

# beurer

## BF 400

CZ



**CZ** **Diagnostická váha**  
Návod k použití

## Vážení zákazníci,



děkujeme Vám, že jste si vybrali naše výrobky. Naše jméno je synonymem pro vysoce kvalitní, důkladně vyzkoušené výrobky k použití v oblastech určování energetické spotřeby, tělesné teploty, srdečního tepu, pro jemnou manuální terapii, masáže a vzduchovou terapii.

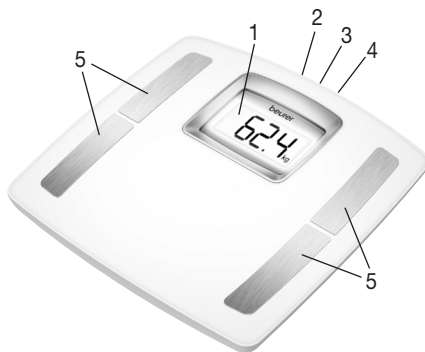
Přečtěte si, prosím, pečlivě tento návod a uschovejte ho pro pozdější použití, dbejte na to, aby byl dostupný pro ostatní uživatele a postupujte podle pokynů v něm uvedených.

S pozdravem,

Váš tým společnosti Beurer

## 1. Popis přístroje

1. Displej
2. Tlačítko „dolů“ 
3. Tlačítko „SET“
4. Tlačítko „nahoru“ 
5. Elektrody



## 2. Pokyny



### Bezpečnostní pokyny

- **Váhu nesmí používat osoby s lékařskými implantáty (např. kardiostimulátor), protože by mohla být narušena její funkce.**
- Nepoužívejte váhu během těhotenství.
- Nestoupejte na váhu s mokřými nohama a pokud je její povrch vlhký – nebezpečí uklouznutí!
- Spolknutí baterií může mít životu nebezpečné následky. Ukládejte baterie a váhu mimo dosah malých dětí. V případě spolknutí baterie vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Obal uchovávejte mimo dosah dětí (nebezpečí udušení).
- Baterie nenabíjejte a neobnovujte jejich funkci jinými prostředky, nerozebírejte je, nevhazujte do ohně a dbejte na správnou polaritu.



### Všeobecné pokyny

- Přístroj je určen pouze k vlastnímu užití, ne pro lékařské nebo komerční užití.
- Jelikož se nejedná o cejchovanou váhu pro profesionální lékařské použití, mohou se vyskytovat odchylky v měření.
- Lze nastavit věkovou hranici od 10 ... 100 let a výšku od 100 ... 220 cm (3-03"–7-03"). Zatížitelnost: max. 180 kg (396 lb, 28 St). Výsledky v krocích po 00 g (0,2 lb, 1 st). Výsledky měření podílu tělesného tuku, vody a svalové hmoty v krocích po 0,1 %.
- Při předání zákazníkovi je váha nastavena na jednotky „cm“ a „kg“. Spínač umístěný na zadní straně váhy Vám umožní přepnout na „palce“, „libry“ a „kameny“ (lb, st).
- Váhu postavte na rovný pevný podklad; pevný podklad je předpokladem pro přesné měření.
- Čas od času očistěte přístroj vlhkým hadříkem. Nepoužívejte žádné abrazivní čisticí prostředky a přístroj nenamáčejte.

- Chraňte přístroj před nárazy, vlhkostí, prachem, chemikáliemi, velkými teplotními výkyvy a nestavte ho do blízkosti tepelných zdrojů (sporák, topná tělesa).
- Opravy směřují být prováděny pouze zákaznickým servisem firmy Beurer nebo autorizovanými prodejci. Před každou reklamací však nejprve zkontrolujte stav baterií a případně je vyměňte.

### 3. Informace k diagnostické váze

#### Princip měření diagnostické váhy

Tato váha pracuje na principu B.I.A., analýzy bioelektrické impedance. Při ní je prostřednictvím neznatelného, zcela bezvýznamného a po organismus nijak nebezpečného proudu umožněno určování podílu požadovaných látek v těle. Pomocí tohoto měření elektrického odporu (impedance) a započítání konstant resp. individuálních hodnot (věk, výška, pohlaví, stupeň aktivity) je možné stanovit množství tělního tuku a další veličiny.

Svalová tkáň a voda mají dobrou elektrickou vodivost, a tím i nízký odpor.

Kosti a tukové tkáně mají malou vodivost, jelikož tukové buňky a kosti díky svému vysokému odporu proud téměř nevedou.

Veźmte laskavě na zřetel, že hodnoty naměřené diagnostickou váhou jsou pouze orientační a reálným lékařským analyzovaným hodnotám se pouze blíží. Pouze odborný lékař může pomocí lékařských metod (nap. počítačové tomografie) provést přesné stanovení tělního tuku, vody, podílu svalstva a stavby kostí.

#### Všeobecné tipy

- Vážete se pokud možno vždy ve stejnou denní dobu (nejlépe ráno), po vykonání potřeby, nalačno a bez oděvu, abyste docílili srovnatelných výsledků.
- Důležité pro měření: Stanovení tělního tuku je nutno provádět naboso, vhodné je mít mírně navlhčená chodidla. Zcela suchá chodidla mohou vést k neuspokojivým výsledkům, protože pak vykazují příliš malou vodivost.
- Během měření stůjíte klidně.
- Po neobvyklé tělesné námaze vyčkejte před měřením několik hodin.
- Po vstání počkejte cca 15 minut, aby se tělní tekutina (voda) mohla správně rozptýlit.

#### Omezení

Při zjišťování množství tělního tuku a dalších veličin mohou být vykážány odchylné a nevhodné výsledky, a to v těchto případech:

- Děti ve věku menším, než cca 10 let,
- Vrcholoví sportovci a kulturisté,
- Těhotné ženy,
- Osoby mající horečku, osoby léčené dialýzou, se symptomy otoků nebo osteoporózy,
- Osoby, užívající kardiovaskulární léky,
- Osoby, užívající léky na rozšíření nebo zužující cévy,
- Osoby se značnými anatomickými odchylkami na nohou vzhledem k celkové výšce těla (značně zkrácená nebo prodloužená délka nohou).

### 4. Baterie

Vyjměte izolační pásek zpod krytu bateriového prostoru, resp. ochrannou fólii baterie (pokud je přítomná) a ve správné polaritě vložte baterii. Nevykazuje-li váha žádnou funkci, vyjměte zcela baterii a znovu ji vložte. Vaše váha je vybavena „ukazatelem výměny baterie“. Při provozu váhy se slabou baterií se na displeji objeví nápis „L“ a váha se automaticky vypne. V takovém případě je nutno baterii vyměnit (2 x 1,5 V AAA baterie).

## 5. Použití

### 5.1 Měření hmotnosti

Stoupněte si na váhu. Na váze stůjte klidně a svou váhu rovnoměrně rozložte na obě nohy. Váha ihned začíná s měřením. Pokud zobrazení zůstává trvale na displeji, je měření ukončeno. Pokud opustíte nášlapnou plochu, váha se po několika sekundách vypne.

### 5.2 Nastavení uživatelských dat



Aby bylo možno stanovit množství tělního tuku a dalších hodnot, musíte nejprve uložit do paměti svá osobní uživatelská data.

Váha disponuje 10 uživatelskými úložnými místy, do kterých si Vy a ostatní příslušníci Vaší rodiny můžete uložit a opětovně vyvolat svá osobní nastavení.

Zapněte váhu. Zapněte váhu (klepněte chodidlem na nášlapnou plochu). Vyčkejte, než se na displeji objeví „0.0“.

Poté stiskněte tlačítko „SET“. Na displeji začne blikat první úložné místo. Nyní můžete provést tato nastavení:

Úložné místo	1 až 10
Výška postavy	100 až 220 cm (3'-03" až 7'-03")
Věk	10 až 100 roků
Pohlaví	mužské (♂), ženské (♀)
Stupeň aktivity	1 až 5

- Změna hodnot: Stiskněte tlačítko  nebo , resp. pro rychlý průběh držte příslušné tlačítko stisknuté.
- Potvrzení zadání: Stiskněte tlačítko SET.
- Po nastavení hodnot se na displeji zobrazí „0.0 kg“.
- Poté je váha připravena k měření. Neprovedete-li žádné měření, váha se po několika minutách automaticky vypne.



### Stupně aktivity


Při volbě stupně aktivity je rozhodující posouzení ze střednědobého a dlouhodobého hlediska.

- **Stupeň aktivity 1:** Žádná tělesná aktivita.
- **Stupeň aktivity 2:** Malá tělesná aktivita.  
Nárazová a lehká tělesná námaha (např. procházka, lehká práce na zahradě, gymnastická cvičení).
- **Stupeň aktivity 3:** Střední tělesná aktivita.  
Tělesná námaha minimálně 2 až 4krát týdně vždy 30 minut.
- **Stupeň aktivity 4:** Vysoká tělesná aktivita.  
Tělesná námaha minimálně 4 až 6krát týdně vždy 30 minut.
- **Stupeň aktivity 5:** Velmi vysoká tělesná aktivita.  
Intenzivní tělesná námaha, intenzivní trénink nebo těžká tělesná práce, vždy minimálně 1 hodina každý den.

### 5.3 Provádění měření

Po zadání všech parametrů je možné provést měření hmotnosti, tělního tuku a ostatních hodnot.

- Několikerým stisknutím tlačítka , popř.  vyberte paměťové místo, ve kterém jsou uloženy vaše základní osobní údaje. Tyto údaje se zobrazují postupně za sebou, dokud se neobjeví symbol „0.0 kg“.
- Postavte se bosýma nohama na váhu a dejte pozor na to, aby vaše váha byla rovnoměrně rozložena, stůjte klidně a obě nohy mějte položené na nerezových elektrodách.

 **Důležité:** Chodidla, nohy, lýtky ani stehna se nesmějí dotýkat. Dotýká-li se, není možné provést správné měření.

## Objeví se tyto symboly:

1. hmotnost v kg
2. tělní tuk v % BF
3. tělní voda v % ≈
4. podíl svaloviny v % ⇄

## 6. Hodnocení výsledků

### Hmotnost

Vaše hmotnost je porovnávána s BMI (Body Mass Index). Tato hodnota se vypočítává z následujícího vzorce:  
 $BMI = \text{hmotnost v kg} / (\text{výška postavy v m})^2$

-	ok	+
Podváha	Normální hmotnost	Nadváha
<18,5	18,5 - 25	>25

Pozor – u postav s velmi vyvinutým svalstvem (kulturisté) vykazuje interpretace BMI nadváhu. Důvodem je to, že ve vzorci pro výpočet BMI není brán zřetel na nadprůměrnou svalovou hmotu.

### Podíl tělního tuku

Vodítkem jsou následující hodnoty tělního tuku (další informace si vyžádejte u svého lékaře!).

#### Muž

	-	ok	+	
Věk	velmi dobře	dobře	středně	špatně
10–14	<11%	11–16%	16,1–21%	>21,1%
15–19	<12%	12–17%	17,1–22%	>22,1%
20–29	<13%	13–18%	18,1–23%	>23,1%
30–39	<14%	14–19%	19,1–24%	>24,1%
40–49	<15%	15–20%	20,1–25%	>25,1%
50–59	<16%	16–21%	21,1–26%	>26,1%
60–69	<17%	17–22%	22,1–27%	>27,1%
70–100	<18%	18–23%	23,1–28%	>28,1%

#### Žena

	-	ok	+	
Věk	velmi dobře	dobře	středně	špatně
10–14	<16%	16–21%	21,1–26%	>26,1%
15–19	<17%	17–22%	22,1–27%	>27,1%
20–29	<18%	18–23%	23,1–28%	>28,1%
30–39	<19%	19–24%	24,1–29%	>29,1%
40–49	<20%	20–25%	25,1–30%	>30,1%
50–59	<21%	21–26%	26,1–31%	>31,1%
60–69	<22%	22–27%	27,1–32%	>32,1%
70–100	<23%	23–28%	28,1–33%	>33,1%

U sportovců je často zjištěna nižší hodnota. V závislosti na druhu sportu, intenzitě tréninku a tělesné konstituci může být dosaženo i nižších hodnot, než jsou uvedené směrové hodnoty.

Uvědomte si však, že při extrémně nízkých hodnotách může být ohroženo Vaše zdraví.

### Tělní voda

Podíl tělní tekutiny – vody leží obvykle v následujícím rozmezí:

#### Muž

Věk	špatně	dobře	velmi dobře
10–100	<50	50–65%	>65

#### Žena

Věk	špatně	dobře	velmi dobře
10–100	<45	45–60%	>60

Tělní tuk obsahuje relativně málo vody. U osob s vysokým podílem tělního tuku může proto podíl vody ležet pod směrovými hodnotami. U vytrvalostních sportovců mohou být naopak kvůli nízkému podílu tuku a vysokému podílu svalové hmoty směrové hodnoty překročeny.

Měření podílu tělní vody, určená pomocí této váhy, nejsou vhodná k uskutečňování lékařských závěrů, např. o věkem podmíněném ukládání vody. Dotazte se raději svého lékaře.

V zásadě je dobré usilovat o vysoký podíl tělní vody.

## Podíl svalové hmoty

Podíl svalové hmoty leží obvykle v následujícím rozmezí:

### Muž

Věk	málo	normálně	hodně
10–14	<44	44–57%	>57%
15–19	<43	43–56%	>56%
20–29	<42	42–54%	>54%
30–39	<41	41–52%	>52%
40–49	<40	40–50%	>50%
50–59	<39	39–48%	>48%
60–69	<38	38–47%	>47%
70–100	<37	37–46%	>46%

### Žena

Věk	málo	normálně	hodně
10–14	<36	36–43%	>43%
15–19	<35	35–41%	>41%
20–29	<34	34–39%	>39%
30–39	<33	33–38%	>38%
40–49	<31	31–36%	>36%
50–59	<29	29–34%	>34%
60–69	<28	28–33%	>33%
70–100	<27	27–32%	>32%

## Časová závislost výsledků

Vezměte laskavě v potaz, že smysl má pouze dlouhodobý trend. Krátkodobé odchylky hmotnosti v rámci několika málo dní jsou zpravidla zapříčiněny ztrátou tekutin.

Význam výsledků se řídí těmito změnami: změnou celkové hmotnosti a procentuálního podílu tělního tuku, vody a svaloviny, a závisí i na časovém období, za které k těmto změnám dojde. Náhlé změny v rozmezí několika dnů je třeba rozlišovat od střednědobých, (v rozmezí týdnů) a dlouhodobých (v řádu měsíců).

Jako základní pravidlo platí, že krátkodobé změny hmotnosti představují téměř výlučně změny obsahu vody v těle, zatímco středně a dlouhodobé změny se mohou týkat i podílu tuku a svalové hmoty.

- Pokud krátkodobě klesne Vaše hmotnost, ale podíl tělního tuku vzroste nebo zůstane stejný, ztratili jste toliko vodu – např. po tréninku, sauně nebo dietě, omezené toliko na rychlé snížení tělesné hmotnosti.
- Pokud Vaše hmotnost střednědobě vzrůstá, a podíl tuku klesá nebo zůstává na stejné hodnotě, mohlo dojít naproti tomu k vybudování hodnotné svalové hmoty.

Jestliže hmotnost i podíl tělního tuku současně klesají, funguje Vaše dieta – ztrácíte tuk. V ideálním případě je vhodné podpořit dietu tělesnou aktivitou, fitness cvičením nebo posilováním. Tím můžete střednědobě dosáhnout zvýšení podílu svaloviny.

Tělní tuk, voda nebo podíl svaloviny nelze počítat (svalová tkáň obsahuje také částice tělní tekutiny (vody)).

## 7. Nesprávné měření

Jestliže váha zjistí během vážení chybu, na displeji se objeví „FFFF/Err“.

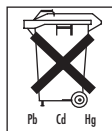
Jestliže nastoupíte na váhu předtím, než se na displeji objeví „0.0“, váha správně nepracuje.

Možné příčiny chyb:	Odstranění závad:
– Byla překročena maximální nosnost 180 kg.	– Vážte pouze osoby s maximální povolenou hmotností.
– Elektrický odpor mezi elektrodami a chodidla Vašich nohou je příliš vysoký (např. u silně ztvrdlé, mozolnaté kůže).	– Opakujte vážení naboso. Slabě navlhčete chodila nohou, bude-li to nutné. Odstraňte z chodidel mozoly, bude-li to nutné.
– Obsah tělesného tuku leží mimo měřitelný rozsah (méně než 3 % nebo více než 55 %).	– Opakujte vážení naboso. – Slabě navlhčete chodila nohou, bude-li to nutné.
– Obsah vody ve Vašem organismu leží mimo měřitelný rozsah.	– Opakujte vážení naboso. – Slabě navlhčete chodila nohou, bude-li to nutné.

## 8. Likvidace

Použité a úplně vybité baterie a akumulátory musí být odklizeny do speciálně označených sběrných nádob, do sběren nebezpečného odpadu nebo do specializovaných elektro prodejen. Podle zákona jste povinni baterie likvidovat.

Upozornění: Na bateriích s obsahem škodlivin se nacházejí následující symboly: Pb = baterie obsahuje olovo, Cd = baterie obsahuje kadmium, Hg = baterie obsahuje rtuť.



Zlikvidujte prosím přístroj dle nařízení o starých elektrických a elektronických přístrojích 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment). Pokud máte dotazy, obraťte se na příslušný komunální úřad, který má na starosti likvidaci.



