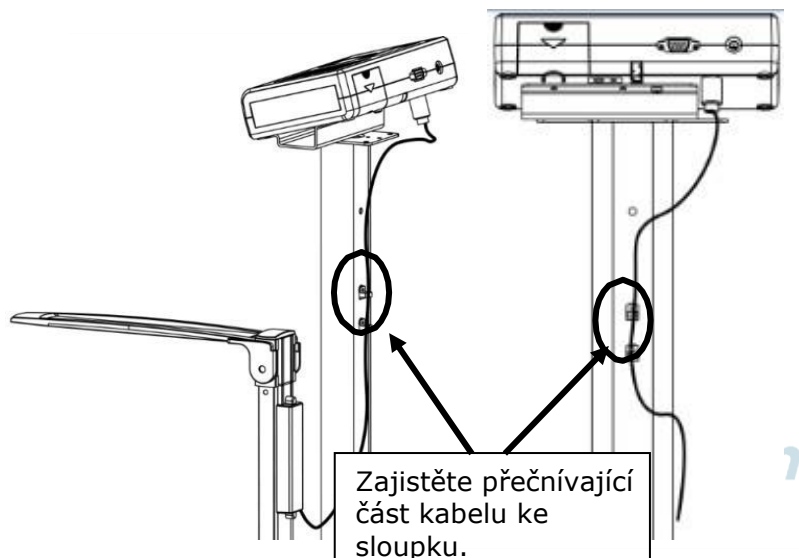
2. Připevněte rameno ke svorkám šrouby s plochou hlavou

medicton
GROUP

Položka	Název	Množství
1	Šrouby s kulatou hlavou M5x0,8x11	4
2	Pomocná objímka	2
3	Svorka pro HM200D/HM201D/HM201M	2
4	Rameno (kompatibilní s: HM200D/HM201D/HM201M)	1
5	Šroub s plochou hlavou M5x10L	2
6	Fixační blok	2
7	M5x0,8x11	4

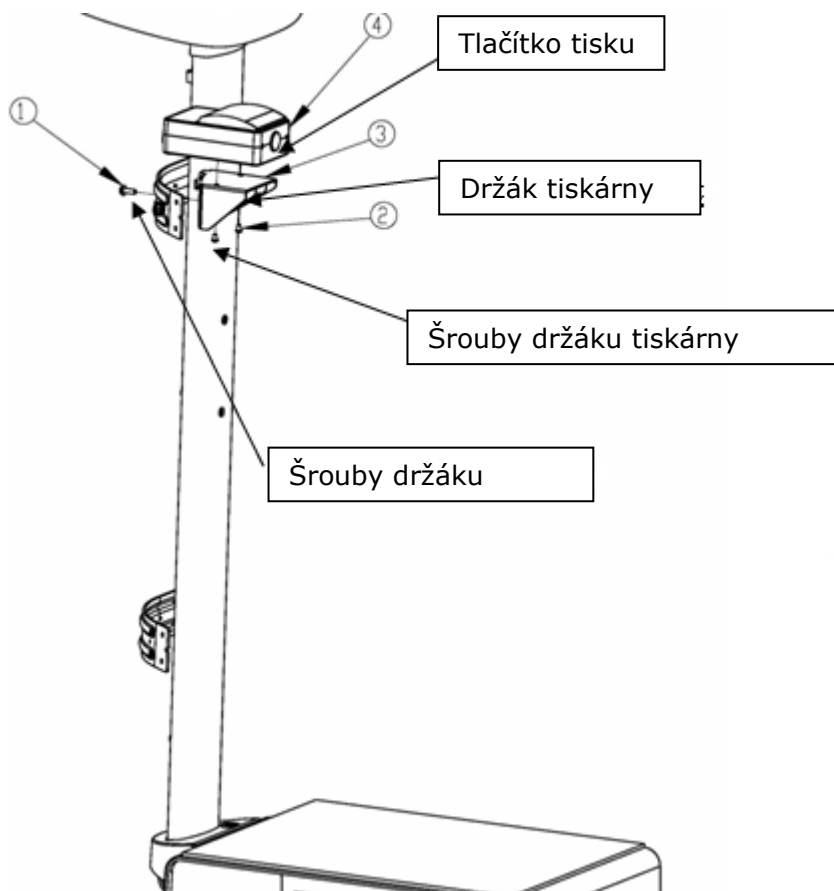
medicton
GROUP

Připojení digitálního ramene k indikátoru (HM200D/HM201D)



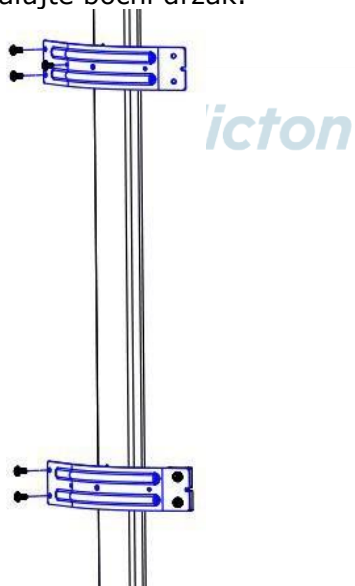
ton

E. Připojení termální tiskárny

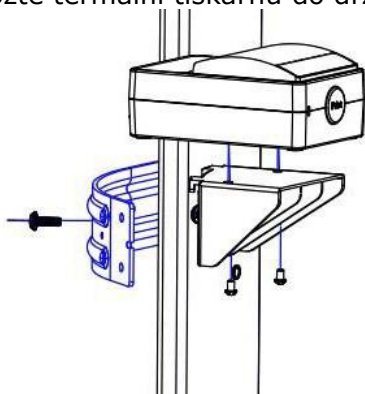


Položka	Součásti	Počet
1	M5*15L šrouby s hlavičkou	1
2	Šrouby držáku tiskárny	2
3	Držák tiskárny	1
4	TP2100/TP2110 termální tiskárna	1 (zakoupit samostatně)

1. Instalujte boční držák.

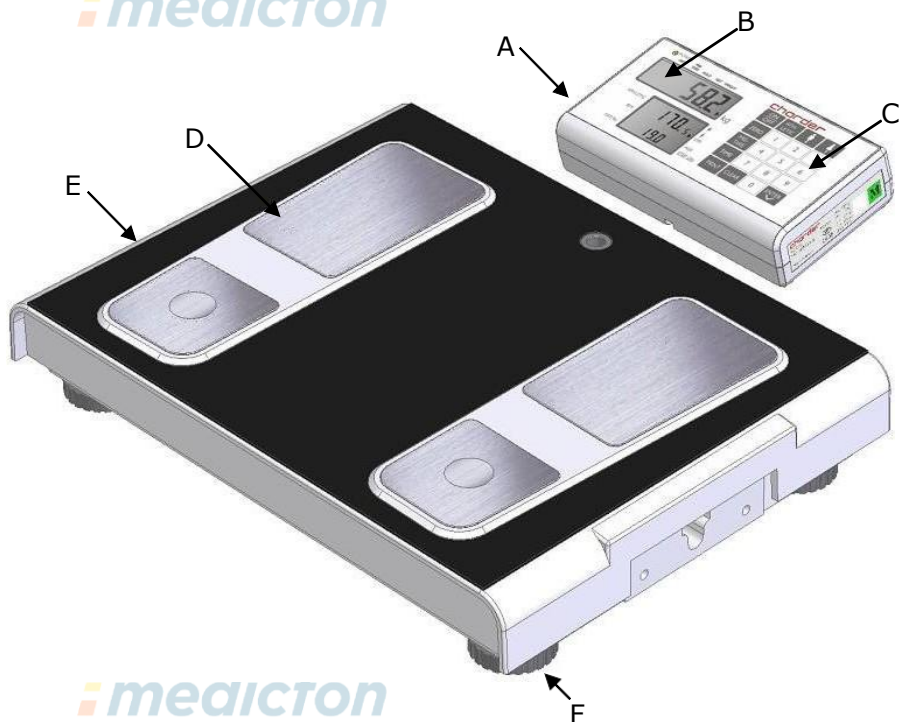


2. Uložte termální tiskárnu do držáku.

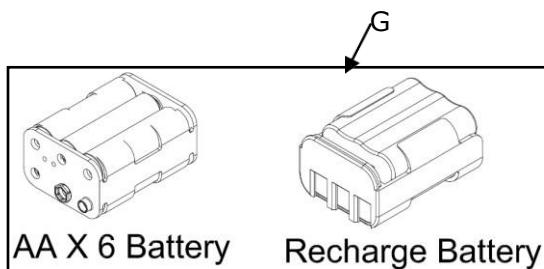


III. Exteriér a panel

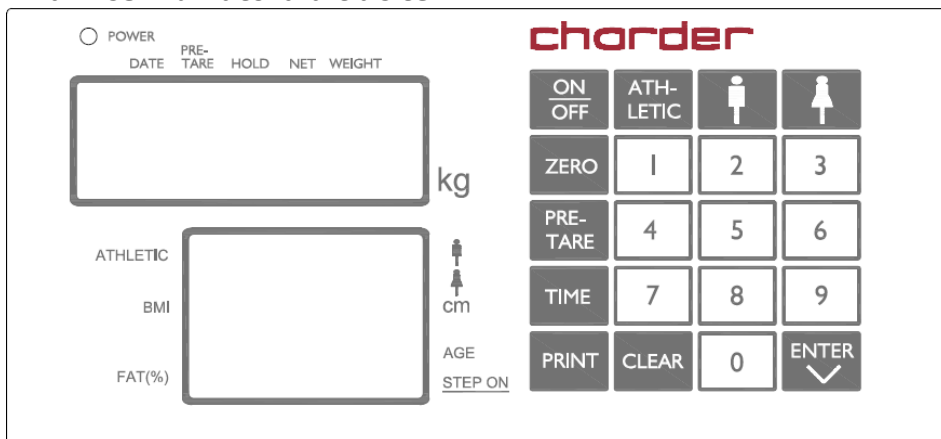
A. Přehled komponentů











- A: Vzdálený displej (DP3710)
- B: Digitální LCD
- C: Klávesnice
- D: Nožní elektrody
- E: Měřicí základna
- F: Nastavitelné nožičky
- G: Typ baterie



B. Funkce indikátoru a tlačítek



Funkce tlačítek

-  **ON/OFF**: Zapnutí nebo vypnutí napájení
-  **ZERO**: Resetuje displej na hodnotu 0,0 kg. Stisknutím a podržením na 3 sekundy se otevře nastavení přístroje.
-  **PRE-TARE**: Předváží známou hmotnost předmětu (např, oděv) před zahájením měření.
-  **TIME**: Nastavuje čas a datum.
-  **CLEAR**: Vymaže nesprávně zadané údaje.
-  **PRINT**: Je-li k váze připojena tiskárna nebo počítač, stisknutím tohoto tlačítka můžete vytisknout výsledky.
-  **ENTER**: Potvrzení zadání
-  **0-9**: Pro zadávání číslic
- TĚLESNÝ TYP**:

➤  : Muž  : Žena  : Atletický

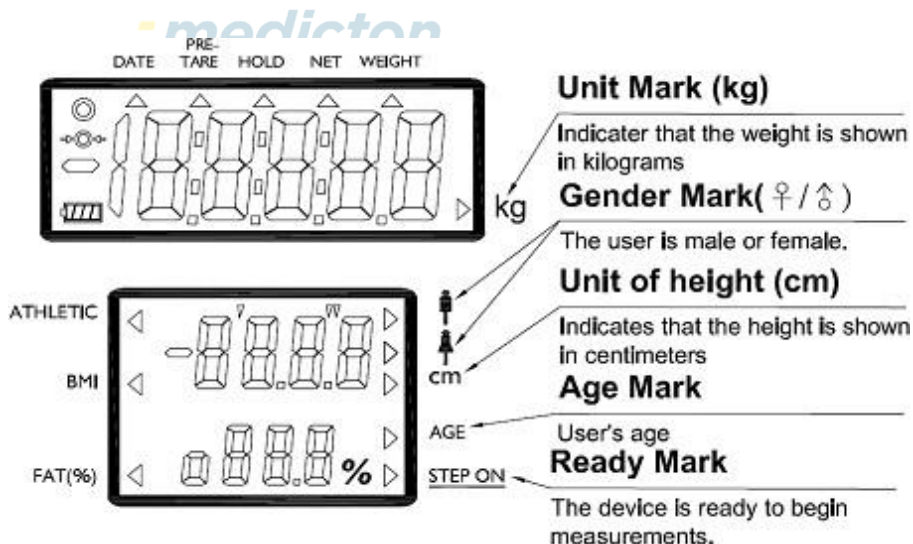
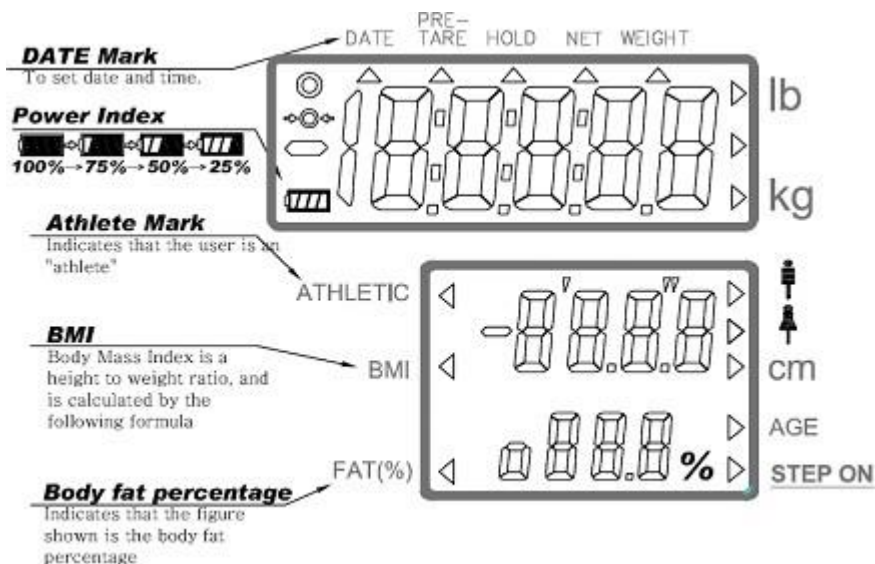
POZNÁMKA: výběr příslušného tělesného typu

Nastavení "Athletic" je doporučeno pro osoby, které pravidelně vykonávají

intenzivní tělesnou aktivitu alespoň 10 hodin týdně (nebo dříve dlouhodobě dodržovaly takovýto režim), s klidovou srdeční frekvencí cca 60 úderů za minutu či méně.



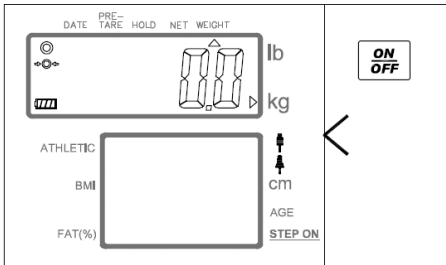
C. Rozložení displeje



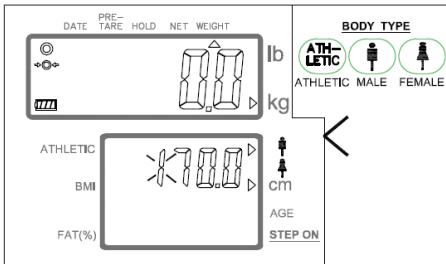
IV. Používání přístroje

A. Nastavení přístroje k měření

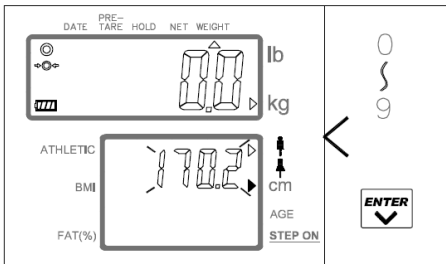
Před provedením měření analýzy složení těla pomocí přístroje MBF6000/MBF6010 je třeba zadat výšku, věk a pohlaví subjektu.



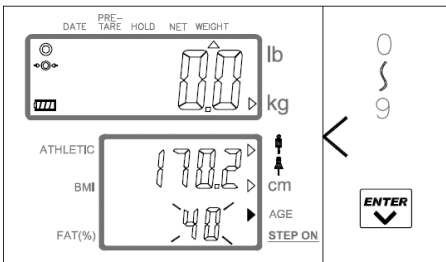
1. Stiskněte klávesu **ON/OFF**.
V horní části displeje je zobrazeno "0.0".



2. Vyberte tělesný typ z možností standardní muž, standardní žena, a atletický. Stisknutím tlačítka **ENTER** otevřete režim nastavení.








3. Až budete vyzváni, pomocí klávesnice zadejte výšku a věk subjektu.




medicton
GROUP

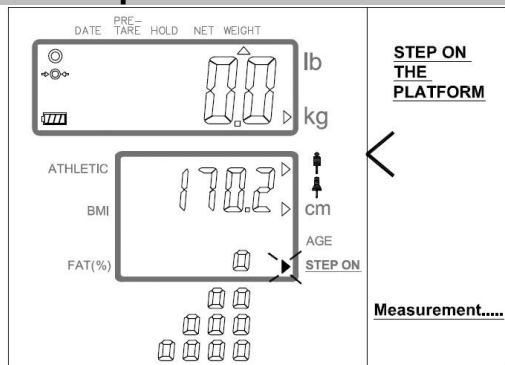
B. Tárování

Funkce tárování (Pre-Tare) se používá k odečtení předmětu o známé hmotnosti před samotným vážením.

POPIS	PŘÍKLAD
<p>Stiskněte klávesu . Číslice úplně vlevo začne blikat.</p> <p>Pokud nedojde k další akci do 6 sekund, indikátor se vrátí do běžného režimu.</p>	
<p>Když číslice bliká:</p> <p>Zadejte hmotnost táry pomocí kláves 0~9.</p> <p>Př.: pro táru 5,0 kg stiskněte 0-0-5-0.</p> <p>Př.: pro táru 13,5 kg zadejte 0-1-3-5.</p> <p>Stisknutím klávesy  potvrdíte hmotnost táry.</p>	
<p>Indikátor zobrazí znaménko mínus vlevo od hodnoty hmotnosti táry.</p>	

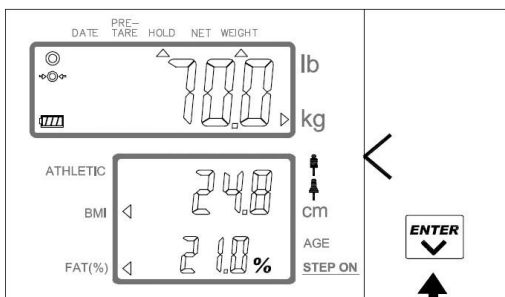
POZNÁMKA: Hmotnost táry musí být nižší než max. kapacita, jinak se zobrazí 0,00 po stisknutí klávesy  a obsluha bude muset znovu zadat táru.

C. Postup měření

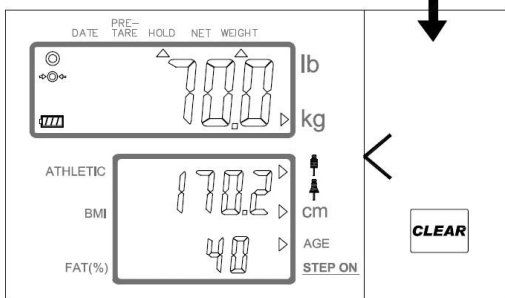


1. Po zadání údajů subjektu (pohlaví, výška, věk) zobrazí indikátor blikající šipku vedle STEP ON, je-li připraven.

2. Vyzvěte subjekt, aby se postavil **holými chodidly** na čtyři elektrody na základně. Subjekt musí stát ve stabilní poloze bez pokrčení nohou v kolenou.



3. Když se subjekt postaví na vážící základnu, zobrazí se hmotnost na LCD. se zobrazí ve spodní části displeje a začne měření impedance. Znaky během měření postupně zmizí; po třech cyklech bude měření dokončeno.



4. Výsledky měření si zobrazíte pomocí klávesy

ENTER

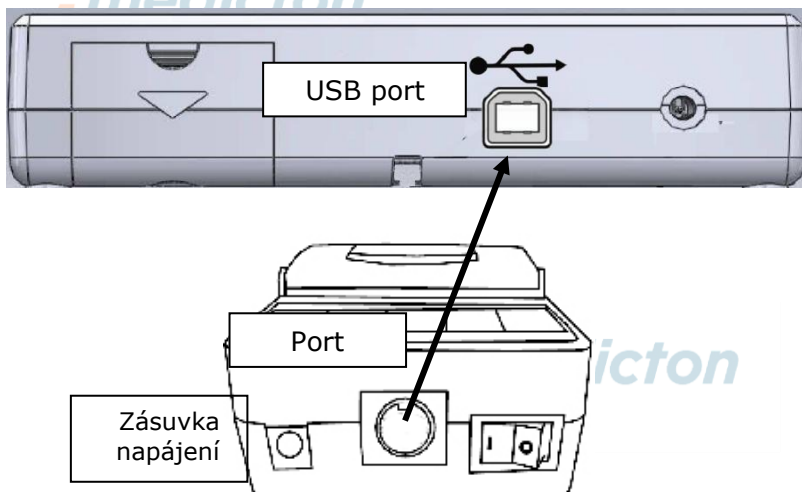
. Chcete-li provést další měření, stiskněte

CLEAR

, data se vymažou a vrátíte se ke kroku 1.

D. Tisk

Je-li k indikátoru připojena termální tiskárna, můžete si výsledky vytisknout pomocí klávesy  .



POZNÁMKA: Termální tiskárna potřebuje napájecí adaptér.

E. Vysvětlení výsledků měření

BMI (Body Mass Index - index tělesné hmotnosti)

BMI je běžně používaný index Světové zdravotnické organizace (WHO), který používá výšku a hmotnost ke klasifikaci podváhy, normální váhy, nadváhy a obezity u dospělých.

Kategorie	BMI (kg/m ²)	Rizika onemocnění souvisejících s obezitou
Podváha	< 18,5	Nízké
Normální	18,5-24,9	Průměrné
Nadváha	24,9-29,9	Lehce zvýšené
Obezita I	30,0-34,9	Zvýšené
Obezita II	35,0-39,9	Vysoké
Obezita III	> 40	Velmi vysoké

(Standardní hodnoty BMI Světové zdravotnické organizace)

FAT% (Procento tělesného tuku)

Procento tělesného tuku je užitečné pro stanovení specifických příčin přibírání či úbytku na váze. Průměrné procento se liší podle specifických skupin a kategorií, nejvýznamněji podle pohlaví. Neexistují však žádné univerzálně platné publikované rozsahy či hraniční hodnoty pro stávající procento tělesného tuku, přesto je to důležitý údaj pro vyhodnocení změny složení těla a zdravotního stavu.

FM (Hmotnost tělesného tuku)

Nezbytné množství tuku je v těle nutné pro správnou funkci orgánů, ale naopak přebytečné množství tuku způsobuje nebezpečí vzniku onemocnění souvisejících s obezitou.

FFM (Hmotnost bez tuku)

Hmotnost bez tuku je tělesná hmotnost po odečtení celkové hmotnosti tuku. Jinak řečeno, FFM je hmotnost veškeré hmoty těla kromě tuku.

BMR (Bazální rychlost metabolismu)

Bazální rychlost metabolismu je minimální energie potřebná pro udržení vitálních

Charder	
MBF-6000	
31/03/2009	14:55
BODY TYPE	STANDARD
GENDER	MALE
AGE	40
HEIGHT	170.2 cm
PRE-TARE	0.0 kg
NET WEIGHT	70.0 kg
BMI	24,7
FAT%	21.0 %
FM	14.7 kg
FFM	55.3 kg
BMR	1660 kcal
TBW	40.6 kg
IMPEDANCE	402.2ohm

(Zjednodušený příklad výtisku pouze pro ukázkou)

funkcí v klidu. Mezi tyto funkce patří
dýchání, krevní oběh, regulace tělesné
teploty, buněčný



růst, mozkové funkce a nervové funkce. BMR se snižuje s věkem nebo se snížením hmotnosti a je pozitivně spojeno s nárůstem svalové hmoty.

TBW (Celková tělesná voda)

Celková tělesná voda (TBW) znamená vodu obsaženou v tkáních, krvi, kostech či jinde. TBW u zdravých (neobézních) dospělých může kolísat kolem 5 % za den a ovlivňuje ji fyziologická aktivita a konzumace potravin a nápojů¹. Kvůli většímu objemu svalové hmoty mají zdraví dospělí muži vyšší TBW než ženy (průměrně)².

U zdravých (neobézních) dospělých tvoří TBW ~60 % tělesné hmotnosti a ~73 % hmotnosti bez tuku³. Je však důležité připomenout, že tyto procentuální hodnoty neplatí pro děti, děti mají obvykle vyšší procento tělesné vody než dospělí a úroveň TBW se údajně dále snižují přibližně do středního věku jako proces související se stárnutím organismu⁴. Kromě toho mohou procento tělesné vody ovlivnit různé choroby, jako například úplavice močová, srdeční selhání a rakovina⁵. Odhady BIA je tudíž třeba brát obezřetně, se zvláštním zřetelem na to, zda se hodnoty tělesné vody výrazně odlišuje od reprezentativní populace použité pro formulaci algoritmů BIA.

TBW můžeme rozdělit na intracelulární vodu (ICW) a extracelulární vodu (ECW). Poměr ICW:ECW u zdravé populace je zhruba 3:2 (ECW/TBW= $\sim 0,38$)⁶.



BM (obsah kostních minerálů)

Vyšší obsah kostních minerálů může být indikátorem vyšší hustoty kostí.

¹ Askew EW Present Knowledge in Nutrition (7th ed) 1996, p.98-107

² Lesser GT, Markofsky J. Body water compartments with human aging using fat-free mass as the reference standard. 1979. Am J Physiol, 236, p.R215-R220.

³ Wang ZM, Deurenberg P, Wang W, Pietrobelli A, Baumgartner RN, Heymsfield SB. Hydration of fat-free body mass: review and critique of a classic body-composition constant. The American Journal of Clinical Nutrition. 1999. Vol.69 Issue 5, p.833-841.

⁴ Cameron CW, Guo SS, Zeller CM, Reo NV, Siervogel RM. Total body water for white adults 18 to 64 years of age: The Fels Longitudinal Study. 1999. Kidney Internationalk Vol.56 Issue 1, p.244-252

⁵ Moore FD, Haley HB, Bering EA, Brooks L, Edelman I. Further observations on total body water. Changes of body composition in disease. 1952. Surg Gynecol Obstet, 95, p.155-180

⁶ Tai R, Ohashi Y, Mizuiuri S, Aikawa A, Saki K. Association between ratio of measured extracellular volume to expected body fluid volume and renal outcomes in patients with chronic kidney disease: a retrospective single-center cohort study. BMC Nephrology, 2014;15:189

MM (svalová hmota)

Zvýšený obsah svalové hmoty zvyšuje BMR, což zase umožňuje rychlejší spalování kalorií.

PM (proteínová hmota)

Celkové množství proteinů v těle.

SM (kosterní svalstvo)

Srdeční svalstvo, hladké svalstvo a kosterní svalstvo jsou tři hlavní druhy svalů v těle. Hmota kosterního svalstva odpovídá atletickému výkonu, jelikož svaly jsou ovládány vědomím a používají se k vykonávání pohybu. Kromě toho se může aktivně vyvíjet s přispěním správné výživy a tréninku, takže tato hodnota je důležitým indikátorem pro vyhodnocení vývoje tělesné kondice.

HS (skóre zdravotního stavu)

Celkové skóre zdravotního stavu se počítá pomocí hodnot složení těla. Používá procentuální vyjádření, přičemž 100 je nejvyšší dosažitelné skóre.

VFA (úroveň viscerálního tuku)

Tuk v oblasti břicha se dá rozdělit na viscerální a podkožní tuk. Viscerální obezita se může objevit i přesto, že hmotnost nebo BMI subjektu je v normálním rozmezí. Takovéto osoby jsou navenek štíhlé, mají však vnitřní tuk⁷.

Viscerální tuk úzce souvisí s rizikem vzniku různých onemocnění souvisejících s obezitou včetně kardiovaskulárních onemocnění a diabetu 2. typu⁸⁹.

AGEM (metabolický věk)

Bazální rychlost metabolismu subjektu se porovnává s průměrem BMR pro příslušnou věkovou a pohlavní skupinu.

⁷ Dudeja V, Misra A, Pandey RM, Devina G, Kumar G, Vikram NK. BMI does not accurately predict overweight in Asian Indians in northern India. Br J Nutr. 2001;86:105-112

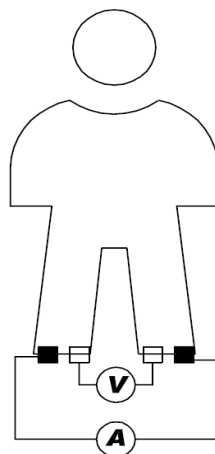
⁸ Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M, Mohan V. Visceral & subcutaneous abdominal fat in relation to insulin resistance & metabolic syndrome in non-diabetic south Indians. Indian J Med Res. 2010;131:629-635.

⁹ Klein S. The case of visceral fat: argument for the defense. J Clin Invest. 2004;113(11):1530-1531

IMPEDANCE

U konvenční metody BIA se 4 elektrodami na nohou prochází proud z elektrod na konečných palcích na obou chodidlech a napětí se měří na patě. Takto proud prochází z jedné dolní končetiny do spodní části břicha a potom do druhé dolní končetiny a měří se bioelektrická impedance. Schéma uvádí ukázkou metody měření impedance.

MBF-6000/6010 měří impedanci při 50 kHz a vypočte výsledky složení těla.



F. O měření bioelektrické impedance

Přístroj MBF6000/MBF6010 používá analýzu bioelektrické impedance (BIA) pro výpočet složení těla. V podstatě BIA využívá lidské tělo jako elektrický vodič v obvodu střídavého proudu, kde se měří odpor a impedance střídavého proudu.

Pomocí kombinace stávajících údajů o populaci a domácích výzkumů dokáží vzorce analýzy složení těla vypočítat výsledky na základě impedance, výšky, pohlaví, věku a hmotnosti subjektu. Tyto algoritmy jsou formulovány s odkazem na měření „zlatého standardu“, jako je dvouenergiová rentgenová absorpciometrie (DXA), pro potvrzení reálnosti a přesnosti.

Pravidla měření

Pro dosažení co nejlepších výsledků je třeba analýzu složení těla pomocí BIA provádět za daných specifických podmínek. Nekonzistentní podmínky měření by ohrozily přesnost a validitu výsledků BIA i interpretaci složení těla. Níže uvedené informace ohledně vlivu různých faktorů na výsledky měření jsou použity z příslušného výzkumu autora Kushner et al¹⁰. Před měřením prosím mějte na vědomí následující informace:

1. Před měřením neprovádějte usilovné fyzické cvičení

Namáhavé fyzické výkony a cvičení mohou způsobit dočasné změny

¹⁰ Kushner RF, Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements, 1996

v měření složení těla. BIA analyzuje elektrickou impedanci v těle, takže aktivity, které by mohly ovlivnit impedanci (např. zvýšená perspirace, dehydratace, krevní oběh), mohou ovlivnit přesnost měření.

2. Vliv jídla a pití na výsledky měření

Přijímání potravy a nápojů může ovlivnit impedanci a hmotnost, a tím také výsledky analýzy. Tyto změny obecně trvají 2-5 hodin po každém jídle. Aby byly výsledky co nejpřesnější, je ideální provádět měření BIA na lačno (např. před snídaní)¹¹.

3. Těsně před měřením se nespřchujte ani nekoupejte. Perspirace může způsobit dočasnou změnu při měření složení těla, protože přesnost BIA hodně závisí na interpretaci naměřených hodnot impedance, které mohou značně ovlivnit úroveň hydratace.

4. Měření provádějte za normálních teplotních podmínek (24–28 °C)

Extrémní teploty (jak horko, tak chlad) mohou při měření způsobit dočasné fyziologické změny. Nadměrné pocení kvůli horku může například způsobit zvýšené naměřené hodnoty impedance s výsledným výpočtem vyšších hodnot tuku. Pro co nejlepší výsledky je třeba provádět měření v prostředí o teplotě mezi 24–28 °C.

5. Před měřením si zujte boty a ponožky.

Obuv a ponožky by interferovaly s elektrickým proudem, takže by měření bylo nepřesné, případně dokonce nemožné.

6. Během měření zamezte fyzickému kontaktu s jinými osobami.

Vzhledem k tomu, že BIA měří impedanci vznikající při průchodu elektrického proudu tělem subjektu, při dotyku jiné osoby by elektrický proud mohl projít dalším tělem, takže by výsledky měření byly nepřesné.

7. Dbejte na přesné měření výšky.

Nepřesné zadání výšky ovlivní odhad složení těla.

8. Měření provádějte ráno.

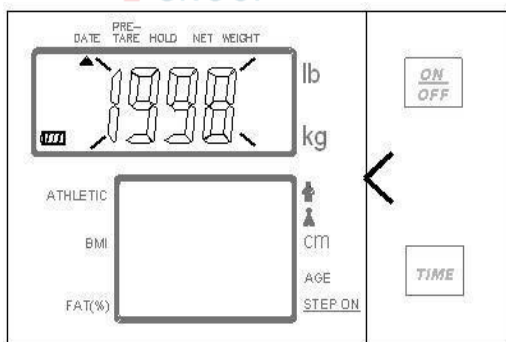
Obecným pravidlem je provádět měření BIA ráno,

¹¹ R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. The influence of a breakfast meal on the assessment of body composition using bioelectrical impedance. European journal of clinical nutrition. 52. 94-7.

aby byl vliv tělesné aktivity prováděné během dne na měření co nejmenší¹².

V. Nastavení přístroje

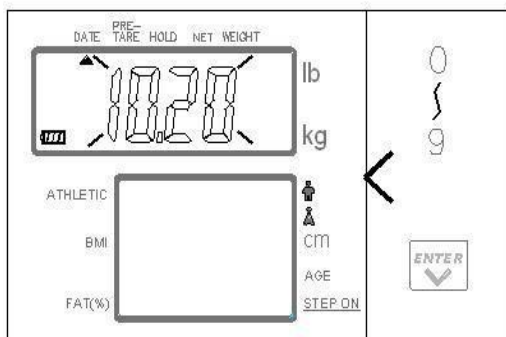
A. Nastavení času a data



1. Stisknutím tlačítka **ON/OFF** zapnete přístroj.

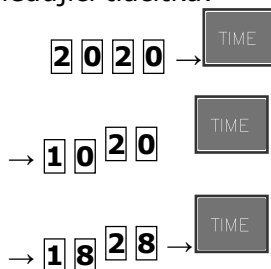
2. Stiskněte jednou tlačítko **TIME**.

3. Objeví se obrazovka zadání data. Horní řádek čísel představuje roky (RRRR).



4. Do blikající mezery zadejte rok. Stisknutím **TIME** zadejte datum.


Příklad: Chcete-li zadat 20. října 2020, 18:28, stiskněte po řadě následující tlačítka:




5. Stiskněte **TIME**. Datum a čas jsou nastaveny a funkce hodin je spuštěna. Displej se nyní vrátí ke kroku před zadáním tohoto režimu.

¹² Oshima Y & Shiga T. Within-day variability of whole-body and segmental bioelectrical impedance in a standing position, European Journal of Clinical Nutrition 2006, 60, 938-941


B. Nastavení přístroje

Když je přístroj zapnutý, stiskněte a držte tlačítko  po dobu cca 3 sekund, až se zobrazí "SETUP" a potom "A.OFF" (první volba v nabídce nastavení).


V nabídce nastavení přístroje stisknutím:


 přepnete na další volbu nabídky

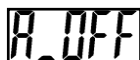
 přepnete na předchozí volbu nabídky

 potvrdíte výběr / otevřete dílčí nabídku

Po výběru volby nabídky tlačítkem:

 přecházíte mezi volbami

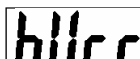
 potvrdíte výběr



Automatické vypnutí: Nastaví automatické vypnutí přístroje po určité době.



Volby automatického vypnutí: 120 s / 180 s / 240 s / 300 s / vypnuto

Stisknutím  přepínáte a tlačítkem  potvrdíte výběr.



Bzučák/zvukový signál:

Je-li funkce zapnutá, ozve se pípnutí při: rozsvícení indikátoru, stisknutí tlačítka a ustálení hmotnosti.

Stisknutím  zapínáte/vypínáte a tlačítkem  potvrdíte výběr.



Jazyk: Nastavení jazyka termální tiskárny

Stisknutím  přepínáte mezi angličtinou a polštinou. Stisknutím tlačítka  můžete potvrdit výběr.



Bluetooth (volitelné): Má-li přístroj instalovaný modul Bluetooth, lze funkci Bluetooth zapnout či vypnout.


Stisknutím  zapínáte/vypínáte a tlačítkem  potvrdíte výběr.

Wi-Fi (volitelné): Má-li přístroj instalovaný modul Wi-Fi, může být funkce Wi-Fi vypnutá či zapnutá.

Stisknutím  zapínáte/vypínáte a tlačítkem  potvrdíte výběr.

Nastavení Wi-Fi (volitelné): Má-li přístroj instalovaný modul Wi-Fi, zobrazí se tato funkce.

Stisknutím  přepínáte mezi možnostmi "Auto" a "PKEY". Stisknutím  lze potvrdit výběr.

Je-li vybráno "Auto", bude naměřená hmotnost automaticky odesílána do připojené tiskárny nebo přístroje. Je-li vybráno "PKEY", k přenosu dojde pouze po stisknutí tlačítka .

VI. Nastavení USB propojení s počítačem

A. Hyper Terminal

Aby bylo připojení možné, hardware počítače připojeného k přístroji musí být kompatibilní s USB 2.0 či vyšším. Uživatel si musí vybrat nejvhodnější délku USB kabelu pro svoje provozní prostředí.

1. Připojte USB kabel k indikátoru přístroje a počítači.
2. K připojení přístroje MBF-6000/6010 k počítači je zapotřebí software Hyper Terminal. Není-li na počítači instalován software Hyper Terminal, můžete si jej stáhnout z webových stránek Charder.

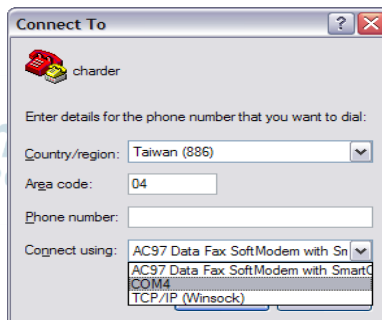
<https://www.chardermedical.com/download.htm>

3. Po provedení cyklu měření hmotnosti a BMI na přístroji spusťte program Hyper Terminal následujícím postupem:
 - 1) Klepněte na tlačítko [**Start**], která bude provázet nabídkou:
All Programs → Accessories → Communications → HyperTerminal

4. Popis nového připojení
Pojmenujte připojení a klepněte na [**OK**]



5. Vybte COM Port na počítači
Klepnutím na možnost [**Connect To**] (Připojit k) vyberte COM Port na počítači. Vybte Bluetooth Port jako připojovací port. Klepněte na [**OK**].

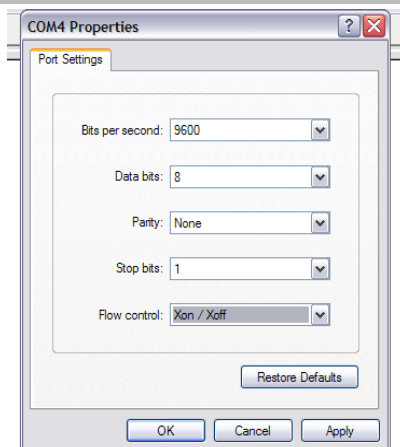


6. Nastavení portu pro tisk

Nadejte nastavení parametrů portu tiskárny následovně:

- Přenosová rychlost: 9600 bps
- Kontrola parity: žádná
- Délka dat: 8 bit
- Stop bit: 1 bit
- Handshake: RTS/CTS
- Datový kód: ASCII

Klepnutím na **[OK]** dokončíte nastavení.



7. Data můžete vytisknout prostřednictvím konektoru USB

Počítač načte data hmotnosti a BMI z přístroje, zobrazená na terminálu mají podobné rozložení jako na výstupu z termální tiskárny.

Když program Hyper Terminal běží, napište **[P]** na klávesnici počítače, aby se přenesl příkaz do termální tiskárny připojené k přístroji a ta vyhotovila výtisk.

Nebo stiskněte tlačítko **[PRINT]** na panelu displeje.

Charder	
MBF-6000	
31/03/2009	14:55
BODY TYPE	STANDARD
GENDER	MALE
AGE	40
HEIGHT	170.2 cm
PRE-TARE	0.0 kg
NET WEIGHT	70.0 kg
BMI	24,7
FAT%	21.0 %
FAT MASS	14.7 kg
FFM	55.3 kg
BMR	1660 kcal
IMPEDANCE	402.2 kg

(Zjednodušený příklad výtisku pouze pro ukázkou)

VII. Bezdrátové připojení

Je-li MBF6000/MBF6010 bezdrátový model, může indikátor přenášet výsledky měření bezdrátově. Podrobnosti viz Charder wireless software. Přístroj musí integrovat do systému pouze kvalifikovaný distributor.



VIII. Odstraňování problémů

Dříve než požádáte svého místního distributora Charder o opravu přístroje, doporučujeme zvážit některý z následujících postupů řešení problémů:

Samokontrola



1. Přístroj se nezapíná

- Je-li baterie vybitá, vyměňte ji.
- Nepoužíváte-li baterie, zkontrolujte napájecí adaptér, zda je správně zapojen do přístroje. Zkontrolujte, jestli je napájecí adaptér správně zapojen do sítě.

2. Indikátor ukazuje "0000" ZERO SPAN mimo rozsah

- Interference způsobená faktory jako RF rušení nebo vibrace zemnění. Přemístěte přístroj na místo bez interferencí a zkuste akci zopakovat.
- Nestabilní nožičky základny - nastavte nožičky základny podle vodováhy (po směru hodinových ručiček snížíte, proti směru hod. ručiček vysouváte) a opakujte akci.
- Externí předměty překážejí měřicí základně. Odstraňte překážející předměty a opakujte akci.
- Přístroj může fungovat nesprávně na měkkých površích jako koberce nebo trávnik. Přemístěte přístroj na místo s pevnou a stabilní podlahou.
- Pokud výše uvedené kroky nevyřeší problém, možná bude zapotřebí překalibrování, aby se opravila přesnost vážení.



3. Chyba připojení pro přenos dat do počítače nebo tiskárny

- Zkontrolujte správné zapojení kabelů mezi indikátorem a počítačem nebo tiskárnou.
- Ověřte napájení tiskárny. Zkontrolujte software počítače, aby byl správně nastaven podle pokynů v tomto návodu.

Nutná podpora distributora

Pokud dojde k následujícím závadám, doporučujeme obrátit se na místního distributora Charder a požádat o opravu nebo výměnu:


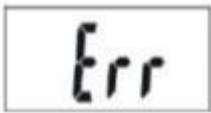


1. Přístroj se nezapíná


- Závada tlačítka zapnutí/vypnutí.
- Poškozené vodiče způsobily krátké spojení nebo vadné připojení.
- Bezpečnostní pojistka shořela
- Vadný adaptér

2. Poškození indikátoru








- Mezi možné vady hardwaru patří: nerovnoměrný jas LCD obrazovky, rozmazaný text, rozmazaná duhová obrazovka, nesprávné zobrazení desetinných hodnot.
- Nelze uložit nebo číst data
- Indikátor ukazuje "ERRL" po zapnutí přístroje.
- Tlačítka nereagují.
- Závada bzučáku

Chybová hlášení

Chybové hlášení	Důvod	Operace
	Varování nízké kapacity baterie Kapacita baterie je příliš nízká pro napájení přístroje.	Vyměňte baterie nebo připojte adaptér.
	Přetížení Celkové zatížení překročilo maximální kapacitu přístroje.	Snižte zatížení měřící základny a opakujte akci.
	Chyba výpočtu (příliš vysoký) Signál siloměru je příliš vysoký.	Závada je obvykle způsobená vadným siloměrem nebo vedením. Obratě se na distributora
	Chyba výpočtu (příliš nízký) Signál siloměru je příliš nízký.	Závada je obvykle způsobená vadným siloměrem nebo vedením. Obratě se na distributora

	Výpočet nuly nad rozsahem nulové kalibrace +10 % při zapnutí	Nutno překalibrovat. Obráťte se na distributora
---	---	--



	Výpočet nuly pod rozsahem nulové kalibrace -10 % při zapnutí	Nutno překalibrovat. Obráťte se na distributora
	Chyba programu Chyba v softwaru přístroje	Obráťte se na distributora
	Chyba programu Chyba v softwaru přístroje	Obráťte se na distributora
	Chyba impedance Impedance překračuje limity měření	Opakujte měření. Pokud problém přetrvává, obraťte se na distributora.
	Chyba impedance Impedanci nelze měřit	Opakujte měření. Pokud problém přetrvává, obraťte se na distributora.
	Chybný výsledek Vypočtené výsledky jsou neplatné.	Opakujte měření. Pokud problém přetrvává, obraťte se na distributora.
	Chyba impedance Impedance překračuje limity měření	Opakujte měření. Pokud problém přetrvává, obraťte se na distributora.

IX. Specifikace produktu

A. Informace o přístroji

Model		MBF6000 / MBF6010
Měření hmotnosti	Kapacita	300 kg x 0,1 kg
	Přesnost	Impedance $\pm 3 \%$
	Jednotka hmotnosti	kg (OIML), kg / lb (CE model)
	LCD obrazovka	0,8palcová LCD obrazovka (třířádkové LCD)
	Funkce tlačítek	Zap/vyp, nulování, tárování, tělesný typ, 0~9, vymazat, enter, čas, tisk
Měření impedance	Systém	4elektrodová analýza bioelektrické impedance
	Proud	50 kHz 500 uA
	Způsob	Levá noha-pravá noha Noha k noze
	Rozsah měření	200 ~ 1000 Ω / 0,1 Ω
Zadávané položky	Pohlaví	Muž/žena
	Tělesný typ	Standardní/atletický
	Věk	10 až 80 let
	Výška	60 ~ 210 cm / 3 ~ 7 stop 11,0 palců
Rozměry	Celkové	450 (Š) x 450 (H) x 970 (V) mm
	Základna	450 (Š) x 340 (H) x 90 (V) mm
	Sloupek	(pouze MBF6010) 850 mm
Hmotnost přístroje		(MBF6000) 8,6 kg (MBF6010) 10,2 kg
Přenos dat		USB, bezdrátový modul (volitelný) POZNÁMKA: Přístroj může být zapojovat do sítě pouze kvalifikovaný distributor.
Zdroj napájení		Nabíjecí baterie 7,2 V 2000 mA nebo 6 baterií AA / adaptér
Provozní teplota a vlhkost		0°C~40°C 30% / 80% RV

Standardní příslušenství	Návod k použití 1 ks; napájecí adaptér 1 ks; USB kabel 1 ks
Volitelné příslušenství	Termální tiskárna, výškoměr



B. Výstupní rozhraní (displej a tisk)

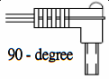
MODEL		MBF6000 / MBF6010
Výrobní číslo		C12345678 (příklad)
Datum/čas		DD/MM/RRRR hh:mm EX: 30/10/2020 10:55
Tělesný typ		Standardní/atletický
Pohlaví		Muž/žena
Věk		10 ~ 80 let / stupňováno po 1 roce
Výška		60 ~ 210 cm / 3 ~ 7 stop 11,0 palců
Tárování		0 ~ 299 kg
Čistá hmotnost		0 ~ 300 kg
BMI	Index tělesné hmotnosti	stupňováno po 0,1
BF %	Procento tělesného tuku	5 ~ 50 % / stupňováno po 0,1 %
FFM	Hmotnost bez tuku	stupňováno po 0,1 kg
FM	Tuková hmota	stupňováno po 0,1 kg
BM	Kostní minerály	stupňováno po 0,1 kg
MM	Svalová hmota	stupňováno po 0,1 kg
BMR	Bazální rychlost metabolismu	stupňováno po 1 kcal
TBW	Celková tělesná voda	stupňováno po 0,1 l
PM	Proteinová hmota	stupňováno po 0,1 kg
ICW	Intracelulární voda	stupňováno po 0,1 l
ECW	Extracelulární voda	stupňováno po 0,1 l
SM	Kosterní svalstvo	stupňováno po 0,1 kg
HEALTH SCORE		skóre XX.X
VFALEVEL	Úroveň viscerálního tuku	Úroveň viscerálního tuku
AGEM	Metabolický věk	XX.X
IMPEDANCE		XXX.X ohm

C. Napájecí adaptér - standard



Varování

Přístroj je kompatibilní pouze s napájecími adaptéry specifikovanými v čárkovaném rámečku níže.

Amp napětí	Schéma č.	CE schválený typ č./Model č.	Typ	
12 V 2 A	AD-8058(AD-0521)	UE24WU-120200SPA	US	
	AD-8057(AD-0520)	UE24WV-120200SPA	Zástupce pro	
	AD-8056(AD-0519)	UE24WB-120200SPA	VB	
	AD-8074(AD-0534)	UE24W4-120200SPAS	AU	

Poznámky





Poznámky



X. Prohlášení o shodě

Tento produkt byl vyroben v souladu s harmonizovanými evropskými normami, s dodržением požadavků následujících směrnic:

	93/42/EEC a úpravy 2007/47/EC pro zdravotnické prostředky
	2014/31/EU Směrnice pro váhy s neautomatickou činností

Viz jednotlivé dokumenty uvedené na štítku přístroje ohledně výše uvedeného označení CE.

Autorizovaný zástupce pro EU:



Obelis s.a.

Bd Général Wahis, 53
B-1030 Brussels
Belgium

The logo features the word 'medicton' in a light blue, lowercase, sans-serif font, with a stylized 'i' that has a vertical bar. Below it, the word 'GROUP' is written in a smaller, grey, uppercase, sans-serif font.

Výrobce: Charder
Electronic Co., Ltd. No.103,
Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City, 41262 Taiwan (R.O.C.)

The logo features the word 'medicton' in a light blue, lowercase, sans-serif font, with a stylized 'i' that has a vertical bar. Below it, the word 'GROUP' is written in a smaller, grey, uppercase, sans-serif font.

CD-IN-1256 14202J rev. 04/2021