



InBody

USER'S MANUAL

InBody170 UŽIVATELSKÝ MANUÁL

Děkujeme vám za zakoupení InBody170.

Prosím přečtěte si návod před použitím a pracujte s opatrností. Ujistěte se, že si tuto příručku uchováte pro budoucí použití..

BIOSPACE

Poznámka

Tento manuál nesmí být kopírován, překládán nebo přetvářen do jiných médií bez písemného souhlasu Biospace Co. Podle autorských práv, tento manuál a produkt jemu náležící může obsahovat tiskové chyby a technické vady, které mohou být upraveny bez dřívějšího upozornění. Biospace není odpovědný za potíže způsobené nedodržením pokynů v manuálu.

Biospace Co., Ltd. [Head office]

518-10 Dogok 2- dong, Gangnam-gu, Seoul 135-854 KOREA

TEL : 82-2-501-3939 FAX : 82-2-501-3978

Homepage : <http://www.e-inbody.com>

E-mail : [info @biospace.co.kr](mailto:info@biospace.co.kr)

Oznámení

Biospace, Biospace InBody a Lookin'Body jsou registrované obchodní značky společnosti Biospace Co., Ltd. Názvy společnosti a výrobků v této příručce jiné než názvy týkající se Biospace Co., Ltd., jsou obchodní známky společnosti. Výrobky jiných společností jsou uváděny výhradně za účelem poskytnutí informací, nikoliv za účelem záruky, nebo doporučení těchto výrobků.

Společnost Biospace neodpovídá za provedení, nebo použití těchto výrobků.

Představení InBody170 – Analyzátor složení těla

Lidské tělo se skládá z vody, proteinů, tuku a minerálů. Tyto 4 složky jsou základní komponenty tvořící lidské tělo a jejich vzájemná vyváženost je nezbytná pro naše zdraví. Analýza tělesné kompozice slouží k měření těchto komponentů.

V minulosti byla diagnóza obezity založena na tom, jaký máme vzhled. Aniž by bylo zvažováno vyvážení vody, proteinů, tuku a minerálů. Z hlediska zdraví, analýza tělesné kompozice, která bere v potaz všechny čtyři složky, je více smysluplná, než diagnóza obezity určená na základě našeho vzhledu.

Biospace si vysloužil uznání na mezinárodním trhu technické expertízy. Na základě zkušeností a technického pokroku za posledních 10 let, Biospace představuje InBody170, které dává analýze tělesné kompozice novou úroveň.

Při přímém měření podle segmentů, InBody170 zaručuje vysokou přesnost a reprodukovatelnost. InBody170 přináší přesné výsledky, specifické pro jednotlivce, bez ohledu na empirické odhady a spolehlivě vyhodnocuje účinnost kontroly diety a cvičení.

Biospace se zavázala poskytovat moderní vybavení na podporu dobrého zdraví a dlouhého života.

Kichul Cha, CEO



Jak používat tento manuál	II
Bezpečnostní informace	III
Indikační a bezpečnostní symboly	VII
Podmínky pracoviště	VIII

Kapitola 1, Instalace a údržba

1. Obsah krabice	1
2. Zevnějšek a funkce	3
3. Instrukce k instalaci	11
4. Přeprava	21
5. Balení	22
6. Údržba	24

Kapitola 2, Provoz a popis výsledků

1. Upozornění před měřením	25
2. Zapojení a zapnutí	26
3. Úvodní obrazovka	28
4. Osobní profil	29
5. Správná poloha	30
6. Jak měřit	31
7. Výsledky	34

Kapitola 3, Nastavení

1. Nastavení	43
2. Menu nastavení	45

Kapitola 4, Problémy a řešení

1. Error zpráva	48
2. Řešení problémů	49
3. Často kladené dotazy	51

Kapitola 5, Příslušenství

1. Příslušenství	55
------------------	----

Příloha

1. Více o InBody170	56
2. Specifikace	59
3. Informace o zákaznickém centru	60

Jak používat tento manuál

Tento manuál vysvětluje funkce InBody170.

Pro efektivní použití postupujte následovně.

1. Pozorně pročtěte manuál před použitím InBody170.
2. Projděte prosím tento manuál znovu před nastavením konfigurace.
3. Pokud máte zdravotní problémy při používání InBody170, kontaktujte prosím zákaznický servis.

E-mail : info@biospace.co.kr TEL: 82-2-501-3939

4. Dbejte na symboly. Následuje vysvětlení symbolů.



Důležitá informace, která vás varuje před situacemi, které mohou zavinit závažné poranění nebo poškození stroje, pokud nebudete postupovat podle instrukcí v manuálu.



Důležitá informace, která vás varuje před situacemi, které mohou zavinit závažné poranění nebo poškození stroje, pokud nebudete postupovat podle instrukcí v manuálu.



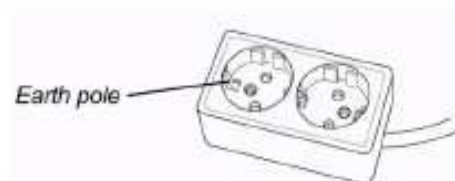
Důležitá a nápomocná informace pro používání přístroje.



1. Nikdy tento stroj nepoužívejte v kombinaci s následujícími lékařskými elektronickými zařízeními..

- Lékařské elektronické implantáty jako kardiostimulátor.
- Elektronické náhrady vnitřních orgánů jako umělé srdce, plíce, atd.
- Přenosný elektronický lékařský přístroj jako elektrokardiograf.

2. Tento produkt by měl vždy být umístěn na zem a zapojen do chráněné elektrické zásuvky.



3. Psychicky nemohoucí osoby nebo děti by vždy měli mít asistenci při měření na přístroji InBody170 pro předejítí případného zranění.

4. Nezapojujte a nevypojujte elektrický kabel mokřýma rukama.

5. Neskákejte na spodní desce, může to způsobit nesprávné měření nebo poškození přístroje.

6. Aby nedošlo k poškození, použijte zásuvku připojenou k vhodnému napájení (100 - 240VAC). Pokud má zásuvka několik terminálů, použijte zásuvku nebo prodlužovací kabel s dostatečným elektrickým výkonem.

7. Aby jste předešli elektrickému šoku, ujistěte se, že není žádný kontakt mezi InBody a jiným vnějším konektorem ani jiným zařízením, které by mohlo být připojeno ke zdroji energie.

8. Buďte opatrní při zvedání nebo sklápění zařízení na stání, aby nedošlo ke zranění. Pokud je stojan zvýšen, nedotýkejte se spoje nebo jakékoliv jiné pohyblivé části stojanu. Pohyblivé části mohou způsobit zranění.

9. Nedemontujte přístroj, vnitřní součásti nejsou určeny pro zákazníky. Pokud stroj demontujete, propadne vám záruka a oprava vám bude účtována. Pokud je potřeba oprava, kontaktujte Biospace nebo výhradního zástupce pro daný region.

10. Dodržujte pokyny týkající se likvidace nebo recyklace komponentů zařízení.

11. Tento přístroj by neměl být používán u těhotných žen. Poskytované hodnoty mohou být nepřesné. Účinek na plod není znám.



1. Zabránění kontaminace

Jedinci s jakoukoliv přenosnou chorobou nebo infekcí, nesmí používat ani přijít do kontaktu se stupačkami tohoto produktu. Prosím, ujistěte se, že čistíte nožní desku s vhodnou dezinfekcí po každém použití. Nikdy nelijte žádnou kapalinu přímo na spodní desku, může způsobit vnitřní poškození. Používejte jemný hadřík a odpovídající prostředek na otření nožní desky. Neotírejte nožní desku se silnými chemikáliemi.

2. Výsledek testu, výklad a předpis

Nezačínajte regulaci hmotnosti nebo pohybovou léčbu bez předpisu lékaře nebo výživového poradce. Zavádějící, vlastní, diagnóza může poškodit vaše zdraví. Pokud jste těhotná, poraďte se před použitím s lékařem nebo znalcem.

3. Jiná zařízení

Prosím eliminujte elektromagnetické rušení od jiných zařízení. Může to vést k nepřesným výsledkům nebo k chybám.

4. Tento výrobek musí být instalován na rovnou a pevnou podlahu. Pokud podlaha není v rovině, může to způsobit škodu nebo nesprávné měření.

5. Ujistěte se, že používáte adaptér střídavého proudu dodaný od Biospace. Použití jiného síťového adaptéru může způsobit poškození výrobku.

6. Dávejte pozor, aby jste na přístroj neupustili žádné zbytky jídla nebo vylili nápoj. Mohlo by dojít k závažnému poškození stroje.

7. Pro přesný výsledek testu, nemanipulujte s přístrojem při měření.

8. Netlačte na rameno elektrody ve špatném směru. Vzniklé škody mohou ovlivnit fungování vnitřního kabelu.

9. Buďte opatrní, abyste si neporanili prsty při manipulaci s vyvažovacími šrouby.



1. Špatná instalace nebo rušení jiných zařízení, může způsobit chybu nebo nepřesnost výsledků měření. Chcete-li vyřešit problém s rušením, měli byste

- Oddělit napájení, které je příčinou rušení, ze zařízení
- Izolovat zařízení
- Použijte zdroj napájení určeného výhradně k tomuto zařízení
- Prosím kontaktujte Biospace pokud problémy přetrvají.

2. Příliš vysoké nebo nízké teploty, vlhkost a změny tlaku mohou ovlivnit provoz zařízení a způsobit chybu. Prosím, použijte zařízení, která spadají do doporučení použití.

3. Zatímco se zařízením pohybujete, instalujete jej nebo používáte tento produkt, nezapomeňte jej chránit proti jakémukoliv fyzickému poškození. Při stěhování produktu a při přepravě vždy používejte obalový materiál a originální přepravní krabici.

4. Používejte toto zařízení pouze pro účely analýzy složení těla.

5. Opravy a servisní zásahy by měly být prováděny pouze odborným Biospace servisem. Prosím, kontaktujte Biospace servis v případě potřeby

6. InBody170 splňuje normy IEC60601-1 (EN60601-1), bezpečnost elektrických a lékařských vybavení a zařízení. Kromě toho, InBody170 vyhovuje úrovní A pro emise hluku a standardním IEC60601-1-2 (EN60601-1-2), požadavkům na elektromagnetickou kompatibilitu.

7. InBody170 byl navržen, vyroben a kontrolován v rámci plné kvality zajištění systému Biospace. Biospace splňuje podmínky mezinárodního systému normalizace, ISO 90001 a ISO 13485.

A. Indicators



9 pin Serial Port, Female (RS-232C)



USB Port

B. Safety Symbols



Warning / Caution / Note



BF Type Equipment



Adapter
12V=, 3.4A



Power On



Power Off



Likvidace starého elektrického a elektronického zařízení
(Použití v Evropské unii a dalších evropských zemích se systémem sběru tříděného odpadu.)
Tento symbol označuje, že s tímto výrobkem nesmí být zacházeno jako s domovním odpadem.
Místo toho musí být předán na příslušné sběrné místo pro recyklaci elektrických a elektronických
zařízení. Zajištěním likvidace tohoto výrobku pomůžete zabránit případným negativním
důsledkům na životní prostředí a lidské zdraví. Podrobnější informace o recyklaci tohoto
produktu naleznete v místních vládních nařízeních a recyklačních plánech.



NOTE

Dodržujte místní vládní vyhlášky a pokyny pro recyklaci při likvidaci nebo
recyklaci komponentů zařízení, včetně baterií.

Podmínky pracoviště

□ Provozní prostředí

Teplotní rozsah	10 ~ 40 °C (50°F ~ 104°F)
Relativní vlhkost	30 ~ 75 %
Atmosférický rozsah tlaku	70 ~ 106 kPa

□ Převážní a uskladňující prostředí

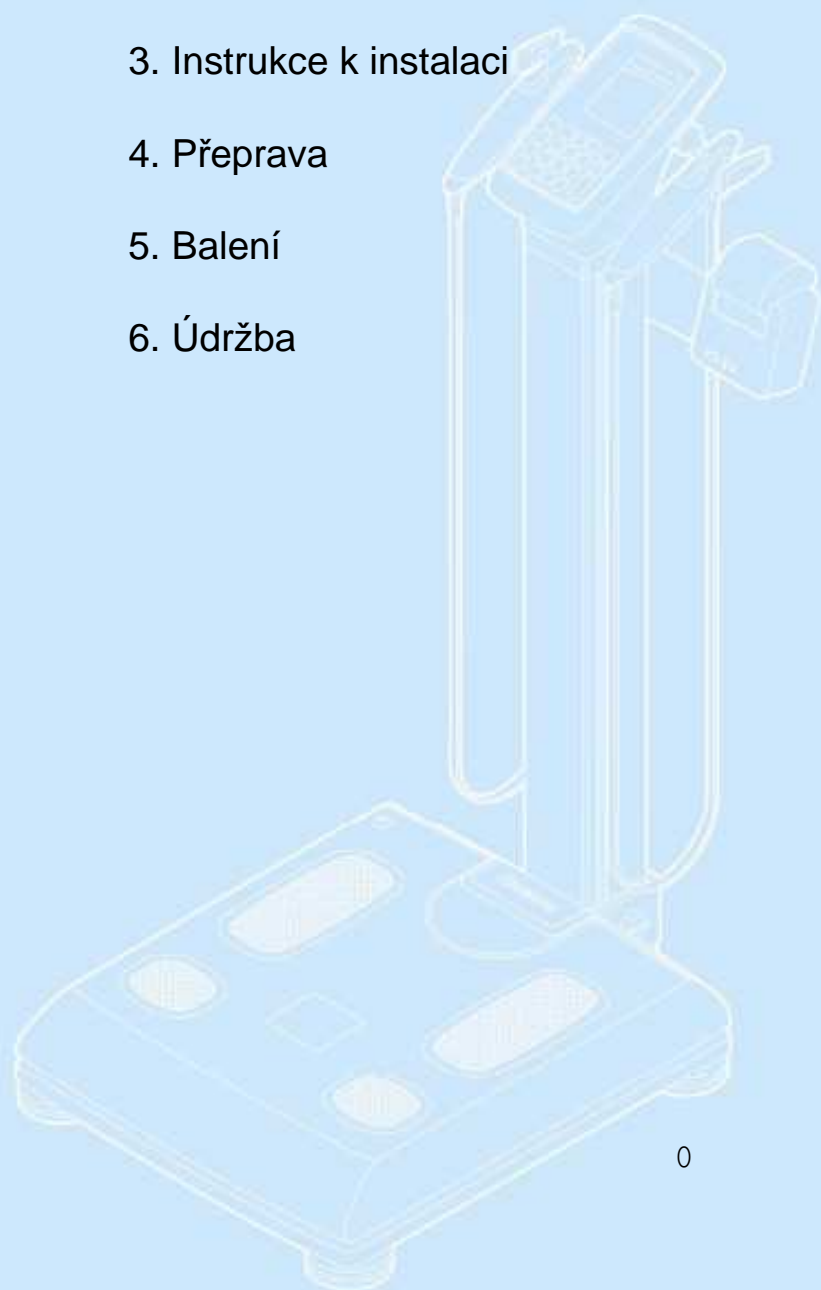
Teplotní rozsah	-20 ~ 70 °C (-4°F ~ 158°F)
Relativní vlhkost	10 ~ 95 % (No condensation)
Atmosférický rozsah tlaku	50 ~ 106 kPa

□ Adaptér

Příkon	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz, 1.2A
Výkon	DC 12V, 3.4A

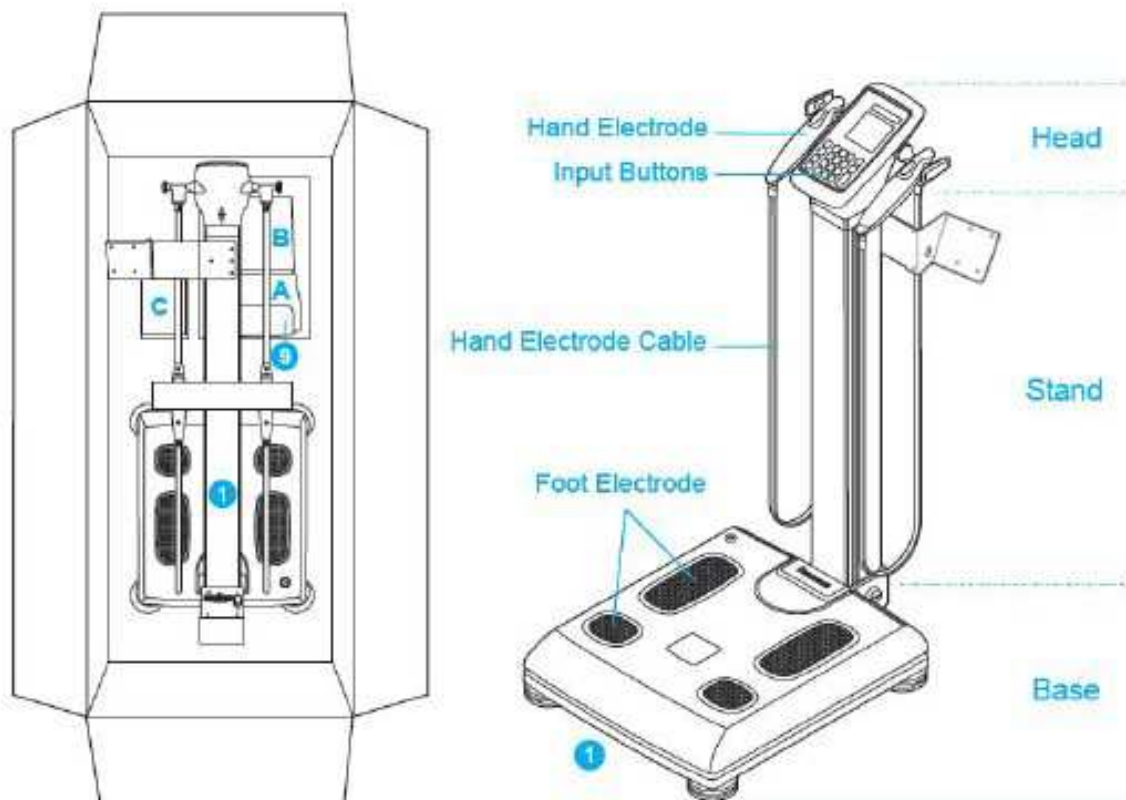
Kapitola 1, Instalace a údržba

1. Obsah krabice
2. Zevnějšek a funkce
3. Instrukce k instalaci
4. Přeprava
5. Balení
6. Údržba

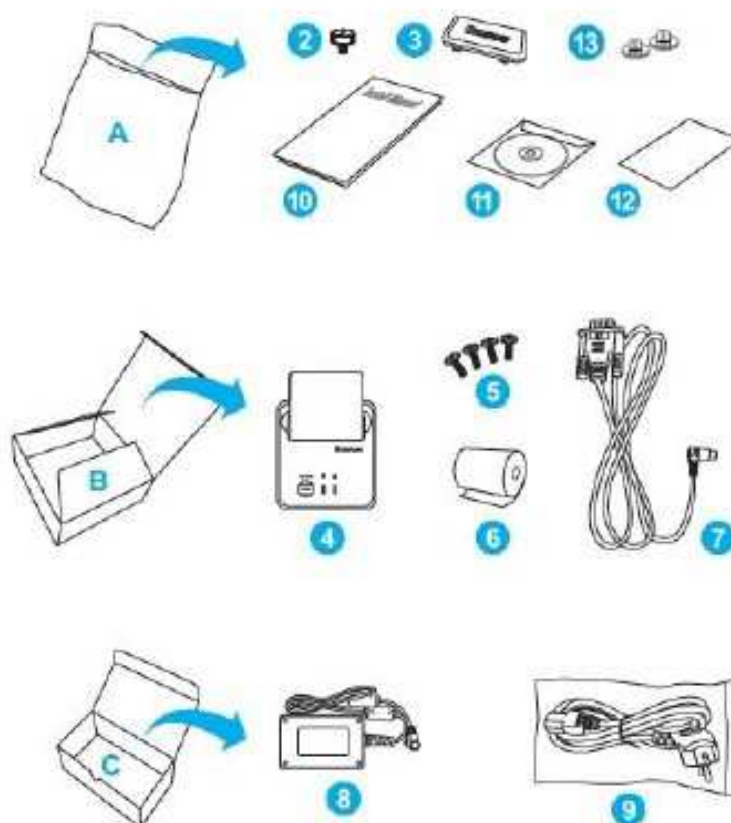


1. Obsah krabice

Po otevření krabice, prosím zkontrolujte, zda jsou v ní následující díly.



- ① InBody170
- ② Pojistný šroub
- ③ Krytka
- ④ Termotiskárna
- ⑤ Nivelační šrouby 4ks
- ⑥ Papír do termotiskárny
- ⑦ Kabel termotiskárny
- ⑧ Adaptér (12V, 3.4A)
- ⑨ Napájecí kabel
- ⑩ Návod na instalaci
- ⑪ Uživatelský manuál CD
- ⑫ Záruční list
- ⑬ Klip na kabely 2ks





Pro přepravu použijte originální obalový materiál.



Pro případné přemístění InBody170, prosím uschovejte originální balení.

2. Zevnějšek a funkce

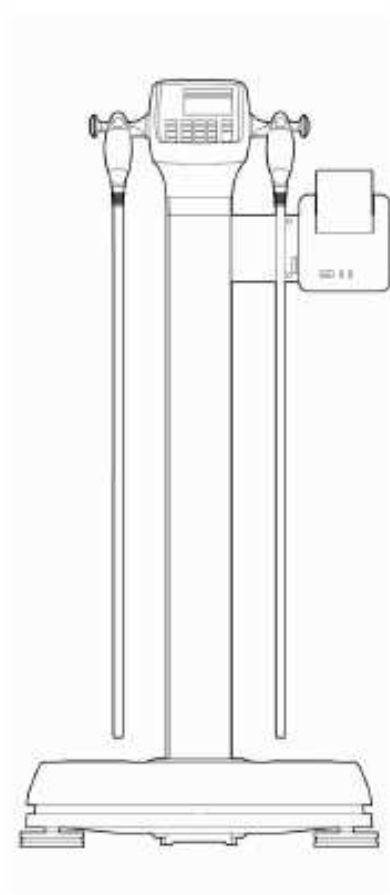
Individuální části identifikace a funkce schematických nákrešů jsou uvedeny níže. Prosím zkontrolujte každou součást InBody170 před instalací.

A. Provozní část

B. Horní část

C. Spodní část

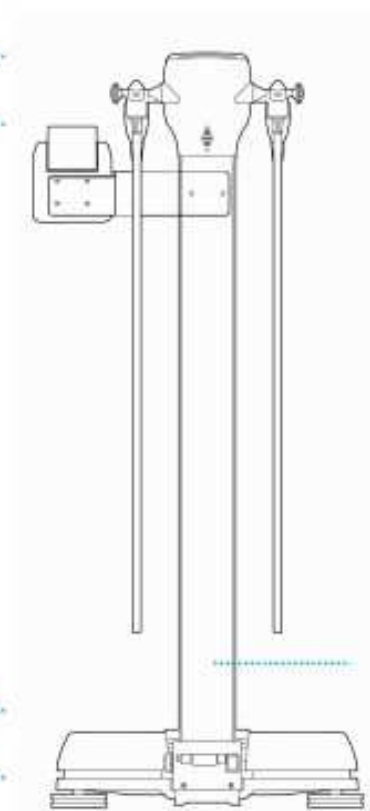
D. Zadní část



A. Provozní část

B. Horní část

C. Spodní část



D. Zadní část

A. Provozní část

(1) LCD

Zobrazí analýzu, zprávy a výsledky.

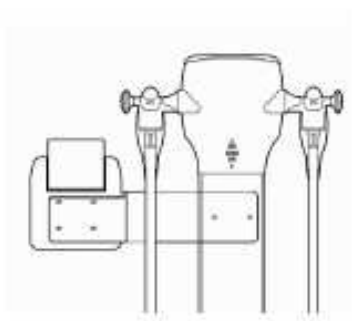
(2) Klávesnice (19 tlačítek)

Klávesnice je rozdělená do vstupních tlačítek a funkcí tlačítek. Ty se používají k zadání údajů potřebných pro složení tělesné analýzy, nastavení provozního prostředí a vytisknutí výsledků testu.



(3) Reproductor

Zvukový signál informuje uživatele o průběhu resp. dokončení měření.



B. Horní část

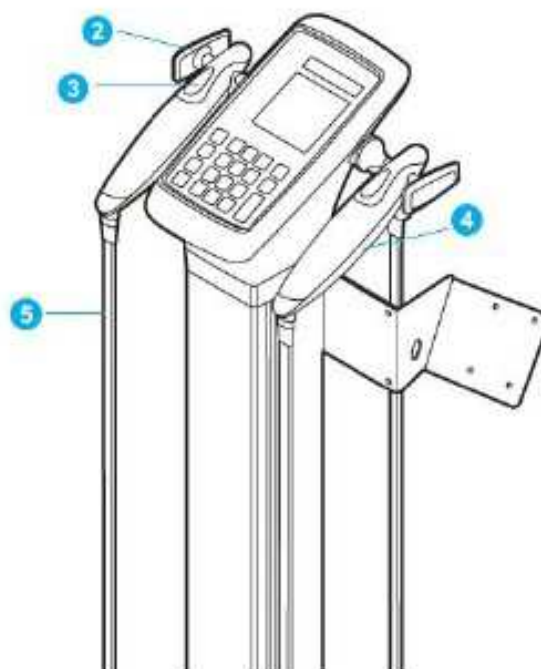
(1) Stojná deska

(2) Držák ruční elektrody

Umístěte elektrodu do následující polohy při nepoužívání přístroje.

(3) Palcová elektroda

Aktivována po přiložení palců na elektrodu. To umožňuje protékání proudu tělem.



(4) Dlaňová elektroda

Aktivována po přiložení dlaní na elektrodu. To umožňuje protékání proudu tělem.

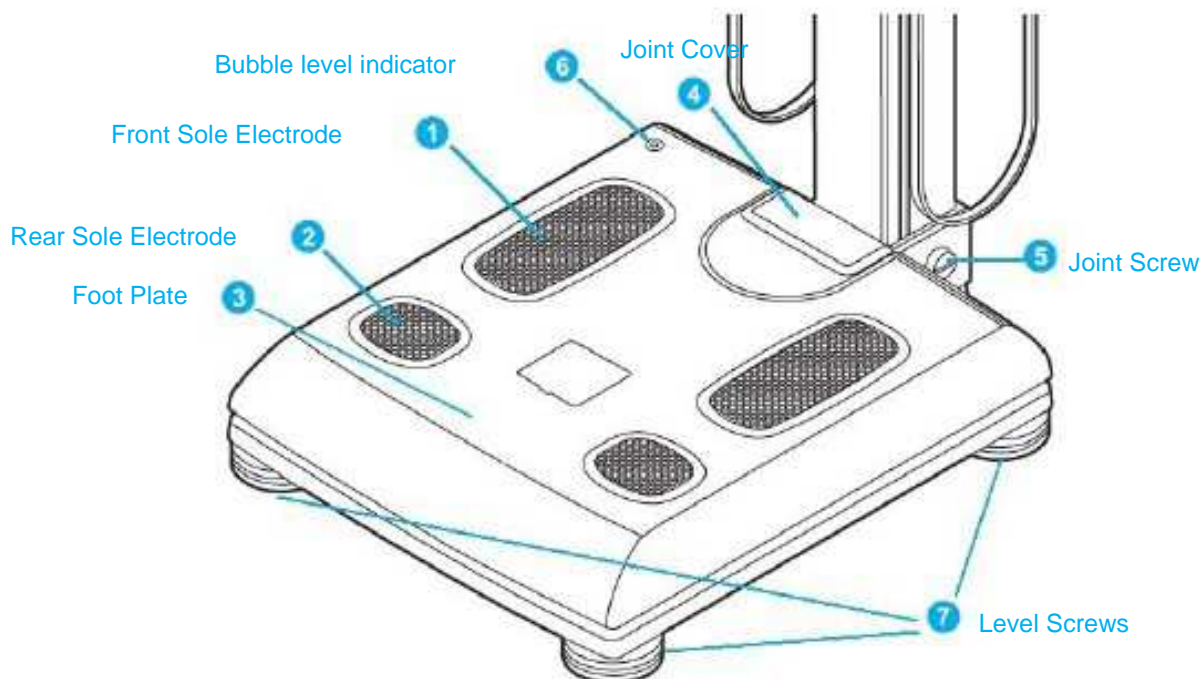
(5) Kabel ruční elektrody

Kabel je připojen k obvodu, který převádí napětí a elektrický proud.



Prosím pozor, při použití nadměrné síly na kabel připojený k ruční elektrodě můžete způsobit jeho poškození.

C. Spodní část



(1) Elektroda přední části chodidla-pacient stojí během měření na elektrodě, aby byl v kontaktu s elektřinou.

(2) Elektroda zadní části chodidla-pacient položí paty na tuto elektrodu, aby byl v kontaktu s elektřinou

(3) Základní deska- Siloměr, který měří váhu těla je připojen k základní desce, na které pacient stojí.

(4) Ochranný kryt

Odstraňte ochranný kryt na spodní desku a poté složte stojan. Není-li ochranný kryt odstraněn před sklopením stojanu, může být výrobek vážně poškozen.

(5) Pojistný šroub

Pojistný šroub fixuje horní část takovým způsobem, že se nepohybuje.

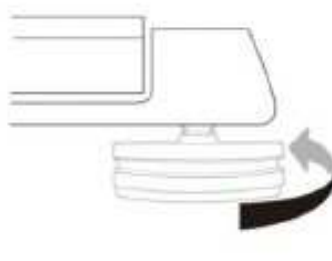
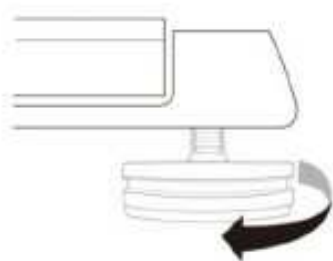
(6) Indikátor nastavení

Používá se k vyrovnaní InBody170 pomocí vodní váhy.



<Nevyrovnané stání>

<Vyrovnané stání>



<Zdvihnout>

<Snížit>

(7) Nivelační šrouby

K dispozici jsou 4 nivelační šrouby, které podpírají zařízení. Nivelační šrouby jsou navrženy tak, aby je bylo možné otáčet rukou, takže můžete snadno upravit vyvážení zařízení.

D. Zadní část

(1) Zadní kryt

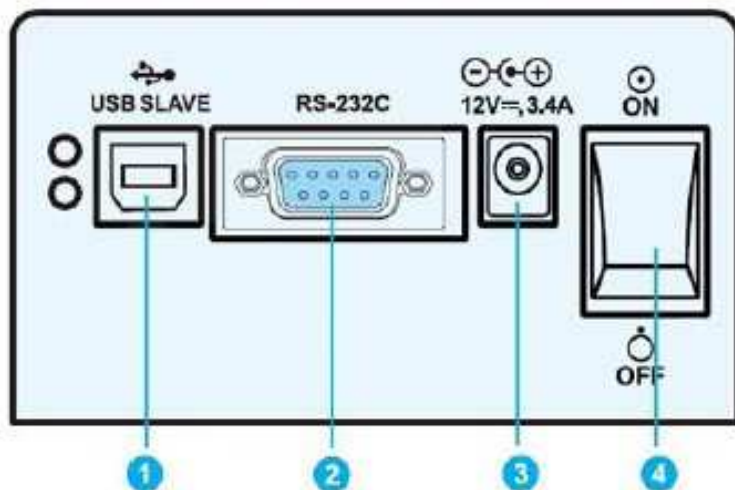
Pouze kvalifikované osoby mají povolení k oddělení tohoto krytu.



Nerozebírejte zařízení. Vnitřní díly nejsou určeny pro zásahy od zákazníka a mohou způsobit úraz elektrickým proudem. Pokud je zařízení demontováno, záruka je neplatná a servisní náklady budou naúčtovány. Máte-li jakékoli problémy s kvalitou zařízení nebo provozem, obraťte se prosím na výrobce nebo distributora.

(2) Kontrolní a zapojovací část

Zapojte do periferního zařízení, jako je PC nebo tiskárna.



① USB Slave Port

Použijte k připojení k PC.

② 9pin Serial Port, Female (RS-232C)

Zapojte to volitelných přístrojů, například termální tiskárna od Biospace.

③ Power Input Port

Použijte k zapojení napájecího zařízení.

④ Vypínač

Vypínač a zapínač InBody170.



Díky tomu, že kontrolní a zapojovací část je umístěna pod spodní částí přístroje, může se stát, že se sem lehce dostane cizí tekutina, která může poškodit přístroj.



Nedotýkejte se vstupního nebo výstupního portu nebo jiných konektorů a pacienta současně.



Externí zařízení určená pro připojení k USB či Serial portu nebo jiným konektorům, musí být v souladu s příslušnou normou IEC (např. IEC 60950 pro IT zařízení a IEC60601-1 série pro zdravotnické elektrické přístroje). Kromě toho všechny takové kombinace systému musí být v souladu s normou IEC60601-1 a / nebo IEC60601-1-1 harmonizované národní normy nebo kombinace. Pokud jste na pochybách, kontaktujte kvalifikovaného technika nebo místního zástupce Biospace.



Použijte pouze adaptér určený výhradně od Biospace.



Při použití kabelu adaptéru, vložte kabel adaptéru pevně do InBody170.



K InBody170 smí být připojena pouze externí zařízení schválená a doporučená výrobcem. Pro jakýkoli dotaz o externích zařízeních, kontaktujte Biospace.

3. Instrukce k instalaci.

A. Podmínky pracoviště

(1) Umístění: Pouze uvnitř. Pokud má být přístroj umístěn na venkovní ploše, musí tato splňovat všechny následující podmínky.

(2) Pracovní prostředí: 10 ~ 40 °C (50 ~ 104 °F), 30 ~ 75%RH, 70 ~ 106kPa

(3) Adaptér: Příkon 100-240V, 50-60Hz, 1.2A Výkon: DC 12V, 3.4A

B. Poznámka k vybalení a montáži

Přečtěte si pozorně tyto informace před montáží.

(1) Položte si přístroj na rovnou plochu.

(2) Nepohybujte částí, která drží ovládací část s LCD.

(3) Přesuňte přístroj dle instrukcí na následujícím obrázku. Uložte ruční elektrody na držáky elektrod.

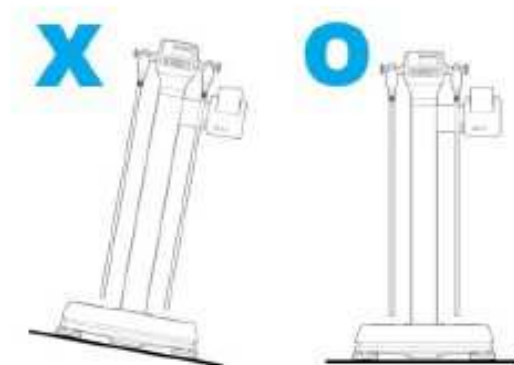
C. Vybalení a instalace

(1) Vybalte krabici a odstraňte vrchní část.

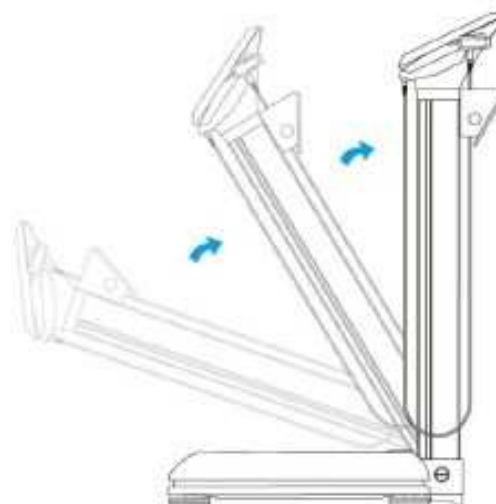


Prosím zachovejte obal pro budoucí zabalení InBody170 a pro jeho odeslání na servis nebo pro jiný druh přepravy.

(2) Umístěte přístroj horizontálně na podlahu.

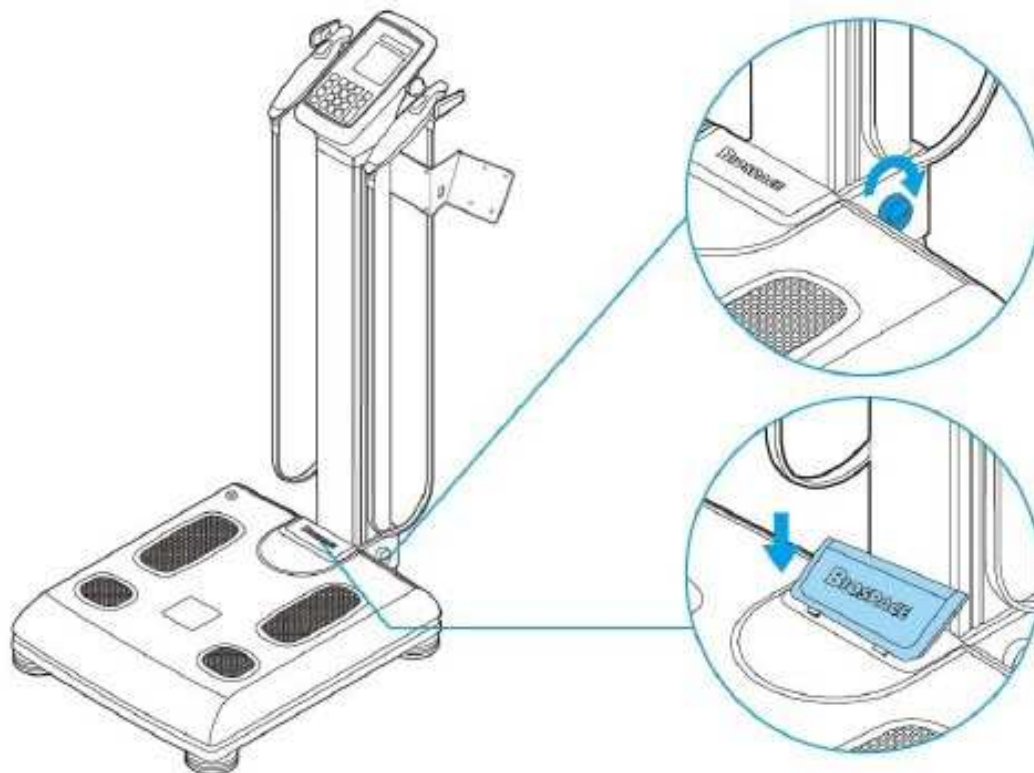


(3) Zvedněte stojan přístroje, dokud nestojí rovně.

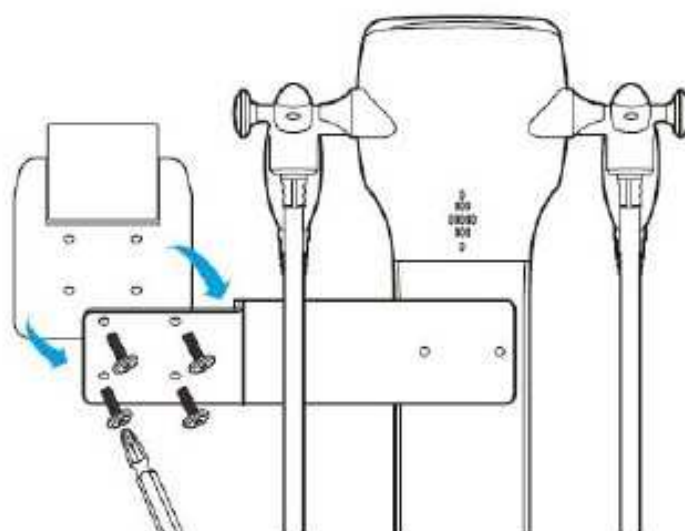


Budte opatrní při zvyšování spodní desky přístroje. Nedotýkejte se společné části rukou nebo jinou částí těla, mohlo by dojít k přiskřípnutí mezi spoje.

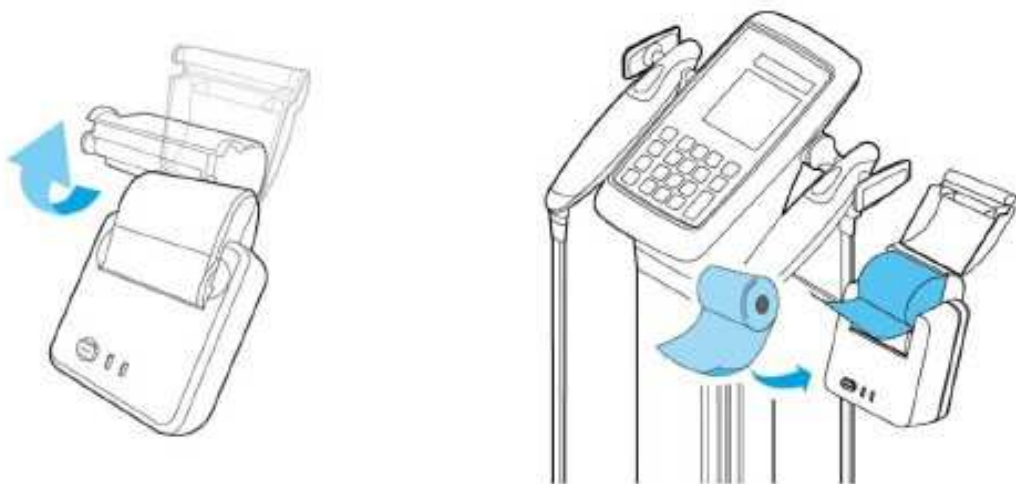
(4) Utáhněte pojistný šroub stojanu. Po utáhnutí šroubu nasadte krytku.



(5) Pomocí šroubků připojte termotiskárnu pevně na nosnou kovovou desku.

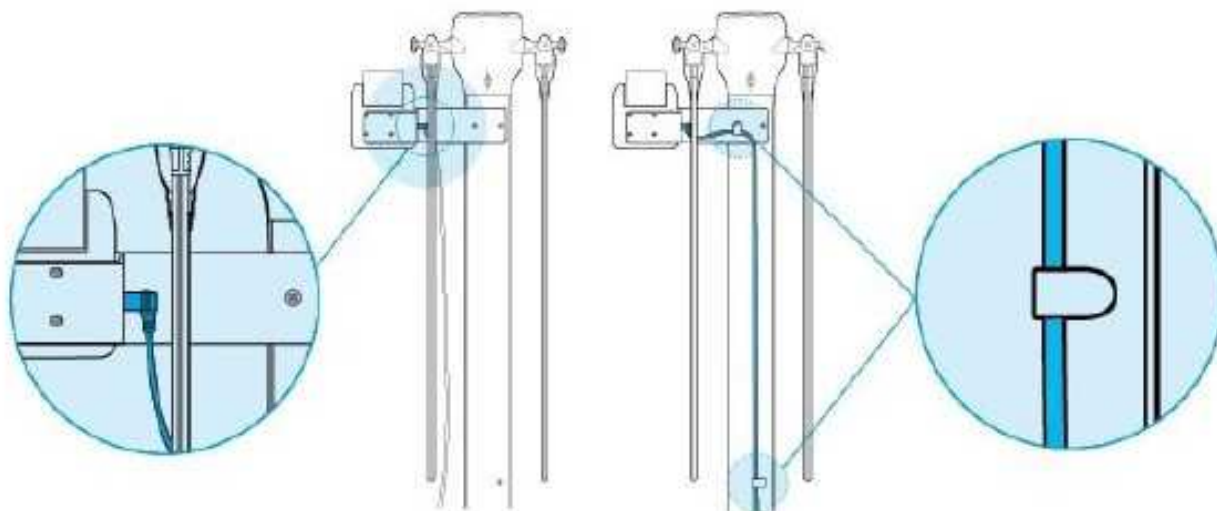


(6) Otevřete víko term tiskárny a vložte papír ve směru ilustrovaném na obrázku.

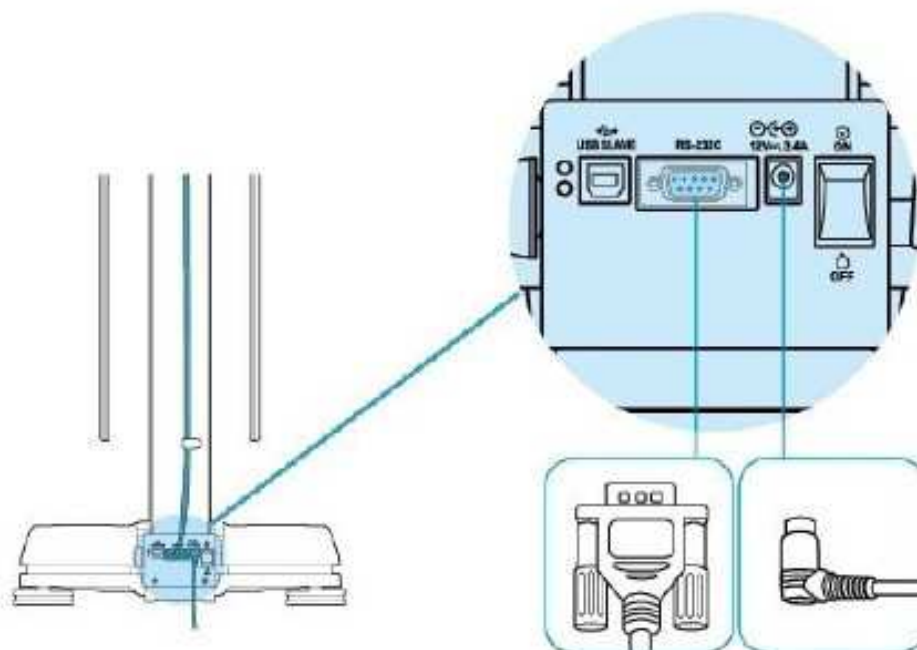


Použijte pouze papír dodávaný od Biospace.

(7) Kabley termotiskárny jsou připojeny tak, jak je uvedeno níže. Připojte pásku na zadní stranu InBody170, jak je znázorněno níže, a dejte kabel tiskárny do kabelových svorek.

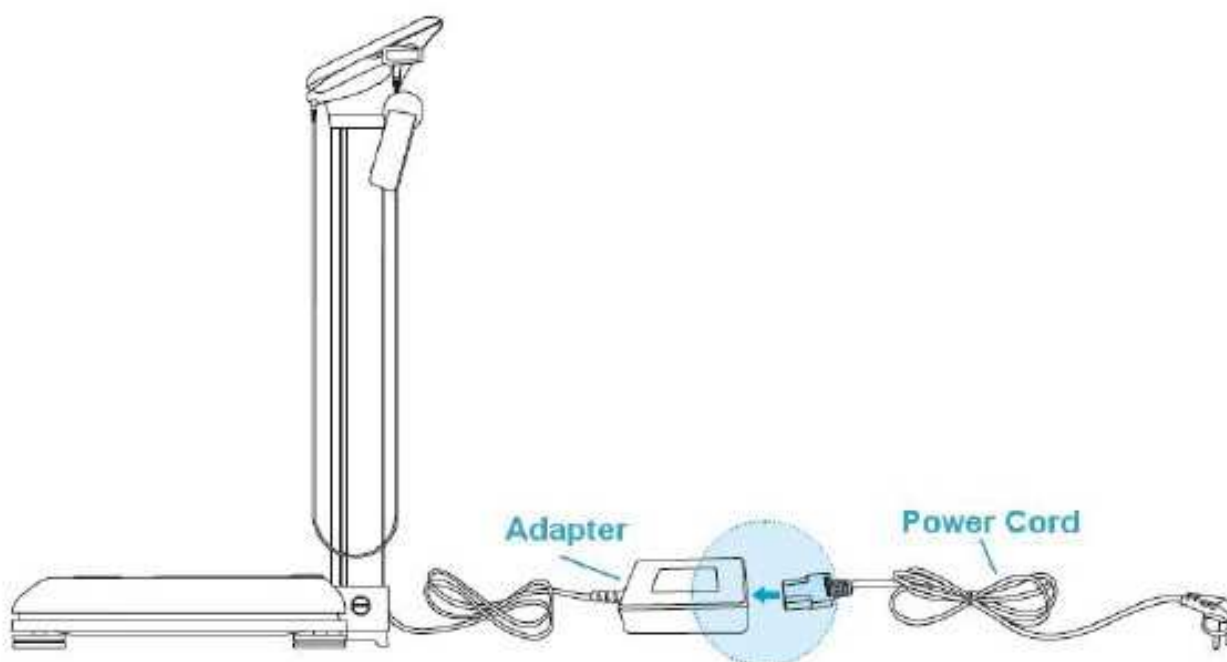


(8) Zapojte kabel od termotiskárny a kabel od adaptéru do portů na zadní straně přístroje tak , jak je to znázorněné na obrázku.



<Zadní pohled InBody170>

(9) Zapojte adaptér do napájecího kabelu a zapojte do zásuvky.



<Boční strana InBody170>

(10) Pokud není vzduchová bublina ve středu vodováhy, utáhněte nebo povolte šrouby (4 ks) na spodní desce InBody170. InBody170 musí být vyrovnán správně pro přesné měření hmotnosti.

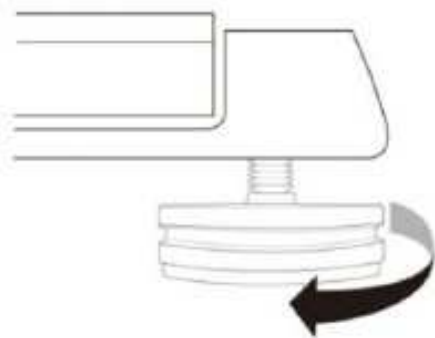


<Vyrovnaná úroveň>

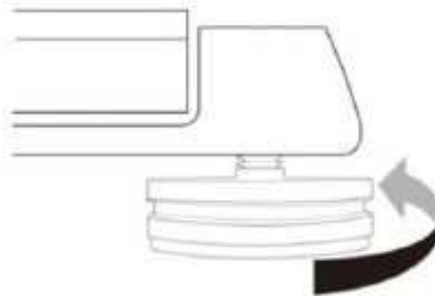
Level Indicator



Leveling Screws



< Zvýšit >

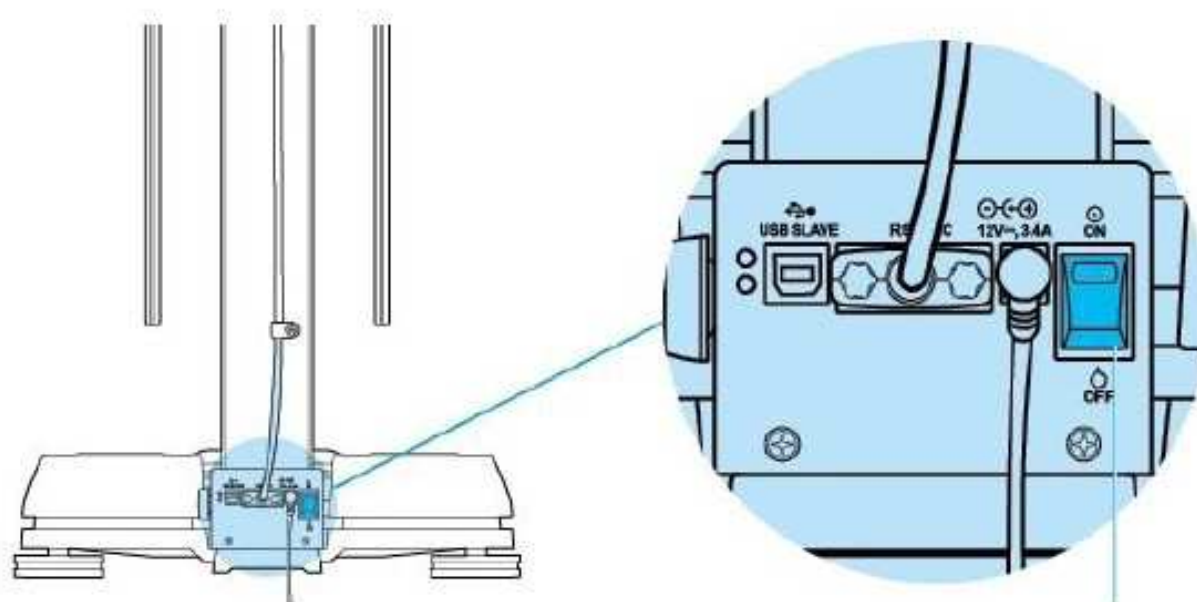


< Snížit >



Buďte opatrní při utahování šroubů.

(11) Zapněte InBody170 a termotiskárnu.



<Zadní část InBody170>

Vypínač



Nedotýkejte se základny při zapnutí ani při zahřívání. Při jakémkoli tlaku či zatížení základní desky během zahřívání, by mohlo mít za následek nepřesnou kalibraci, což může způsobit, že měření nebude přesné.

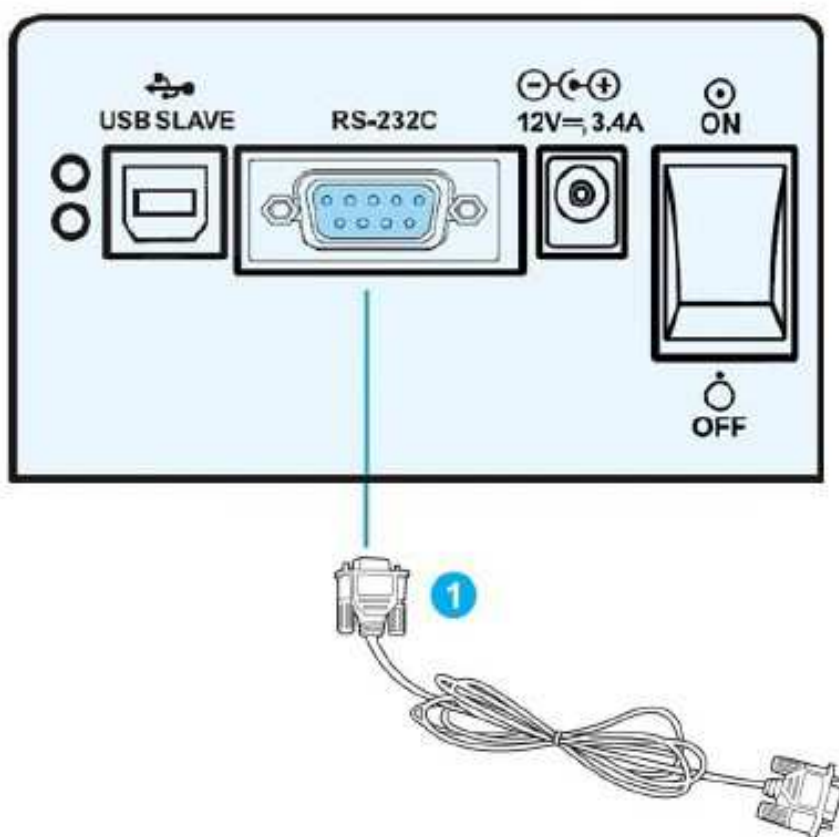
D. Nastavte připojení s ostatními zařízeními.

(1) Pro použití volitelného zařízení

A. Potřebný kabel

- ① RS-232C kabel

B. připojení



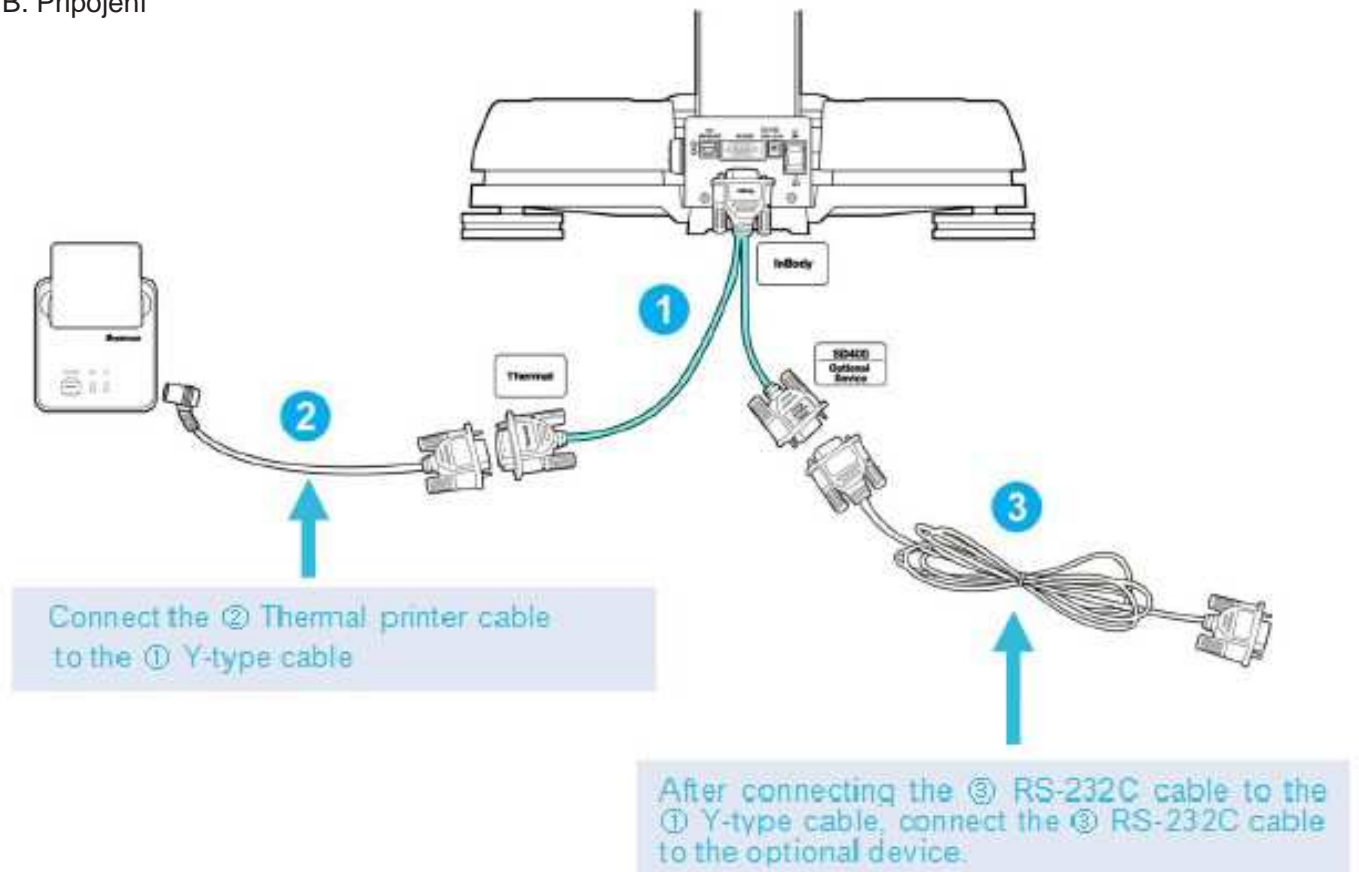
<Zapojte RS-232C kabel do volitelného přístroje>

(2) Pro použití termotiskárny a volitelných zařízení

A. Potřebný kabel

- ① Y-type kabel
- ② Kabel termotiskárny
- ③ RS-232C kabel

B. Připojení

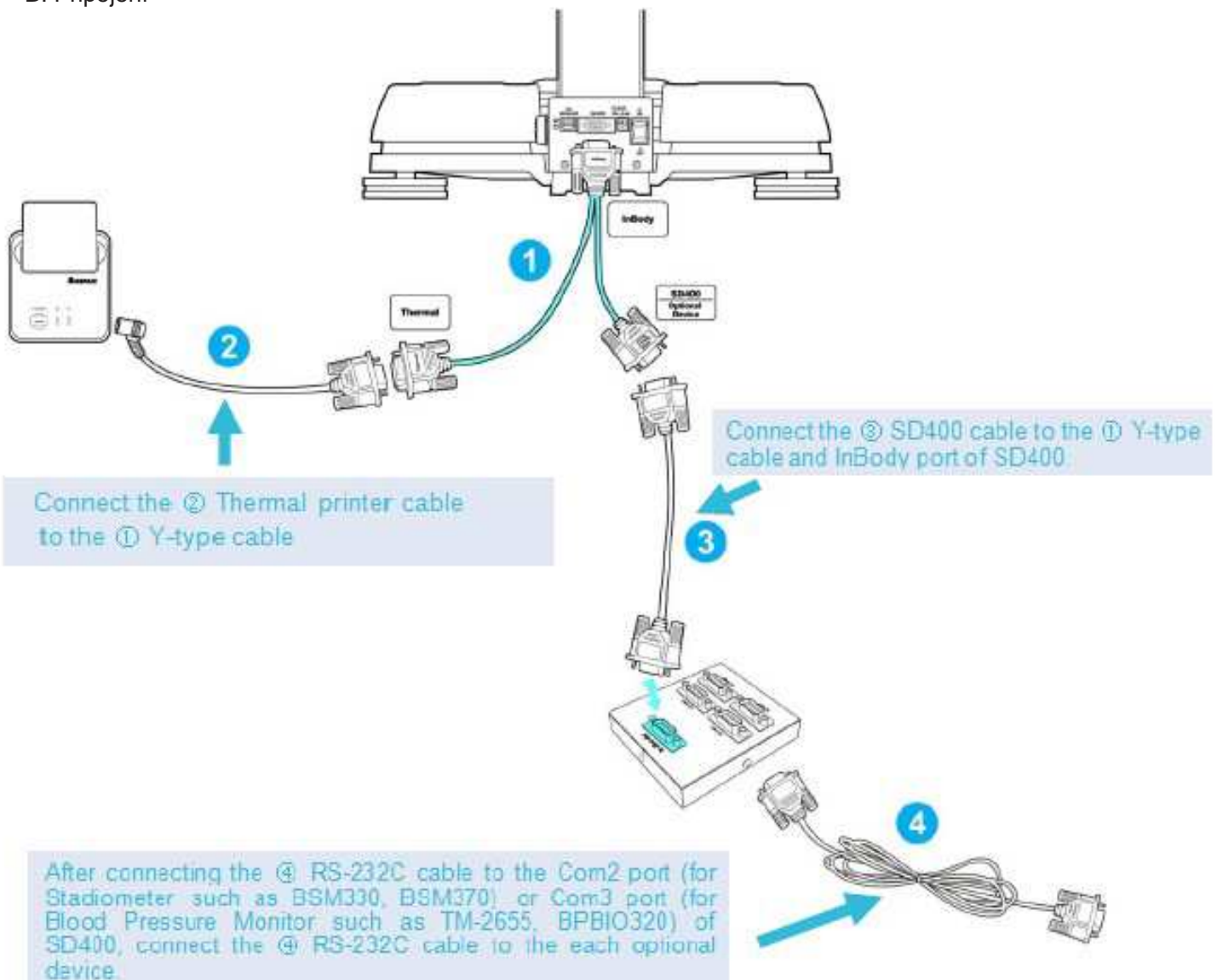


(3) Pro použití termotiskárny a dalších volitelných zařízení

A. Potřebný kabel

- ① Y-type kabel
- ② Kabel termotiskárny
- ③ SD400 kabel
- ④ RS-232C kabel

B. Připojení



4. Doprava

Pokud musí být přístroj přepravován, buďte velmi opatrní při zajištění bezpečné manipulace. Níže uvádíme některé typy pro bezpečný transport InBody170:

- (1) Před přepravou InBody170, vypněte přístroj a odpojte napájecí adaptér.
- (2) Buďte opatrní, ať nepoškodíte ruční modul.
- (3) Po přestěhování InBody170, se ujistěte, že přístroj stojí horizontálně k podlaze.

A. Podmínky prostředí

Prostředí uskladnění: -20 ~ 70°C (-4°F ~ 158°F), 10 ~ 95%RH
50 ~ 106kPa (No condensation)

B. Přeprava před instalací

Před instalací je InBody170 dodáván v originál krabici Biospace. Přístroj stěhujte ve dvou lidech, každý vždy drží přístroj na jedné straně, nebo použijte manipulační zařízení jako je například vozík.



Budte opatrní, jedná se o křehký náklad. Balíček má křehké provozní části včetně LCD, jak je uvedeno na krabici.



Ujistěte se, po přemístění InBody170, že je správně vyvážen. Nepřesné vyrovnaní bude mít vliv na přesnost jednotlivých hmotnostních měření.

5. Znovu-zabalení

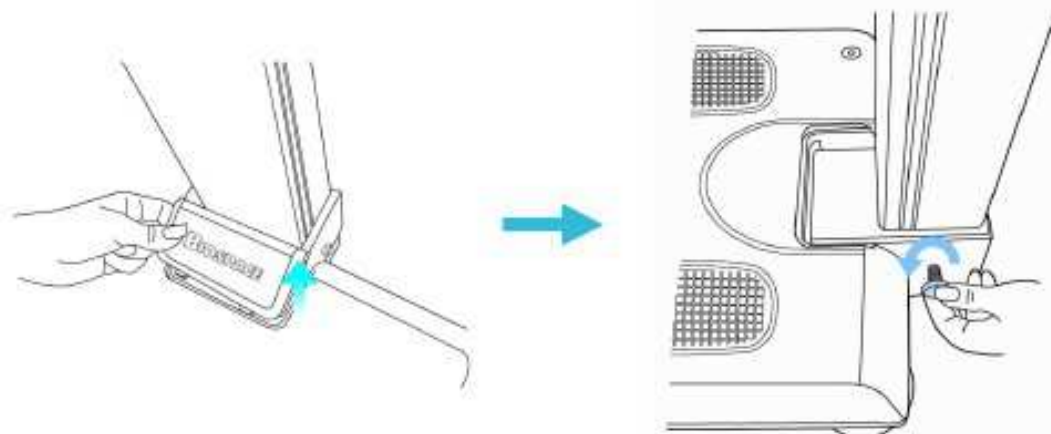
Před stěhováním, vypněte přístroj a vytáhněte napájecí kabel z elektriky. Dávejte pozor, aby při balení nedošlo k nárazům, otřesům nebo k jiným poškozením, zejména pak chraňte na ruční a nožní elektrody.

(1) Vypněte vypínač.

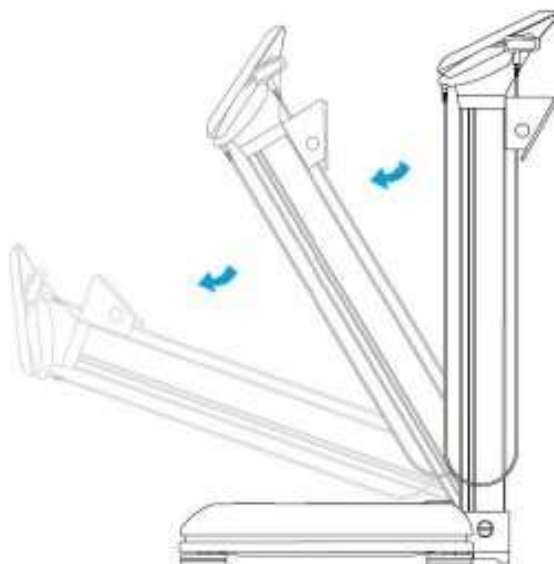
(2) Pokud je do přístroje zapojena termální tiskárna, prvně ji odpojte.

Odstraňte všechny kabely zapojené do InBody170.

(3) Otevřete krytku pojistného šroubu a uvolněte jej tak, aby se stojan uvolnil.



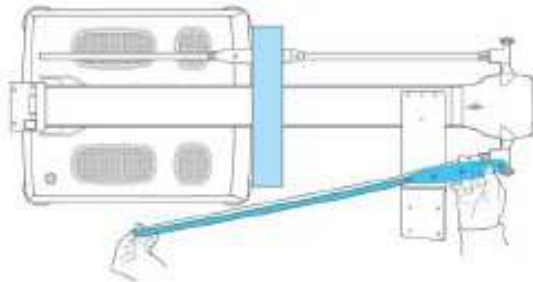
(4) Pomalu složte stojan InBody170.



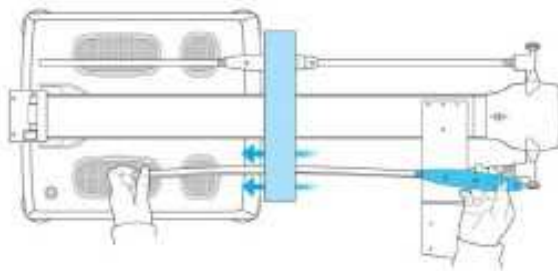


Buďte opatrní při sklápění podstavce těla přístroje. Nedotýkejte se společné části rukou nebo jinou částí těla, mohlo by dojít k přiskřípnutí mezi spoje.

(5) Držte kabel ruční elektrody a ujistěte se, že není překroucený.

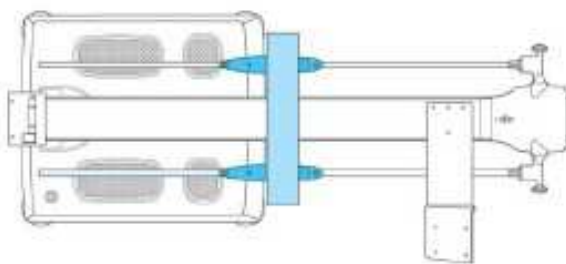


(6) Vložte kabel ruční elektrody do otvoru na obalu podložky.



(7) Vložte ruční elektrodu do k tomu určené podložky.

Vložte druhou ruční elektrodu stejným stylem.



(9) Dejte zařízení do krabice.

(10) Zalepte krabici izolepou.

6. Údržba

- (1) Po použití ošetřete elektrody s mokrým hadříkem s desinfekcí nebo kapesníčky s alkoholem.
- (2) Neodpojujte kabel ruční elektrody od ruční elektrody nebo hlavního rámu. Zacházejte s ním opatrně.
- (3) Nic na přístroj nepokládejte a předejděte fyzickým nárazům.
- (4) Pokud přístroj nepoužíváte delší dobu, vypojte jej ze zásuvky a překryjte obalem..
- (5) Nehýbejte s přístrojem, pokud je zapnutý.
- (6) Zajistěte, aby přístroj nepřišel do kontaktu s jídlem nebo pitím. Látky, které by se dostaly do přístroje, by způsobily vážné škody na přístroji.
- (7) Opatrně přetřete kryt stroje čistým hadříkem každý týden. Nepoškrábejte během čištění LCD monitor.

Kapitola 2, Provoz a popis výsledků

1. Upozornění před měřením
2. Zapojení a zapnutí
3. Úvodní obrazovka
4. Osobní profil
5. Správná poloha
6. Jak měřit
7. Výsledky



1. Upozornění před měřením

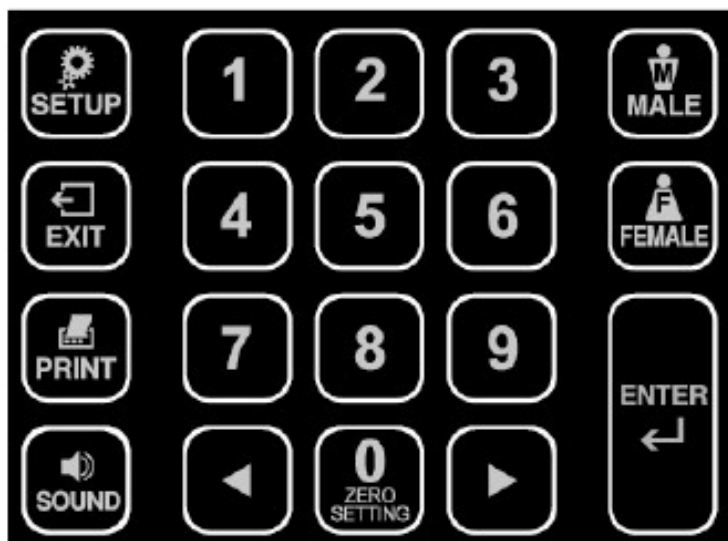
Aby jste mohli pozorovat změny lidského těla pomocí kompoziční analýzy, je rozhodující podstupovat analýzu pokud možno pokaždé za stejných podmínek.

Mějte na mysli následující faktory:

- (1) Ujistěte se, že přístroj nepoužívají ti, kteří mají v těle lékařské předměty, jako je například kardiostimulátor.
- (2) Nejezte před měřením. Pokud již pacient něco snědl, počkejte 2 hodiny před dalším měřením.
- (3) Necvičte, ani neprovádějte žádné fyzické úkony. Pokud jste již byli fyzicky aktivní nebo jste provedli jakýkoli náhlý pohyb, dočasná změna se projeví v tělesné kompozici.
- (4) Před měřením se nekoupejte ani nesprchujte. Pot by mohl ovlivnit výsledky tělesné kompozice.
- (5) Podstupujte měření po vymočení a stolici, pokud je to možné. Zbytky v lidském těle jsou započítávány jako tuk. Odpad v těle způsobí, že měření bude nepřesné.
- (6) Měření by mělo proběhnout před polednem. Čím déle stojíte, tím více vody vám stéká dolů a tento proces se odpoledne zrychluje.
- (7) Měření podstupujte za normálních teplotních podmínek. (20-25 °C, 68-77 °C). Pokud je okolní teplota příliš vysoká nebo příliš nízká, lidské tělo na to reaguje a byla by ovlivněna analýza.

2. Zevnějšek a funkce klávesnice

Klávesnice je umístěna pod LCD monitorem. InBody170 má klávesnici, potřebnou pro vložení dat. Pro vložení informací, zmáčkněte patřičné klávesy.



① Numerické klávesy (0~9)

Numerické klávesy jsou potřebné pro vložení věku, výšky a ID. Po zmáčknutí jakékoliv klávesnice, se číslo zobrazí na displeji.

② Klávesy určující směr

Klávesy určující směr se skládají z pravé a levé klávesy.

③ SETUP klávesa

Použijte tlačítko SETUP při nastavování InBody170.

④ EXIT klávesa

EXIT tlačítko je pro případné zastavení procesu nebo pro potřebné vrácení se k minulému procesu.

⑤ Tlačítko pro tisk- PRINT

Použijte tlačítko PRINT pro vytisknutí výsledků poslední osoby, která byla měřena.

⑥ SOUND klávesa

Používáte pro manipulaci se zvukem.

⑦ Muž, žena klávesa

Pro vložení pohlaví při zadávání do osobního profilu.

⑧ ENTER klávesa

Použitím tohoto tlačítka potvrzujete vložené informace, nebo se posouváte na další část.

⑨ Nulová nastavující klávesa (klávesa 0)

Pokud není nulová váha v pořádku, dlouze podržte nulovou klávesu, než uslyšíte zvukové upozornění.

3. Základní zobrazení

(1) Zapojte napájecí kabel do InBody170.

(2) Pokud je přístroj zapnut, zobrazí se jeho úvodní plocha tak, jak je zobrazeno níže.



4. Osobní profil

Věk, výška, váha a pohlaví jsou základní osobní informace požadované k analýze tělesné kompozice. Inbody170 používá Vámi zadané informace k měření. Aby jste snížili možnost chyby a aby jste získali přesné výsledky, postupujte podle následujících instrukcí.

(1) Váha (Povolená váha 10kg ~ 250kg / 22 lb. ~ 551 lb.)

Změřená váha bude automaticky přidána do kolonky Váha. Pokud se váha změní, přístroj ji automaticky změní v této kolonce. Dále je také možné snížit váhu pro případný odpočet oblečení či šperků.

(2) Identita

Zmáčkněte číselnou klávesu a zadejte ID číslo od 001 do 999. Osobní informace budou uloženy pod zvoleným ID číslem.

(3) Pohlaví

Pohlaví můžete změnit zvolením tlačítka Muž či Žena.

(4) Věk (Doporučený věkový rozsah: 3 ~ 99 let)

Pro vložení věku použijte číselné klávesy.

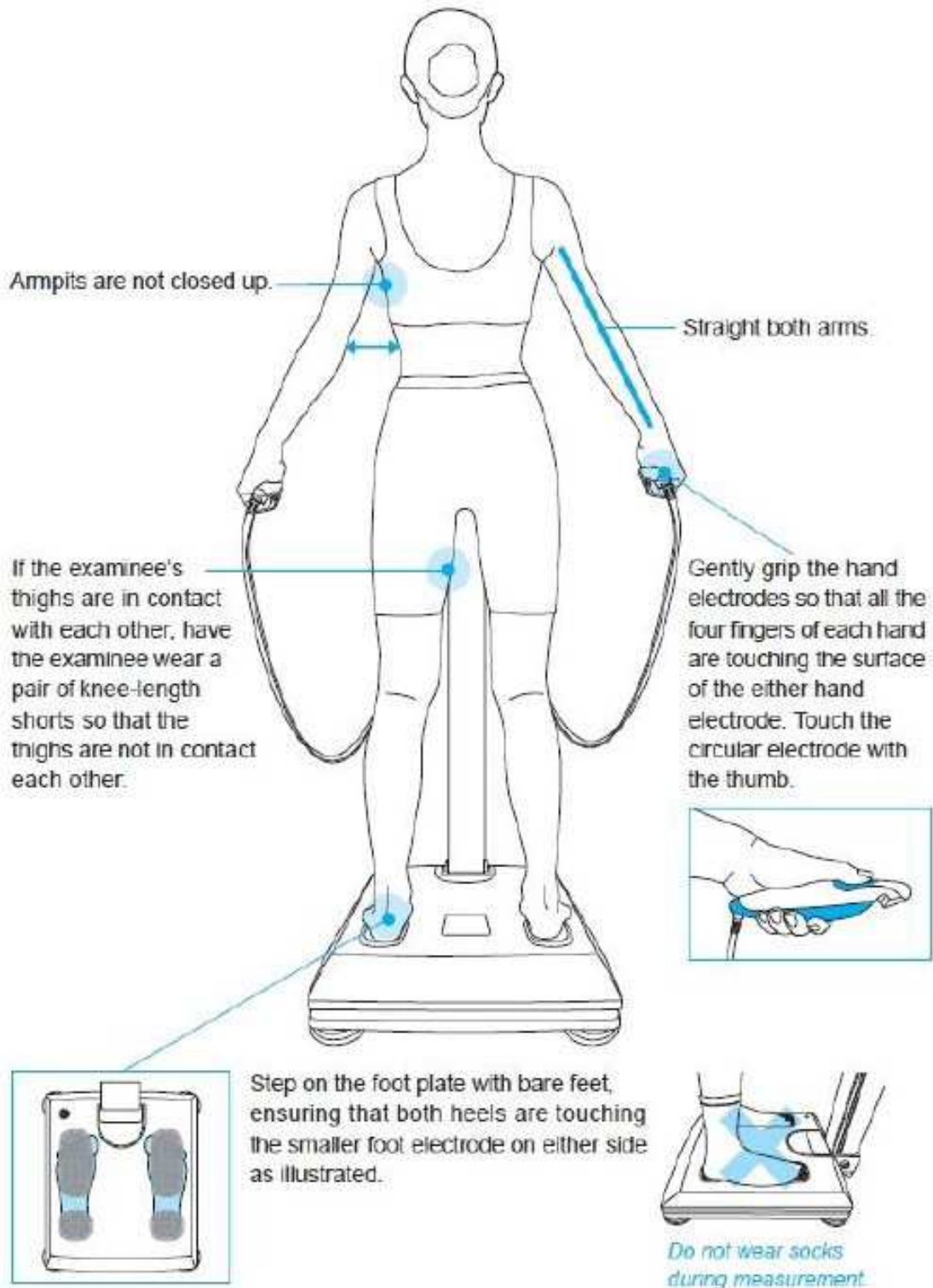
(5) Výška (Doporučený rozsah výšky: 95cm ~ 220cm, 3ft. 1.4in. ~ 7ft. 2.6in.)

Pro vložení výšky použijte číselné klávesy. Je možné zadat výšku v centimetrech nebo v inches.

5. Správné postavení

Správné postavení je důležité kvůli správnému změření.

Během měření prosím nemluvte a nehýbejte se.



6. Jak měřit

Následující procedura je závislá na předchozím nastavení přístroje InBody170.

(1) Pokud je přístroj připraven, zobrazí se Vám následující tabulka.



(2) Před vstupem na InBody170, prosím sundejte ponožky, těžké části oblečení a šperky.

(3) Stoupněte si na podložku InBody170 a do změření váhy se prosím nehýbejte.




(4) Jakmile je váha změřena, ukáže se Vám. **000**

Pro vložení ID použijte vkládací tlačítko a zmáčkněte



Použijte nastavení pro preferenci uživatele bez vložení ID. Viz Kapitola 3, část 2: "Setup Menu"

(5) Použijte vkládací tlačítko pro vložení pohlaví, věku a výšky. Vložení dále potvrďte tlačítkem  Enter pro další postup.



Věk, pohlaví a výšku prosím vkládejte s přesností.

(6) Zaujměte správné postavení a měření může začít.

Měření je hotové po zobrazení následující tabulky na vaší obrazovce.



(7) Po dokončení měření prosím sestupte z plochy. Termotiskárna či laserová tiskárna automaticky vytiskne výsledky měření asi za 15 sekund.

7. Výsledky

A. Obrazovka s výsledky

Během měření se na LCD displeji zobrazuje průběh měření. Výsledky zůstanou ukázané na LCD displeji po dobu, kdy měřící se stojí na přístroji.



Mezitím na displeji můžete zkontrolovat zadané body.

- (1) Váhu
- (2) Svalstvo
- (3) Procento tělesného tuku
- (4) Vnitřní tuk

B. Výsledkový papír

Pokud je termotiskárna nebo laserová tiskárna zapojena, můžete vytisknout výsledkový papír.

S přístrojem InBody170 komunikuje pouze termotiskárna od firmy Biospace.

InBody170		10/12/09 15:19			
ID	: 150				
Gender:	Female	Age	: 35		
Height	: 158.0 cm	Weight	: 44.7 kg		
Body Composition					
Weight	44.7 kg	(44.6~60.3)			
Muscle	18.6 kg	(19.8~24.2)			
Fat	9.8 kg	(10.5~16.8)			
TBW	25.5 l	(26.7~32.6)			
FFM	34.8 kg	(36.3~44.4)			
Obesity Diagnosis					
BMI	17.9 kg/m ²	(18.5~25.0)			
PBF	22.0 %	(18.0~28.0)			
WHR	0.72	(0.75~0.85)			
Visceral Fat	1 level	(Under 10)			
BMR	1122 kcal	(1039~1188)			
Segmental Lean					
	Lean Mass(kg)	Evaluation			
Right Arm	1.21	Normal			
Left Arm	1.19	Normal			
Trunk	13.5	Under			
Right Leg	5.77	Normal			
Left Leg	5.80	Normal			
Segmental Fat					
	PBF(%)	Fat Mass(kg)	Evaluation		
Right Arm	34.6	0.6	Under		
Left Arm	35.3	0.6	Under		
Trunk	20.8	3.7	Under		
Right Leg	23.9	1.9	Normal		
Left Leg	23.8	1.9	Normal		
Muscle - Fat Control					
Muscle	+5.5 kg	Fat	+2.2 kg		
Fitness Score		72 Points			
Body Composition History					
Date	Weight	Muscle	Fat		
10/12/09	44.7	19.9	7.8		
10/12/09	44.7	18.6	9.8		
Impedance					
	RA	LA	TR	RL	LL
20	489.8	488.0	30.1	270.2	266.6
100	446.4	450.2	26.3	244.2	242.0
• 作成脂肪量推測値.					
518-8 Dogok 2-dong Gangnam-gu					
Tel) 02-501-3939					

C. Výstupní položky

Následují definice a vysvětlení pro každou analyzovanou položku na výsledkovém listu.



Normální rozsah, uvedený na výsledkovém listu je standard, poskytnutý od Biospace.



V podstatě, výsledkový list ukazuje naměřené hodnoty pro každou měřenou položku. Pokud jde o standardní výsledek jako je 100%, znázorňuje to závislost naměřených hodnot na standardních hodnotách se sloupcovým grafem. Normální rozsah bude stanoven v závislosti na standardní hodnotě a k posílení porozumění měřeného člověka.

(1) Osobní údaje

Zde jsou zobrazeny ID, pohlaví, věk, výška a váha měřené osoby, dále pak datum a čas měření.

InBody170	10/12/09	15:19
ID	: 150	
Gender:	Female	Age : 35
Height :	158.0 cm	Weight: 44.7 kg

(2) Tělesná kompozice

Zde jsou zobrazeny sloupcové grafy s údaji pro váhu, svaly a tuk. Délka grafu udává relativní procento založené na standartu 100%. Na konci každého vyobrazení jsou uvedeny naměřené hodnoty. Každé vyobrazení má jinou stupnici, zejména proto, že hodnota tuku v těle je u lidí více rozmanitá než svalová hmota. Na konci každého vyobrazení je změřená hodnota a konec vyobrazení udává vaši pozici v daném rozmezí. Je možné udržovat sledování změn hmotnosti tělesného tuku a kosterní svalové hmoty- Také můžete vidět, jak se splnilo vaše očekávání.

Body Composition		
Weight	44.7 kg	(44.6~60.3)
Muscle	18.6 kg	(19.8~24.2)
Fat	9.8 kg	(10.5~16.8)
TBW	25.5 ℓ	(26.7~32.6)
FFM	34.8 kg	(36.3~44.4)

① Váha (kg nebo lbs.)

Standardní váha je závislá na výšce měřící se osoby. Normální rozsah váhy je mezi 85~115%, založené na normálním rozsahu BMI.

Podle klasické BMI metody, určuje InBody170 standardní BMI jako 22kg/m² pro muže a 21.5kg/m² pro evropské ženy a 21kg/m² pro asijské ženy.

Jak získat standardní váhu		
Muž	Žena	
Standardní váha = Výška () ² × 22	Standardní váha = Výška () ² × 21	(asiatky)
	Standardní váha = Výška () ² × 21.5	(západní)

② Svaly (Kosterní svalová hodnota, kg nebo lbs.)

Kosterní svalovou hmotu, kterou obecně označujeme za tělesnou hmotnost každé paže a nohy, lze ovládat pomocí cvičení a dietních návyků. V grafu porovnejte délku kosterní svalové hmoty s hmotou tělesného tuku. Pokud je graf kosterního svalu relativně kratší či pokud je pod standardní hodnotou, v těle chybí svalová hmota. Opačný případ je správný. Normální rozmezí je mezi 90~110% standardní svaloviny založené na standardní váze.

③ Tuk (Tělesný tuk, kg nebo lbs.)

100% znamená ideální hmotnost tělesného tuku při pacientově standardní váze. Normální rozsah je 80 ~ 160% ideálního procenta tělesného tuku.

* Normální rozsah se liší pro každou položku, protože variace sazby svalů a tuku nejsou stejné v normálním stavu.

④ TBW (Součet vody v těle, l or lbs.)

Souhrn vody v celém těle.

Na výsledkovém listu je výsledek ukázán v litrech. Nicméně, hmotnost měřená v kilogramech (kg), je základní měrná jednotka pro komponenty tělesného složení. Proto musí být jednotka množství vody převedena na jednotku hmotnosti. Je známo, že běžný objem 1 litru (l) se rovná hmotnosti 1 kg ve vodě. Tato skutečnost umožňuje objemu a hmotnosti, aby se zaměňovali.

⑤ FFM (Hmotnost bez tuku) (kg nebo lbs.)

Hmotnost bez tuku ukazuje hmotnost ostatních orgánů a jiných částí těla bez tuku.

(3) Diagnóza obezity

Tato tabulka umožňuje pacientovi změření obezity podle základního ukazatele BMI.

Obesity Diagnosis		
BMI	17.9 kg/m ²	(18.5~25.0)
PBF	22.0 %	(18.0~28.0)
WHR	0.72	(0.75~0.85)
Visceral Fat	1 level	(Under 10)
BMR	1122 kcal	(1039~1188)

① BMI (Body Mass Index, kg/m²)

BMI je určeno pomocí váhy a výšky a diagnostikuje počáteční obezitu. Standardní hodnoty jsou 22kg/m² a 21,5kg/m² pro evropské ženy a 21kg/m² pro asiátky.

Vzorec

$$\text{BMI} = \text{váha (kg)} \div \text{výška}^2 (\text{m}^2)$$

Stanovení 1) WHO Standardu

BMI(kg/)	Třída		Diagnóza
<18.5	Podváha	Pod	Infekční onemocnění, onemocnění související s podvýživou
18.5–24.9	Normální	Standard	Nejmenší riziko většiny nemocí
25.0–29.9	Nadváha	Nad	Může způsobit zdravotní problémy
30.0–34.9	Obezita1		Zvýšené riziko srdečních onemocnění Vysoký krevní tlak, diabetes, atd.
35.0–39.9	Obezita2		
>40	Těžce obézní		

Ref. WHO and the National Heart, Lung, and Blood Institute: clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults, the evidence report. June 1998, xiv

Stanovení 2) Asian-Pacific Standard

BMI(kg/)	Třída	Diagnóza
<18.5	Podváha	Slabá (velké riziko jiných zdravotních onemocnění)
18.5–22.9	Normální	Průměr
>23	Nadváha	
23–24.9	Rizikantní nadváha	Zvýšená
25.0–29.9	Obezita1	Střední
>30	Obezita2	Těžká

Ref. Korean Society for the Study of Obesity, chapter 2. Redefining and Evaluation, The Asian-Pacific perspective : Redefining Obesity and its Treatment:, 1st edition, Korean Society for the Study of Obesity, 2001, p10.

*Pro děti mladší 18ti let jsou použity dětské standardy.

② PBF (procento tělesného tuku,%)

Procento tělesného tuku označuje procento tělesného tuku v tělesné hmotnosti. Ideální procento tělesného tuku je 15% u mužů a 23% žen, zatímco normální rozsah orgánu Fat Mass pro muže je 10-20% hmotnosti a 18-28% hmotnosti u žen. V případě, dětí mladších 18 let se používá dětský standard.

Ref. Samuel J. Fomon, et al. (1982): Body Composition of reference children from birth to age 10 years. The American Journal of Clinical Nutrition 35, 1169-1175.

③ WHR (Waist-Hip Ratio)

Pojmem Waist-Hip Ratio (WHR) se rozumí poměr pasu a boků. InBody170 vyhodnotí vaše WHR pomocí vaší tělesné stavby, segmentální bioimpedance a odkazem empirických faktorů.

Normální rozmezí WHR je 0,80-0,90 pro muže a 0,75-0,85 pro ženy. U asiátů je to 0,75-0,85 pro muže a 0,70-0,80 pro ženy. Vaše WHR je důležitým faktorem, který vám pomáhá určit vaše celková zdravotní rizika.

Ref.

1. Judith E. Brown, Nutrition Now, 2nd edition, pp9-8, published by West/Wadsworth, 1999.

2. NIH, Bioelectrical impedance analysis in body composition measurement : National Institute of Health, 1996. Technology Assessment Conference Statement, 524S-532S, December 12-14, 1994.

④ Viscerální tuk

Viscerální tuk je součástí tělesného tuku. Tělesný tuk je rozdělen do kategorií podle umístění tuku: viscerální tuk, podkožní tuk, a tuk mezi vašimi svaly. Jedinec s plochou viscerálního tuku větší než 100cm je považován za obézního ve viscerální tukové oblasti. Takže osoba s viscerální tukovou úrovní větší než 10, je považována za obézní, co se týče viscerálního tuku.

* Obecně, i když mají děti větší WHR, mají nižší hodnotu viscerálního tuku než dospělí.

Důvodem je to, že děti mají převážně podkožní tuk. Čím jsme starší, tím více může stoupnout hladina viscerálního tuku, i přesto, že hladila WHR zůstane stejná.

⑤ BMR (Bazální metabolismus)

Bazální metabolismus je minimální energie, potřebná k udržení života a homeostázu tj. energie pro dýchání, srdeční činnost, tělesné regulace teploty a tak dále. InBody170 počítá BMR jako odkaz na Fat Free Mass (FFM), což je uvedeno v odkazu níže.

Ref. John J Cunningham. Body composition as a determinant of energy expenditure : a synthetic review and proposed general prediction equation. Am J Clin Nutr. Vol.54, 963-969, 1991.

*Obecně platí, že pro výpočet BMR je použita rovnice Harris-Benedict. Tato rovnice zahrnuje pohlaví, věk, výšku a váhu. Nicméně výpočet BMR s Fat Free mass, což je neaktivnější hmota v těle, přináší více analogických výsledků spojených s měřením BMR. BMR může být dále změřeno podle respiračního analyzátoru plynů.

(4) Segmentální svalová hmota

'Segmental Lean' ukazuje segmentální svalovou hmotu a její celkové hodnocení.

Segmental Lean		
	Lean Mass(kg)	Evaluation
Right Arm	1.21	Normal
Left Arm	1.19	Normal
Trunk	13.5	Under
Right Leg	5.77	Normal
Left Leg	5.80	Normal

(5) Segmentální tuk

'Segmentální tuk' ukazuje tukovou hmotu, procento tělesného tuku a jeho celkové hodnocení.

Segmental Fat			
	PBF(%)	Fat Mass(kg)	Evaluation
Right Arm	34.6	0.6	Under
Left Arm	35.3	0.6	Under
Trunk	20.8	3.7	Under
Right Leg	23.9	1.9	Normal
Left Leg	23.8	1.9	Normal

(6) Svalová - Tuková kontrola

Svalová – tuková kontrola doporučuje tukovou a svalovou kontrolu, která vede k vyvážení tělesné kompozice těla. Znaky (+) a (-) udávají doporučené zvýšení či snížení množství tuku či svalů.

Muscle - Fat Control			
Muscle	+5.5 kg	Fat	+2.2 kg

① Svalová kontrola (kg nebo lbs.)

Množství svalů v těle, které má být kontrolováno na základě výsledků analýzy tělesného rozboru.

② Tuková kontrola (kg nebo lbs.)

Množství tuku v těle, které má být kontrolováno pro optimální množství, na základě výsledků analýzy tělesného rozboru.

*Pokud je tuková hmota nad normu, navrhuje se, aby pacient ztratil tuk. Nicméně, návrh na ztrátu svalové hmoty není, i když dojde k svalovému přebytku. Ačkoli je sval často ztracen během regulace hmotnosti, není žádná příručka na podporu ztráty svalové hmoty. Proto, InBody170 navrhuje 0,0 kg pro svalovinu, což znamená, že není potřeba zbavovat se svaloviny i když jí máte nadměrně moc.

(7) Fitness skóre

Fitness skóre nabízí numerickou hodnotu, která pomáhá lidem zapamatovat si jejich status těla. Skóre 80 je nastaveno jako standard, méně než 70 je nastaveno jako slabost, od 70 do 90 je normální, a více než 90 znamená „atletický typ“.

Fitness Score	72Points
----------------------	-----------------

(8) Historie složení těla

Historie složení těla nabízí monitoring až deseti minulých měření pacienta. Díky tomu lze vidět pokroky, kterých pacient dosáhl. Tabulka ukazuje 3 hlavní položky, což je váha, kosterní svalová hmota a tělesný tuk, každého minulého měření.

Body Composition History			
Date	Weight	Muscle	Fat
10/12/09	44.7	19.9	7.8
10/12/09	44.7	18.6	9.8

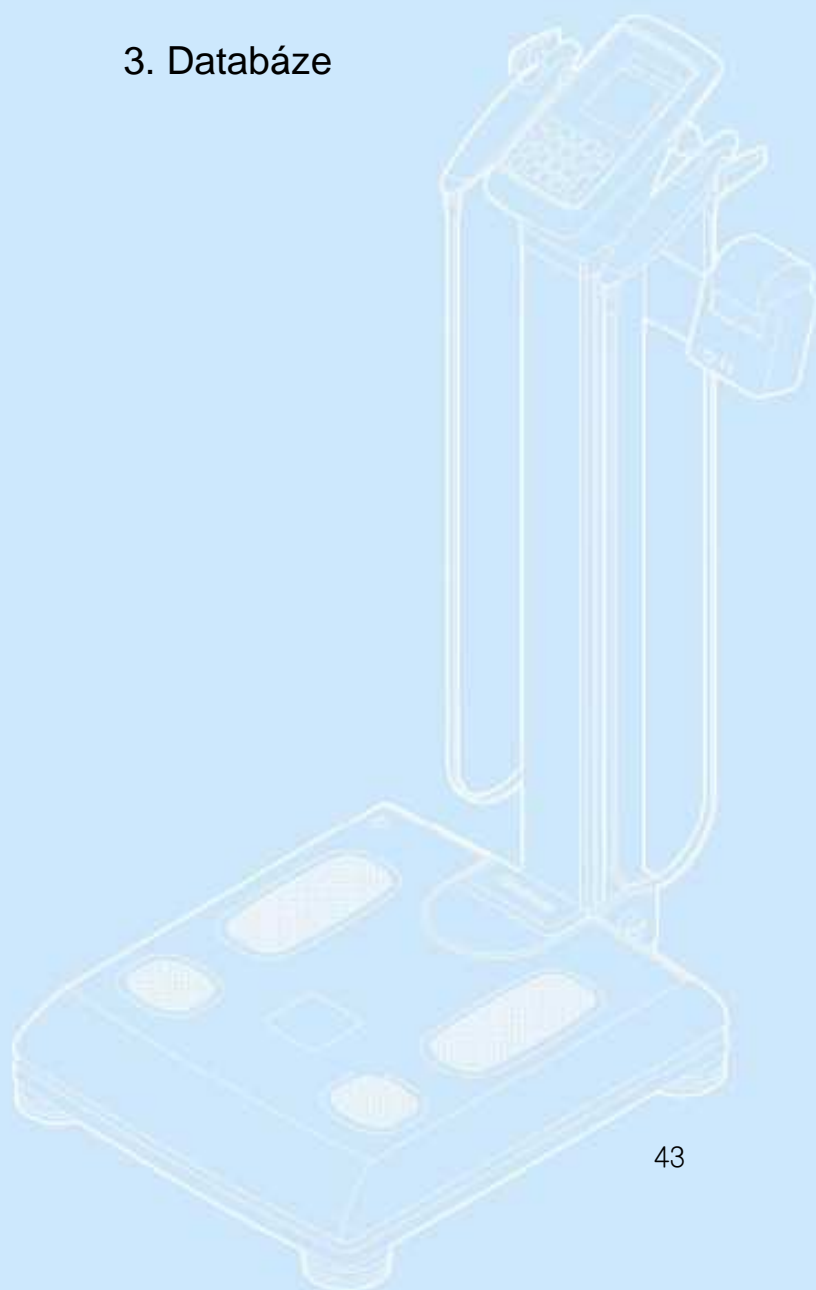
(9) Impedance

InBody170 nabízí impedanci v každé frekvenci. Hodnota impedance se musí snižovat ve směru šipky.

Impedance					
	RA	LA	TR	RL	LL
20	489.8	488.0	30.1	270.2	266.6
100	446.4	450.2	26.3	244.2	242.0

Kapitola3. Nastavení

1. Nastavení
2. Nastavení menu
3. Databáze




1. Nastavení

InBody170 má funkci pro úpravu nastavení dle potřeb uživatele.

A. Zadejte nabídku Nastavení

(1) Tím se vám zobrazí následující tabulka.







(2) Zmáčkněte heslo a poté potvrďte . Zobrazí se vám obrazovka „pod“. Nastavené heslo je "0000". Tato funkce zabrání nedovolené úpravě nastavení.



B. Jak upravit nastavení



- Zmáčkněte  pro uložení nastavení.
- Zmáčkněte  pro ukončení bez uložení.
-   Tlačítka jsou pro pohyb mezi položkami.
- Pokud 1 minutu nic nezádáte, nastavující obrazovka bude automaticky zavřena.
- Položka s blikajícím kurzorem je ta, která je právě upravována.

2. Nastavení menu

(1) Nastavení hodnoty odečtení hmotnosti



Použijte číselná tlačítka pro vložení hodnoty hmotnosti. Tato hodnota bude odečtena od hodnoty naměřené při měření.

(Rozsah posunu: 0.0lbs. ~ 9.9lbs., krok: 0.1lbs. / 0.0kg ~ 5.0kg, step: 0.1kg)

(2) Nastavení ID při vstupu



Zvolte 1 nebo 2. Zvolte 1 pro vložení ID před měřením, nebo zvolte 2 pro přeskočení vkladu ID.

- ① 1 : Vyžaduje vložení ID
- ② 2 : Nevyžaduje vložení ID.

(3) Nastavení jednotky



Zvolte 1 nebo 2 pro nastavení jednotky. Zvolte 1 pro kg-cm, nebo 2 pro lbs.-in.

(4) Nastavení připojení externího zařízení



Zvolte 1, 2, 3 pro nastavení externího zařízení. Zvolte 1 pro připojení jednoho zařízení, zvolte 2 pro zapojení jednoho zařízení při používání termotiskárny nebo zvolte 3 pro připojení SD400 při používání termotiskárny.

- ① 1 (dc) : Zvolte, když používáte jedno volitelné zařízení.
(např. termotiskárna, stadiometr , tlakoměr)

② 2 (yc) : Zvolte, pokud používáte jiné přístroje při použití termotiskárny.

③ 3 (Sd) : Zvolte, pokud používáte SD400 při použití termotiskárny
Můžete připojit jiné přístroje použitím SD400.

(5) Etnický původ



Použijte tlačítko 1,2,3,4. Zvolte 1 pro Asiaty, 2 pro Evropany, 3 pro Afričany a 4 pro Hispánce.

(6) Nastavení standardního BMI



Zvolte tlačítko 1 nebo 2 pro nastavení standardního BMI. Zvolte 1 pro asijský standard a 2 pro „WHO STANDARD“ a 3 pro Čínský standard.

① 1 : Asijský standard. Normální rozsah je 18.5~23kg/ .

② 2: WHO(World Health Organization-Světová zdravotní organizace) standard. Normální rozsah je 18.5~25.0kg/ .

③ 3: Čínský standard. Normální rozsah je 18.5~24.0kg/ .

(7) Nastavení přehledu fitness



Zvolte 1 nebo 2 tlačítko pro tisk fitnessového skóre na výsledném lístku. Zvolte 1 pro tisk, nebo 2 pro přeskočení tisku.

(8) Nastavení hesla



Zadejte heslo potřebné pro vstup do nastavení. Zadejte heslo nové a potvrďte jej tlačítkem



Znovu zadejte nové heslo a znovu jej potvrďte tlačítkem



To uloží nové heslo a ukončí operaci.

(9) Nastavení času a data



Použijte směrové šipky(◀ , ▶) nebo číselné tlačítka

* Display při nastavení data

Stiskněte



Při nastavení času a data, můžete také upravit nastavení data.

Použijte směrové šipky(◀ , ▶) pro nastavení vzhledu displeje(YY/MM/DD, MM/DD/YY,

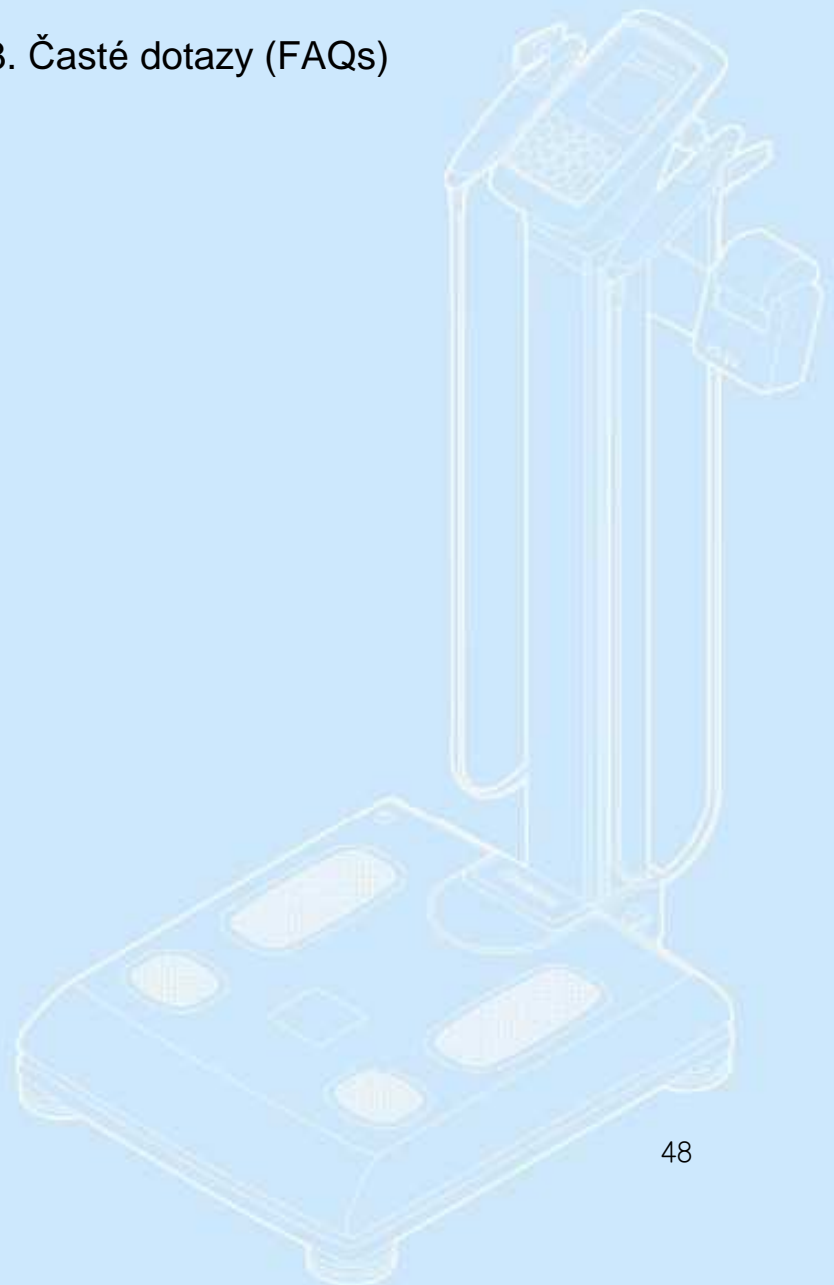
DD/MM/YY) a zmáčkněte



pro uložení nastavení a pro navrácení do nastavovacího menu.

Kapitola4, Problémy a řešení

1. Error Zpráva
2. Řešení problémů
3. Časté dotazy (FAQs)



1. Error zpráva

InBody170 může zobrazit následující error zprávu, pro odstranění postupujte následovně.

A. 

Důvod 1 Podezření na problém s přístrojem.

Akce1 Prosím kontaktujte zákaznický servis (info@biospace.cz)

Biospace Inc. [U.S.A]
4801 Wilshire Blvd. Suite 320 Los Angeles, CA 90010 U.S.A
TEL : 1-323-932-6503
FAX : 1-323-932-6506
Homepage : <http://www.biospaceamerica.com>
E-mail : USA@biospaceamerica.com

Biospace Japan Inc. [JAPAN]
Second Floor Ayabe Bldg., 2-17-3 Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo JAPAN
TEL : 81-03-5298-7667
FAX : 81-03-5298-7668,7669
Homepage : <http://www.biospace.co.jp>
E-mail : biospace@biospace.co.jp

DaniSMC Co., Ltd. [Asia]
3th Floor J Bldg., 35-25 Jamwon-dong, Seocho-gu, Seoul 137-905 KOREA
TEL : 82-2-3462-5400
FAX : 82-2-3462-5105
E-mail : danilsmc@danilsmc.com

[CZ, SK]
Lékárna Invest s.r.o.
Brno-Bohunice, Traťová 653/3, Czech Republic
TEL : +420 602 137 101
SERVICE : +420 733 715 770
E-mail : info@lekarna-invest.cz

2. Odstraňování problémů

Tato sekce obsahuje pořadí kroků, které musíte podniknout u jednotlivých problémů, za předpokladu, že máte nějaké základní znalosti o tom, jak zacházet s Inbody170. Pokud problém přetrvává i po provedení následujících kroků, kontaktujte pracovníky zákaznického servisu.

A. InBody170 nefunguje, když je zapnutý

(V normální situaci se ozve zvuk a LCD display je zapnutý)

Důvod 1 Zástrčka není pořádně zasunutá do zásuvky

Akce 1 Zastrčte pořádně zástrčku do zásuvky

Důvod 2 Prodlužka (pokud ji používáte) není zapnutá, nebo do ní neproudí proud

Akce 2 Zkontrolujte zda do zásuvky, ve které je prodlužka zapojena, proudí proud.

Důvod 3 Nepoužíváte originál adaptér, který je dodáván firmou Biospace.

Akce 3 Použijte adaptér dodávaný firmou Biospace.

Důvod 4 Adaptér není pořádně zapojen do InBody170.

Akce 4 Adaptér pořádně zapojte do přístroje.

B. Váha se zobrazí jako záporné číslo nebo se výrazně liší od předvídané váhy pacienta

(Normální měřená váha se příliš neliší od pacientem odhadované váhy).

Důvod 1 Tato situace nastane, když proces nastartování neproběhl zcela v pořádku.

Akce 1 Vypněte a zapněte přístroj InBody170. Během nastartování se váha nastaví na nulu. Pokud je na přístroji jakýkoliv předmět, neprobíhá tento proces korektně, a tím dochází k chybám při měření váhy.

C. Měření se nezdá být správné

(Všechny analyzované hodnoty by měly být v rozsahu předepsaných norem.)

Důvod 1 Pacient ztrácí kontakt s elektrodami nebo nesetrvál během měření ve správné pozici.

Akce 1 On či ona musí být ve správném postoji, aby byli správně změřeni. Přečtěte si na kapitulu 2, sekce 6 „Správné postavení“, pacientovu pozici opravte a v této pozici musí setrvat až do konce.

3. Časté dotazy(FAQs)

I když problémy nevznikají kvůli chybám na přístroji, mohou mít uživatelé stále mnoho otázek zejména pokud jde o klinické postupy. Níže jsou uvedeny některé z nejčastějších otázek s odpověďmi. Pokud se objeví další otázky nebo potřebujete více vyjasnění, prosím, kontaktujte nás na e-mail.

E-mail: info@ biospace.co.kr

Q1.Nevím jak konfigurovat nastavení

Zmáčkněte  a poté






Manuál pro nastavení bude vytištěn termotiskárnou. Prostudujte si manuál pro podrobný popis a více informací.








Q2. Zmáchl jsem abych změnil konfiguraci nastavení InBody170 a přístroj mě žádá o vložení přístupového kódu nebo hesla. Jaké je heslo?

Přístupové heslo bylo nastaveno na "0000." a může být změněno v nastavení.

Q3. Jak mohu nastavit hlasitost?

Zmáčkněte  ,  Na úvodní obrazovce k nastavení hlasitosti. K úplnému ztišení hlasitosti zmáčkněte  Tato  ikona na spodu obrazovky zmizí.

Q4. Chtěl bych po změření vložit pohlaví pacienta, aniž bych uváděl jeho ID. Prosím poradte mi jak.

Zmáčkněte  → vložte přístupový kód ("0000"). → Zmáčkněte 
dvakrát, uvidíte  . → Zmáčkněte  . → Zmáčkněte 
 a poté  pro návrat na hlavní stranu.

Q5. Jak změním čas a datum?

Zmáčkněte  → Vložte přístupový kód ("0000"). →

Zmáčkněte  → Zmáčkněte  Dokud nevidíte



Čas a datum jsou zobrazeny naspoju obrazovky a mohou být změněny výše zmíněným postupem.

Q6. Termotiskárna netiskne výsledkový list.

Ujistěte se, že je termotiskárna správně nastavena. Také zkontrolujte, zda je papír v tiskárně a zda je tiskárna správně zapojena.

Q7. Kde mohu koupit termo papír a další příslušenství?

Prosím kontaktujte Biospace nebo lokálního distributora.

Q8. Jak vím, že je výsledek správný?

Po měření prosím zkontrolujte impedanci ve spodu výsledkového listu.

Hodnota impedance se musí snižovat ve směru šipky.

Impedance					
	RA	LA	TR	RL	LL
20	489.8	488.0	30.1	270.2	266.6
100	446.4	450.2	26.3	244.2	242.0

Svůj tělesný stav					
	PHF(%)	Fat Man(kg)	Evaluation		
Right Arm	34.6	0.6	Under		
Left Arm	35.3	0.6	Under		
Trunk	20.8	3.7	Under		
Right Leg	23.9	1.9	Normal		
Left Leg	23.8	1.9	Normal		
Muscle - Fat Control					
Muscle	+5.5 kg	Fat	+2.2 kg		
Fitness Score					
72Points					
Body Composition History					
Date	Weight	Moide	Fat		
10/12/09	44.7	19.9	7.8		
10/12/09	44.7	18.6	9.8		
Impedance					
	RA	LA	TR	RL	LL
20	489.8	488.0	30.1	270.2	266.6
100	446.4	450.2	26.3	244.2	242.0

Q9. Jak vyčistím ruční/nožní elektrody?

Prosím použijte ubrousky dodávané Biospace a utřete ruční/nožní elektrody.

Ubrousky InBody mají antibakteriální funkci, která chrání před kontaminací.

Q10. Musím použít InBody ubrousek? Mohu použít mokrý hadr?

Vždy používejte ubrousek InBody, nebo jinou k tomu určenou desinfekci.

Q11. Musím si před měřením sundat boty a ponožky?

Ponožky a punčocháče brání průchodu elektrického proudu využívanému k analýze tělesné kompozice, což znemožňuje přesnou analýzu. Holá kůže musí být v přímém kontaktu s elektrodami.

Q12. Jaké jsou okolnosti, za kterých nemohu měření provádět?

Pacient, který má kardiostimulátor nebo jiné zdravotnické přístroje, by InBody neměl nikdy použít.

Q13. Je elektrický proud, aplikovaný na lidské tělo skrz elektrody, bezpečný?

Ano. Metoda Bia používá elektrický proud, ale neškodný. InBody170 získalo CE a další certifikáty, které potvrzují bezpečnost přístroje.

Q14. Mají doplňky (hodinky, prsteny, šperky atd.) vliv na analýzu?

Ideální podmínky na měření jsou stát na podložce bez oblečení a bez šperků. Nicméně to nemusí být vždy možné. I přesto pacientům doporučujeme sundat veškeré doplňky, které mohou ovlivnit váhu.

Q15. Jak často má pacient provést analýzu?

Tělesné kompozice se díky dietě, cvičení nebo lékařským postupům mění velmi často.

Doporučujeme pacientům opakovat analýzu na InBody170 jednou za 2 až 4 týdny, aby viděli změny.

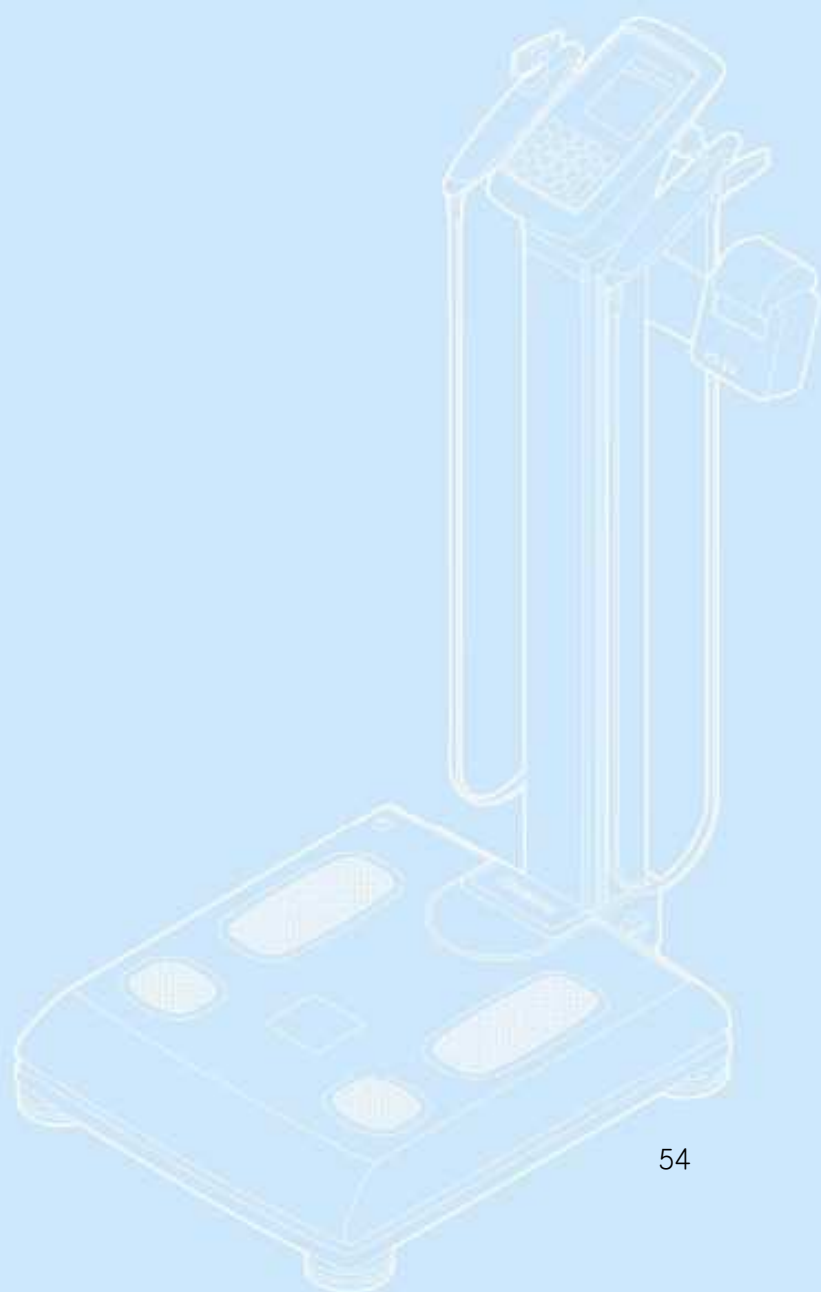
Q16. Jak se má pacient chovat při správné analýze?

Biospace pro správné měření doporučuje:

- Měření s prázdným žaludkem
- Měřit se 2 hodiny po jídle.
- Měřit se po vymočení a vyprázdnění.
- Sundat těžké oblečení a šperky.
- Necvičit nebo se nespřchovat před měřením.
- Měřit se po alespoň 5ti minutovém stání.
- Neměřit se po náhlém vstávání.
- Neměřit se při léčbě diuretiky.
- Pro ženy: předejděte měření při probíhajícím menstruačním cyklu, protože obsah vody v těle bude příliš vysoký.
- Zadejte správnou výšku.
- Pokojevou teplotu udržujte na 20 ~ 25°C (68 ~ 77°F).
- V zimě se 20 minut před měřením zahřejte.

Kapitola5, Spotřební materiál

1. Spotřební materiál



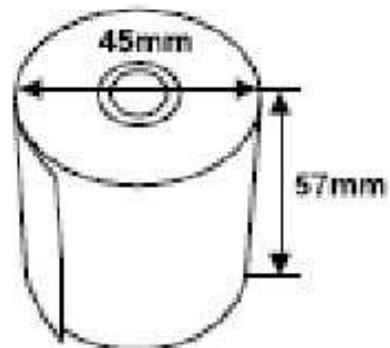
1. Spotřební materiál

A. Role papíru do termotiskárny

1) Velikost

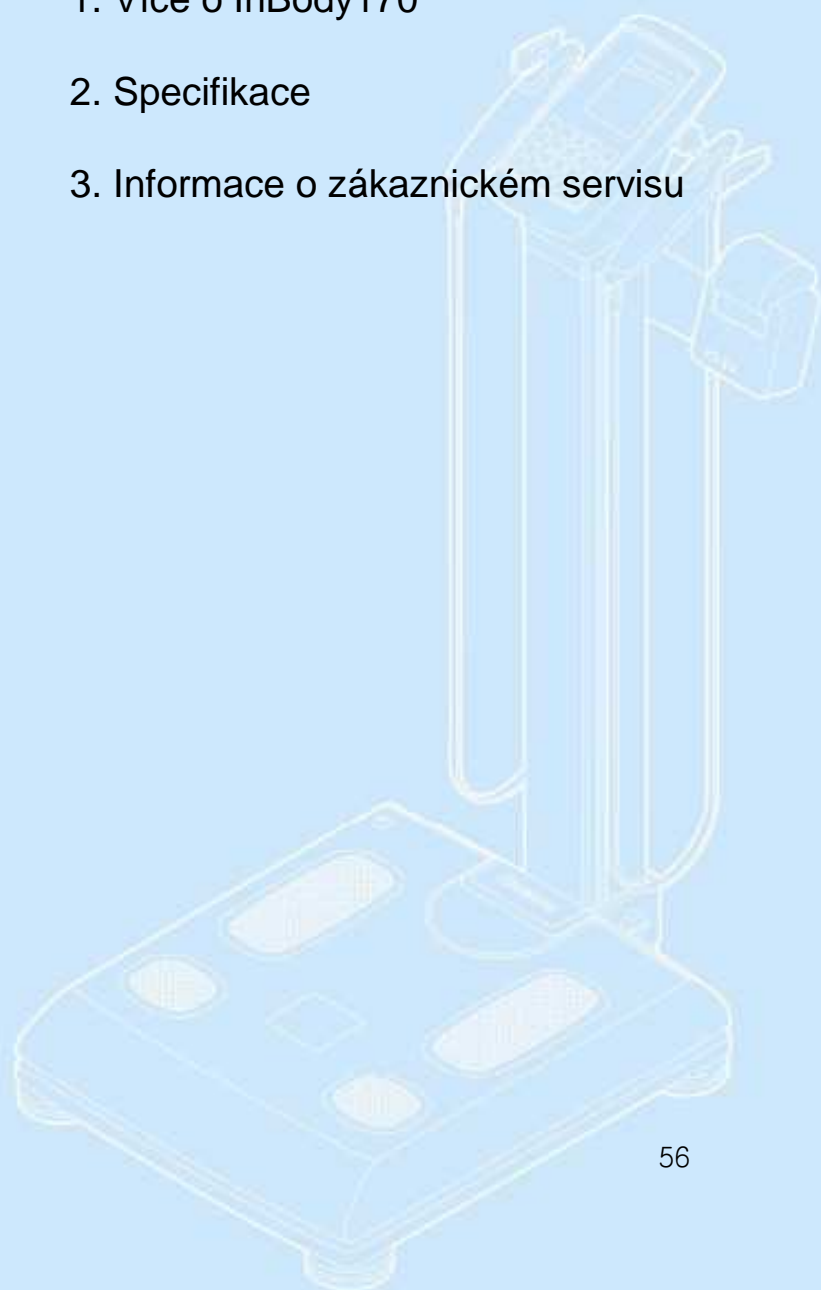
- Šířka: 57mm
- Vnější průměr: 45mm

2) Počet rolí: 1 role / 1 krabice



Příloha

1. Více o InBody170
2. Specifikace
3. Informace o zákaznickém servisu



1. Více o InBody170

A. Jak pracuje BIA?

Metoda bioelektrické impedanční analýzy je založena na skutečnosti, že lidské tělo se skládá z vodičů a nevodičů.

Celkově 50-70% lidského těla je složeno z vody, která funguje jako vodič, zatímco tělní tuk jako nevodič. Klasická metoda BIA měří impedanci celého těla za předpokladu, že lidské tělo může být pokládáno za váleček pro použití tohoto modelu.

Pokud je **A** průřez skrz válec a **L** je délka, impedance válečku může být vyjádřena následovně

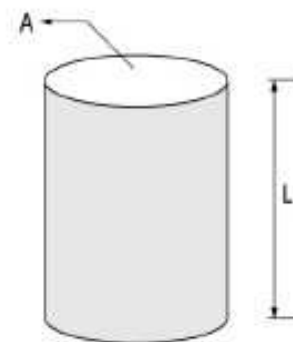
$$Z = \rho \frac{L}{A} \quad (\rho = \text{resistivity})$$

Když obě strany násobíme **L**, dostaneme nové vyjádření :

$$V = \rho \frac{L^2}{Z} \quad (V(\text{Volume}) = A(\text{Area}) \times L (\text{Length}))$$

Podle tohoto vzorce, pokud víme **L** a impedanční hodnotu, můžeme získat objem. To znamená, pokud víme výšku těla (chovajícího se jako vodič) a impedanční hodnotu, můžeme získat objem vody v těle. V našem případě zde, objem výšky znázorňovaného předmětu. Proto přímo používané proměnné v tělní kompoziční analýze jsou impedance a výška.

Princip tělní kompoziční analýzy u InBody170 je vysvětlen následovně: Objem vody v těle, elektrolyt, je vypočítán nejprve se změřenou impedanční hodnotou. Poté můžeme získat hodnotu váhy těla bez tuku použitím objemu vody v těle. Hmotnost tuku v těle se určí oddělením svalové hmoty od změřené váhy.



B. Jádrová technologie

Níže jsou uvedeny klíčové vlastnosti, které dělají InBody170 extrémně pohodlné, rychlé a přesné.

(1) Segmentová analýza

Existuje technologie, která dokáže odhadnout kompozici těla odděleně, ale neexistuje žádná technologie, která ji opravdu dokáže odděleně měřit.

Segmentové měření je technologie, která představuje tělo jako 5 válců o 4 končetinách a trupu a měří impedanci těchto částí odděleně. Segmentová tělní kompoziční analýza poskytuje segmentové měření vody v těle, hmotnosti svalové hmoty a hmotnosti těla bez tuku. Kromě toho jsou analýzy vysoce přesné

protože naměřená hodnota daných částí neovlivňuje měření dalších segmentů. Je to proto, že tělní kompoziční analyzátor je přesný v měření tuku a může vytvořit přesný pacientův obraz, který potřebuje empirické reference k opravení nepřesně změřených hodnot. Ale Inbody s technologií segmentové analýzy dokáže přesně vytvořit rozdíl pomocí rodu, věku, nárůstu a národnosti bez jakýchkoliv empirických odhadů. Je založeno na skutečnosti, že hmotnost těla bez tuku je složena přibližně ze 73,3% tělní tekutiny, čímž může být usouzeno, že distribuce tělních tekutin odráží distribuci FFM (hmotnost bez tuku). Protože InBody dokáže analyzovat segmentovou distribuci tělních tekutin – každou ruku, trup i nohy jednotlivě, může zkontrolovat pacientův segmentový vývoj.



(2) Tetrapolární 8mi palcová hmatová elektroda

Dříve bylo složité a nepohodlné připojit a odpojit elektrody na konkrétní místo. Pro každé měření bylo potřeba vyškolených techniků. InBody170 využívá hmatové elektrody, aby se zabránilo možnosti chyb a nepřesností.

Metoda 8mi palcové hmatové elektrody umožňuje InBody170 efektivně vyrábět přesné údaje.

C. Klasifikace

Produkt získal klasifikaci v následujícím:

Typ ochrany před elektrickým šokem:1. třída

Typ aplikovaných částí: BF Typ

Stupeň ochrany před infiltrací vody: IPX0

EMC Imunita : Úroveň A EMC Emise: Úroveň A

Zařízení není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavé směsi.

Veškeré změny nebo úpravy v konstrukci tohoto zařízení, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozování zařízení.

2. Specifikace

Položky & Standard	BODY COMPOSITION ANALYZER of Direct Segmental Multi-frequency Bioelectrical Impedance Method	
Bioelektrická impedance(BIA) Měřicí položky	10 Impedance measurements by using 2 Bioelectrical different frequencies(20kHz, 100kHz) at each 5 Impedance(Z) segments of the body(Right Arm, Left Arm, Trunk, Right Leg, Left Leg) Tetrapolar 8-Point Tactile Electrodes	
Elektrodová metoda	Direct Segmental Measurement Bioelectrical Impedance Analysis Method; DSM-BIA method	
Měřicí metoda		
Tělní kompozice Počítací metoda	No use of Empirical Estimation.	
Úkony	Weight, Skeletal Muscle Mass, Body Fat Mass Total Body Water, Fat Free Mass BMI, Percent Body Fat, Waist-Hip Ratio(WHR) Basal Metabolic Rate (BMR), Visceral Fat Level Segmental Analysis of Lean and Fat (Right arm, Left arm, Trunk, Right leg, Left Leg), Muscle Control, Fat Control Fitness Score, Body Composition History Impedance at Each Segment & Frequency 250 μ A	
Aktuální hodnocení		
Adaptér	Power Input	AC100-240V, 50/60Hz, 1.2A
	Power Output	DC 12V, 3.4A
Typ displeje	EBTN Custom LCD	
Vnější povrch	RS-232C 1EA, USB Slave 1EA	
Rozměry	396(W) X 608(L) X 955(H) : mm	
	15.6(W) X 24(L) X 37.6(H) : inch	
Váha	14.3kg (31.5 lbs.)	
Pracovní prostředí	Temperature: 10 ~ 40°C (50 ~ 104°F) Humidity: 30 ~ 75%RH Pressure: 70 ~ 106kPa	
Skladovací podmínky	Temperature: -20~ 70°C(-4 ~ 158°F) Humidity: 30 ~ 95%RH Pressure: 50 ~ 106kPa 10 ~ 250kg (22 ~ 551lbs.)	
Rozsah váhy	3 ~ 99years	
Věkové rozmezí	95 ~ 220cm (2ft. 9.5in. ~ 7ft. 2.6in.)	
Výškové rozmezí		

* Specifications may change without prior notice.