

## คุณลักษณะเฉพาะ

## เตียงผ่าตัดปรับระดับด้วยระบบไฟฟ้าพร้อมรีโมทคอนโทรล

## 1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเตียงผ่าตัดควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ใช้สำหรับผ่าตัดเล็กและผ่าตัดทางด้านศัลยกรรมทั่วไป

## 2. ลักษณะทั่วไป

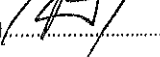
- 2.1 เตียงผ่าตัดที่ใช้ระบบไฮดรอลิก (Electro-hydraulic) ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลในการปรับเตียง
- 2.2 พื้นเตียงแบ่งเป็นส่วนรองรับศีรษะ แผ่นหลัง สะโพก และส่วนรองรับขา พร้อมเบาะรองรับสามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้
- 2.3 สามารถปรับการทำงานของเตียงโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ และระบบ Manual Override ได้
- 2.4 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ 50 – 60 เฮิร์ตซ์ในการชาร์ตแบตเตอรี่ของเตียง

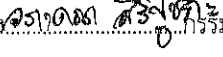
## 3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

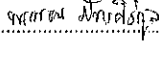
- 3.1 เตียงผ่าตัดทำจากเหล็กไม่เป็นสนิม (Stainless steel) มีความแข็งแรงทนทาน
- 3.2 เตียงควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลโดยมีสัญญาณบอกระดับพลังงานของแบตเตอรี่เตียงแสดงที่หน้าจอ
- 3.3 พื้นเตียงมีคุณสมบัติให้รังสีเอกซเรย์ผ่านได้ (Radiolucent table top) สามารถเอกซเรย์ C-arm ได้
- 3.4 มีรางข้างเตียงทั้ง 2 ข้าง สำหรับเป็นที่จับยึดของอุปกรณ์
- 3.5 มีราง X-ray cassette ข้างใต้พื้นเตียงสำหรับสอดฟิล์มเอ็กซเรย์เข้าทางด้านศีรษะและส่วนรอน่งได้เพื่อความสะดวกในการเอ็กซเรย์
- 3.6 เบาะที่นอนเป็น memory function ชนิด Antistatic SAF pads รองรับศีรษะได้ดี ป้องกันของเหลวซึมผ่าน เบาะยึดติดแน่นกับพื้นเตียงด้วย Gel strips ไม่มีการสะสมเชื้อโรค
- 3.7 สามารถเคลื่อนย้ายด้วยล้อชนิด double castor with cap จำนวน 4 ล้อ โดยล็อกล้อได้ด้วยระบบ Central brake แบบใช้เท้าเหยียบ
- 3.8 รีโมทคอนโทรลจะปิดการทำงานอัตโนมัติหลังการใช้งานครั้งสุดท้ายภายใน 3 นาที ป้องกันการกดปุ่มโดยไม่ตั้งใจ
- 3.9 เตียงผ่าตัดทำงานด้วยระบบไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ซึ่งมีความปลอดภัยตามมาตรฐานทางไฟฟ้า VDE0751 และ IEC-60320
- 3.10 เตียงมีคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้งานทางการแพทย์ EC regulation 93/42/EEC และ VDE 0107
- 3.11 สามารถปรับเตียงระบบ Manual Override ได้ด้วยเท้าเหยียบ pump lever โดยที่ไม่ใช้ไฟฟ้าและแบตเตอรี่เตียง



พ.ศ.๓.๓.

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ  
(จุมพฏ อรุณงศา)

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ  
(วรางคณา สิริบุษยะ)

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ/เลขานุการ  
(พรพรรณ ภัทริกุล)

เลขที่ 16-58

รพ.ตร. อนุมัติ ลงวันที่ 11 ก.พ. 58

- 3.12 ระบบ Manual Override โดยใช้ foot pump lever ติดตั้งสำเร็จจากผู้ผลิตอยู่ภายในฐานเตียงโดยไม่  
ต้องต่อเป็นอุปกรณ์เพิ่มเติม
- 3.13 ระบบ Manual Override สามารถปรับเลือกท่าที่ต้องการได้จาก preselector แบบก้านโลหะโยกที่ด้าน  
หัวเตียงสะดวกต่อการทำงาน
- 3.14 สามารถปรับเตียงด้วยระบบไฟฟ้าและระบบ Manual Override ได้ดังนี้ ปรับเตียงขึ้น , ปรับเตียงลง ,  
ปรับ Trendelenburg , ปรับ Reverse trendelenburg , ปรับเอียงซ้าย และปรับเอียงขวา
- 3.15 เตียงมีความยาวโดยตลอดเตียงไม่น้อยกว่า 210 เซนติเมตร
- 3.16 พื้นเตียงส่วนรองนอนกว้างไม่มากกว่า 55 เซนติเมตร
- 3.17 สามารถปรับเตียงด้วยไฟฟ้าระบบ Electro-hydraulic โดยใช้รีโมทคอนโทรลได้ดังนี้
  - 3.17.1 ปรับเตียงขึ้นสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 105 เซนติเมตร (ไม่รวมความหนาของเบาะ)
  - 3.17.2 ปรับเตียงลงต่ำสุดได้ไม่มากกว่า 70 เซนติเมตร (ไม่รวมความหนาของเบาะ)
  - 3.17.3 ปรับท่าศีรษะต่ำ (Trendelenburg) ได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา
  - 3.17.4 ปรับท่าศีรษะสูง (Reverse trendelenburg) ได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา
  - 3.17.5 ปรับเอียงซ้ายได้ด้านละไม่น้อยกว่า 20 องศา
  - 3.17.6 ปรับเอียงขวาได้ด้านละไม่น้อยกว่า 20 องศา
- 3.18 เตียงสามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม
- 3.19 ส่วนรองรับศีรษะสามารถปรับด้วยระบบผ่อนแรง (servo – assisted) โดยปรับขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 25  
องศา และปรับลงได้ไม่น้อยกว่า 45 องศา
- 3.20 ส่วนรองรับขาสามารถปรับด้วยระบบผ่อนแรง (servo – assisted) โดยปรับขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 20 องศา  
และปรับลงได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา
- 3.21 ส่วนรองรับแผ่นหลังสามารถปรับขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 70 องศา และปรับลงได้ไม่น้อยกว่า 50 องศา


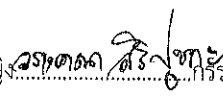
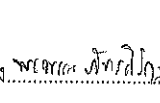
4. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- |   |             |
|---|-------------|
| 4.1 สวิตช์มือ (Remote control)              | จำนวน 1 ชุด |
| 4.2 ที่วางแขน (Arm rest)                    | จำนวน 1 คู่ |
| 4.3 สายรัดตัวผู้ป่วย (Body restraint strap) | จำนวน 1 ชุด |
| 4.4 ฉากกั้นวิสัญญี (Anaesthetic frame)      | จำนวน 1 ชุด |
| 4.5 ขาหยั่ง (Leg supports)                  | จำนวน 1 คู่ |
| 4.6 หนังสือคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย       | จำนวน 1 ชุด |

5. การทดสอบและผล

- 5.1 ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อยตามข้อ 2, 3 และ 4
- 5.2 ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

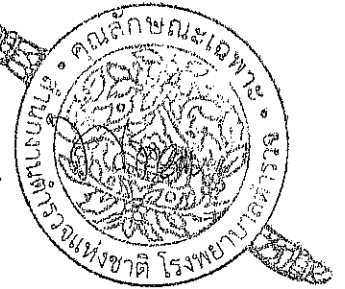


พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ (จุมพฏ อรุพงษ์ศา)  
 พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ (วารางคณา สิริบุษกะ)  
 พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ/เลขานุการ (พรพรรณ ภัทรศิริกุล)

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานตามปกติ รวมถึงรับประกันแบตเตอรี่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้ให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.2 ในระหว่างการรับประกัน ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเตียง และบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้งพร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทุกครั้ง ในระหว่างรับประกันหากการตรวจสอบและบำรุงรักษาพบมีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือเสื่อมสภาพต้องแจ้งให้หน่วยงานที่ซื้อทราบ และผู้ขายจะดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 6.3 ในระหว่างการรับประกันหากพบว่าเตียงหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเตียงไม่สามารถใช้งานได้ตามที่ควรจะเป็น ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี หากการแก้ไขนั้นใช้ระยะเวลานานเกินกว่า 7 วัน ผู้ขายจะต้องนำเตียงสำรองมาให้ใช้ในระหว่างดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 6.4 ผู้ขายจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

พ.ล.ต.ต.



พ.ต.ท. .... ประธานกรรมการ

( จุมพฏ อรุณงศา )

นพ. (สบ3) กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

พ.ต.ท.หญิง ..... กรรมการ

( วรางคณา สิริปุชกะ )

พยาบาล (สบ3) กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ

พ.ต.ท.หญิง ..... กรรมการ/เลขานุการ

( พรพรรณ ภัทรศิริกุล )

พยาบาล (สบ3) กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ

เห็นชอบ

พ.ต.อ. ....

( ไพบูลย์ เจียมอนุกุลกิจ )

นพ. (สบ5) หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.

ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม  
ครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๐ ม.ค. ๒๕๕๘

พ.ล.ต.ต.

( พรชัย ไทยแท้ )

ผบก.อก.รพ.ตร. /

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ