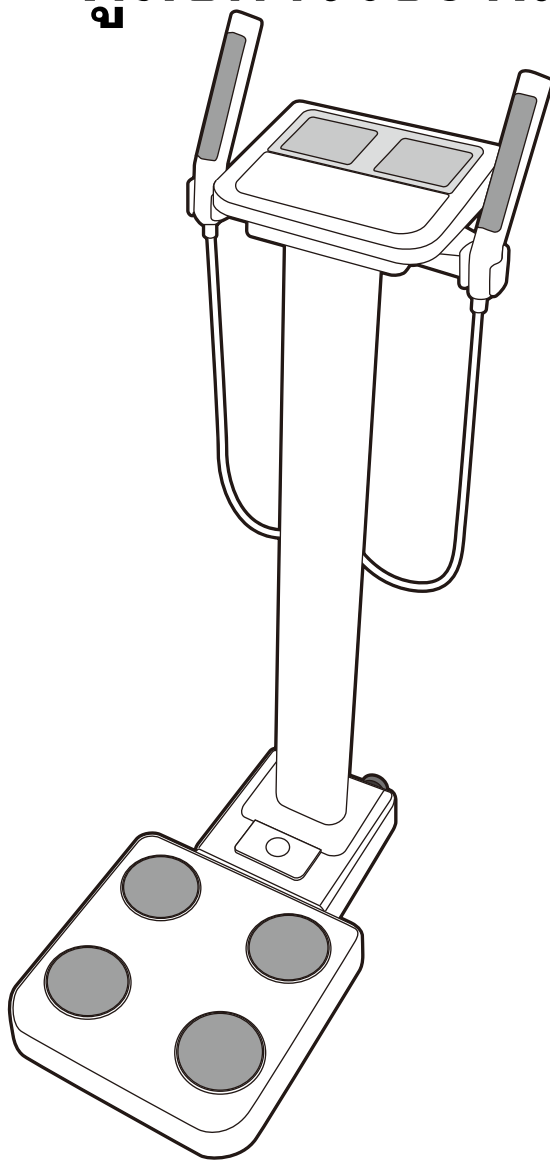


BODY COMPOSITION ANALYZER

MC - 780 MA

คู่มือการใช้งาน



(ควรใช้)

อุณหภูมิ : $5^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$
ความชื้นสัมพัทธ์ : 30% – 80%
ไม่ควรเก็บหรือใช้เครื่องซึ่งและอุปกรณ์
ในที่ที่มีแสงแดดโดยตรงและบริเวณ
ใกล้กับเปลวไฟ

(ควรเก็บเครื่อง)

อุณหภูมิ : $-10^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$
ความชื้นสัมพัทธ์ : 10% – 90%
เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานที่ผิดปกติ
ไม่ควรใช้เครื่องหรือเก็บเครื่องในที่ที่มีอุณหภูมิและความชื้นสูง
ฝุ่นละอองจำนวนมากและสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง



โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียด ก่อนการใช้งาน

สารบัญ



ก่อนการใช้งาน

จุดประสงค์ในการใช้งาน	1
เพื่อความปลอดภัย/คำเตือน	2
ข้อควรระวัง/ข้อควรปฏิบัติ	3
เพื่อการวัดที่ถูกต้องและแม่นยำ	4
ส่วนประกอบและการเชื่อมต่อ	5
จอแสดงผลและปุ่มฟังก์ชัน	6
การประกอบ การเชื่อมต่อ และการติดตั้ง	7 - 10

การใช้งาน

เพาเวอร์ซัพพลาย	11
การตั้งค่า	12-13
เริ่มต้นการวัด	14-17
โหมดชั่งน้ำหนักและโหมดลือคน้ำหนัก	18-19
การส่งออกและการเก็บข้อมูลการวัด	20-21

การแก้ไขปัญหาและสเปค

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	22
คุณสมบัติเครื่องชั่ง	23-24

จุดประสงค์ในการใช้

- เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการตรวจเช็คเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง และองค์ประกอบภายในร่างกาย
- ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจวัดความผิดปกติเบื้องต้น ของระดับเปอร์เซ็นต์ไขมัน เพื่อป้องกันโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากการมีไขมันเกินกว่าปกติ เช่น โรคเบาหวาน, โรคอ้วน เป็นต้น
- เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และองค์ประกอบภายในร่างกายขั้นพื้นฐาน
- เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการประเมินประสิทธิภาพสำหรับโภชนาการส่วนบุคคล เพื่อกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี

สิทธิภาพสูง

1. ผลิตภัณฑ์ใช้ง่ายและสะดวก ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษเพิ่มเติมหรือไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษระหว่างทำการตรวจวัด
2. ทราบผลการวัดได้อย่างรวดเร็ว อ่านผลการวัดได้สะดวกและเข้าใจง่าย



เพื่อความปลอดภัย

ในส่วนนี้อธิบายถึง การทำความเข้าใจก่อนการใช้งาน เพื่อเลี่ยงอันตรายและการบาดเจ็บ และเพื่อป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สิน กรุณาทำความเข้าใจอย่างละเอียดก่อนการใช้งาน เพื่อการใช้งานเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย

	คำเตือน	หากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนที่ได้แนะนำ อาจทำให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย และผู้ใช้งานอาจได้รับบาดเจ็บและอันตราย
	ข้อควรระวัง	หากไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังอาจทำให้เกิดอันตรายและเสียหายต่อทรัพย์สิน
		เครื่องหมายแสดงข้อห้าม
		เครื่องหมายแสดงข้อควรปฏิบัติตาม



คำเตือน

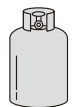
ไม่นำอุปกรณ์ใช้กับผู้ป่วยที่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจหรืออุปกรณ์การปลูกถ่ายหัวใจและอื่น ๆ เนื่องจากอุปกรณ์นี้ใช้กระแสไฟฟ้าอ่อน ๆ ที่ปลอดภัยผ่านเข้าร่างกายซึ่งสามารถรบกวนและก่อให้เกิดความผิดปกติและเป็นอันตรายร้ายแรงกับผู้ป่วยได้



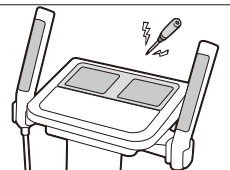
ห้ามจับปลั๊กในขณะที่มือเปียก
อาจส่งผลให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้หรือการรั่วไหลของไฟฟ้าได้



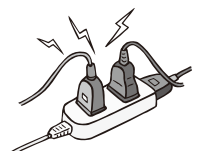
เก็บอุปกรณ์ให้ห่างจากแก๊ส ถัดจากไฟ และสภาวะแวดล้อมที่มีก๊าซออกซิเจน



อย่าปรับเปลี่ยนหรือถอดอุปกรณ์เอง เพราะอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน และอาจมีผลกระทบต่อความถูกต้องในการวิเคราะห์



อย่าใช้ปลั๊กร่วมเพราะอาจเป็นสาเหตุให้ไฟช็อตและเกิดไฟไหม้ได้



ข้อห้าม



ข้อควรระวัง



ห้าม

เก็บเครื่องให้ห่างจากน้ำและช่องเหลว

ผู้ที่มีความเสี่ยงแพ้โลหะหรือสแตนเลสควรเลี่ยงการใช้เครื่อง
แผ่นชีวอิเล็กทรอนิกส์ (ชีวไฟฟ้า) ทำจากสแตนเลสอาจทำให้เกิดอาการแพ้ได้

ไม่กระโดดขึ้นบนเครื่อง

ไม่ยืนพิงเครื่อง หรือพิงเครื่องเพื่อให้เครื่องรองรับการเอนตัวเพื่อรับน้ำหนัก
ไม่ใช่อุปกรณ์ใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ไม่สอดใส่นิ้วไปในช่องว่างหรือรู

ไม่กดหน้าจอย่างรุนแรง
แผงหน้าจอ อาจแตกหักได้

อย่าวางเครื่องใกล้กับอุปกรณ์ที่มีความไวต่อแรงแม่เหล็ก
อาจทำให้เกิดความเสียหายของข้อมูลในฟลอปปีดิสก์และ หน่วยความจำ USB

ช่วยเหลือคนพิการในการวัด อย่าปล่อยให้คนพิการใช้เครื่องลำพัง



ปฏิบัติ

ตรวจเช็คทำความสะอาดแพลตฟอร์ม หลังจากการใช้งานในแต่ละครั้ง

ยืนอย่างมั่นคงบนแพลตฟอร์มระหว่างทำการวัดเพื่อให้ได้ค่าที่แม่นยำและปลอดภัย

ทำการตรวจสอบผลการวัดและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหาความผิดปกติ
เพื่อแก้ไขให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและการใช้อุปกรณ์ที่ปลอดภัย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอะแดปเตอร์ (TR30M120)

อย่ายืนพิงอุปกรณ์

ถอดปลั๊กออกจากเครื่อง เมื่อต้องการย้ายเครื่อง

ปรับขาตั้งเครื่อง เมื่อมีการย้ายเครื่องไปยังพื้นที่อื่น

การวิเคราะห์ผลการวัด (เช่นการประเมินผลของการวัดและการกำหนด โปรแกรมการออกกำลังกาย)
ต้องได้รับการปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
วิเคราะห์การสูญเสียน้ำหนักและการออกกำลังกายอย่างไม่ถูกต้องอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ควรปรึกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

เพื่อการวัดที่ถูกต้องและแม่นยำ

หลีกเลี่ยงการวัดหลังจากออกกำลังกายอย่างหนัก

เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การวัดค่าไม่เที่ยงตรง ควรทำการวัดหลังจากได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอ



หลีกเลี่ยงการวัดหลังรับประทานอาหารมือหนัก หรือเมื่อร่างกายขาดน้ำ

เพื่อให้ได้ผลการวัดที่ถูกต้องแม่นยำ ไม่ควรวัดทันทีที่ตื่นนอน

ควรทำการวัดโดยใช้ช่วงเวลาเดิม ๆ เช่น ก่อนอาหารมื้อเย็นทุกวัน

หรือหลังจากรับประทานอาหารเสร็จอย่างน้อยสามชั่วโมง



ระหว่างทำการวัด ควรตรวจสอบ แขนทั้งสองข้างไม่ได้สัมผัสกับด้านข้างลำตัว

รวมถึงต้นขาด้านในทั้งสองไม่ได้สัมผัสกัน อาจใช้ผ้าเช็ดตัวแห้งวางระหว่างแขนและลำตัว

และวางระหว่างต้นขาด้านใน

ไม่ทำการวัดในขณะที่ใช้อุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ

อาจมีผลกระทบกับการอ่านค่าที่ไม่เที่ยงตรงได้

ควรใช้อุปกรณ์ภายใต้เงื่อนไขเดียวกันและในตำแหน่งหรือสถานที่เดียวกัน

เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามผลได้ถูกต้อง ในกรณีที่ผลการวัดมีการเปลี่ยนแปลง

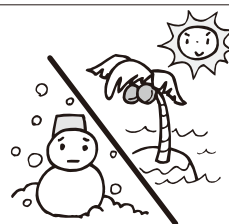
ระดับของเหลวในร่างกายมีผลกับการวัด

เพื่อการวัดค่าที่ถูกต้องแม่นยำควรวัดค่าในเวลาเดียวกันในแต่ละวัน



หลีกเลี่ยงการวัดในสถานที่ที่มีอุณหภูมิต่างกันมาก ที่อุณหภูมิต่างกันที่ 20°C หรือมากกว่า

อาจเป็นสาเหตุให้การวัดค่าไม่ถูกต้อง ควรพักเครื่องก่อนอย่างน้อย 2 ชั่วโมงหรือมากกว่า



ทำความสะอาดเท้าก่อนการวัด ฝุ่นที่ฝ่าเท้าอาจปิดกั้นกระแสไฟฟ้าได้

เพื่อการวัดค่าที่แม่นยำถูกต้อง ปลดแขนทั้งสองข้างตรงเพื่อป้องกันการวัดค่าผิดพลาด

วางปลายเท้าและส้นเท้าให้ตรงตำแหน่งขั้วไฟฟ้า และปลดแขนลงและตรงขณะยืนวัดค่า

ใช้เครื่องในสถานที่ที่มีความเสถียรภาพหรือเหมาะสม

การวัดที่ได้ผลผิดพลาดอาจเกิดจากการใช้เครื่องวัดในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม เช่น แร่งสั่นสะเทือน

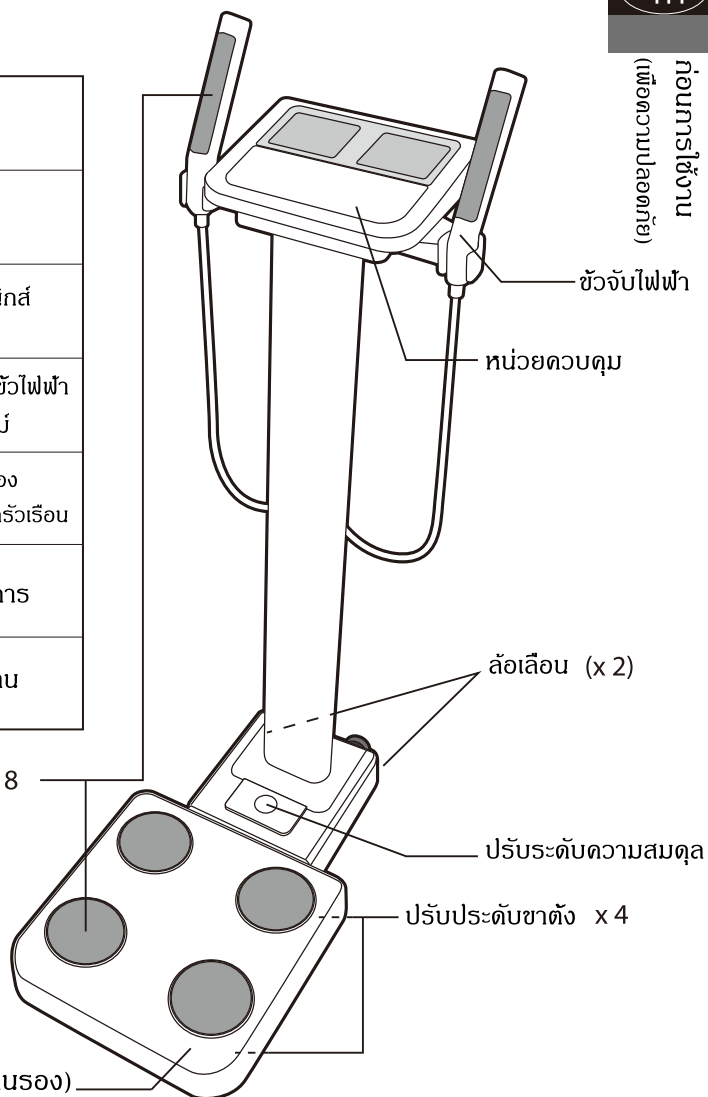
ส่วนประกอบและการเชื่อมต่อ

TH

ก่อนใช้
(อ่านคู่มือการใช้งานก่อน)

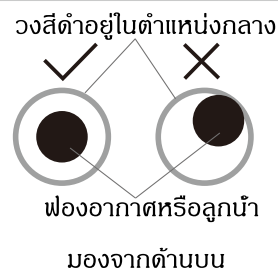
สัญลักษณ์และความหมาย

	กระแสไฟฟ้าชั่วบวก		ลำดับการเชื่อมต่อ
	รับรองโดยเครื่องมือแพทย์ 93/42/EEC		ไฟฟ้ากระแสตรง
	ไฟฟ้ากระแสสลับ		อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ Class II
	นำเข้าส่งออก		ส่วนที่ร่างกายสัมผัสชั่วคราว ที่มีมือจับและแพทฟอร์ม
	วันที่ผลิต		อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้อง ไม่ถูกทิ้งรวมกับขยะในครัวเรือน
	ข้อควรระวัง ข้อมูลอ้างอิง		สำหรับใช้งานในอาคาร
	SD card		ศึกษาคู่มือการใช้งาน

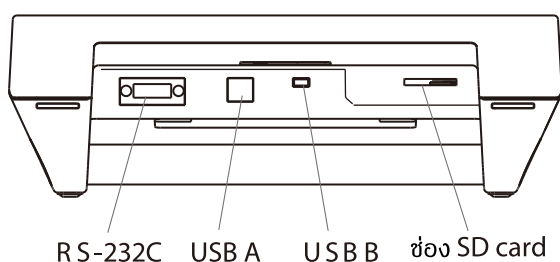


ปรับระดับความสมดุลการวางเครื่องซึ่ง

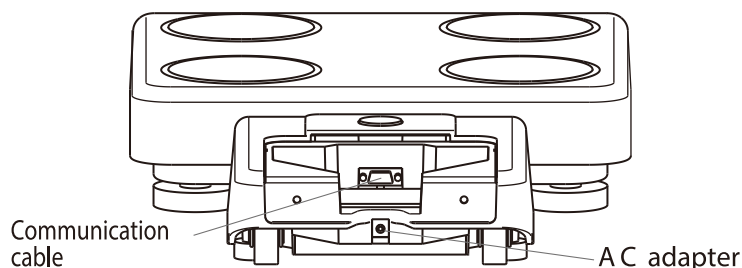
- * เพื่อการวัดค่าที่เที่ยงตรงแม่นยำ ควรปรับการวางเครื่องซึ่งในพื้นทีที่ราบสมดุล
- * หมุนปรับขาของเครื่องซึ่งที่ได้เครื่องทั้ง 4 ตำแหน่งให้ฟองอากาศหรือลูกน้ำอยู่ในระดับสมดุลที่ตำแหน่งกลาง ตามรูป



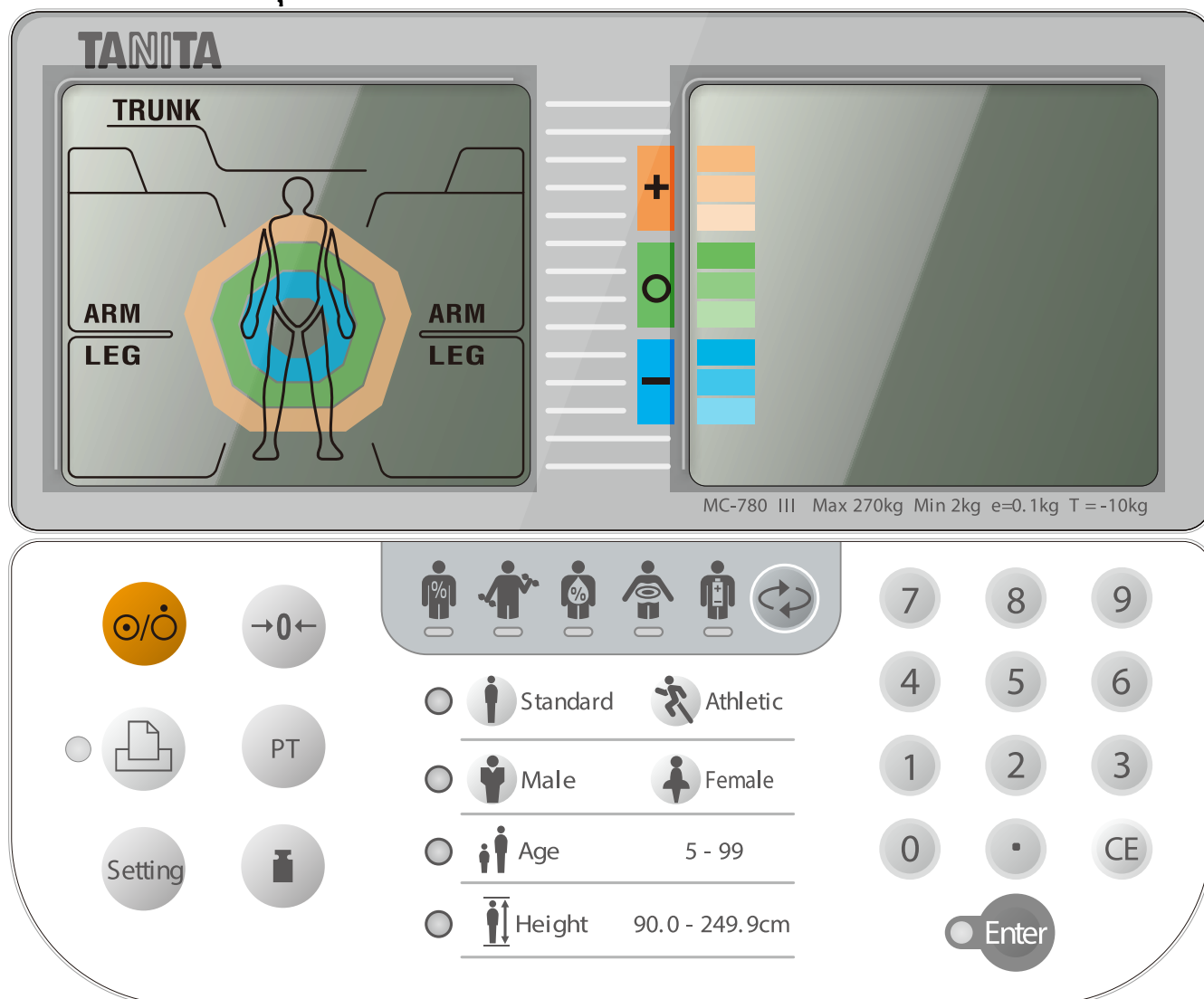
ช่องเชื่อมต่อที่หน่วยควบคุม



ช่องเชื่อมต่อที่แพลตฟอร์ม



จอแสดงผลและปุ่มคำสั่ง

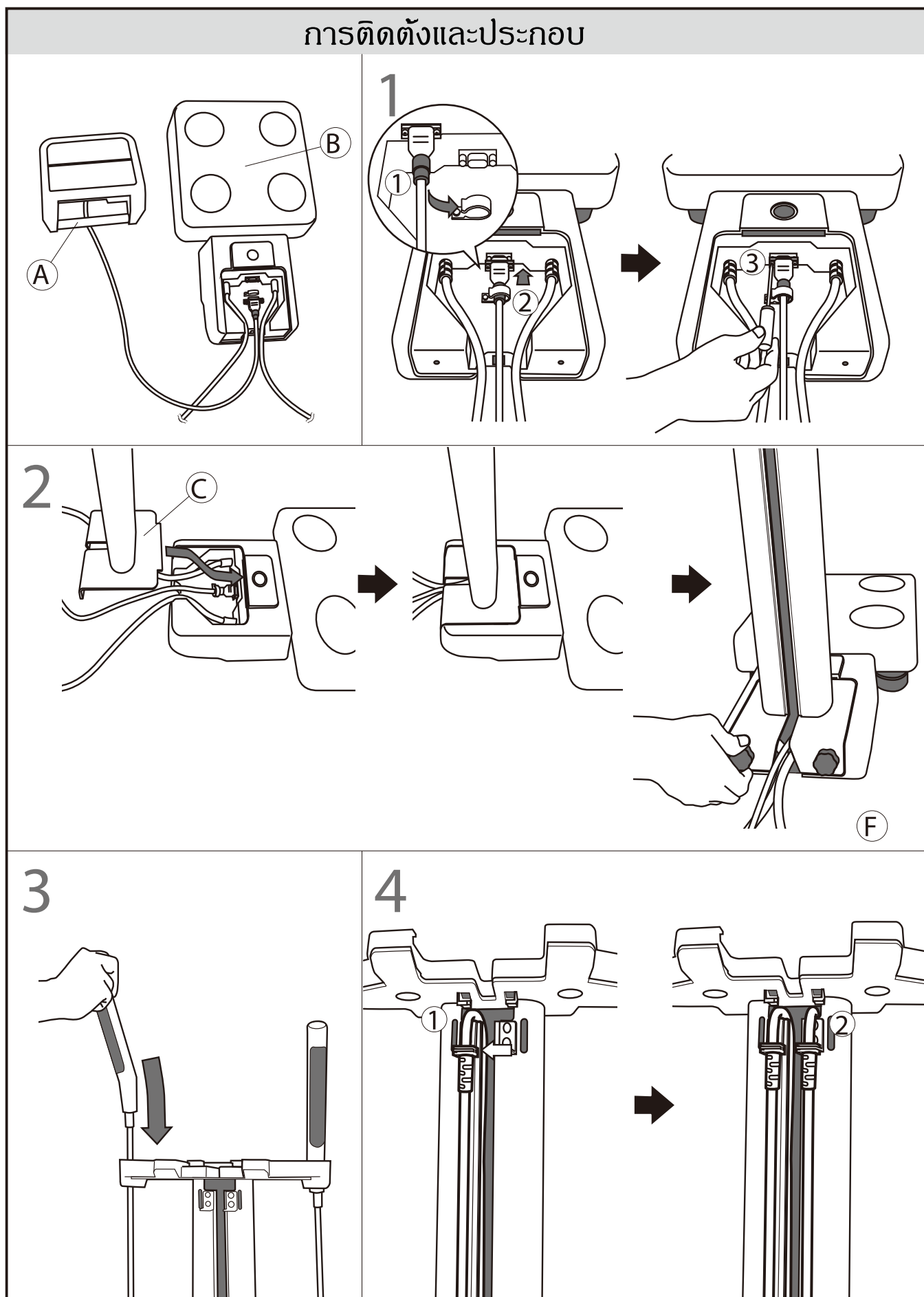


ความหมายปุ่มคำสั่งและสัญลักษณ์

	เปิด/ปิดเครื่อง
	พิมพ์ผล
Setting	ตั้งค่าหรือ เปลี่ยนแปลงฟังก์ชันทำงาน
	รีเซ็ตที่ศูนย์
PT	ตั้งค่าน้ำหนักเสื้อผ้า
	เลือกโหมดการวัด

	แสดงผล %ไขมันและมวลไขมัน	
	แสดงผลมวลกล้ามเนื้อ	
	แสดงผล %น้ำและมวลน้ำ	
	ผลไขมันที่เกาะใน อวัยวะภายในช่องท้อง	แสดงผลพลังงาน ขั้นพื้นฐาน (BMR)
		โหมดของร่างกาย “Standard” ทั่วไป และ “Athletic” นักกีฬา
		เลือกเพศ ชาย (Male) หรือ หญิง (Female)
	5 - 99	ใส่อายุ 5ปี - 99ปี
	90.0 - 249.9cm	ป้อนส่วนสูง 90.0 - 249.9 cm.
	ยืนยันการตั้งและเปลี่ยนแปลงค่า	

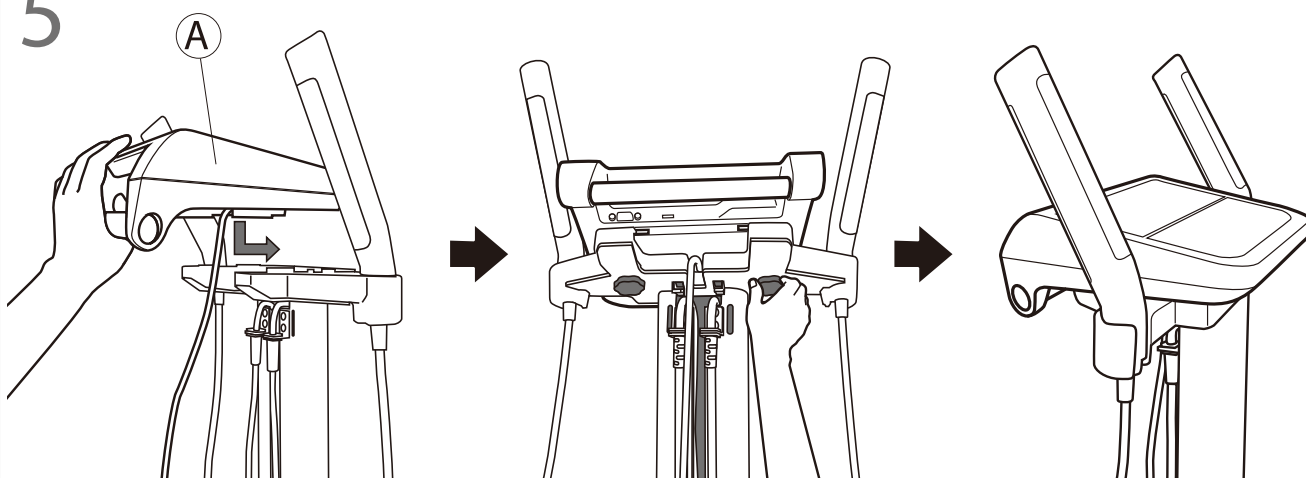
การติดตั้งและประกอบ



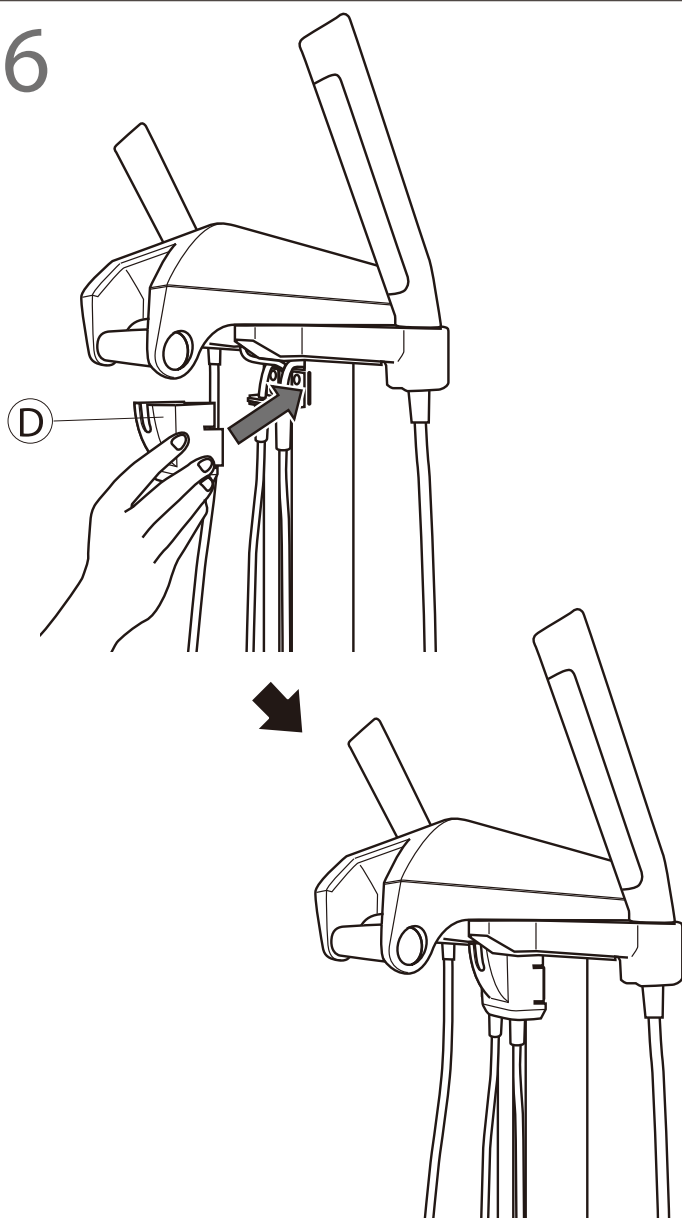
การติดตั้งและการประกอบ2

ก่อนการใช้งาน

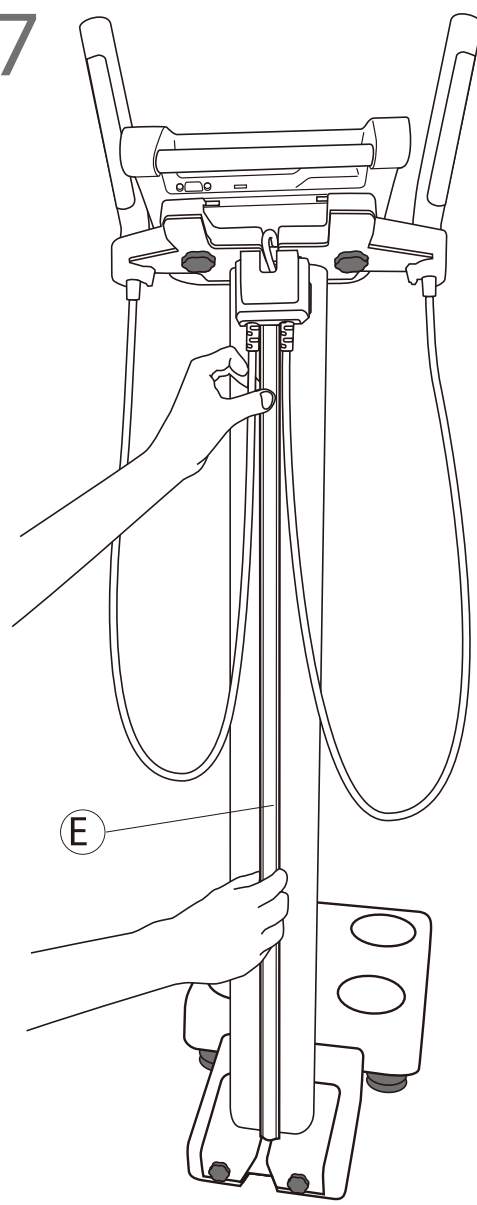
5



6



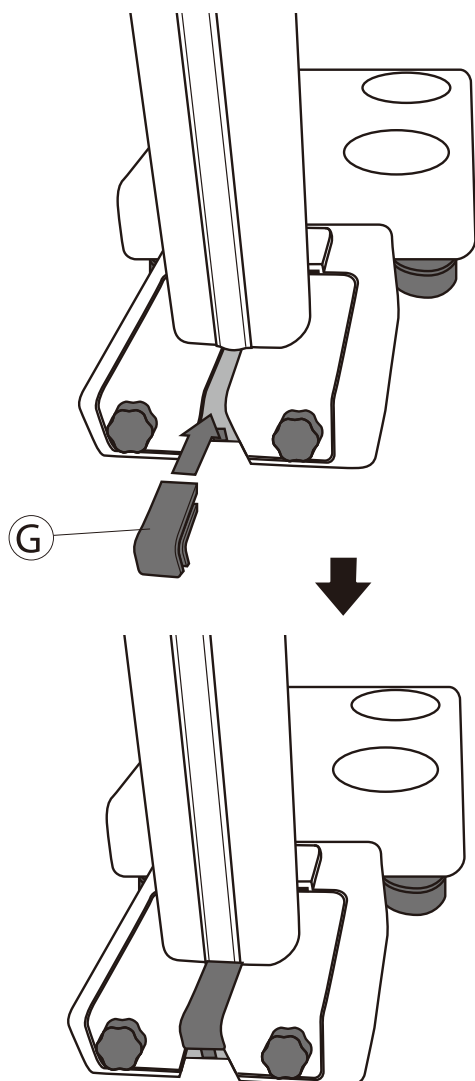
7



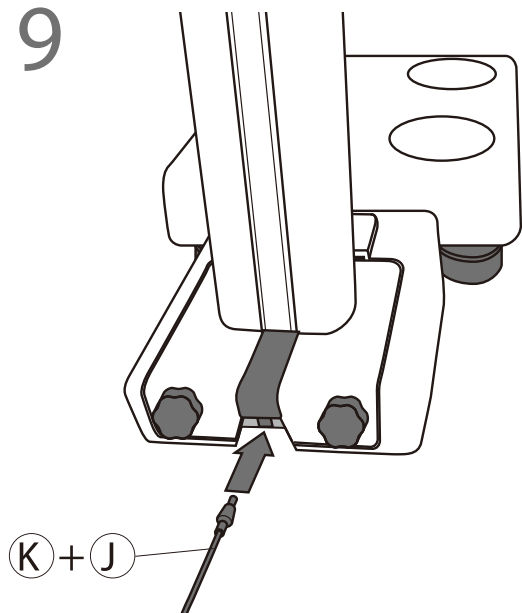
ก่อนการใช้งาน

การติดตั้งและการประกอบ3

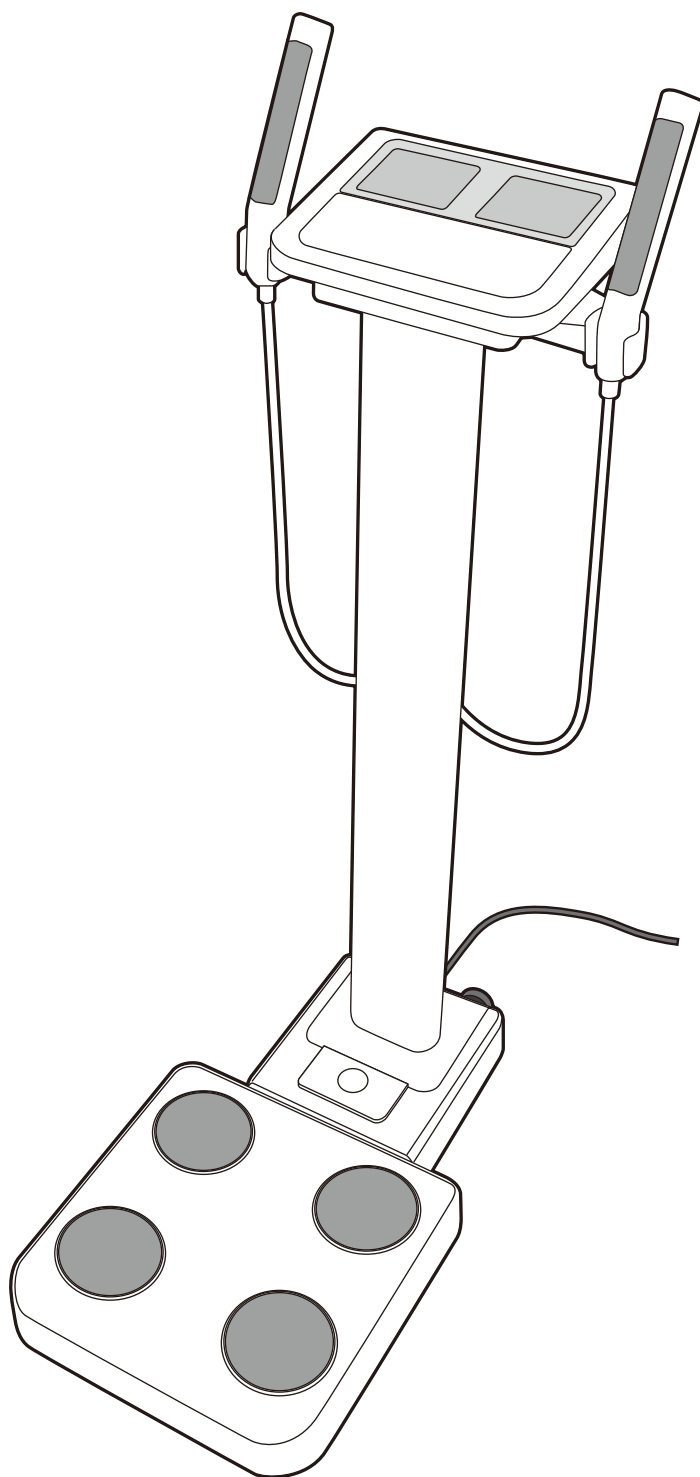
8



9



10



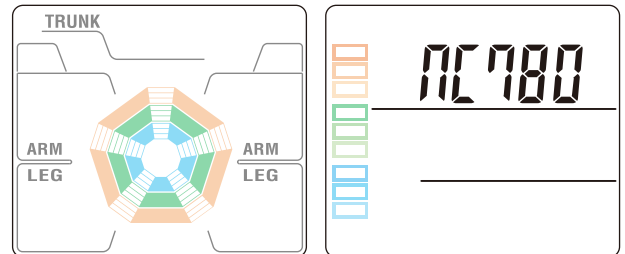
10

เปิด/ปิดเครื่อง

เมื่อต้องการเปิดเครื่อง

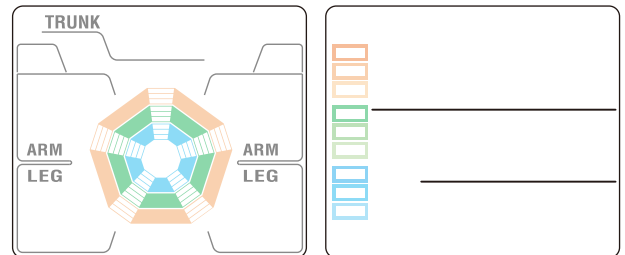
กดที่ปุ่ม  เพื่อเปิดเครื่อง

หน้าจอจะปรากฏ ตามรูป



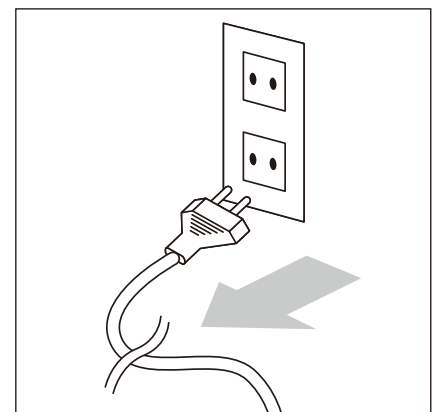
เมื่อต้องการปิดเครื่อง

กดที่ปุ่ม  เพื่อปิดเครื่อง



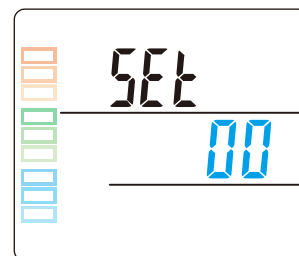
การปิดเครื่องฉุกเฉิน

ในระหว่างการใช้เครื่อง ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางบริเวณพื้นที่ที่ใช้เสียบปลั๊ก เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน จะสามารถถอดปลั๊กได้สะดวกและรวดเร็ว



1

กดปุ่ม **Setting** เพื่อไปที่โหมดการตั้งค่า
หน้าจอแสดงโหมดการตั้งค่า ตามรูป



หมายเหตุ

ปุ่ม **Setting** ไม่สามารถทำงานได้ ในกรณีที่เครื่องกำลังทำการวัด

2

เลือกตั้งค่าตามรายการด้านล่าง
โดยป้อนตัวเลขและกดที่ปุ่ม **Enter** เพื่อยืนยันการตั้งค่า

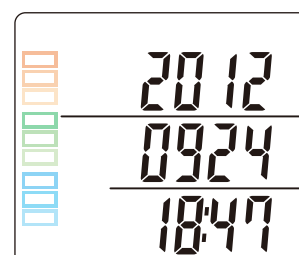
กดเลือกหมายเลขแล้วกด **Enter** → เพื่อบันทึกการเปลี่ยน กด **Setting** → กลับไปที่โหมดตั้งค่าไม่บันทึกการเปลี่ยน

0	เซตเวอร์ชันของซอฟต์แวร์	10	ป้อนค่าส่วนสูง (0: เพิ่มตรงละ 0.1cm. 1: เพิ่มตรงละ 1cm.)
1	วันที่ และ เวลา * วันที่ และ เวลา → หมายเหตุ	11	กำหนดเวลาในการป้อนข้อมูล กำหนดได้จาก 0 - 9 วินาที * 0 :มีค่าเท่ากับไม่ได้กำหนด
2	จำนวนพิมพ์อัตโนมัติ (โหมดวัดองค์ประกอบ) (0-2 แผ่น)	18	ตั้งค่าเป้าหมาย %ไขมัน (0 :ปิด 1: เปิด)
3	จำนวนพิมพ์อัตโนมัติ (โหมดชั่งน้ำหนัก) (0-2 แผ่น)	19	เลือกภาษาเพื่อพิมพ์ผล (1: อังกฤษ 2:ฝรั่งเศส 3:เยอรมัน 4:อิตาลี 5: สเปน)
4	เลือกแบบการพิมพ์ (0: พิมพ์แบบไม่มีฟอร์ม 1:พิมพ์แบบมีฟอร์ม)	20	ปรับขนาดและตำแหน่งการพิมพ์ผล (2 : ↓ , 4 : ← , 6 : → , 8 : ↑)
5	เสียงเตือน (0 :ปิด 1: เปิด)	21	กำหนดพักหรือหมดเวลา ฟังก์ชันแสดงผล (0 :ไม่แสดง 1: แสดง)
6	ตั้งค่าป้อนหมายเลขรหัส ID เอง (0 :ปิด 1 :เปิด)	30	รูปแบบการส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ (0: รูปแบบปกติ MC-780 1: รูปแบบ BC-418)
7	ตั้งค่านับหมายเลขรหัส ID อัตโนมัติ (0 :ปิด 1 :เปิด)	31	ทิศทางการแสดงผล (0: รูปแบบเดิม 1: แบบก้อยหลัง)
8	เลือกวิธีการวัด 0: ยืนบนเครื่องซึ่งทันที เมื่อหน้าจอแสดงน้ำหนัก จึงป้อนข้อมูลส่วนตัวเพื่อวัดองค์ประกอบ 1: ป้อนข้อมูลส่วนตัวก่อน หลังจากนั้นจึงยืน บนเครื่อง (ที่หน้า 14)	32	กำหนดค่า BMI 0: (18.5 - 25) 1: (18.5 - 23)
9	กำหนดโหมดประเภทนักกีฬา (0 :ปิด 1: เปิด)	60	การอ่านผลการวัด

หมายเหตุ

ใส่ ปี เดือน วัน ชั่วโมง และ นาที / รูปแบบเวลา yyyy mm dd hh:mm
(ปป คต วว ชั่วโมง: นาที)

ตัวอย่าง 6:47 pm, 24th September, 2012
"2012" "09 24" "18:47"



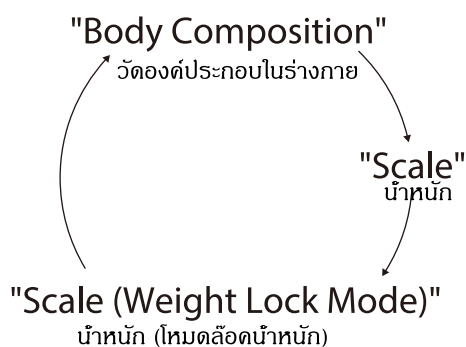
การตั้งค่า

เลือกโหมดการวัด

เลือกโหมดการวัด โดยกดที่ปุ่ม

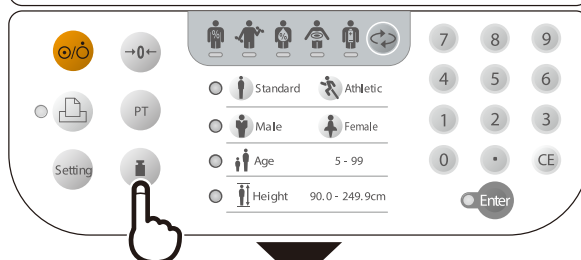
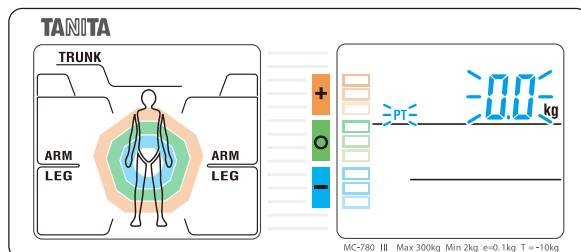


โหมดการวัดจะเปลี่ยนตามคำสั่ง
เมื่อกดปุ่ม

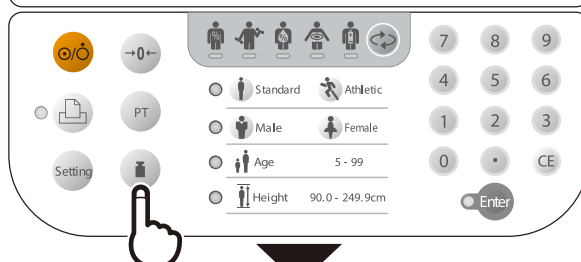
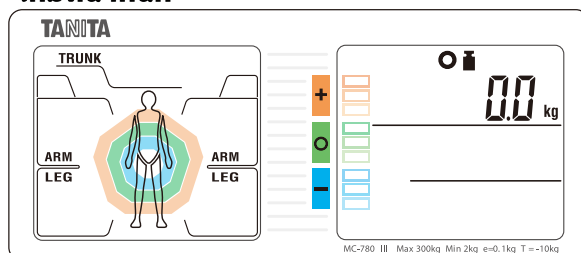


“ ” สัญลักษณ์ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล
เมื่อได้เลือกโหมดการวัด

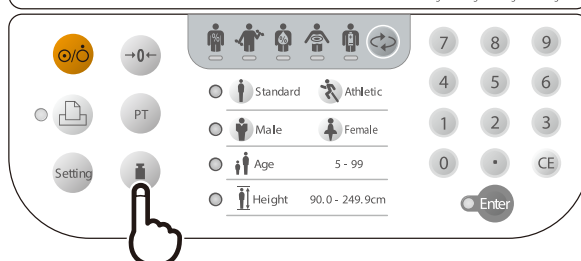
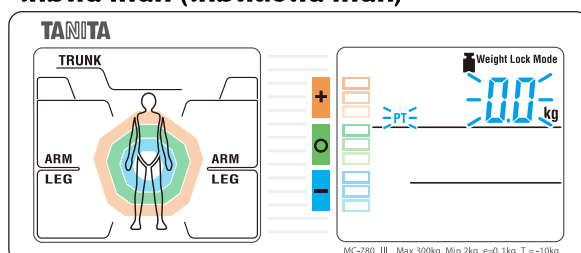
โหมดวัดองค์ประกอบในร่างกาย



โหมดน้ำหนัก



โหมดน้ำหนัก (โหมดล๊อดน้ำหนัก)



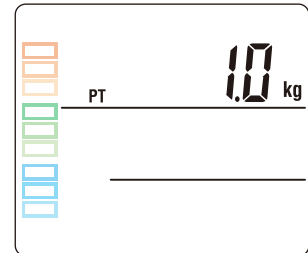
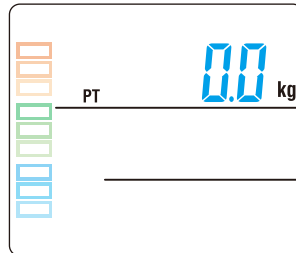
เริ่มต้นการวัด

โหมดการวัดองค์ประกอบภายในร่างกาย

วิธีใช้

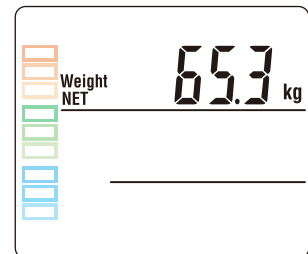
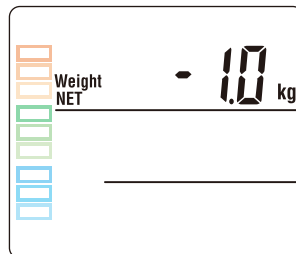
1 ป้อนตัวเลขน้ำหนักเสื้อผ้า

เมื่อเปิดเครื่อง เช็ดสัญลักษณ์ "PT"
แสดงบนหน้าจอแสดงผล ป้อนน้ำหนักเสื้อผ้า
(ป้อนน้ำหนักเสื้อผ้า ได้ 0.00 - 10.00 กิโลกรัม)



2 วัดน้ำหนักตัว

"STEP ON" ปรากฏที่หน้าจอ
ค่าน้ำหนักเสื้อผ้าที่ป้อนไว้จะแสดง
ที่หน้าจอ

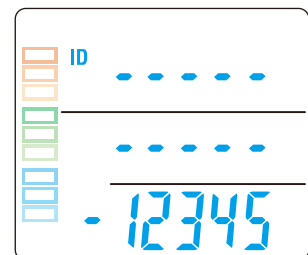


เมื่อนำหนักตัวแสดงผลที่หน้าจอ
จึงเป็นน้ำหนักตัวที่หักน้ำหนักเสื้อผ้าออกแล้ว

3 ป้อนตัวเลขรหัส

หากตั้งค่าปิดฟังก์ชันการป้อนรหัสตัวเลขไว้
เครื่องจะข้ามขั้นตอนนี้ และให้ใส่ประเภทของร่างกายแทน

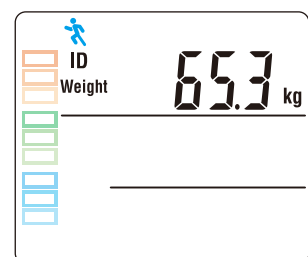
ตัวเลขในการป้อนรหัส ตั้งค่าได้ตั้งแต่ : 0 - 9999999999999999



4 เลือกประเภทร่างกาย

หากตั้งค่าปิดฟังก์ชันโหมดนักกีฬาไว้
เครื่องจะข้ามขั้นตอนนี้ และให้ใส่เพศแทน

" " สัญลักษณ์นี้จะปรากฏที่หน้าจอ ตามรูป
หากได้เลือกตั้งค่าโหมดนี้ไว้



หมายเหตุ Athletic Mode → P.21

การวัดองค์ประกอบร่างกายในร่างกาย

องค์ประกอบร่างกายในร่างกาย

5

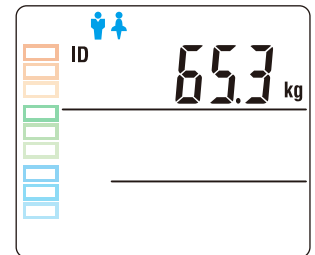
เลือกเพศ



Male



Female

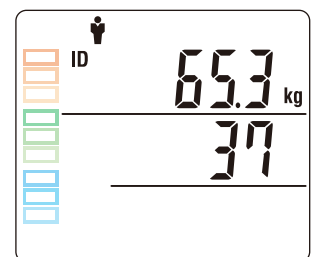
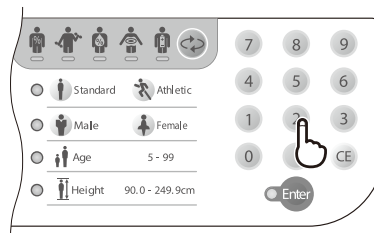


6

เลือกอายุ



Age



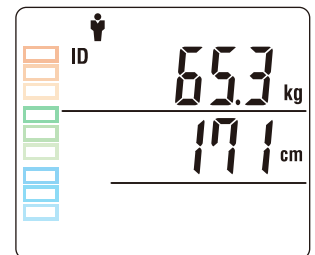
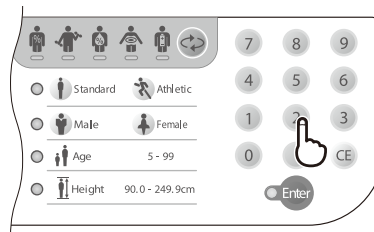
เลือกอายุได้ตั้งแต่ : 5 - 99

7

ป้อนความสูง



Height



ป้อนความสูงได้ตั้งแต่ : 90.00 - 249.90cm.

8

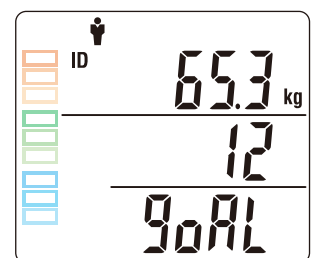
ตั้งค่า % ไขมันเป้าหมาย

หากตั้งค่าปิดฟังก์ชันนี้ไว้

เครื่องจะวิเคราะห์ไขมันโดยไม่มีค่าเป้าหมาย

ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันแสดงค่า : 4 - 55 %

หมายเหตุ Target Body Fat → P.21

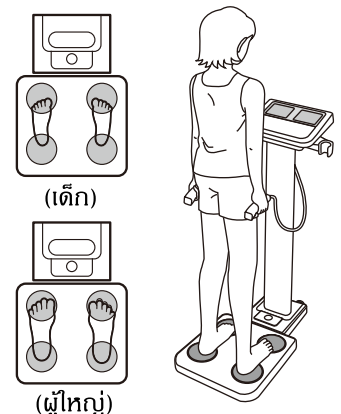


9

วิเคราะห์องค์ประกอบร่างกายในร่างกาย

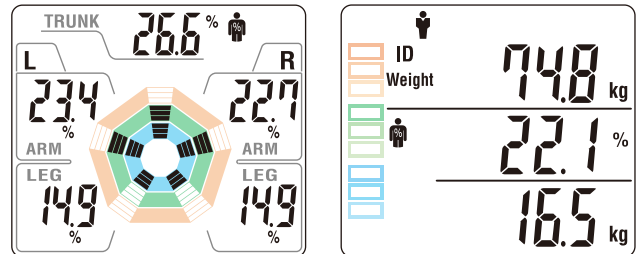
เครื่องจะเริ่มทำการวิเคราะห์หลังจากป้อนข้อมูลส่วนตัว
รวมถึงการวิเคราะห์แยกส่วนด้วย

หน้าจอแสดงผลการวิเคราะห์ผลหลังจาก
การเครื่องชั่งได้เสร็จสิ้นการวัดผล



แสดงผลการวัดค่าองค์ประกอบในร่างกาย

แสดงผลการวัดค่า (โหมดองค์ประกอบภายในร่างกาย)



ผลการวัดแสดงที่หน้าจอแสดงผล LCD หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนวัดค่า

ผลการวัดจะแสดงทันทีที่เครื่อง PC หลังจากการวัดค่าเสร็จสิ้น

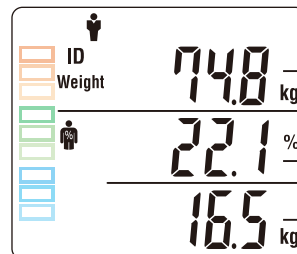
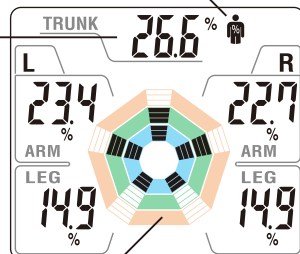
กดปุ่ม เพื่อเลือกแสดงค่าผลที่วัด หน้าจอแสดงผล ดำสั่งตามลำดับ

Fat → Muscle → Body Water → Visceral fat rating → Basal metabolic rate → BMI

ไขมัน

สัญลักษณ์ไขมัน

% ไขมันแยกส่วน



น้ำหนักตัว (kg.)

%ไขมันรวม

มวลไขมันรวม (kg.)

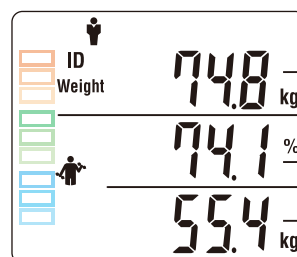
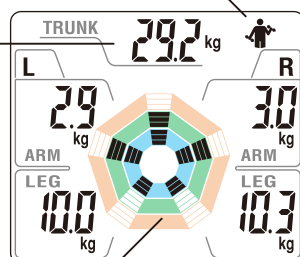
การประเมินผลเมื่อ

เทียบกับค่าเฉลี่ย

กล้ามเนื้อ

สัญลักษณ์กล้ามเนื้อ

กล้ามเนื้อแยกส่วน



น้ำหนักตัว (kg.)

%กล้ามเนื้อรวม

มวลกล้ามเนื้อรวม (kg.)

การประเมินผลเมื่อ

เทียบกับค่าเฉลี่ย

การวัดค่าองค์ประกอบในร่างกาย

TH

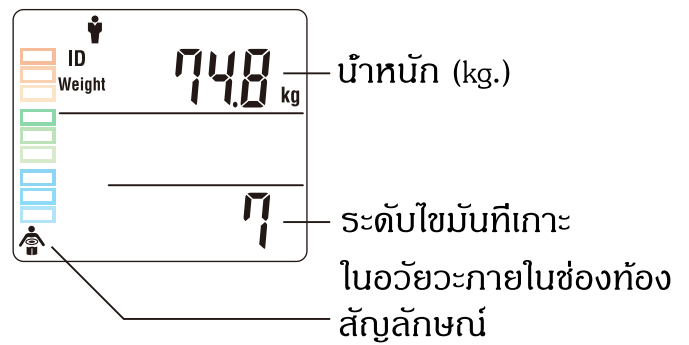
แสดงผลการวัดค่า (โหมดองค์ประกอบภายในร่างกาย)

วิธีใช้

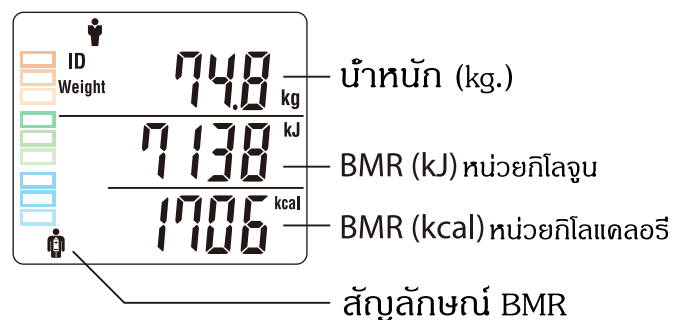
 น้ำในร่างกาย



 ไขมันที่เกาะในอวัยวะภายในช่องท้อง



 อัตราเผาผลาญพลังงานขั้นพื้นฐาน (BMR)



BMI (Body Mass Index)

ดัชนีมวลกาย



โหมดชั่งน้ำหนัก

“” สัญลักษณ์แสดงเมื่อเลือกโหมดชั่งน้ำหนัก

1 ป้อนหมายเลขรหัส

หากปิดฟังก์ชันการป้อนรหัส เครื่องชั่งจะเริ่ม

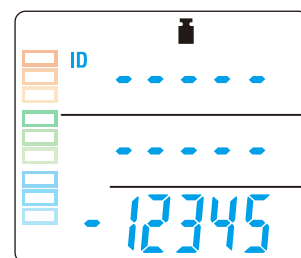
โหมดการวัดน้ำหนักตัวทันที

ป้อนรหัสหมายเลข

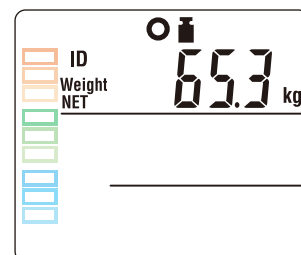
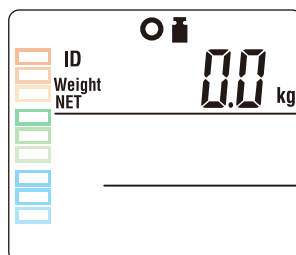
จาก 0 - 9999999999999999.

กด  เพื่อป้อนน้ำหนักเสื้อผ้า

(น้ำหนักเสื้อผ้า 0.00 - 10.00 kg.)



2 การชั่งน้ำหนักตัว



รอให้หน้าจอแสดง STEP ON ระบุ “0.0”

“NET” แสดงที่หน้าจอเมื่อป้อนน้ำหนักเสื้อผ้า

สัญลักษณ์  แสดงเมื่อดำน้ำหนักที่วัดได้เสถียร

สัญลักษณ์  ไม่แสดงเมื่อ คำนำนหนักตัวที่วัดได้ไม่มั่นคงและยังไม่เสถียร

เมื่อได้ค่าน้ำหนักที่เสถียรและถูกต้อง ผลการวัดค่าน้ำหนักจะถูกส่งออกผ่าน USB

และจัดเก็บไว้บน SD Card

โหมดล๊อดน้ำหนัก

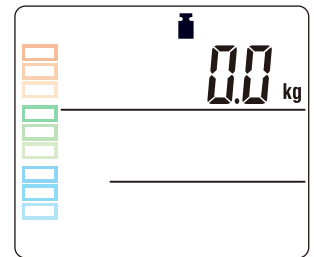
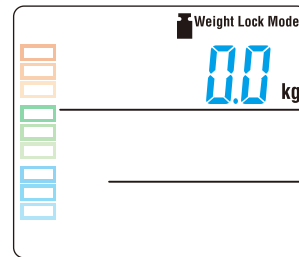
สัญลักษณ์ “” และ “Weight Lock Mode” แสดงที่หน้าจอแสดงผลเมื่อเลือกโหมดล๊อดน้ำหนัก

ป้อนน้ำหนักเสื้อผ้า

สัญลักษณ์ “PT” ปรากฏเมื่อเลือกโหมดน้ำหนักเสื้อผ้า

ป้อนน้ำหนักเสื้อผ้า

(น้ำหนักเสื้อผ้าที่ 0.00 - 10.00kg.)

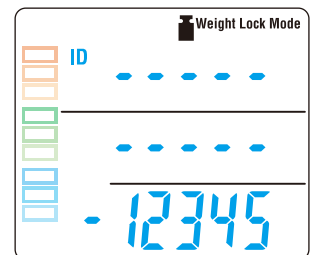


ป้อนหมายเลขรหัส

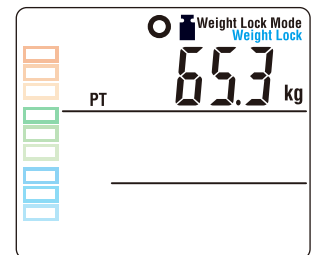
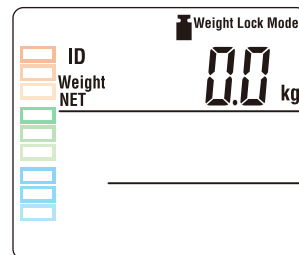
หากตั้งค่าปิดฟังก์ชันการใส่เลขรหัส
เครื่องจะเริ่มวัดน้ำหนักตัวทันที

ป้อนหมายเลขรหัส

0 - 9999999999999999.



วัดค่าน้ำหนักร่างกาย



* NET แสดงเมื่อได้ป้อนค่าน้ำหนักเสื้อผ้า

การส่งออกและการเก็บข้อมูลผลการวัด

TH

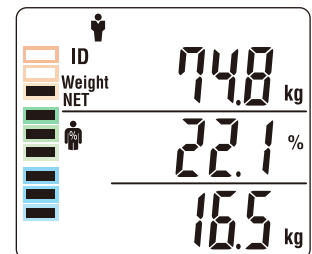
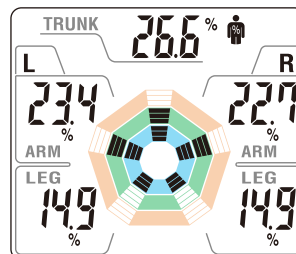
วิธีใช้

การส่งออกข้อมูล

การส่งข้อมูลการวัดผ่าน USB

ผลการวัดทั้งหมดจะถูกส่งตรงไปที่ PC ทันที
หลังจากการวัดเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ข้อมูลส่งออกในรูปแบบ CSV



การเก็บผลการวัด

การเก็บข้อมูลผลการวัด

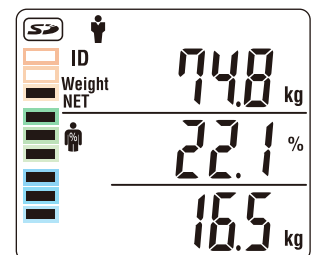
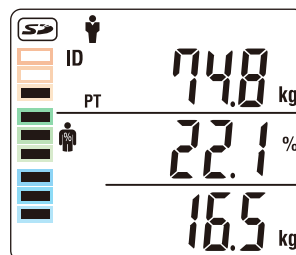
ผลการวัดจะถูกบันทึกใน SD การ์ดทันที
หลังจากการวัดเสร็จสิ้นสมบูรณ์

สัญลักษณ์ ปรากฏที่หน้าจอเมื่อใส่ SD การ์ด

ไฟล์ผลการวัดจะถูกสร้างขึ้นในแต่ละวัน

การสร้างไฟล์ผลการวัดจะกำหนดวันและเวลาตามรูปแบบตามรายละเอียดด้านล่างนี้
“YYYYMMDD” (ปี เดือน และ วันที่)

หากจอแสดงผล “Error 12” หมายถึงเนื้อที่ใน SD การ์ดไม่พอสำหรับจัดเก็บข้อมูล
SD การ์ดขนาด 2GB สามารถเก็บข้อมูลผลการวัดประมาณ 10,000 ข้อมูล



* ห้ามเคลื่อนหรือถอด SD การ์ด ในขณะที่ข้อมูลกำลังถูกจัดเก็บหรือกำลังอ่านข้อมูล

* ห้ามปิดเครื่องชั่ง ในขณะที่ SD การ์ด กำลังเก็บข้อมูลหรือกำลังอ่านข้อมูล

การพิมพ์ผลข้อมูลการวัด

ผลการวัดจะถูกพิมพ์ทันทีหลังจากที่การวัดเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ตั้งค่าจำนวนแผ่นในการพิมพ์ผลที่ปุ่ม

Setting

กดปุ่ม เมื่อต้องการพิมพ์หรือต้องการพิมพ์ผลเพิ่ม

หากไฟแสดงที่สัญลักษณ์ ติดผลการวัดพร้อมพิมพ์

การส่งออกและการเก็บข้อมูลผลการวัด

TH

วิธีใช้

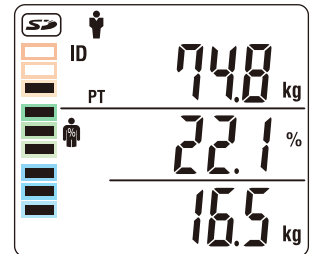
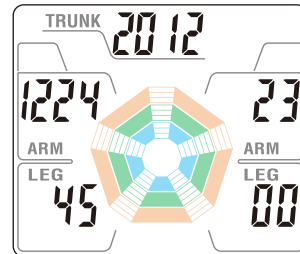
การอ่านผลข้อมูลการวัด

การโหลด แสดงผล และการพิมพ์ สำหรับข้อมูลผลการวัดที่จัดเก็บไว้

เลือกไฟล์ที่คุณต้องการโหลด

กด  และกดที่ปุ่ม 

สามารถใช้แป้นตัวเลขเพื่อใส่ชื่อไฟล์



ไฟล์ที่ถูกเลือกจะแสดงบนหน้าจอทางฝั่งขวามือของจอ LCD

ชื่อไฟล์จะแสดงตามตัวอย่างด้านล่างนี้

ด้านบนสุดของ LCD แสดง “yyy” ตรงกลาง LCD แสดง “mm dd”

คำแนะนำทั่วไปในการวัดองค์ประกอบภายในร่างกาย

โหมดนักกีฬา

สำหรับคำแนะนำของ Tanita คือบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี หรือมากกว่าและตรงตามเงื่อนไขด้านล่างนี้

- เป็นผู้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 12 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์
- บุคคลที่อยู่ในทีมหรือสโมสรนักกีฬา ฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันกีฬา
- บุคคลที่เป็นนักกีฬาอาชีพ

คำเป้าหมายไขมัน

หากต้องการเข้าโปรแกรมควบคุมน้ำหนักเพื่อเช็คค่า %ไขมันให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

ควรปรึกษาแพทย์เป็นการเฉพาะ ทานีต้าไม่รับการตั้งค่า %ไขมันเพื่อให้เหมาะสมเฉพาะกับแต่ละบุคคล

ข้อควรคำนึง

การเตรียมตัวในการวัด

- ยืนให้เท้าทั้งสองขนานกับข้อไฟฟ้า และไม่จ่อหัวเข้า
- อายุที่ป้อนให้กับเครื่องตั้งแต่ 5-99 ปี

ป้อนอายุ 99 ปี สำหรับผู้ที่อายุ 100 ปี หรือมากกว่า

หมายเหตุ

- ค่าวัดที่ได้ไม่เที่ยงตรงอาจเกิดจาก การวัดหลังจากการรับประทานอาหารมื้อหนัก หรือหลังจากการออกกำลังกายอย่างหนัก
- หากตั้งค่าป้อนน้ำหนักเสื้อผ้าให้กับเครื่อง น้ำหนักร่างกายที่วัดได้คือน้ำหนักสุทธิที่ได้หักน้ำหนักเสื้อผ้าแล้ว

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ตรวจสอบปัญหาตามรายละเอียดด้านล่างก่อนการแจ้งนำเครื่องซ่อม

TH

วิธีใช้

ปัญหา		การแก้ไข
การวัด	“Error” ความต้านทานกระแสไฟฟ้าในการวัด	- ถอดขั้วจับไฟฟ้าด้วยมือและนิ้วให้มั่นคง - วางเท้าให้ขนานตรงกับขั้วไฟฟ้าในขณะวัด - หากฝ่าเท้าแห้งเกินไป ใช้น้ำหยดประมาณ 0.5มล. เพื่อเป็นตัวนำก่อนทำการวัด - ตรวจสอบเช็ดสายต่าง ๆ ว่าเชื่อมต่อถูกต้อง
	“Error” แสดง “0” หรือไม่แสดงค่าใด ๆ	ปิดเครื่องและเคลื่อนย้ายทุกอย่างออกจากแพลตฟอร์มและเปิดเครื่องเพื่อลองวัดผลอีกครั้ง
	น้ำหนักตัวไม่เสถียร	- ตรวจสอบเช็ดพื้นที่วางเครื่องซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ราบเรียบหรือไม่ - แพลตฟอร์มวางอยู่ในลักษณะที่เอียงหรือไม่ หากใช่ปรับให้ตรง - เคลื่อนย้ายวัสดุต่าง ๆ ออกจากช่องว่างด้านล่างของแพลตฟอร์มไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง
จอแสดงผล	ไม่ปรากฏค่าใดบนจอแสดงผลแม้ว่าเครื่องยังเปิด	ตรวจสอบเช็ดสายไฟต่าง ๆ ว่าอยู่ในช่องเชื่อมต่อที่ถูกต้อง
	แสดง “-----”	น้ำหนักที่วัดเกินกว่าพิกัดน้ำหนักของเครื่องชั่ง

รายละเอียดและคุณสมบัติ



ชื่อรุ่น		MC-780MA
เกรดความแม่นยำเที่ยงตรง		MDD: CLASS IIa
		NAWI: CLASS III
พลังงาน		100 - 240V AC
Electric Current Range		18VA
การวิเคราะห์ด้วยแรงต้านทานกระแสไฟฟ้า	ระบบการวิเคราะห์	Multi-Frequency 8 Electrode
	วิเคราะห์ด้วยความถี่	5kHz/50kHz/250kHz
	Measurement Current	Up to 90μA
	วัสดุขั้วไฟฟ้า	Feet: Stainless steel/Handgrips: plated
	ส่วนในการวิเคราะห์	Whole body/Right arm/Left arm/Right leg/Left leg
	ระดับกระแสไฟวิเคราะห์	75.0Ω - 1,500.0 Ω (0.1 Ω increments)
	Accuracy at First Calibration	± 2%
น้ำหนัก	Measurement System	Strain Gauge Load Cell
	พิกัดน้ำหนักสูงสุด	270kg (including preset tare value)
	ความละเอียด	0.1kg
	Accuracy at First Calibration	± 0.2kg
จอแสดงผล		Dual LCD screen
อินเตอร์เฟซ		USB B-type connector (device)
		RS-232C
		USB mini-B (for PictBridge printer)
		SD card* ⁴
เงื่อนไขการใช้	อุณหภูมิ	5°C – 35°C
	ความชื้นสัมพัทธ์	30% - 80% (without condensation)
น้ำหนักผลิตภัณฑ์		15.5kg
ขนาดผลิตภัณฑ์	แพลตฟอร์ม	Platform size: 360mm x 360mm Height: 94mm
	ความสูงผลิตภัณฑ์	1165mm

รายการที่ป้อนเข้ากับเครื่อง	น้ำหนักเสื้อผ้า		0 - 10.0kg (เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
	เลขรหัส		มากถึง 16 หลัก
	เพศ		ชาย/หญิง
	ประเภทร่างกาย		Standard/Athletic* (ทั่วไป/นักกีฬา)
	อายุ		5 - 99 ปี
	ส่วนสูง		90.0 - 249.9cm (เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
	เป้าหมาย %ไขมัน		4 - 55% (เพิ่มครั้งละ 1%)
รายการที่ส่งออกมาจากเครื่อง	เลขรหัส		มากถึง 16 หลัก
	เพศ		ชาย/หญิง
	ประเภทร่างกาย		Standard/Athletic * ¹ (ทั่วไป/นักกีฬา)
	อายุ		5 - 99 years
	ส่วนสูง		90.0 - 249.9cm (เพิ่มครั้งละ 0.1cm.)
	น้ำหนักเสื้อผ้า		0kg - 10.0kg. (เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
	ผลวิเคราะห์รวมร่างกาย	น้ำหนัก	0kg - 270.0kg (เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		% ไขมัน	1.0% - 75.0% (เพิ่มครั้งละ 0.1%)
		มวลไขมัน * ³	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		มวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน * ³	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		มวลกล้ามเนื้อ * ³	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		ดัชนีมวลกาย	(เพิ่มครั้งละ 0.1)
		มวลกระดูก * ^{2*3}	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		อายุการเผาผลาญ * ²	
		อัตราเผาผลาญพลังงานพื้นฐานเทียบอายุ * ²	(เพิ่มขึ้นครั้งละ 1 Kcal/1Kj)
		ไขมันเกาะอวัยวะภายในช่องท้อง * ²	1 - 55 (เพิ่มครั้งละ 1)
		น้ำรวมในร่างกาย * ³	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		%น้ำรวมในร่างกาย	(0.1% increments)
		น้ำนอกเซลล์ * ²	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		น้ำนอกเซลล์ * ²	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		น้ำนอกเซลล์/น้ำทั้งหมด * ²	(เพิ่มขึ้นครั้งละ 0.1%)
	ผลวิเคราะห์แยกส่วน	มวลกล้ามเนื้อ * ³	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		อันดับมวลกล้ามเนื้อ * ²	-4 - +4 (เพิ่มครั้งละ 1)
		% ไขมัน	(เพิ่มขึ้นครั้งละ 0.1%)
		มวลไขมัน * ³	(เพิ่มครั้งละ 0.1kg.)
		อันดับไขมัน * ²	-4 - +4 (เพิ่มครั้งละ 1)
	ประเมินความสมดุลของร่างกาย	อัตราสัดส่วนไขมันและกล้ามเนื้อ * ²	
		ความสมดุลมวลกล้ามเนื้อ * ²	
		ตารางกล้ามเนื้อขา * ²	
อื่น ๆ	Bioelectrical data	Reactance/Resistance/Phase Angle	

*1 โหมดนักกีฬา ตั้งแต่อายุ 18-99 ปี

*2 18-99 ปี

*3 ค่าจากการคำนวณ

*4 รองรับหน่วยความจำ SD และ SDHC การ์ด

หมายเหตุ ไม่รองรับหน่วยความจำ SDXC การ์ด

CE 0122 This product meets the following requirements ;
0123 1. Non-Automatic Weighing Instruments (2009/23/EC)
2. Medical Device Directive (93/42/EEC)
3. RoHS Directive (2011/65/EU)

Disposal



This equipment is an electronic device. Please therefore dispose of it as an electronic device instead of as general household waste. Please follow regional regulations for disposal.



ศูนย์บริการเซ็นทรัลเทรดดิ้ง (Customer Care Center)
เลขที่ 3388/25-37,51-53 และ 82-85 อาคารสิรินรัตน์ชั้น 8 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2297190-4 โทรสาร 0-2367-5422
บริษัทเซ็นทรัลเทรดดิ้งจำกัด (บริษัทในกลุ่มเซ็นทรัลมาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป)
โทร. 0-2297000 ต่อ 7671 โทรสาร 0-2367-5447