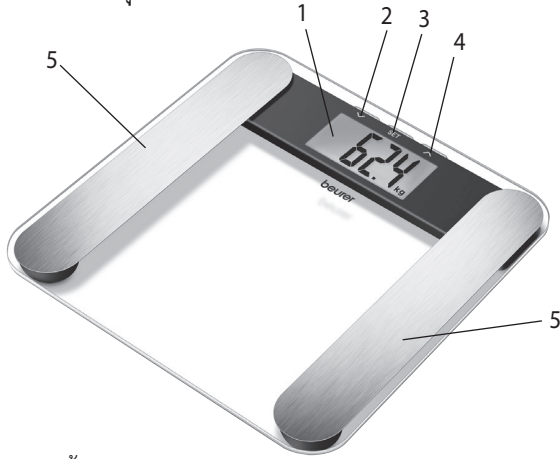


คู่มือการใช้งาน
เครื่องชั่งน้ำหนักและวิเคราะห์ร่างกาย
Model no: BF220

รายละเอียดของอุปกรณ์



1. หน้าจอแสดงผล
2. ปุ่มลดค่า (∨)
3. ปุ่มตั้งค่า (SET)
4. ปุ่มเพิ่มค่า (∧)
5. แถบ Electrodes สำหรับวิเคราะห์ร่างกาย

1. ข้อมูลที่สำคัญ



1.1 ด้านความปลอดภัย

- ห้ามใช้กับผู้ที่เคยผ่าตัดหัวใจ หรือฝังอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของหัวใจ (เช่น เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ) เพราะอุปกรณ์นี้อาจรบกวนการทำงานของเครื่องมือนั้นๆ
- ไม่ใช่ใช้อุปกรณ์ขณะตั้งครรภ์
- ข้อควรระวัง! ห้ามยืนบนอุปกรณ์ในขณะที่เท้า หรือพื้นผิวของอุปกรณ์เปียก เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายจากการลื่นล้มได้
- เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากมือเด็ก ป้องกันการหยิบเข้าปาก หากมีการกลืนกิน แบตเตอรี่ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที
- ห้ามแกะ หรือจัดแบตเตอรี่ และห้ามโยนแบตเตอรี่ลงในกองไฟ

1.2 ข้อมูลทั่วไป

- อุปกรณ์นี้มีจุดประสงค์ในการใช้งานเพียงเพื่อการใช้งานส่วนตัว ไม่ได้มีไว้ใช้ในทางการแพทย์ หรือการใช้ในเชิงพาณิชย์

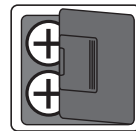
- ความคลาดเคลื่อนของค่าที่วัดได้จากเครื่องชั่งน้ำหนักสามารถเกิดขึ้นได้ เนื่องจากเหตุผลทางเทคนิค เพราะไม่สามารถเทียบได้ ในช่วงความละเอียดของเครื่อง
- อายุ 10-100 ปี และการตั้งค่าส่วนสูงจาก 100-220 ซม. นั้นสามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าได้ โดยอุปกรณ์สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุด 180 กก. (396 ปอนด์, 28 สโตน) และสามารถวิเคราะห์มวลไขมันในร่างกาย, น้ำในร่ายกาย และความหนาแน่นของกล้ามเนื้อที่ 0.1% ด้วย
- อุปกรณ์ถูกตั้งหน่วยการวัดเป็น “กิโลกรัม” และ “เซนติเมตร” ซึ่งสามารถปรับเป็นหน่วยวัดอื่นได้ โดยการกดปุ่มที่อยู่ด้านหลังของอุปกรณ์ (ปอนด์-lb หรือ สโตน-st)
- ขณะชั่งน้ำหนัก ควรวางอุปกรณ์บนพื้นที่เรียบ เพื่อความถูกต้องแม่นยำของค่าที่ได้
- ควรทำความสะอาดอุปกรณ์เป็นครั้งคราว โดยการใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดไม่ควรใช้ผงซักฟอกที่มีฤทธิ์กัดกร่อน และไม่ควรให้อุปกรณ์สัมผัสกับน้ำโดยตรง
- ห้ามเก็บอุปกรณ์ใกล้บริเวณที่มีความชื้นสูง, ฝุ่นผง, สารเคมี หรือที่ที่มีความร้อนสูง (เช่น เตาความร้อน, หม้อน้ำ)
- การซ่อมแซมอุปกรณ์จะต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น หากอุปกรณ์เกิดปัญหา เบื้องต้นควรทดลองเปลี่ยนแบตเตอรี่ก่อนแจ้งซ่อมกับศูนย์บริการ
- การทิ้งอุปกรณ์ ต้องสอดคล้องกับ มาตรฐาน directive 2002/96/EG-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). หากพบข้อสงสัย โปรดติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำจัดของเสียในท้องถิ่นของท่าน



2. การทำงาน

2.1 แบตเตอรี่

ดึงฟิล์มป้องกันฉนวนออก และใส่แบตเตอรี่ให้ถูกขั้ว หากยังใช้งานไม่ได้ ให้ลองถอดแบตเตอรี่แล้วใส่ใหม่อีกครั้ง



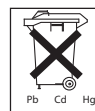
การเปลี่ยนแบตเตอรี่:

เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด หน้าจอแสดงผลจะปรากฏสัญลักษณ์ “LO” ขึ้นมา และจะทำการ ปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ทันที โดยแบตเตอรี่ที่ใช้คือ CR2032 3V จำนวน 2 ก้อน

การทิ้งแบตเตอรี่:

ไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วลงในถังขยะทั่วไป ควรนำไปทิ้งในถังจัดเตรียมพิเศษสำหรับการทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ

หมายเหตุ แบตเตอรี่บรรจุด้วยสารที่มีอันตรายต่อสภาพแวดล้อม โดยสามารถสังเกตได้จากสัญลักษณ์ต่อไปนี้: Pb = มีตะกั่วเป็นส่วนผสม, Cd = มีแคดเมียมเป็นส่วนผสม, Hg = มีปรอทเป็นส่วนผสม



2.2 การชั่งน้ำหนัก

ขณะยืนบนเครื่องชั่ง ควรวางน้ำหนักให้กระจายบนอุปกรณ์อย่างเท่าเทียมกัน ยืนนิ่งๆ รอจนกว่าหน้าจอแสดงผลจะหยุดกระพริบ อ่านค่าที่ได้ แล้วลงจากเครื่องชั่ง จากนั้นหน้าจอจะดับเองโดยอัตโนมัติในไม่กี่วินาที

2.3 การตั้งค่าผู้ใช้

อุปกรณ์สามารถบันทึกค่าของผู้ใช้งานได้ทั้งหมด 10 คน

- แต่ละขาบนอุปกรณ์ จนกระทั่งหน้าจอแสดงตัวเลข “0.0”
- กดปุ่ม **SET** แล้วตั้งค่าต่อไปนี้:

(เลือกเปลี่ยนค่า โดยกดปุ่ม \wedge หรือ \vee , ยืนยันค่ากดปุ่ม **SET**)

- * ตั้งค่าหน่วยความจำของผู้ใช้ (1-10)
- * ตั้งค่าส่วนสูง (100-220 เซนติเมตร)
- * ตั้งค่าอายุ (1-100 ปี)
- * เลือกเพศ (♂) เพศชาย / (♀) เพศหญิง
- * ตั้งค่าระดับการออกกำลังกาย (1 – 5) ซึ่งแต่ละระดับมีดังนี้

ระดับ	การออกกำลังกาย
1	ไม่เคยออกกำลังกายเลย
2	ระดับต่ำ: มีการออกกำลังกายบ้างเล็กน้อย
3	ระดับกลาง: ออกกำลังกายเป็นเวลา 30 นาที อย่างน้อย 2-4 ครั้ง/สัปดาห์
4	ระดับสูง: ออกกำลังกายเป็นเวลา 30 นาที อย่างน้อย 4-6 ครั้ง/สัปดาห์
5	ระดับสูงมาก: ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ชั่วโมง/วัน

- หลังจากตั้งค่า และแสดงผลการตั้งค่าทั้งหมดขึ้นมาอีกครั้ง ตัวเลข 0.0 จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอแสดงผล
- เมื่อเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมใช้งาน หากคุณไม่ได้ดำเนินการใดๆ อุปกรณ์จะปิดโดยอัตโนมัติภายในไม่กี่วินาที

2.4 การวัดค่า

แต่ละขาที่อุปกรณ์ จนกระทั่งหน้าจอแสดงตัวเลข “0.0”

- เลือกหน่วยความจำของคุณ โดยกดปุ่ม \wedge หรือ \vee
- ยืนบนอุปกรณ์ด้วยเท้าเปล่า โดยให้แน่ใจว่าวางน้ำหนักให้กระจายบนอุปกรณ์อย่างเท่าเทียมกัน

ข้อมูลที่จะปรากฏบนหน้าจอแสดงผลมีดังนี้

- * น้ำหนักตัวที่วัดได้ หน่วยเป็น กิโลกรัม (กก.)
- * เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย หน่วยเป็น เปอร์เซ็นต์ (%) BF
- * เปอร์เซ็นต์น้ำในร่างกาย หน่วยเป็น เปอร์เซ็นต์ (%) \approx
- * เปอร์เซ็นต์ของกล้ามเนื้อ หน่วยเป็น เปอร์เซ็นต์ (%) \equiv
- * หลังจากแสดงค่าทั้งหมดอย่างต่อเนื่องครบแล้ว อุปกรณ์จะปิดลง

2.5 เคล็ดลับในการใช้งานอุปกรณ์

สิ่งสำคัญ

เมื่อวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย, เปอร์เซ็นต์น้ำในร่างกาย และเปอร์เซ็นต์ของกล้ามเนื้อ:

- ยืนบนอุปกรณ์ด้วยเท้าเปล่า และจะตียิ่งขึ้นหากเท้าของคุณชื้นเล็กน้อย เพื่อช่วยในการนำไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น
- ยืนนิ่งๆ ขณะอยู่บนเครื่องชั่งน้ำหนัก
- ไม่ควรวัดค่าทันทีหลังจาก ผ่านการทำกิจกรรมหนักๆ มา ควรพักอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง

- รอประมาณ 15 นาที หลังจากเพิ่งลุกออกจากเตียง เพื่อให้หัวใจในร่างกายสามารถกระจายให้ทั่วร่างกายก่อน

ผลที่ได้จากการวัดอาจคลาดเคลื่อน เมื่อถูกใช้งานกับ:

- เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี
- ผู้ที่มีไข้, ได้รับการฟอกไต, มีอาการบวมหน้า หรือโรคกระดูกพรุน
- ผู้ที่ใช้ยาโรคหลอดเลือดหัวใจ และที่ใช้ยา vasodialating หรือ vasoconstricting
- ผู้ที่มีความผิดปกติทางร่างกาย (ขาดน้ำหรือยวกว่าปกติ) หรือผู้ที่ใส่ขาเทียม

3. หลักการการประเมินผล

3.1 เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Body fat percentage: BF)

นักกีฬามักจะวัดได้ค่าต่ำ ขึ้นอยู่กับชนิดของกีฬา ระดับความเข้มข้นของการออกกำลังกาย รวมถึงการอ้างอิงทางทฤษฎีที่จะพิจารณาค่าที่วัดได้ว่ายอยู่ในระดับใด หมายเหตุ ค่าที่วัดได้จะต้องไม่ต่ำจนเกินไป หากต่ำจนเกินไปสุขภาพของคุณอาจกำลังมีปัญหา

ผู้ชาย:

อายุ	ดีมาก	ดี	ปกติ	แย่
10-14	<11%	11-16%	16, 1-23%	>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%

ผู้หญิง:

อายุ	ดีมาก	ดี	ปกติ	แย่
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%

3.2 น้ำในร่างกาย (Body water)

ผู้ชาย:

อายุ	แย่	ดี	ดีมาก
10-100	<50	50-65%	>65

อายุ	แย่	ดี	ดีมาก
10-100	<45	45-60%	>60

ผู้หญิง:

โดยปกติแล้ว ค่าเปอร์เซ็นต์ของน้ำเทียบกับร่างกายมักใช้เพื่อเป็นค่าอ้างอิงในการออกกำลังกายเท่านั้น ไม่ได้ถูกออกแบบให้ใช้เพื่อหาข้อสรุปทางการแพทย์ มวลไขมันในร่างกายมีความสัมพันธ์กับน้ำในร่างกาย โดยเป็นสัดส่วนผกผันกัน ผู้ที่มีปริมาณมวลไขมันสูง มักมีปริมาณน้ำในร่างกายต่ำกว่าค่าที่แสดงในตาราง สำหรับนักกีฬาแล้ว ค่าที่วัดได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณไขมัน และกล้ามเนื้อของร่างกาย หากพบข้อสงสัยควรปรึกษาแพทย์

3.3 เปอร์เซ็นต์ของกล้ามเนื้อ (Muscle percentage)

ผู้ชาย:

อายุ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
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%

ผู้หญิง:

อายุ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
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%

4. ข้อผิดพลาดและการแก้ไข

- หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น หน้าจอจะมีสัญลักษณ์ “FFFF” หรือ “Err” ปรากฏขึ้น
- หากคุณขึ้นยืนบนอุปกรณ์ก่อนที่ตัวเลข “0.0” จะปรากฏบนจอแสดงผล จะส่งผลให้ค่าที่วัดได้เกิดความคลาดเคลื่อน

สาเหตุของความผิดพลาด	การแก้ไข
อุปกรณ์รับน้ำหนักมากเกินไป 180 กก.	ใช้ชั่งน้ำหนักตามมาตรฐานที่ระบุไว้เท่านั้น
ความต้านทานไฟฟ้า ระหว่างขั้วไฟฟ้า กับฝ่าเท้าของคุณมีมากเกินไป (เช่น ผู้ที่มีผิวหยาบมากๆ)	- ขึ้นชั่งน้ำหนักด้วยเท้าเปล่า - ทำฝ่าเท้าของคุณให้ชื้นเล็กน้อย - กำจัดหนังที่หยาบกร้านบนเท้าของคุณออก ถ้าจำเป็น
ไขมันในร่างกายของคุณอยู่นอกช่วงที่วัดได้ (น้อยกว่า 5% หรือมากกว่า 55%)	- ขึ้นชั่งน้ำหนักด้วยเท้าเปล่า - ทำฝ่าเท้าของคุณให้ชื้นเล็กน้อย

ผู้นำเข้า: บริษัท เบลแมกไทย จำกัด

สำนักงานใหญ่และคลังสินค้า: 15/117 หมู่ 3 ซ.แก้วโกโล 23 ถ.แก้วโกโล ต.สุรศักดิ์

อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 แฟกซ์: 038-314119

ศูนย์บริการลูกค้าสัมพันธ์ โทร. 038-314118, 038-773660, 081-6339942