

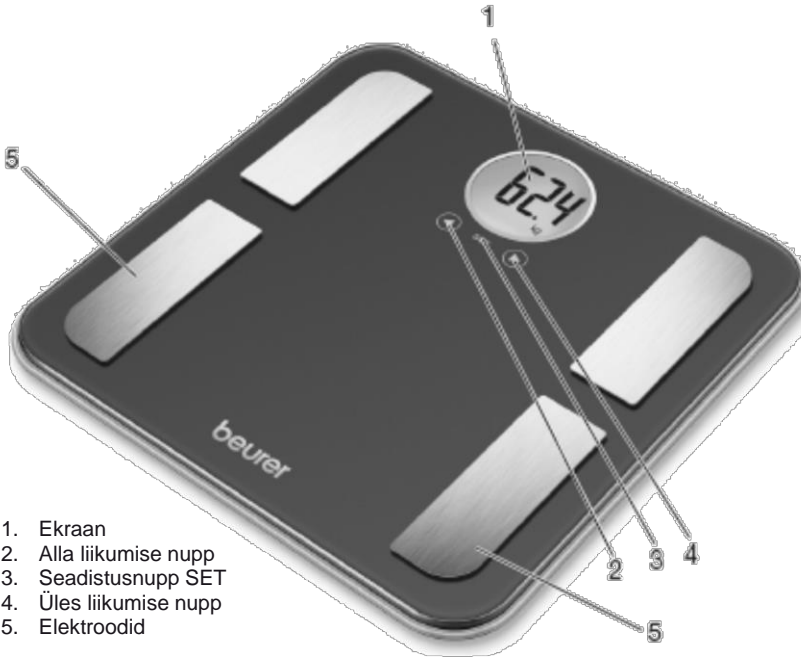
beurer

BF 195

Diagnostiline vannitoakaal

CE

Kasutusjuhend



1. Ekraan
2. Alla liikumise nupp
3. Seadistusnupp SET
4. Üles liikumise nupp
5. Elektroodid

Hea klient!

Täname, et ostsite meie toote. Meie tootemark esindab kõrgtehnoloogilisi ja kvaliteetseid tooteid, mille valmistamisel on peetud oluliseks uuenduslikkust ja ohutust. Meie tootevalikusse kuuluvad tervise- ja heaoluvaldkonna tooted, mis on mõeldud kasutamiseks järgmistes valdkondades: soojendamine, kehakaalu, vererõhu, kehatemperatuuri ja pulsi mõõtmine, rahustav teraapia, massaaž ja ventilatsioon.

Lugege see juhend põhjalikult läbi ja hoidke kohas, kus ka teised seadme kasutajad selle vajadusel kätte saavad.

Lugupidamisega,
teie Beurer



1 Oluline info – hoidke hilisemaks kasutamiseks alles!

1.1 Ohutusmärkused



- Kaalu ei tohi kasutada meditsiiniliste implantaatidega (nt südamestimulaatoritega) inimesed. Selle keelu eiramine võib implantaate kahjustada.



- Ärge kasutage seadet raseduse ajal.
- Ettevaatust! Ärge astuge märjale kaalule ega kuivale kaalule märgade jalgadega, sest võite libiseda.
- Hoidke pakendid lastele kättesaamatus kohas (lapsed võivad need alla neelata ja lämbuda).

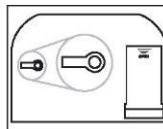


Märkused patareide kasutamise kohta

- Kui patarei vedelik satub nahale või silma, peske neid põhjalikult puhta veega ning pöörduge viivitamatult arsti poole.
-  **Lämbumisoht!** Väikelapsed võivad patareid suhu panna ja alla neelata. Patareid tuleb hoida väikelastele kättesaamatus kohas.
- Järgige polaarsusmärgistusi (+) ja (-).
- Patarei lekkimise korral puhastage patareisahel kuiva lapiga, kandes seejuures kaitsekindaid.
- Kaitske patareid liigse kuumuse eest.
-  **Plahvatusoht!** Ärge visake patareid tulle!
- Patareid ei tohi laadida ega lühisesse ajada.
- Kui te ei kavatse seadet pikemat aega kasutada, võtke patareid patareisahelist välja.
- Kasutage ainult ettenähtud või nendega võrdväärseid patareid.
- Vahetage alati kõik patareid korraga.
- Ärge kasutage akusid.
- Ärge võtke patareid osadeks lahti ega purustage neid.

1.2 Üldised märkused

- Seade ei ole mõeldud meditsiiniliseks ega äriotstarbeliseks kasutamiseks.
- Pidage meeles, et tehnilistel põhjustel on võimalikud mõõtehälbed, sest kaalu ei ole kalibreeritud.
- Eelseadistada saab vanuse vahemikus 10-99 ja pikkuseadistuse 100-220 cm. Kaalu maksimaalne koormus on kuni 180 kg. Tulemust näidatakse 100-grammist vahemikena. Kaal mõõdab 0,1%-liste sammudega keha rasvaprotsenti, veesisaldust ja lihastihedust.
- Tarnimisel on kaalu mõõtühikuteks määratud kg ja cm. Kaalu taga asuva lüliti abil saate seadistust muuta nii, et kaalu näidatakse naeltes (pounds, lb) või kivides (stones, st).
- Asetage kaal tugevale siledale pörandale. Tugev aluspind on täpsete mõõtmistulemuste saamiseks väga oluline.
- Aeg-ajalt tuleks kaalu niiske lapiga puhastada. Ärge kasutage abrasiivseid puhastusvahendeid ega pange kaalu vette.
- Kaitske kaalu tugevate löökide, niiskuse, tolmu, kemikaalide, suurte temperatuurimuutuste ja liiga lähedal asuvate soojusallikate (ahi, radiaator) eest.
- Seadet tohib remontida ainult klienditeeninduses või volitatud edasimüüjate juures. Enne kaebuse esitamist kontrollige esmalt patareid ja vajadusel vahetage need välja.
- Keskkonnakaitse tagamiseks ärge visake kasutusloputatuks muutunud seadmeid olmeprügi hulka. Viige töökõlbmatuks muutunud seade vastavasse kogumis- või ümbertöötlemiskeskusesse. Seadmete kasutuselt kõrvaldamisel tuleb järgida EÜ WEEE-direktiivis (elektrilised ja elektroonilised jäätmed) sätestatud nõudeid. Küsimumste korral võtke ühendust jäätmekäitluse eest vastutava kohaliku asutusega.



2. Kasutamine

2.1 Patareid

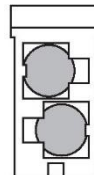
Eemaldage patareikambri kate isoleerriba (kui see olemas on) ja patarei kaitsekile ning paigaldage patareid, järgides skeemil näidatud polaarsust. Kui kaal ei hakka tööle, võtke patareid välja ja sisestage uuesti. Seadmel on patareide tühjenemise näidik. Kui kasutate seadet liiga tühja patareiga, ilmub ekraanile kiri "L" ning kaal lülitub automaatselt välja. Sel juhul tuleb patareid välja vahetada (2 x CR 2032). Tühjad patareid tuleb viia vastavasse kogumispunkti. Teil on seadusjärgne kohustus neist ohutult vabaneda.

Kahjulikke aineid sisaldavatel patareidel on alljärgnev märgistus:

Pb = pliid sisaldav patarei,

Cd = kaadmiumi sisaldav patarei

Hg = elavhõbedat sisaldav patarei.



2.2 Ainult kaalumine



Astuge kaalule. Seiske kaalul liikumatult nii, et teie keharaskus oleks jalgade vahel ühtlaselt jaotunud. Kaal alustab kohe teie kaalu mõõtmist. Kui ekraanil kuvatakse püsivad sümbolid, on kaal oma töö lõpetanud, Kaal lülitub välja paar sekundit pärast seda, kui olete kaalult maha astunud.



2.3 Kasutaja andmete seadistamine

Keha rasvaprotsendi ja muude füüsiliste andmete mõõtmiseks tuleb teil sisestada andmed enda kohta. Kaalul on 10 mälu kohta, kuhu kõik pereliikmed saavad oma mõõtmistulemused salvestada ja neid vaadata. Mälukohad algavad numbrist 1.

Lülitage kaal sisse (astuge sellele). Oodake, kuni ekraanile kuvatakse "0.0".

Seejärel vajutage seadistusnuppu „SET“. Ekraanil hakkab vilkuma esimene mälu kohta. Saate sisestada järgmised andmed:

Mälu kohta	1-10
Vanus	10–98 aastat
Pikkus	100–220 cm
Sugu	mees (), naine ()
Aktiivsustase	1-5

- Väärtuste muutmine: kiiremini liikumiseks vajutage ◀ või ▶ või vajutage ja hoidke neid all.
- Sisestatu kinnitamine: vajutage seadistusnuppu SET.
- Pärast väärtuste seadistamist ja uuesti kuvamist kuvatakse ekraanile kiri "0.0" ja valitud soo sümbol.  / 
- Seejärel on kaal kasutusvalmis. Kui te mõõtmist ei alusta, lülitub kaal mõne sekundi pärast automaatselt välja.

Aktiivsustasemed

Aktiivsustaseme valikul tuleb lähtuda keskmisest ja pikast ajavahemikust.

Aktiivsustase	Füüsiline aktiivsus
1	Puudub
2	Väike: kerge sportlik tegevus (jalutamine, kerged aiatööd, võimlemisharjutused).
3	Keskmine: 30 minutit trenni 2-4 korda nädalas.
4	Suur: 30 minutit trenni 4-6 korda nädalas.
5	Väga suur: igapäevane intensiivne treening või füüsiline töö vähemalt üks tund päevas.

Pärast kõikide andmete sisestamist on võimalik kaaluga mõõta oma kehakaalu, keha rasvaprotsenti ja muud andmeid.

2.4 Mõõtmiste läbiviimine

Lülitage kaal sisse (astuge sellele). Oodake, kuni ekraanile kuvatakse "0.0".

- Esmalt vajutage seadistusnuppu SET. Kasutajamälu hakkab vilkuma.
- Vajutage seadistusnuppu "SET".
- Astuge paljajalu kaalule ja veenduge, et kaal jaotuks ühtlaselt. Seiske mõlema jalaga roostevabast terasest elektroodidele.
- Vajutage seadistusnuppu "SET". Kaalu sisselülitamisel kuvatakse kõik väärtused ja seejärel kiri "0.0". Kaal on nüüd kasutamiseks valmis.
- Kaal alustab kohe teie kaalu mõõtmist. Esmalt kuvatakse kehakaal.
- Kuni järgmiste parameetrite mõõtmiseni kuvatakse "_____".
- Seejärel kuvatakse mõõtmistulemus.
- Kindlaksmääratud kasutaja korral kuvatakse kehamassiindeks, keha rasvasisaldus, veesisaldus, lihasmass, luumass ja füüsilisest aktiivsusest tingitud energiakulu. Kuvatakse ka kasutaja nimi.



Märkus: jalad, sääred, sääremarjad ega reied ei tohi mõõtmise ajal üksteise vastu puutuda. Vastasel juhul ei ole mõõtmistulemused korrektsed. Kaal hakkab kohe kaalu mõõtma.

Kuvatakse automaatselt järgmised andmed:

- Kehakaal **kg**-des
- Keha rasvaprotsent **BF** %
- Veeprotsent **BW** %
- Lihasmass **MM** %
- Luumass **BM** kg
- Baasainevahetus kalorites Kcal (**AMR**)
- **Kõik mõõdetud väärtused kuvatakse üksteise järel ja kaal lülitub välja.**
- Pärast kõikide mõõtmistulemuste üksteise järel kuvamist lülitub kaal automaatselt välja.



Märkus: keha rasvasisalduse mõõtmisel kuvatakse ekraanile viimati valitud kasutaja.

2.5 Nõuanded kaalu kasutamiseks

Oluline teave keha rasva- ja veesisalduse ning lihas- ja luumassi mõõtmisel:

- Võrreldavate tulemuste saamiseks kaaluge ennast võimalusel alati ühel ja samal kellaajal (soovitavalt hommikul), pärast tualetis käimist, tühja kõhuga ja ilma rõivasteta.
- Olge mõõtmise ajal alati paljajalu. Jalatallad võiksid olla veidi niisked. Täiesti kuivad tallad ei juhi elektrit pisavalt ning seetõttu võivad mõõtmistulemused olla ebatäpsed.
- Seiske mõõtmise ajal paigal.
- Pärast eriti pingutatavat tegevust oodake mõni tund.
- Pärast voodist tõusmist oodake umbes 15 minutit, et teie kehas olev vesi jõuaks ühtlasemalt jaotuda.
- Pidage meeles, et olulised on ainult pikemaajalised suundumused. Lühiajalised kõikumised kehakaalus mõne päeva lõikes on tavaliselt tingitud vedelikukaost. Keha veesisaldus on heaolutunde seisukohalt väga oluline.

Mõõtmistulemus ei ole usaldusväärne alljärgnevatel juhtudel:

- alla 10-aastastel lastel;
- kulturistidel;
- rasedatel;
- isikutel, kellel on palavik, kes läbivad dialüüsiravi või kellel on ödeemi või osteoporoosi sümptomid;
- isikutel, kes põevad südame-veresoonkonna haigusi ja võtavad vastavaid ravimeid;
- isikutel, kelle jalad on võrreldes üldpikkusega ebaproportsionaalselt lühikesed või pikad.

Mõõtmispõhimõte

Kaal töötab B.I.A. (bioelektrilise takistuse analüüsi) põhimõttel. Mõõtmiseks kulub vaid mõni sekund ning selleks kasutatakse elektrivoolu, mis on peaaegu nähtamatu ning täiesti ohutu.

Elektritakistuse mõõtmisel vastavalt erinevatele parameetritele (vanus, pikkus, sugu, aktiivsustase) saab arvutada välja keha rasvaprotsendi ja muud muutuvad näitajad. Lihaskude ja vesi juhivad elektrit hästi ning seetõttu on nende takistus väike. Luud ja rasvkude juhivad elektrit aeglaselt, sest rasvarakkude ja luude takistus on väga suur.

Pidage meeles, et selle kaaluga mõõdetud väärtused on ainult ligikaudsed ega esinda tegelikke keha analüütilisi väärtusi. Täpse keha rasvaprotsendi, veesisalduse ning lihas- ja luumassi saab määrata ainult arst, kasutades selleks meditsiinilisi protseduure (nt kompuutertomograafia).

3. Tulemuste hindamine

Keha rasvaprotsent

Järgmine tabel on keha rasvaprotsendi määramisel abiks (täiendava teabe saamiseks võtke ühendust oma arstiga).

Naised

Vanus	Väga hea	Hea	Keskmine	Halb
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%

Mehed

Vanus	Väga hea	Hea	Keskmine	Halb
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%

Sportlaste rasvaprotsent on tihtheale madalam. Sõltuvalt spordialast, treeningu intensiivsusest ja inimese füüsilisest seisundist on võimalik saavutada isegi tabelis olevatest madalamaid tasemeid.

Tuleb aga siiski meeles pidada, et väga väike keha rasvaprotsent võib olla tervisele ohtlik.

Keha veesisaldus

Keha veesisaldus (%) on tavalselt järgmises vahemikus:

Mehed

Vanus	Halb	Hea	Väga hea
10-100	<50	50-65%	>65

Naised

Vanus	Halb	Hea	Väga hea
10-100	<45	45-60%	>60

Keharaskv sisaldab suhteliselt vähe vett. Seetõttu jääb väga kõrge keha rasvaprotsendiga inimestel keha veesisaldus väga sageli allapoole nimetatud suuniseid. Vastupidavusalasid harrastavatel sportlastel võivad need väärtused olla aga suuremad ning seda keha väiksest rasvaprotsendist ja suurest lihasmassist tingituna. Selle kaaluga saadud keha veesisalduse mõõtmistulemuste põhjal ei tohi teha meditsiinilisi järeldusi, näiteks vanusega seonduva keha veesisalduse vähenemise kohta. Vajadusel pidage nõu arstiga. Eesmärk peaks olema keha võimalikult kõrge veesisaldus.

Lihasmass

Lihasmass (%) on tavaliselt järgmistes vahemikes:

Mehed

Vanus	Madal	Tavapärane	kõrge
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%

Naised

Vanus	Madal	Tavapärane	kõrge
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%

Luumass

Sarnaselt ülejäänud kehaga arenevad, kuluvad ja vananevad ka meie luud. Luumass suureneb kiiresti lapseas ning saavutab oma tipu 30-40- aastases. Vananedes hakkab luumass vähenema. Luumassi vähenemist aitab vältida tervislik toitumine (eelkõige kaltsiumi ja D-vitamiini tarbimine) ning regulaarne füüsiline aktiivsus. Luude stabiilsust saab suurendada regulaarse lihaste kasvatamisega. Pidage meeles, et selle kaaluga ei saa määrata luude kaltsiumisisaldust. Kaal arvutab välja kõikide luude koostisosade (orgaaniline aine, anorgaaniline aine ja vesi) kaalu. Luumassi on väga keeruline mõjutada, kuigi see kõigub vastavalt teatud teguritele (kaal, pikkus, vanus, sugu). Üldtunnustatud juhiseid ega soovitusi selleks ei ole.



OLULINE TEAVE!

Luumassi ei tohi ajada segamini luutihedusega.

Luutiheduse saab määrata ainult arst, kasutades selleks näiteks kompuutertomograafiat või ultraheli. Seetõttu ei ole seda kaalu kasutades võimalik teha järeldusi luudes ja luutiheduses toimuvate muutuste kohta (nt osteoporoos).

Baasainevahetus (BMR)

Baasainevahetus (BMR) on energiahulk, mis on vajalik elutähtsate funktsioonide täitmiseks juhul, kui inimene ei liiguta (näiteks 24 tundi voodis lamades). Selle väärtus sõltub olulisel määral kaalust, pikkusest ja vanusest. Diagnostiline kaal kuvab baasainevahetuse määra kalorites päeva kohta ning arvutab selle välja tunnustatud Harris Benedicti valemi põhjal.

See on absoluutne minimaalne energiahulk, mida keha vajab ja mille toidust saama peab. Kui keha saab pikema aja jooksul vähem energiat, võib see tervist kahjustada.

Kehamassiindeks (BMI)

Kehamassiindeksit (BMI) kasutatakse tihti kehakaalu hindamiseks. See arvutatakse kehakaalu ja pikkuse põhjal. Valeml on: $\text{kehmassiindeks} = \frac{\text{kehakaal}}{\text{pikkus}^2}$. Kehamassiindeksi mõõtmisühik on $[\text{kg}/\text{m}^2]$. Vastavalt kehamassiindeksile jaotatakse täiskasvanute (20-aastased ja vanemad) kaal järgmistele väärtustele:

Kategooria		Kõik mõõdetud väärtused kuvatakse üksteise järel ja kaal lülitub välja.
Alakaal	Tõsine ülekaal	<16
	Alakaal	16-16,9
	Kerge alakaal	17-18,4
Normaalne kaal		18,5-25
Ülekaal	Ülekaal	25,1-29,9

Rasvumine (ülekaal)	Klass I rasvumine	30-34,9
	Klass II rasvumine	35-39,9
	Klass III rasvumine	240

Tulemused aja lõikes



Märkus: pidage meeles, et olulised on ainult pikemaajalised suundumused. Lühiajalised kõikumised kehakaalus mõne päeva lõikes võivad olla tingitud vedelikukaost.

Tulemuste tõlgendamisel tuleb lähtuda üldistest muutustest kehakaalu ja keha rasva- ja veesisalduse ning lihasmassi osas ning vahemikust, mille jooksul need muutused aset leidsid. Järske muutusi päevade lõikes tuleb eristada muutustest keskpikas (nädalate jooksul) ja pikas (kuude jooksul) vahemikus.

Põhireegel on, et lühiajalised muutused kaalus on peaaegu alati tingitud keha veesisalduse muutusest, samas kui keskpikad ja pikad muutused võivad hõlmata ka keha rasvaprotsenti ja lihasmassi.

- Kui teie kaal lühiajaliselt väheneb, kuid keha rasvaprotsent suureneb või jääb samaks, siis on teie keha kaotanud peamiselt vett – näiteks pärast treeningut, saunaskäiku või kiirele kaalulangetamisele keskendunud dieeti.
- Kui teie kaal keskpikas vahemikus suureneb ja keha rasvaprotsent väheneb või jääb samaks, siis võib teil olla tekkinud väärtuslik lihasmass.
- Kui nii teie kaal kui ka keha rasvaprotsent vähenevad, siis dieet toimib – te kaotate keharasva.
- Ideaalis kuuluvad dieedi juurde füüsiline aktiivsus ning aeroobika- või jõutreening. Nii saate oma lihasmassi keskpikas vahemikus kasvatada.
- Keha rasva- ja veesisaldus ning lihasmassi näitajaid ei tohiks kokku liita (lihaskoe teatud osad sisaldavad samuti vett).

4. Seadme puhastamine ja hooldustööd

Puhastage seadet niiske lapiga, millele võite vajadusel lisada veidi puhastusainet.



OLULINE TEAVE!

- Ärge kasutage tugevatoimelisi puhastusvahendeid ega lahusteid.
- Seadet ei tohi panna vette!
- Ärge peske seadet nõudepesumasinas!

5. Kaalu kasutamisel esineda võivad tõrked

Kui kaalu kasutamisel tuvastatakse viga, kuvatakse ekraanile "FFFF" või "Err".

Kui te astute kaalule enne, kui sellel kuvatakse "0.0", ei tööta kaal nõuetekohaselt.

Vea võimalik põhjus	Lahendus
- Kaalu maksimaalne kandevõime 180 kg on ületatud.	- Kaalu maksimaalset kandevõimet ei tohi ületada.
- Te ei seisa kaalul korralikult.	- Seiske kaalul nii korralikult kui võimalik.
- Elektroodide ja jalalaldade vaheline elektritakistus on liiga suur (nt juhul, kui teil on talla all paksend).	- Korrake kaalumist paljajalu. - Vajadusel niisutage jalataldu veidi. Vajadusel eemaldage jalalaldadelt paksend.
- Teie keha rasvaisaldus on väljaspool mõõtevahemikku (väiksem kui 5% või suurem kui 75%).	- Korrake kaalumist paljajalu. - Vajadusel niisutage jalataldu veidi.