
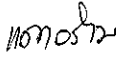
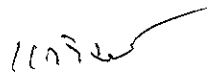


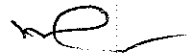
รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของ
เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับลดปวด และเพิ่มความแข็งแรงชนิดความถี่สูง
รุ่น DUO 200 / Gymna (Standard)

- 1 ความต้องการ เครื่องกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้วยกระแสไฟฟ้า
ความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง
- 2 วัตถุประสงค์การใช้งาน
 - 2.1 เพื่อกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท
 - 2.2 ใช้กระตุ้นเพื่อลดปวด
- 3 คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและปานกลาง
 - 3.2 ให้กระแสไฟฟ้าสูงสุด 2 ช่องสัญญาณ
 - 3.3 ใช้กระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 4 คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 มีหน้าจอ LCD แสดงผลการรักษาเป็นขั้นตอนสามารถใช้งานได้สะดวก
 - 4.2 สามารถให้การรักษาได้ 2 ช่องสัญญาณ โดยแยกการรักษาแต่ละช่องสัญญาณอิสระจากกัน
(2 channels completely independent) และสามารถให้การรักษาได้ 2 แบบในเวลาเดียวกัน
(Simultaneous therapy)
 - 4.3 มีโปรแกรมการรักษาให้เลือกใช้ได้ดังนี้ ;
 - 4.3.1 ตามรูปแบบการรักษา (Therapy key) เพื่อเลือกกระแสไฟฟ้าที่จะใช้ในการรักษา
โดยตรง
 - 4.3.2 ตามข้อบ่งชี้ (Indication list) เช่น Frozen shoulder, Sciatica , Spasticity เป็นต้น มี
ทั้งหมด 85 โปรแกรม
 - 4.3.3 ตามวัตถุประสงค์ (Objective) เช่น ลดปวด เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทั้งหมด
19 โปรแกรม

1. 
2. 265 
3. 4 

- 4.3.4 ตามหมายเลขโปรแกรม (Program numbers) สามารถเลือกใช้งานตามหมายเลขที่มีในเครื่องหรือหมายเลขที่บันทึกไว้ได้
- 4.3.5 โปรแกรมการวินิจฉัย (Diagnostic program) ทั้งหมด 6 โปรแกรม
- 4.3.6 ข้อห้ามใช้ (Contraindication)
- 4.4 สามารถตั้งค่าการทำงานของเครื่องเพื่อความสะดวกในการใช้งานได้ อาทิ
- 4.4.1 การตั้งค่าความดังของระบบเสียงปุ่มกด และเสียงเตือน
- 4.4.2 การตั้งค่าข้อความแสดงเมื่อเปิดเครื่อง (Text start up screen)
- 4.4.3 การเก็บข้อมูลการใช้งานของเครื่อง เช่น จำนวนชั่วโมงใช้งาน , Error history
- 4.4.4 การทดสอบคุณภาพของแผ่นกระตุ้นไฟฟ้าและสายต่อขั้วไฟฟ้า
- 4.5 สามารถบันทึกโปรแกรมการรักษาได้ 20 โปรแกรม
- 4.6 สามารถใช้ร่วมกับเครื่องให้การรักษาด้วยแรงดูดสูญญากาศได้ (Option)
- 4.7 ในส่วนของกระแสไฟฟ้า (Electrotherapy)
- 4.7.1 สามารถเลือกใช้ได้ทั้ง Constant Current (CC) และ Constant Voltage (CV)
- 4.7.2 สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ 0 - 60 นาที และตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติเมื่อหมดเวลาในการรักษา
- 4.7.3 สามารถเลือกใช้กระแสไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ ได้ดังนี้
- 4.7.3.1 กระแสไฟฟ้า Medium Frequency Rectangular
- ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.2 กระแสไฟฟ้า Interrupted Rectangular
- ช่วงกระตุ้น 0.1 ms – 6 s
 - ช่วงพัก 1 ms – 6 s
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.3 กระแสไฟฟ้า Interrupted Triangular
- ช่วงกระตุ้น 0.1 ms – 6 s
 - ช่วงพัก 1 ms – 6 s
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.4 กระแสไฟฟ้า 2 – 5 (Ultra reiz)
- ช่วงกระตุ้น 0.1 ms – 6 s
 - ช่วงพัก 1 ms – 6 s
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิแอมแปร์

1.

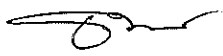
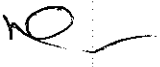
2.


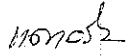



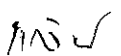

3.




- 4.7.3.5 กระแสไฟฟ้า Dyadinamic (MF, DF, CP, LP)
- ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.6 กระแสไฟฟ้า TENS (Conventional, Low frequency, Brief intense TENS)
- ช่วงกระตุ้น 10 – 650 μ s
 - รูปแบบช่วงกระตุ้น Symmetrical , Asymmetrical
 - ความถี่ frequency min. / max. 1 – 150 Hz / 1 – 150 Hz
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 120 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.7 กระแส Han Stim (Combi Hi-TENS & Lo-TENS)
- ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 120 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.8 กระแสไฟฟ้า Random frequency TENS
- ช่วงกระตุ้น 10 – 650 μ s
 - รูปแบบช่วงกระตุ้น Symmetrical , Asymmetrical
 - ความถี่ช่วงกระตุ้น 1 – 150 Hz, with automatic random frequency variation of maximum +/- 35%
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 120 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.9 กระแสไฟฟ้า Burst TENS
- ช่วงกระตุ้น 10 – 650 μ s
 - ความถี่ช่วงกระตุ้น 20 – 150 Hz.
 - ความถี่ Burst 1 – 10 Hz.
- 4.7.3.10 กระแสไฟฟ้า Rectangular Surge, Triangular Surge
- ช่วงกระตุ้น 0.1 – 5 ms.
 - ความถี่ 1 – 150 Hz.
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 80 มิลลิแอมแปร์
- 4.7.3.11 กระแสไฟฟ้า Biphasic Surge
- ช่วงกระตุ้น 10 – 650 μ s
 - ความถี่ 1 – 150 Hz.
 - รูปแบบช่วงกระตุ้น Symmetrical , Asymmetrical
 - ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 120 มิลลิแอมแปร์

1.  

2.  

3.  

4.7.3.12 กระแสไฟฟ้า 2 – pole/ 4 pole Interferential Surge

- ความถี่พาหะ 2 – 10 kHz.
- AM Frequency 1 – 200 Hz
- ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 100 มิลลิแอมแปร์

4.7.3.13 กระแสไฟฟ้า 2 – pole/ 4 pole Interferential

- ความถี่พาหะ 2 – 10 kHz.
- AM Frequency min./max. 0 – 120 Hz / 0 – 400 Hz
- Frequency sweep mode 0/1/0, 1/5/1, 6/0/6, 12/0/12
- ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 100 มิลลิแอมแปร์

4.7.3.14 กระแสไฟฟ้า NMES

- Serial duration (ON) 1 – 100 s
- Serial pause (OFF) 0 – 100 s



4.7.3.15 กระแสไฟฟ้า 4 – pole Interferential with rotating vector


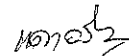
- ความถี่พาหะ 2 – 10 kHz.
- AM Frequency min./max. 0 – 120 Hz / 0 – 400 Hz
- Frequency sweep mode 0/1/0, 1/5/1, 6/0/6, 12/0/12
- ความเข้มกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 100 มิลลิแอมแปร์
- Rotation time 0 – 20 s
- Rotation angle 0 – 355 °
- Segment angle 0 - +/- 30°
- Segment time 0 – 10 s


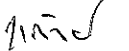
4.7.4 Diagnostic program เพื่อหาค่า Rheobase, Chonaxy , I/t curve และ AQ (Accommodation quotient) , Pain point

5 อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|---|--------------|
| 5.1 Main lead | จำนวน 1 เส้น |
| 5.2 Electrode cable, 2-pole (2x) | จำนวน 2 เส้น |
| 5.3 Test plug, F/F, 4 mm | จำนวน 1 อัน |
| 5.4 Electrode, rubber, 6 x 8 cm, per 2 (2x) | จำนวน 2 ชุด |
| 5.5 Chamex bag, 6 x 8 cm, per 4 | จำนวน 1 ชุด |

1.  



2.  

3.  

- | | | |
|-----|---|--------------|
| 5.6 | Fixing strap, elastic, 5 x 60 cm (4x) | จำนวน 1 ชุด |
| 5.7 | Visual Analogue Scale (VAS-Score) | จำนวน 1 อัน |
| 5.8 | Sets of photos Duo 200 electrodes placement | จำนวน 1 แผ่น |

6 เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศเบลเยียม
 - 5.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า
 - 5.3 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
 - 5.4 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - 5.5 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต
 - 5.6 ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย ระดับ I type BF , MDD 93/42/EEC
-

1.		
2.	96555	110702
3.	16m	W3V

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องมือรักษาด้วยขั้วสุญญากาศ
รุ่น Vaco 200

1. ความต้องการ เครื่องให้การรักษาด้วยการกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยตัวดูดสุญญากาศ

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยตัวดูดสุญญากาศ


3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยตัวดูดสุญญากาศ
- 3.2 ใช้ไฟฟ้า 100-240 โวลต์ 50-60 เฮิร์ตซ์
- 3.3 ขนาดตัวเครื่อง (กว้าง x สูง x ยาว) เท่ากับ 265 x 95 x 270 mm

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 4.1 ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ทำงานด้วยเสียงเบา
- 4.2 ทำงานแบบ 2 ช่องสัญญาณแยกอิสระจากกัน (2 Independent channels)
- 4.3 การรักษาด้วยตัวดูดสุญญากาศสามารถเลือกการทำงานได้ 2 แบบ คือ Continuous และ Pulse
- 4.4 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่อง Combi 200L, Combi 200, Duo 200, Myo 200 (Only stimulation)
- 4.5 มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

1) Mains lead	1 เส้น
2) Connection cable (ET device - Vaco)	1 เส้น
3) Vacuum tube, dark gray	2 เส้น
4) Vacuum tube, light gray	2 เส้น
5) Vacuum electrode - Ø 60 mm	4 ชิ้น
6) Sponge for vac. Electrode - Ø 60 mm	4 ชิ้น
7) Manual (ENG-NL-FR-GE-ES-PT-IT)	1 เล่ม
8) Safety Instructions	1 เล่ม


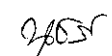

1. 

2. 2455 11กม 05/2ม

3. 21ก 11กม 05/2ม

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปเอเชีย และหรือ/ทวีปออสเตรเลีย
 - 5.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า
 - 5.3 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
 - 5.4 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
-

1.  NO
2.  1101052
3.  1101052