



## คู่มือการใช้งาน

(วิธีการใช้งาน, วิธีการประกอบ, วิธีการบำรุงรักษา)  
เตียงผู้ป่วยไฟฟ้าสำหรับใช้งานในโรงพยาบาล

รุ่น ทอลรัสและบาเรียติก

## สารบัญ

1. บทนำ.....	3
1.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง.....	3
1.2 ลักษณะเฉพาะ.....	3
1.3 ลักษณะการใช้งาน.....	4
2. คำเตือนและข้อควรระวัง.....	4
2.1 คำเตือนทั่วไป.....	4
3. สัญลักษณ์ต่างๆ.....	6
4. ชิ้นส่วน.....	7
4.1 ชิ้นส่วนต่างๆ ของเตียง.....	7
4.2 อุปกรณ์เสริม.....	8
5. การประกอบเตียง.....	9
5.1 การนำเตียงออกจากกล่องบรรจุ.....	9
5.2 ก่อนทำการประกอบ.....	10
5.3 การประกอบราวกันไม้ข้างเตียง.....	11
5.4 การประกอบราวกันโลหะข้างเตียง.....	11
5.5 การติดตั้งระบบไฟฟ้า.....	12
5.6 การติดตั้งสายไฟฟ้า.....	13
5.7 การตรวจสอบเตียงหลังจากประกอบเสร็จ.....	14
6. สำหรับการใช้งานครั้งแรก.....	15
6.1 ข้อมูลทั่วไปด้านความปลอดภัย.....	15
6.2 การเตรียมตัวสำหรับการเริ่มต้นใช้งาน.....	16
6.3 ระบบเบรก.....	16
6.4 ราวกันข้างเตียงและพนักนอน.....	17
6.4.1 ความหนาของพนักนอน.....	17
6.4.2 การใช้งานราวกันไม้ข้างเตียง.....	17
6.4.3 การใช้งานราวกันโลหะข้างเตียง.....	18

6.5 การถอดแผ่นรองปลายเตียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน.....	19
6.6 การควบคุมเตียงด้วยระบบไฟฟ้า.....	19
6.6.1 รีโมทควบคุมแบบ 9 ปุ่ม และ 10 ปุ่ม.....	20
6.6.2 การรีเซ็ตรีโมทควบคุม.....	20
6.7 การปรับระดับของช่วงขาและเข้า.....	21
7. การถอดประกอบเตียง.....	22
7.1 การถอดประกอบราวกันไม้ข้างเตียง.....	22
7.2 การถอดประกอบราวกันโลหะข้างเตียง.....	22
7.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ.....	22
7.4 หัวเตียงและปลายเตียง.....	23
7.5 การติดตั้งอุปกรณ์ช่วยดึงโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย.....	23
8. กรณีไฟฟ้าดับ.....	24
8.1 ปรับระดับพนักพิงหลังและช่วงเข้าลงกรณีฉุกเฉิน.....	24
9. การทำความสะอาดผ้าเช็ด.....	25
10. การบำรุงรักษา.....	26
10.1 การบำรุงรักษาทั่วไป.....	27
10.2 การหาจุดที่อาจเกิดการชำรุดของอุปกรณ์.....	27
10.3 อายุการใช้งาน.....	29
11. การรับประกัน.....	29
12. ข้อมูลทางเทคนิคของเตียง.....	29
12.1 ข้อมูลจำเพาะ.....	29
12.2 การรับน้ำหนักของเตียง.....	31
12.3 ข้อมูลด้านระบบไฟฟ้า.....	31

# 1. บทนำ

ขอขอบคุณผู้มีอุปการะคุณทุกท่านที่ได้ไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เตียงไฟฟ้าของเรา กรุณาศึกษาข้อมูลในคู่มือการใช้งานฉบับนี้ออย่างละเอียดและให้เข้าใจก่อนเริ่มใช้งานเตียงนี้ กรณีที่ท่านมีข้อสงสัยใดใดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานหรือการซ่อมบำรุงเตียงหลังนี้ กรุณาติดต่อบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายเพื่อสอบถามข้อมูล

## 1.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

คู่มือฉบับนี้สามารถใช้ได้กับเตียงไฟฟ้า รุ่น ทอลรัสและมาเรียติค ที่มีรหัสดังต่อไปนี้

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| ➤ TR/M/         | ➤ TR/4P                |
| ➤ TR/M/LOW      | ➤ TR/4P/LUX            |
| ➤ TR/M/LUX      | ➤ TR/4P/LOW/LUX        |
| ➤ TR/M/LOW/LUX  | ➤ TR/M/SIL             |
| ➤ TR/W/LUX      | ➤ TR/M/SIL/LOW         |
| ➤ TR/W/LOW      | ➤ TR/KID xviii. TR/MED |
| ➤ TR/W/LOW/LUX  | ➤ BAR/LUX xx. BAR/LOW  |
| ➤ TR/3P         | ➤ BAR/LOW/LUX          |
| ➤ TR/3P/LUX     |                        |
| ➤ TR/3P/LOW     |                        |
| ➤ TR/3P/LOW/LUX |                        |

## 1.2 ลักษณะเฉพาะ

- |              |   |
|--------------|---|
| TR/M/        | - ระดับองศาความชันของพนักพิงหลังและช่วงเข้าสามารถควบคุมได้ด้วยระบบไฟฟ้า   |
| TR/M/LOW     | - ระดับความสูงของหัวเตียงและปลายเตียงสามารถควบคุมได้ด้วยระบบไฟฟ้า (ทำการนอนแบบ Trendelenburg และ Reverse Trendelenburg)   |
| TR/M/LUX     | - ระบายของเตียงถูกแบ่งเป็น 2 หรือ 4 ช่วง แยกเป็นอิสระจากกัน (สามารถปรับองศาความชันของพนักพิงและช่วงเข้าได้โดยเป็นอิสระจากกันหรือปรับองศาความชันของพนักพิงเพียงอย่างเดียว) |
| TR/M/LOW/LUX | - สามารถปรับองศาความชันของพนักพิงและช่วงเข้าพร้อมกัน  |
| TR/W/LUX     | - ราวกันข้างเตียงเป็นแบบราวกันเต็มตัวที่ทำจากไม้หรือโลหะ  |
| TR/W/LOW     | - สามารถถอดแผ่นรองหัวเตียงหรือท้ายเตียงออกได้โดยสะดวก (สำหรับ รุ่น ทอลรัส เมด – Taurus MED)   |

## 1.3 ลักษณะการใช้งาน

ข้อบ่งใช้: ใช้สำหรับผู้ป่วยทั่วไป ผู้ที่นอนพักเพื่อรอรับการรักษาหรือพักฟื้น

วัตถุประสงค์การใช้: เพื่อให้ผู้ป่วยนอนพักฟื้น หรือรอรับการรักษา

เตียงไฟฟ้า รุ่น ทอลรัสและมาเรียติค ถูกออกแบบมาให้มีข้อจำกัดในการใช้งานน้อยและสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของเตียงได้อย่างอิสระ จึงเหมาะสำหรับการดูแลคนไข้ทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน อาศัยการควบคุมดูแลจากพยาบาลในโรงพยาบาลหรือผู้ดูแลที่บ้านที่ถูกฝึกมาอย่างดี โดยการควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าทั้งหมด จะช่วยให้สามารถปรับท่าทางการนอนของคนไข้ได้ตามความต้องการ

# 2. คำเตือนและข้อควรระวัง



**คำเตือน** ในคู่มือฉบับนี้หากละเลยอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายถึงชีวิตได้

**ข้อควรระวัง** ในคู่มือฉบับนี้หากละเลยอาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ได้

## 2.1 คำเตือนทั่วไป



- ▶ ก่อนเริ่มต้นใช้งานหรือติดตั้งเตียงไฟฟ้า กรุณาศึกษาข้อมูลในคู่มือการใช้งานฉบับนี้โดยละเอียด
- ▶ ผู้ใช้งานมีหน้าที่ในการศึกษาข้อมูลในคู่มือการใช้งานฉบับนี้
- ▶ การใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างผิดวิธีอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

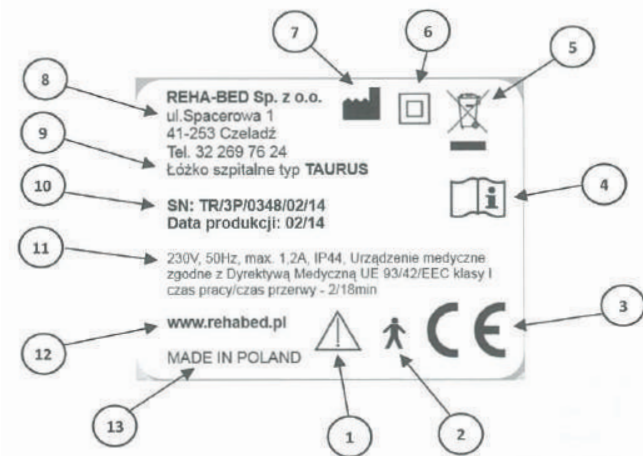
- ▶ อุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้ใช้กับเตียงรุ่นนี้ ไม่ควรถูกนำมาใช้
- ▶ มอเตอร์ไฟฟ้าไม่ควรถูกใช้งานในกรณีที่มีเก็ลไวไฟอยู่รอบๆ
- ▶ ขณะติดตั้งและใช้งาน เตียงจะต้องตั้งอยู่บนพื้นเรียบและราบ โดยล้อยก 4 ข้าง ของเตียงจะต้องสัมผัสพื้นตลอดเวลา
- ▶ พื้นที่ที่ทำการติดตั้งเตียง จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่อาจขัดขวางการใช้งานหรือการติดตั้ง
- ▶ เตียงจะต้องถูกใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น
- ▶ ห้ามใช้เตียงที่มีอุปกรณ์ที่ชำรุด เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอันตรายกับคนไข้หรือผู้ดูแลได้
- ▶ ในกรณีที่ผู้ดูแลไม่ได้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับคนไข้ ให้ปรับราวกันเตียงขึ้นสูงสุดทั้งสองข้าง โดยการปรับระดับของราวกันข้างเตียงทั้งสองข้างลง สามารถทำได้โดยผู้ดูแลเท่านั้น
- ▶ ขณะประกอบเตียง ถอดประกอบเตียง หรือใช้งานเตียง ผู้ใช้งานจะต้องมีสติตลอดเวลา เพื่อระวังการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้
- ▶ ขณะเคลื่อนย้ายเตียง ให้จับเฉพาะบริเวณที่เป็นคานรับน้ำหนักหรือชิ้นส่วนหลักบริเวณหัวเตียงและปลายเตียงเท่านั้น
- ▶ ก่อนการใช้งานทุกครั้งให้ตรวจสอบเตียงและล้อยกทั้ง 4 ข้าง

- ▶ การพิงหรือนั่งบนราวกันเตียงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ การพาเตียงหรือขาไว้บนบริเวณจุดข้อพับของเตียงหรือชิ้นส่วนที่สามารถขยับได้อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ ผู้ควบคุมเตียงจะต้องมีสติอยู่ตลอดเวลาและสังเกตว่าไม่มีส่วนของร่างกายคนไข้และผู้ควบคุมที่อยู่ในจุดที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ขณะทำการปรับระดับความสูงของเตียง องศาของพนักพิงและช่วงขาและราวกันข้างเตียง
- ▶ ในขณะที่ปรับองศาของพนักพิงและที่พิงช่วงขา ห้ามสอดมือเข้าไปอยู่ระหว่างแผ่นที่นอนและตัวเตียงเนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ เมื่อต้องการที่จะถอดปลั๊กไฟ ให้จับบริเวณหัวปลั๊กไฟเท่านั้น ห้ามกระตุกที่สายไฟ
- ▶ หากแท่นสำหรับช่วยพยุงตัวคนไข้ขณะลุกขึ้นจากที่นอนเกิดการชำรุด จะต้องถูกเปลี่ยนทันที
- ▶ ราวกันข้างเตียงจะต้องถูกติดตั้งทั้งสองข้างของเตียงในทุกกรณี
- ▶ ไม่ควรให้คนไข้อยู่ในท่า Trendelenburg หรือ Reverse Trendelenburg ค้างไว้นานเกินไป
- ▶ การปลดล๊อคและล๊อคล๊อทึง 4 ข้าง ควรทำด้วยเท้าเท่านั้น หลีกเลี่ยงการใช้มือ
- ▶ พึงระวังไว้เสมอว่าการดัดแปลงหรือซ่อมแซมเตียงด้วยตนเองอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ ห้ามเปิดพวยของมอเตอร์ไฟฟ้า กล้องควบคุมและตัวจ่ายไฟออกโดยเด็ดขาด
- ▶ เตียงนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ผู้ผลิตอนุญาตให้เคลื่อนย้ายเตียงในขณะที่มีคนไข้อยู่บนเตียงได้เฉพาะภายในห้องเพื่อทำความสะอาดบริเวณใต้เตียงหรือเพื่อให้เข้าถึงตัวคนไข้ได้สะดวกมากขึ้นเท่านั้น โดยในขณะที่เคลื่อนย้ายเตียงจะต้องปรับให้คนไข้อยู่ในท่านอนราบที่ขนานกับพื้นและปรับระดับความสูงของเตียงให้ต่ำที่สุดเท่านั้น
- ▶ การติดตั้งสายไฟสำหรับควบคุมเตียง ควรติดตั้งด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้สายไฟเข้าไปอยู่ในบริเวณมอเตอร์หรือข้อพับต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสายไฟ
- ▶ สายไฟจะต้องถูกเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เตะพื้น
- ▶ ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้ใช้กับเตียงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- ▶ การบำรุงรักษา ซ่อมบำรุง ทำความสะอาดฆ่าเชื้อ ควรทำโดยผู้เชี่ยวชาญ
- ▶ ต้องใช้อะไหล่แท้ที่ผลิตโดยผู้ผลิตเท่านั้น
- ▶ ห้ามให้เตียงและเสาช่วยพยุงตัวรับน้ำหนักเกินค่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้โดยเด็ดขาด
- ▶ วัตถุติดไฟได้/วัตถุไวไฟ ต้องถูกเก็บให้ห่างจากเตียง
- ▶ หากโครงสร้างเตียงมีการบิดงอ พัดรูป มีรอยร้าวหรือรอยแตก จะต้องทำการติดต่อบริษัทผู้นำเข้าเพื่อทำการเปลี่ยนทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้
- ▶ ห้ามนั่งบนบริเวณที่พิงช่วงขาในขณะที่ตั้งเข็นขึ้นอยู่
- ▶ ในกรณีที่ห้ามคนไข้ปรับระดับความสูงของเตียงหรือองศาของพนักพิงหรือที่พิงช่วงขาให้ทำการล๊อครีโมทควบคุมไว้ตลอดเวลา
- ▶ สามารถใช้งานมอเตอร์ไฟฟ้าติดต่อกันได้นานสูงสุด 2 นาที ต่อการพัก 18 นาที หากใช้มอเตอร์ติดต่อกันนานเกินกว่ากำหนด อาจทำให้มอเตอร์เสียหายได้
- ▶ ในกรณีที่พู่ดูแลไม่ได้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับคนไข้ ให้ปรับระดับความสูงของเตียงลงมาต่ำที่สุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการพลัดตกเตียงของคนไข้

- ▶ หากใช้ราวกันข้างเตียงแบบธรรมดา สามารถใช้ที่นอนที่มีความหนาได้สูงสุดไม่เกิน 148 มิลลิเมตร
- ▶ หากใช้ราวกันข้างเตียงแบบสูงพิเศษ สามารถใช้ที่นอนที่มีความหนาได้สูงสุดไม่เกิน 260 มิลลิเมตร
- ▶ ราวกันข้างเตียง ถูกออกแบบมาให้ใช้กับที่นอนที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับเตียงเท่านั้น
- ▶ หากมีสกรูหรือนอตหายไปแม้แต่นิดเดียว เตียงจะไม่สามารถใช้งานได้
- ▶ ควรระวังเด็กเล็ก ส่วนแขนหรือขาของคนไข้หรือสิ่งของต่างๆ ไม่ให้เข้าไปติดในช่องว่างระหว่างฐานรองที่นอนและโครงของเตียง เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ การถอดประกอบมอเตอร์ไฟฟ้าหรือกล่องควบคุมจะทำให้การรับประกันสิ้นสุดลงทันทีและอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ▶ คำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดที่ถูกระบุไว้จะต้องถูกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

### 3. สัญลักษณ์ต่างๆ

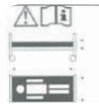
สัญลักษณ์ที่ถูกระบุไว้บนฉลากบนเตียงมีรายละเอียดดังนี้



- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. คำเตือน   | 7. ผู้ผลิต, วันที่ผลิต              |
| 2. แอพพลิเคชั่นพาร์ก ประเภท B  | 8. รายละเอียดสำหรับการติดต่อผู้ผลิต |
| 3. พลาสติกที่นี้ผ่านมาตรฐานการรับรองจากสหภาพยุโรป                                      | 9. รุ่น                             |
| 4. อ่างล้างมือการใช้งาน  | 10. หมายเลขซีเรียล, วันที่ผลิต      |
| 5. พลาสติกที่นี้จะต้องถูกทำลายด้วยวิธีเฉพาะทางเท่านั้นห้ามทิ้งในที่สำหรับทิ้งขยะทั่วไป | 11. ข้อมูลด้านระบบไฟฟ้าของมอเตอร์   |
| 6. ประเภท II (Class II)  | 12. เว็บไซต์ของผู้ผลิต              |
|  | 13. ประเทศผู้ผลิต                   |



น้ำหนักตัวของคนไข้ที่รับได้สูงสุดและ  
น้ำหนักที่เตียงสามารถรับได้สูงสุด



การเลือกขนาดและความหนาของที่นอน  
สามารถศึกษาได้จากคู่มือการใช้งาน



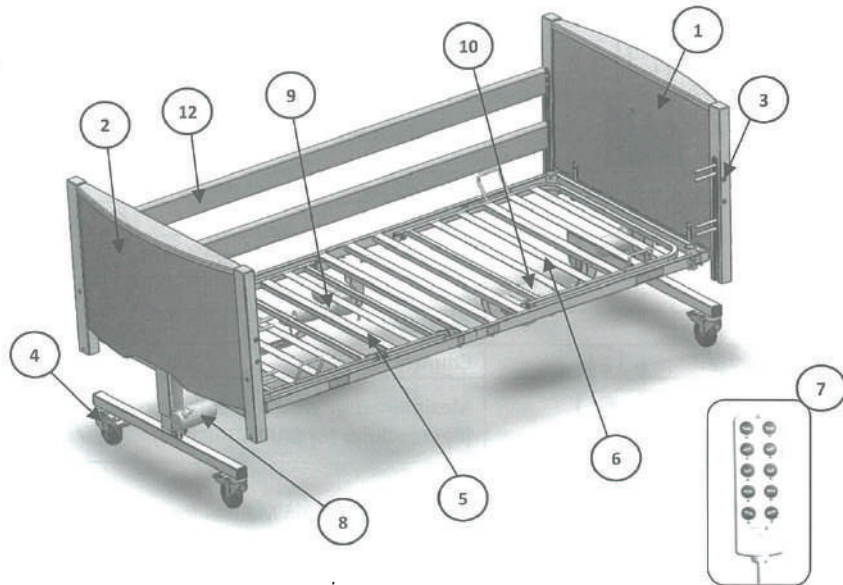
กรุณาศึกษาได้จากคู่มือการใช้งาน

ระวังทำเข้าไปติดใต้เตียงในขณะเคลื่อนย้ายเตียง (สำหรับรุ่น กอลรัส โลว์ และมาเรียติก โลว์)  
ที่นอนลมจะต้องถูกติดตั้งโดยใช้สายรัดไว้กับฐานรองเตียง การปรับระดับของที่พักช่วงขาใช้สำหรับ  
ยกขาของคนไข้ขึ้นและลงเท่านั้น

## 4. ชิ้นส่วน

### 4.1 ชิ้นส่วนต่างๆ ของเตียง

ในภาพจะแสดงเตียงรุ่นกอลรัส แบบ 4 ส่วน (พนักพิงหลังและที่พักช่วงขาสามารถปรับขึ้นได้) โดยมี  
ส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 1. ส่วนประกอบของเตียง

- 1 แผงรองหัวเตียง
- 2 แผงรองปลายเตียง
- 3 ปุ่มสำหรับปลดล็อคราวกั้นข้างเตียง
- 4 ล้อ
- 5 ฐานรองช่วงขา
- 6 ฐานรองช่วงหลัง
- 7 รีโมทคอนโทรล
- 8 มอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับปรับระดับความสูง-ต่ำ ของเตียง
- 9 มอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับปรับองศาความชันของช่วงขา
- 10 มอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับปรับองศาความชันของช่วงพนักพิงหลังและกล่องควบคุม
- 11 ราวกั้นไม้ข้างเตียง
- 12 ราวกั้นโลหะข้างเตียง
- 13 อุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย

### 4.2 อุปกรณ์เสริม

TB	แท่นรองสำหรับวางถาดอาหาร
LP	เสารช่วยพยุงตัวขณะลุกพร้อมมือจับ (รับน้ำหนักได้สูงสุด 75 กิโลกรัม)
LP/SIL	เสารช่วยพยุงตัวขณะลุกพร้อมมือจับสีเงิน
TP	เสาน้ำเกลือ
TR/EX/KIT	ส่วนต่อขยายความยาวของเตียง (เพิ่ม 20 เซนติเมตร)
TR/SR/EX	ส่วนต่อขยายความสูงของราวกั้นข้างเตียง
RL	ไฟสำหรับอ่านหนังสือ

#### คำเตือน



- ขณะที่กำลังประกอบถอดประกอบหรือใช้งานเตียงผู้ป่วยจะต้องระวัง  
อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
- หากมีสกรูหรือนอตหายไปแม้แต่ตัวเดียว เตียงจะไม่สามารถใช้งานได้



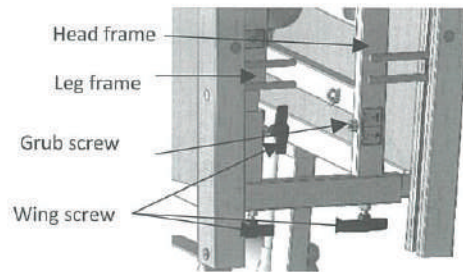
## 5. การประกอบเตียง

### 5.1 การนำเตียงออกจากกล่องบรรจุภัณฑ์

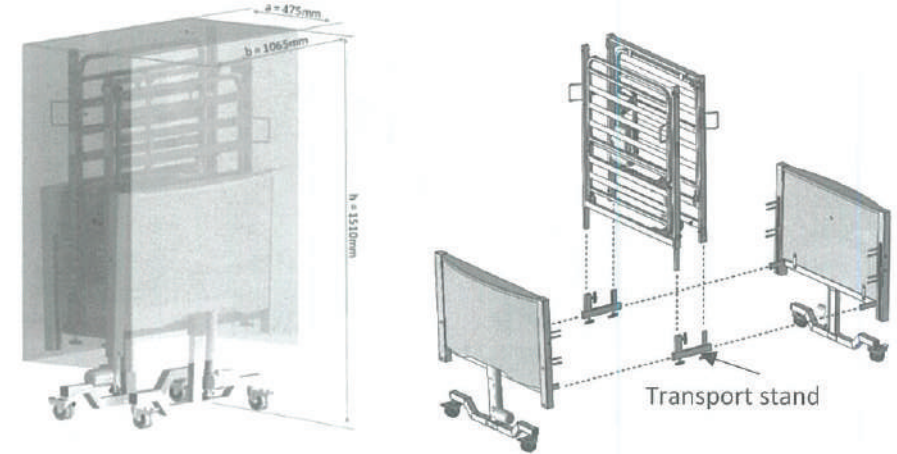


- ก่อนทำการประกอบเตียง กรุณาศึกษาข้อมูลในคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด
- แนะนำให้มีผู้ช่วยสำหรับการประกอบเตียงอย่างน้อย 1 ท่าน
- โปรดระมัดระวังขณะยกเตียงลงจากอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย เนื่องจากเตียงมีน้ำหนักมาก อาจเกิดอุบัติเหตุได้

1. ก่อนทำการประกอบเตียง ให้ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรคใด
  2. ล้อคล้อทั้ง 4 ข้าง
  3. คลายลูกบิด (wing screws) ที่ยึดฐานรองช่วงขาออกมา โดยให้แยกฐานรองช่วงขาออกมาและวางลงกับพื้นก่อน
  4. คลายสกรู (grub screws) ด้วยประแจหกเหลี่ยมที่มีมาให้ โดยให้แยกฐานรองช่วงหลังออกมาและวางลงกับพื้นก่อน
  5. คลายลูกบิด (wing screws) ที่เหลือที่ยึดแผ่นรองหัวเตียงและแผ่นรองปลายเตียงออกมาและนำแผ่นรองหัวเตียงและแผ่นรองปลายเตียงพิงไว้กับผนังหรือวางไว้กับพื้นก่อน
- ข้อควรระวัง** หลังจากถอดอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้ายแล้ว จะไม่มีแรงยึดที่จะช่วยพยุงแผ่นรอง



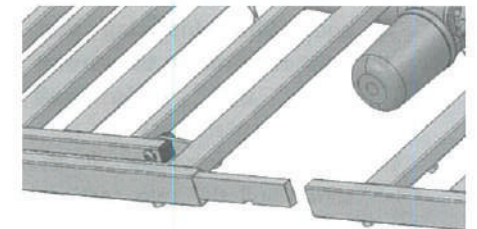
ภาพที่ 2. การถอดอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย



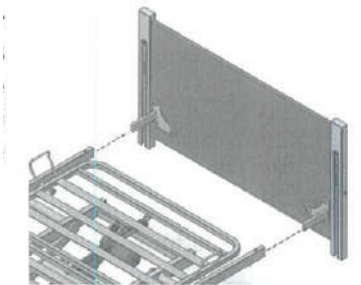
ภาพที่ 3. การถอดอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย

### 5.2 ก่อนทำการประกอบ

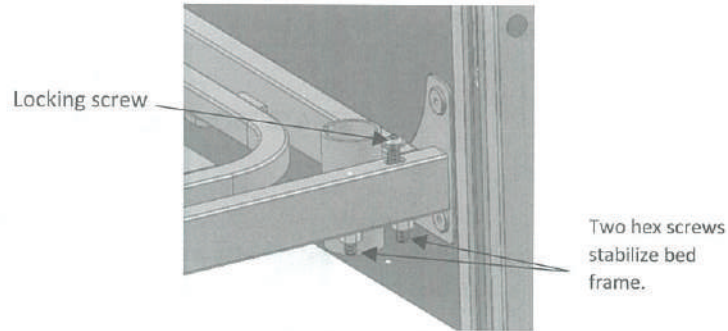
6. ประกอบฐานรองช่วงหลังและฐานรองช่วงขาเข้าด้วยกันโดยใช้สกรูหกเหลี่ยม 4 ตัว ชันเข้าบริเวณด้านล่างฐานรอง
7. ประกอบมุมของฐานรองเตียงทั้ง 4 มุมเข้ากับแผ่นรองหัวเตียงและปลายเตียงโดยใช้สกรูหกเหลี่ยม 3 ตัว ต่อ 1 มุม ทั้งนี้อย่าเพิ่งขันสกรูจนแน่นจนกว่าจะประกอบราวกันไม้หรือโลหะข้างเตียงเข้าไปก่อน



ภาพที่ 4. การประกอบฐานรองเตียง



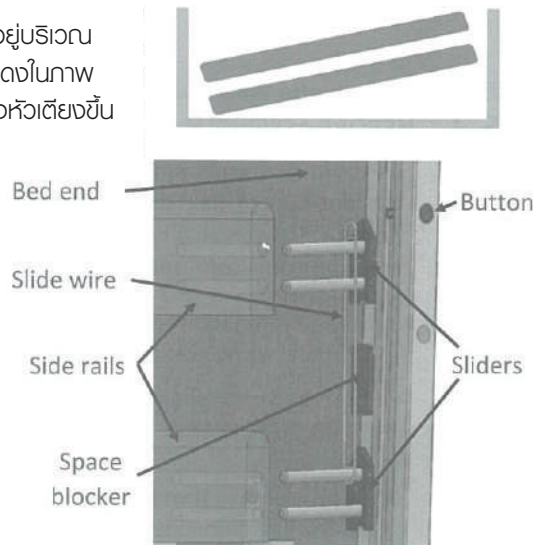
ภาพที่ 5. การประกอบฐานรองเตียง



ภาพที่ 6. สกรูบริเวณฐานรองเตียง

### 5.3 การประกอบราวกันไม้ข้างเตียง

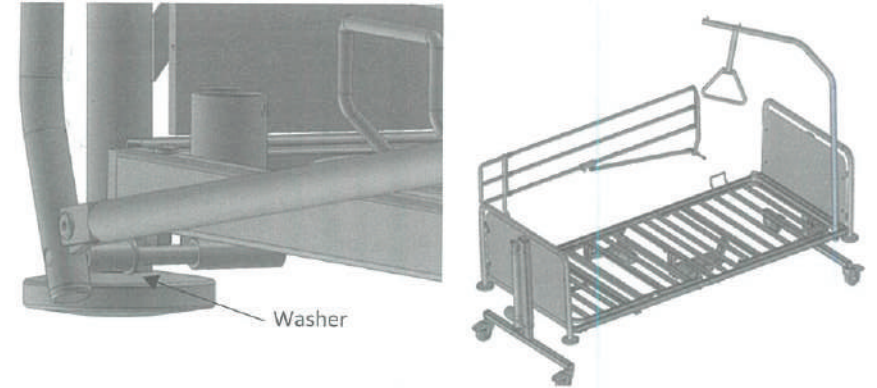
8. ประกอบราวกันไม้ข้างเตียงเข้ากับรางที่อยู่บริเวณแผ่นรองหัวเตียงและปลายเตียงตามที่แสดงในภาพ โดยยกราวกันเตียงฝั่งที่อยู่ด้านแผ่นรองหัวเตียงขึ้น ให้ราวฝั่งปลายเตียงอยู่ต่ำกว่าในขณะที่กำลังใส่ราวไม้กันข้างเตียงเข้าไปที่ราง ให้ห่างแผ่นรองหัวเตียง/ปลายเตียงออกด้วย
9. หลังจากใส่ราวไม้กันข้างเตียงแล้ว ให้ขันสกรูหกเหลี่ยมที่ยึดระหว่างฐานรองเตียงและแผ่นรองหัวเตียง/ปลายเตียงจนแน่น



ภาพที่ 7. การประกอบราวกันไม้ข้างเตียง

### 5.4 การประกอบราวกันโลหะข้างเตียง

10. ใส่วงแหวน washer สีดำเข้าไปบริเวณหัวจุกของราวกันเตียงก่อนเสียบเข้ากับเบ้ารับที่อยู่ใต้ฐานรองเตียงโดยอย่าเพิ่งเสียบเข้าไปสุด ให้รอกจนกว่าจะสวมหัวจุกอีกด้านเข้ากับเบ้ารับก่อน แล้วค่อยเสียบทั้งสองด้านเข้าไปจนสุดหลังจากนั้นให้ใส่วงแหวน washer อีก 2 ตัว และน็อตเข้าไปด้านหลังของเบ้ารับและใช้ประแจ 17 มิลลิเมตร ขันให้แน่นเพื่อยึดราวกันเตียงเข้ากับฐานรองเตียง



ภาพที่ 8. การประกอบราวกันโลหะข้างเตียง

#### คำเตือน



กรณีที่มีข้อสงสัยใดใดเกี่ยวกับเรื่องการประกอบราวกันเตียง กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศเนื่องจากการประกอบราวกันเตียงที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

#### 11. ปลดลือสล้อ



#### คำเตือน

หากมีสกรูหรือน็อตหายไปแม้แต่วันเดียว เตียงจะไม่สามารถใช้งานได้



#### ข้อควรระวัง

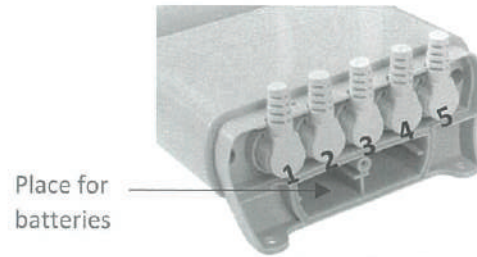
กรุณาตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายรัดหลังเหลืออยู่บนโครงของเตียง เนื่องจากอาจทำให้โครงสร้างเตียงเสียหาย/เสียรูปได้

### 5.5 การติดตั้งระบบไฟฟ้า

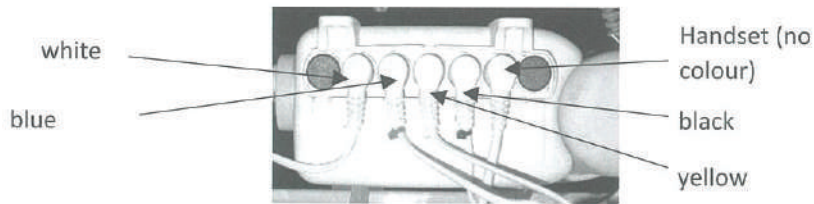
#### 12. การติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าและรีโมทควบคุม

- 12.1 ก่อนทำการติดตั้งให้เช็คสภาพของสายไฟฟฟารีโมท สายไฟมอเตอร์และแบตเตอรี่ในกล่องควบคุม (ถ้ามี) เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- 12.2 เชื่อมต่อสายไฟของมอเตอร์ไฟฟ้าเข้ากับกล่องควบคุมตามสีที่ระบุกล่องควบคุม (ตามภาพที่ 9 และ 10)

1. รีโมทคอนโทรล
2. ฐานรองช่วงขา
3. ฐานรองช่วงหลัง
4. แผงรองปลายเตียง
5. แผงรองหัวเตียง



ภาพที่ 9. ก่อสร้างควบคุมอย่างง่าย



ภาพที่ 10. ก่อสร้างควบคุมที่ระบุสีของสายไฟ

3. เสียบสายไฟสำหรับจ่ายไฟเข้ากับกล่องควบคุมหลังจากนั้นให้เสียบปลั๊กไฟเข้ากับไฟบ้านปกติ

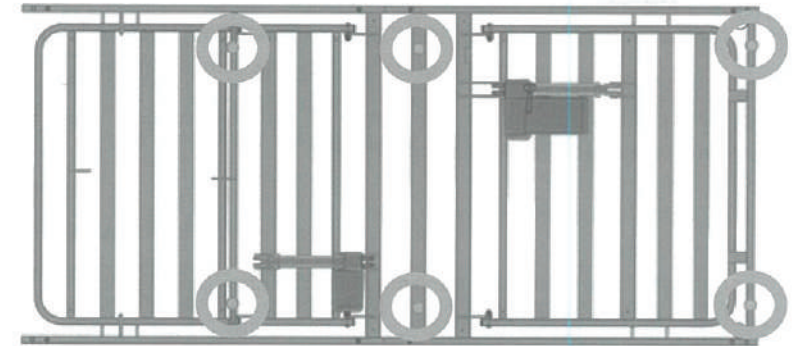


**ข้อควรระวัง**

การถอดประกอบมอเตอร์ไฟฟ้าหรือกล่องควบคุมจะทำให้  
การรับประกันสิ้นสุดลงทันที

**5.6 การติดตั้งสายไฟฟ้า**

เตียงรุ่นทออลริสและบาเรียตึก ประกอบด้วยจุดยึดสายไฟจำนวน 6 จุด ไว้ใช้สำหรับยึดสายไฟ  
ไว้ที่ฐานรองที่นอน โดยสามารถดูได้จากภาพที่ 11



ภาพที่ 11. ตำแหน่งของจุดยึดสายไฟ



**คำเตือน**

สายไฟจะต้องถูกเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่แตะพื้น

**5.7 การตรวจสอบเตียงหลังจากประกอบเสร็จ**

หลังจากประกอบเตียงเสร็จสิ้นแล้ว ก่อนเริ่มใช้งานจริง กรุณาตรวจสอบความเรียบร้อย  
ดังต่อไปนี้

- ▶ สกรูที่อยู่มุมเตียงทั้ง 4 มุม ถูกขันแน่น
- ▶ สกรูที่ยึดฐานรองช่วงหลังกับฐานรองช่วงขาถูกขันแน่น
- ▶ บรรจุกันที่ทั้งหมดหมดถูกแกะออกเรียบร้อยแล้ว ไม่มีสายรัดชิ้นส่วนใดใดหลงเหลืออยู่
- ▶ สายไฟทั้งหมดถูกจัดเก็บอย่างเรียบร้อย ไม่เกะเกะ ไม่พันกันหรือเกี่ยวข้องกับโครงสร้างเตียงที่ยับยิบได้
- ▶ ประเมินความเหมาะสมในการใช้งานจริงกับคนไข้



## 6. สำหรับการใช้งานครั้งแรก

สำหรับการใช้งานเตียงครั้งแรกจำเป็นต้องประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นขณะใช้งานดังต่อไปนี้  
โอกาสที่คนไข้จะติดอยู่บนเตียงหรือตกเตียง

- โอกาสที่จะมีเด็กเล็กมารบกวนการทำงานของเตียง
- คนไข้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
- ผู้ดูแลที่ขาดความรู้และประสบการณ์
- สภาพร่างกายและจิตใจของคนไข้
- สภาพแวดล้อมของบ้าน/โรงพยาบาล



### คำเตือน

- ▶ ปุ่มควบคุมเตียงควรถูกล็อกไว้ในกรณีที่คนไข้มีข้อจำกัดด้านท่าทางในการนอนหรือการขยับตัวในบางลักษณะ
- ▶ ก่อนที่จะเริ่มใช้งานเตียง ขอให้ตรวจสอบว่าล้อทั้ง 4 ข้าง ถูกล็อกแล้ว

### 6.1 ข้อมูลทั่วไปด้านความปลอดภัย

- ▶ เมื่อเริ่มใช้งานเตียง กรุณาตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางการทำงานของเตียง
- ▶ เว้นระยะห่างระหว่างเตียงและกำแพงอย่างน้อย 15 เซนติเมตร
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายไฟต่างๆ ไม่ตึงจนเกินไป
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าที่นั่งนอนที่ใช้เป็นขนาดที่ถูกต้องและวางในด้าน/ทิศทางที่ถูกต้อง
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจก่อนปรับเตียงว่าคนไข้อยู่ในอิริยาบถที่เหมาะสม
- ▶ ขณะที่มีผู้ดูแลไม่ได้อยู่บนเตียงเดียวกันกับคนไข้ ให้ปรับระดับความสูงของเตียงลงให้ต่ำที่สุด



### ข้อควรระวัง

- ▶ ที่นอนที่ใช้จะต้องเป็นที่นอนทางการแพทย์เท่านั้น หากใช้ที่นอนประเภทอื่นๆ อาจทำให้เตียงเสียหายได้
- ▶ หากวางขาหรือแขนขาไว้บนบริเวณของเตียงที่สามารถเคลื่อนไหวได้ อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้

### 6.2 การเตรียมตัวสำหรับการเริ่มต้นใช้งาน

- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเตียงและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเตียงได้ถูกทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าข้อต่อสายไฟทุกข้อได้เชื่อมต่อกับเต้ารับโดยแน่น ไม่หลวม
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้ล็อกล้อทั้ง 4 ล้อแล้ว
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเตียงตั้งอยู่บนพื้นที่ราบและเรียบ โดยล้อทั้ง 4 ข้าง ของเตียงสัมผัสกับพื้นทั้งหมดรวมถึงตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าว่าทำงานปกติ

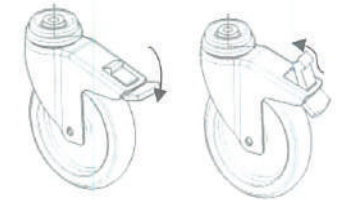
### ข้อควรระวัง



- ▶ ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบรีโมทคอนโทรลก่อนว่าได้ออกฟังก์ชันการทำงานของเตียงอยู่หรือไม่ หากล้อคอยู่ให้ทำการปลดล้อคแล้วทดสอบอีกครั้ง

### 6.3 ระบบเบรคเตียงมีเบรคที่ล้อทั้ง 4 ล้อ

- ▶ เมื่อต้องการล็อกล้อ ให้กดบริเวณแป้นเหยียบบนล้อลง
- ▶ เมื่อต้องการปลดล็อกล้อ ให้ยกบริเวณแป้นเหยียบขึ้น



ภาพที่ 12. การล็อก-ปลดล็อกล้อ

### ข้อควรระวัง



- ▶ กรณีที่ต้องเข็นเตียงขึ้นทางลาด แนะนำให้มีผู้ดูแลอย่างน้อย 2 คน โดยแต่ละคนอยู่ปลายแต่ละข้างของเตียง

## 6.4 ราวกันข้างเตียงและแผ่นที่นอน

เตียงนี้มาพร้อมกับราวกันข้างเตียงแบบเต็มตัวโดยถ้าเป็นราวกันที่ทำจากไม้จะสามารกกั้นตั้งแต่ช่วงศีรษะจรดเท้า ในขณะที่ราวกันที่ทำจากโลหะจะสามารถกั้นตั้งแต่ศีรษะจนถึงหัวเข่า

### 6.4.1 ความหมายของแผ่นที่นอน

#### ข้อควรระวัง



- ▶ เตียงนี้สามารถใช้ได้กับแผ่นที่นอนที่มีความหนาไม่เกิน 148 มิลลิเมตร
- ▶ หากใช้ราวกันข้างเตียงแบบสูงพิเศษสามารถใช้ที่นอนที่มีความหนาได้สูงสุดไม่เกิน 260 มิลลิเมตร
- ▶ ราวกันข้างเตียงถูกออกแบบมาให้ใช้กับขนาดและประเภทของที่นอนที่ใช้ได้กับเตียงไฟฟ้าเท่านั้น

### 6.4.2 การใช้งานราวกันไม้ข้างเตียง

#### ข้อควรระวัง



- ▶ หากเตียงไม่ได้อยู่ในลักษณะนอนราบ ให้ปรับราวกันขึ้นสูงตลอดเวลา
- ▶ ขนาดและความยาวของราวกันข้างเตียงควรเลือกให้เหมาะสมกับขนาดตัวของคนใช้
- ▶ ราวกันข้างเตียงไม่ได้ถูกออกแบบให้รับน้ำหนักกดทับได้
- ▶ ก่อนทำการปรับระดับความสูงของราวกันข้างเตียง ต้องตรวจสอบให้มั่นใจก่อนว่าไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณราว

#### คำเตือน



- ▶ ห้ามจับบริเวณราวกันข้างเตียงเพื่อขยับหรือเลื่อนเตียง
- ▶ ขณะที่กำลังปรับระดับความสูงของราวกันข้างเตียง ให้ค่อยๆ ลดระดับของราวกันลงช้าๆ ห้ามปล่อยให้ราวกันตกลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลก

#### การปรับระดับความสูงของราวกันข้างเตียง

1. ยกราวกันข้างเตียงขึ้นเล็กน้อย
2. กดปุ่มปลดล็อกรางปรับระดับของราวกันเตียง
3. ค่อยๆ ลดระดับของราวกันลงช้าๆ พร้อมปล่อยมือจากปุ่มปลดล็อก



#### การปรับเพิ่มระดับความสูงของราวกันข้างเตียง

1. ยกราวกันข้างเตียงขึ้นจนสุดและได้ยินเสียง “กรีก”

### 6.4.3 การใช้งานราวกันโลหะข้างเตียง

#### การปรับลดระดับความสูงของราวกันข้างเตียง

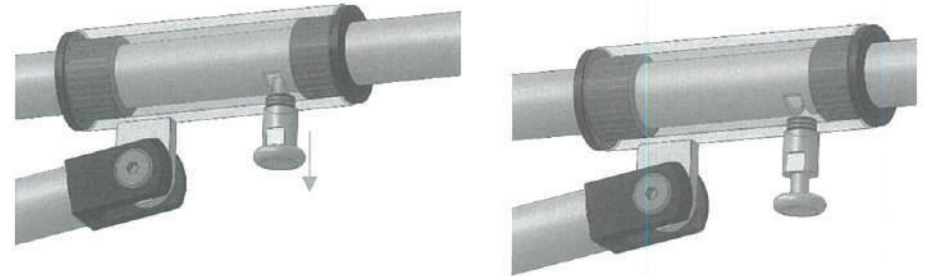
- ▶ ดึงหมุดล็อกค้างไว้
- ▶ ค่อยๆ ลดระดับของราวกัน ลงช้าๆ พร้อมปล่อยมือจากหมุดล็อก



ภาพที่ 13. การปรับระดับความสูงของราวกันไม้ข้างเตียง

#### การปรับเพิ่มระดับความสูงของราวกันข้างเตียง

- ▶ ดึงหมุดล็อกค้างไว้
- ▶ ยกราวกันข้างเตียงขึ้นจนสุดและได้ยินเสียง “กรีก”



ภาพที่ 14. การปรับระดับความสูงของราวกันโลหะข้างเตียง

### 6.5 การถอดแป้นรองปลายเตียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีที่ต้องถอดแป้นรองปลายเตียงออกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยหรือแพทย์เข้าถึงตัวคนไข้ได้ง่ายยิ่งขึ้น สามารถทำได้โดยการจับบริเวณด้านข้างของแป้นรองปลายเตียงและดึงขึ้น (เฉพาะรุ่น ทอรัส เมด – Taurus MED)



ภาพที่ 15. การถอดแป้นรองปลายเตียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### ข้อควรระวัง



- ▶ ในขณะที่จะถอดหรือใส่แป้นรองหัวเตียง/ปลายเตียง ให้ล็อกล้อทั้ง 4 ข้างไว้ตลอดเวลา

### 6.6 การควบคุมเตียงด้วยระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของเตียง รุ่น ทอรัสและบาเรียตัก จะไม่รบกวนการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ตัวอื่นๆ ที่อยู่รอบๆ โดยรีโมทคอนโทรลที่ใช้ในการควบคุมจะมี 2 ประเภท ได้แก่ ชนิด 9 ปุ่ม (ไม่มี Trendelenburg) และ ชนิด 10 ปุ่ม โดยออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ผู้ควบคุมสามารถปรับท่าทางการนอนของคนไข้รวมถึงระดับความสูงของเตียงได้ อย่างไรก็ตามผู้ควบคุมควรเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้

#### ข้อควรระวัง

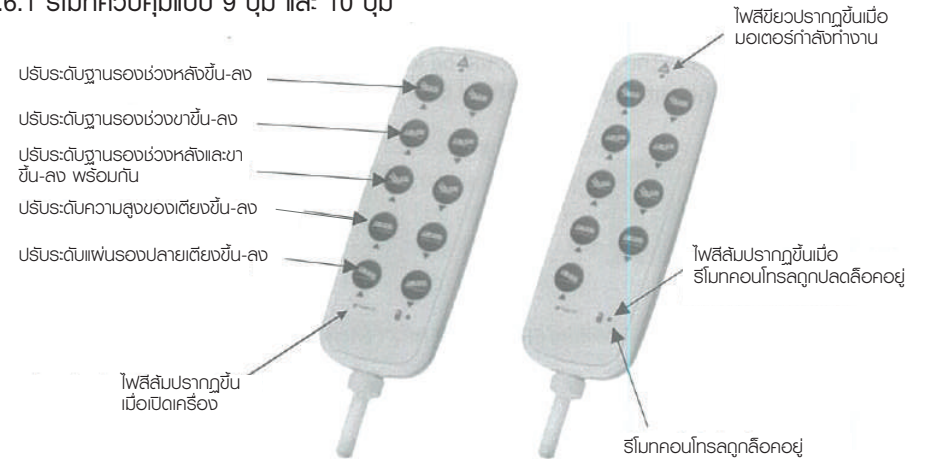


- ▶ ต้องมั่นใจว่าได้มีการประเมินความเสี่ยงในการใช้งานเตียงกับคนไข้อย่างละเอียดแล้ว ก่อนเริ่มต้นใช้งาน
- ▶ ต้องมีสติขณะควบคุมการทำงานของเครื่องเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

#### คำเตือน

- ▶ รีโมทคอนโทรลควรถูกแขวนไว้บริเวณราวกันข้างเตียงหรือแป้นรองหัวเตียง/ปลายเตียง โดยระยะวัดวางไม่ให้สายไฟเกิดการดึง พันหรือเกี่ยวโครงสร้างใดใดของเตียงหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายคนไข้

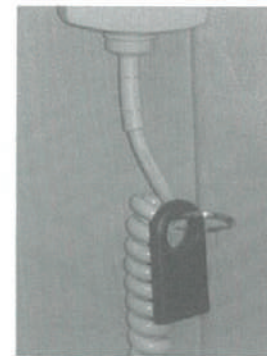
### 6.6.1 รีโมทควบคุมแบบ 9 ปุ่ม และ 10 ปุ่ม



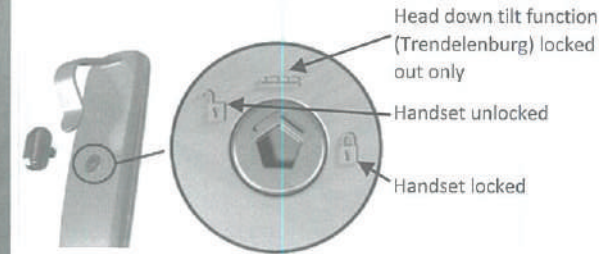
ภาพที่ 16. รีโมทคอนโทรลแบบ 9 และ 10 ปุ่ม (DEWERTIPROXX2)

### 6.6.2 การล็อกรีโมทควบคุม

รีโมทควบคุมสามารถล็อกได้โดยใช้กุญแจแม่เหล็ก (ภาพที่ 17) หรือ กุญแจ (ภาพที่ 18) โดยสังเกตสถานะ: การล็อก-ปลดล็อกได้จากไฟสีส้มที่ปรากฏ ในกรณีที่ต้องการล็อกหรือปลดล็อกโดยใช้กุญแจแม่เหล็ก ให้นำกุญแจแม่เหล็กจุดไปบริเวณสัญลักษณ์ล็อกด้านหน้าเป็นรีโมทจนแสงไฟสีส้มปรากฏหรือดับไปในกรณีที่ใช้กุญแจให้นำกุญแจไปไขล็อกบริเวณด้านหลังของรีโมทจนแสงไฟสีส้มปรากฏหรือดับไป



ภาพที่ 17. กุญแจแม่เหล็กสำหรับล็อก/ปลดล็อก (DEWERT IPROXX)



ภาพที่ 18. กุญแจสำหรับล็อก/ปลดล็อก (DEWERT IPROXX 2)



**ข้อควรระวัง**

- ▶ รีโมทคอนโทรลควรถูกล็อก หากคนไข้มีข้อจำกัดด้านท่าทางการนอน หรือข้อจำกัดด้านการขยับตัว



ภาพที่ 19. ฟังก์ชันการล็อกรีโมทคอนโทรล

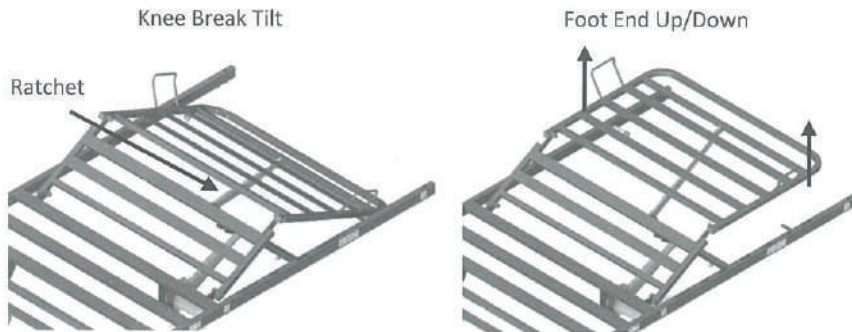


**ข้อควรระวัง**

- ▶ รีโมทคอนโทรลควรถูกล็อก หากคนไข้มีข้อจำกัดด้านท่าทางการนอน หรือข้อจำกัดด้านการขยับตัว

**6.7 การปรับระดับของช่วงขาและเข่า**

เตียงนี้ถูกออกแบบมาให้ปรับระดับองศาความชันของฐานรองช่วงขาได้ โดยจะมีสลักอยู่ด้านใต้ฐานรองช่วงขา ซึ่งสามารถปรับระดับได้ทั้งหมด 6 ระดับ ซึ่งสามารถปรับได้โดยการยกฐานรองส่วนขาขึ้นด้วยมือ เพื่อเพิ่มองศาความชันและยกฐานรองส่วนขาขึ้นเล็กน้อยแล้วกดลงทันทีเพื่อลดองศาความชัน



ภาพที่ 20. การปรับระดับของช่วงขาและเข่า

**7. การถอดประกอบเตียง**



**ข้อควรระวัง**

- ▶ ก่อนถอดประกอบเตียง กรุณาศึกษาข้อมูลการใช้งานอย่างละเอียด
- ▶ ควรมีผู้ช่วยในการถอดประกอบเตียง ไม่ควรทำเพียงลำพัง
- ▶ ควรระมัดระวังขณะที่กำลังติดตั้งอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย เนื่องจากโครงสร้างเตียงมีน้ำหนักมาก อาจเกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ ขณะเคลื่อนย้ายเตียง ให้จับบริเวณที่เป็นโครงสร้างหลักของเตียงหรือเฟรมรองหัวเตียง/ปลายเตียงเท่านั้น

**7.1 การถอดประกอบราวกันไม่ข้างเตียง**

- ▶ ปรับระดับความสูงของเตียงให้อยู่ในระดับกึ่งกลางของความสูงที่สุดและต่ำที่สุด
- ▶ คลายสลักที่อลูมิเนียมบริเวณเฟรมรองหัวเตียง/ปลายเตียง
- ▶ ค่อยๆดึงราวกันข้างเตียงด้านข้างออก
- ▶ ค่อยๆดึงราวกันข้างเตียงด้านบนออก
- ▶ ก่อพลาสติกสำหรับเสียบราวกันข้างเตียงจะต้องถูกปลดลงและเก็บเข้าที่ในรางอลูมิเนียม
- ▶ ใส่สลัก (Dome screw) เพื่อล็อกรางอลูมิเนียมให้เข้าที่
- ▶ ทำซ้ำอีกครั้งกับราวกันเตียงอีกข้างหนึ่ง

**7.2 การถอดประกอบราวกันโลหะข้างเตียง**

- ▶ ล็อกสลักทั้ง 4 ข้าง
- ▶ ถอดน็อตที่อยู่ด้านหลังเบาะรับโดยใช้ประแจ 17 มิลลิเมตร
- ▶ ถอดวงแหวน (washer) ออก
- ▶ ถอดหัวจุกของราวกันเตียงออกจากเบาะรับ
- ▶ ถอดวงแหวน (washer) ออกจากหัวจุกและเก็บให้เรียบร้อย

**7.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ**

- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฐานรองเตียงอยู่ในระนาบเดียวกับพื้นและปรับระดับความสูงของเตียงลงให้ต่ำที่สุด
- ▶ ถอดปลั๊กไฟออก
- ▶ ใช้ไขควงปลดฟากรอบพลาสติกที่ใช้สำหรับป้องกันสายไฟมอเตอร์หลุดออก
- ▶ ถอดสายไฟมอเตอร์ไฟฟ้าออกจากกล่องควบคุม

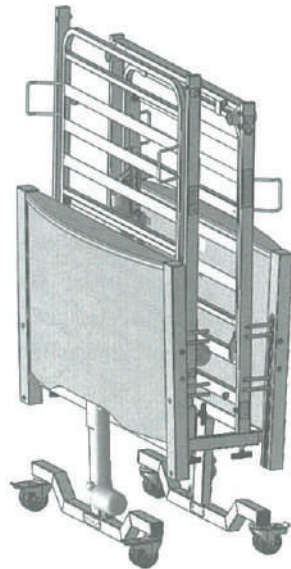


## 7.4 หัวเตียงและปลายเตียง

- ▶ ล็อคล้อทั้ง 4 ข้าง
- ▶ คลายสกรู (Dome screw และ Grub screw) ออก (ดูข้อมูลได้จากหมวดการประกอบเตียง)
- ▶ ประคองฐานรองช่วงหลังและช่วงขาไว้ในขณะที่คลายสกรูที่ยึดระหว่างเฟรมรองหัวเตียงออก
- ▶ ทำซ้ำอีกครั้งสำหรับเฟรมรองปลายเตียง
- ▶ คลายสกรู (Grub screw) ที่ยึดระหว่างฐานรองช่วงหลังและช่วงขาออก
- ▶ แยกฐานรองช่วงหลังและช่วงขาออกจากกัน
- ▶ ใช้เชือกหรือสายรัดรัดส่วนประกอบของฐานรองช่วงหลังและช่วงขาป้องกันการขยับหรือการแกว่งไปมา

## 7.5 การติดตั้งอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย

- ▶ ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้ายทั้ง 2 ชิ้นเข้ากับเฟรมรองหัวเตียง
- ▶ ขันลูกบิดเพื่อล็อคอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงเข้ากับเฟรมรองหัวเตียง
- ▶ นำเฟรมรองปลายเตียงมาติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย
- ▶ ขันลูกบิดล็อคอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงเข้ากับเฟรมรองปลายเตียง
- ▶ ล็อคล้อทั้ง 4 ข้าง
- ▶ คลายลูกบิดที่ยึดอยู่กับข้อต่อแนวตั้งของอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียง
- ▶ ค่อยๆ ยกฐานรองช่วงขาขึ้นและวางลงบนข้อต่อแนวตั้งของอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงโดยให้มอเตอร์ไฟฟ้าอยู่ฝั่งด้านใน
- ▶ ขันลูกบิดที่ยึดอยู่กับข้อต่อแนวตั้งของอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงให้แน่น
- ▶ ค่อยๆ ยกฐานรองช่วงหลังขึ้นและวางลงบนข้อต่อแนวตั้งของอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงโดยให้มอเตอร์ไฟฟ้าอยู่ฝั่งด้านใน
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายไฟถูกเก็บอย่างเรียบร้อย ไม่มีส่วนใดห้อยเตะพัน



ภาพที่ 21. การติดตั้งอุปกรณ์ช่วยยึดโครงสร้างเตียงสำหรับการเคลื่อนย้าย



### ข้อควรระวัง

- ▶ ห้ามเคลื่อนย้ายเตียง หากลูกบิดหรือสกรูหายไปแม้แต่วางเดียว

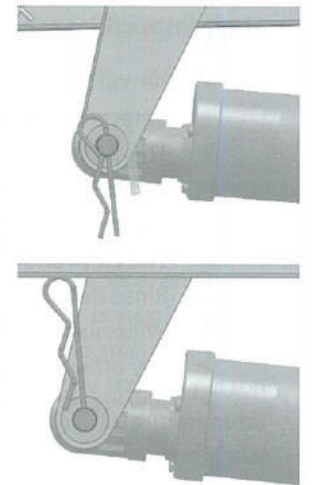
## 8. กรณีไฟฟ้าดับ

กรณีเตียงมีแบตเตอรี่สำรอง ระบบควบคุมจะยังสามารถใช้งานต่อไปได้ในเวลาหนึ่งจนกระทั่งแบตเตอรี่สำรองหมดลง ทั้งนี้หากเตียงไม่มีแบตเตอรี่สำรองหากเกิดกรณีไฟฟ้าดับเตียงจะยังคงค้างอยู่ในลักษณะเดิมเหมือนก่อนที่ไฟฟ้าจะดับ

### 8.1 ปรับระดับพนักพิงหลังและช่วงเข่าลงกรณีฉุกเฉิน

พนักพิงหลังและช่วงเข่าถูกควบคุมด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 2 ตัว ที่ติดตั้งอยู่ด้านใต้ฐานรองช่วงหลังและช่วงขากรณีไฟฟ้าดับและไม่มีแบตเตอรี่สำรอง กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หากพนักพิงหลังและช่วงเข่าถูกปรับองศาขึ้นค้างไว้อยู่ให้สังเกตที่มอเตอร์ไฟฟ้าตัวที่เกี่ยวข้อง
2. ให้ผู้ช่วยจับและพยุงฐานรองช่วงหลังหรือช่วงขาไว้ก่อน
3. กดหมุดยึดสลักเกลียวออก (ตามภาพที่ 22)
4. กดสลักเกลียวออกจากข้อต่อมอเตอร์ไฟฟ้า
5. ค่อยๆ ให้ผู้ช่วยลดระดับของพนักพิงลงช้าๆ จนถึงระดับองศาความชันที่ต้องการ



ภาพที่ 22. กดหมุดยึดสลักเกลียว



### ข้อควรระวัง

- ▶ ควรมีผู้ดูแลอย่างน้อย 2 ท่าน ขณะปรับระดับพนักพิงหลังและช่วงเข่าลงกรณีฉุกเฉิน
- ▶ เมื่อสลักเกลียวถูกกดออก จะไม่มีแรงช่วยยกจากมอเตอร์ที่จะพยุงฐานรองช่วงหลังหรือช่วงขา ดังนั้น ผู้ช่วยอีกท่านต้องพร้อมรับน้ำหนักของฐานรองช่วงหลังหรือช่วงขาตลอดเวลา
- ▶ ขณะทีลดระดับองศาของฐานรองช่วงหลังหรือช่วงขา ให้มั่นใจว่าไม่มีแขนและขาของคนไข้ รวมถึงมือของผู้ดูแลเข้าไปติดอยู่ระหว่างร่องของโครงสร้างเตียง



## 9. การทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ

การทำความสะอาด/ฆ่าเชื้ออยู่เป็นประจำจะต้องทำตามคำแนะนำที่ระบุ



### ข้อควรระวัง

- ▶ ต้องถอดปลั๊กไฟออกก่อนทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อทุกครั้ง

ควรนำอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกันกับเครื่องเตียง เช่น พูกรองนอน เป็นต้น ออกจากตัวเตียง ก่อนเริ่มทำความสะอาดทุกครั้งโดยการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

- ▶ เช็ดพื้นผิวสัมผัสทั้งหมดของเตียงด้วยผ้าชุบน้ำอุ่นหมาดๆ (น้ำอุณหภูมิประมาณ 40°C)
- ▶ เริ่มทำความสะอาดจากส่วนที่สะอาดที่สุดของเตียงก่อน และค่อยๆ ไล่ไปหาส่วนที่สกปรกที่สุดตามลำดับโดยให้ดูแลเป็นพิเศษบริเวณที่มีความสกปรกมาก เนื่องจากอาจมีการสะสมของคราบหรือฝุ่น ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำงานของเตียงได้ในระยะยาว
- ▶ ควรเปลี่ยนผ้าที่ใช้ทำความสะอาดทันทีเมื่อผ้าเริ่มสกปรก
- ▶ เช็ดซ้ำด้วยผ้าชุบน้ำสะอาดหมาดๆ เพื่อล้างน้ำสบู่ออก
- ▶ เช็ดพื้นผิวสัมผัสของเตียงซ้ำอีกครั้ง ด้วยสารละลายคลอรีนเจือจาง 0.1%
- ▶ เช็ดพื้นผิวสัมผัสของเตียงให้แห้งด้วยกระดาษชำระ
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นผิวสัมผัสของเตียงแห้งสนิทก่อนวางปูรองนอนกลับคืนที่

หมายเหตุ - หากกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งจากสามกระบวนการ (เช็ดด้วยน้ำสบู่ เช็ดด้วยน้ำสะอาด เช็ดด้วยสารละลายคลอรีน) ถูกละเลยอาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อลดลง

ในกรณีที่มีเลือดหรือของเหลวใดใดจากร่างกายกระเด็น/หกลงบนเตียง แนะนำให้ใช้สารละลายคลอรีนเข้มข้น 1% ในการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ

หมายเหตุ - ไม่ควรใช้สารฟอกขาวหรือสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนในการทำความสะอาดเตียง เนื่องจากอาจทำให้พื้นผิวสัมผัสของเตียงเสียหายได้



### ข้อควรระวัง

- ▶ ขณะทำความสะอาดเตียง พึงดูแลควรใช้ถุงมือตลอดเวลา
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขณะทำความสะอาด ไม่มีของเหลวใดๆ ซึมเข้าไปที่มอเตอร์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ
- ▶ การฆ่าเชื้อหากทำโดยผู้ไม่มีประสบการณ์หรือขาดความรู้ความเข้าใจอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมได้
- ▶ ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียหรือความเสียหายใดใดทั้งสิ้น หากผู้ดูแลไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

## 10. การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาและการซ่อมเตียงจะต้องถูกควบคุมดูแลโดยทีมวิศวกรที่ถูกรับรองโดย Reha-Bed เท่านั้น หากพีดเซ็นเซอร์นี้ทำให้การรับประกันสินค้าถูกยกเลิก โดยเตียงควรถูกตรวจสอบอย่างน้อยทุก 6 เดือน ว่ามีการทำงานที่ผิดปกติหรือไม่ ทั้งนี้ หากมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ควรหยุดใช้งานเตียงชั่วคราวและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทันที

การตรวจสอบควรประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ▶ เตียงสามารถทำงานได้ตามความต้องการของผู้ดูแล
- ▶ ไม่มีชิ้นส่วนใดใดของเตียงหลุดหายไป
- ▶ หมุดหรือสลักที่ยึดเตียงยังคงยึดแน่นไม่หลวม
- ▶ ไม่มีชิ้นส่วนใดใดแตกหักหรือบิ่น
- ▶ เตียงได้ถูกทำความสะอาดตามมาตรการที่กำหนด

## 10.1 การบำรุงรักษาทั่วไป

เตียงควรถูกตรวจสอบอย่างน้อยทุก 6 เดือน ว่ามีการทำงานที่ผิดปกติหรือไม่ โดยมีกระบวนการตรวจสอบดังต่อไปนี้



- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าระบบไฟฟ้าและมอเตอร์ไฟฟ้าของเตียงทำงานปกติ
- ▶ ถอดปลั๊กไฟออก
- ▶ ตรวจสอบสายไฟทั้ง หมวดว่ามีรอยพับหรือรอยขาด หากมีอาการดังกล่าว ให้ใช้วิธีเปลี่ยนสายไฟใหม่ทั้งเส้น ห้ามตัด-ต่อสายไฟโดยเด็ดขาด
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ารางอลูมิเนียมบริเวณเฟ้นรองหัวเตียงและปลายเตียงทำงานปกติ
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามือถ สกรูและหมุดยึดทั้งหมดถูกยึดแน่นและไม่หลวมหาย
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าล้อที่ล็อกถึง 4 ข้าง ทำงานปกติและล้อไม่สามารถหมุนได้ ขณะที่ยกเตียง
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าราวกันข้างเตียงทั้งสองข้าง สามารถเลื่อนขึ้น-ลงได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัด
- ▶ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเสาช่วยพยุงตัวขณะลุกไม่บิดหรืองอผิดรูป
- ▶ ตรวจสอบล็อกสำหรับราวกันข้างเตียงว่าทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อยกราวกันข้างสูงสุด
- ▶ ตรวจสอบสถานะของแบตเตอรี่สำรองว่ายังทำงานปกติหรือไม่ หากผิดปกติให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
- ▶ ควรตรวจสอบสายไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบการรั่วไหลทุกๆ 24 เดือน ของการใช้งาน

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อบริษัทผู้นำเข้า

## 10.2 การหาจุดที่อาจเกิดการชำรุดของอุปกรณ์

ชุดข้อมูลดังตารางที่ปรากฏด้านล่างนี้เป็นการชำรุดของระบบไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นได้ในอายุการใช้งานปกติของเตียง หากพบปัญหาที่สามารถอ้างอิงได้จากตาราง กรุณาทดลองแก้ไขเบื้องต้นตามคำแนะนำหรือติดต่อบริษัทผู้นำเข้าเพื่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ปัญหาที่พบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขเบื้องต้น
ระบบไฟฟ้าไม่ทำงาน	รีโมทคอนโทรลถูกบล็อกอยู่	ปลดล็อกรีโมทคอนโทรลด้วยกุญแจ
	ปลั๊กไฟหลวม	ตรวจสอบว่าไฟแสดงสถานะ: ON บนรีโมทคอนโทรลปรากฏหรือไม่ ถ้าไม่ ให้เสียบปลั๊กไฟให้แน่น
	ฟิวส์ขาด	ตรวจสอบว่าไฟแสดงสถานะ: ON บนรีโมทคอนโทรลปรากฏหรือไม่ ถ้าไม่ ให้ตรวจสอบว่าฟิวส์ขาดหรือไม่
	สายไฟที่ต่อกับมอเตอร์หลวม	เสียบสายไฟที่กล่องควบคุมให้แน่น
	สายไฟเสียหาย	ให้ถอดปลั๊กไฟออกและติดต่อบริษัทผู้นำเข้า
	รับน้ำหนักมากเกินไปหรือใช้งานมอเตอร์หนักเกินไป	รอสักครู่ให้มอเตอร์เย็นลงแล้วจึงทดลองใหม่อีกครั้ง
ระบบไฟฟ้าทำงานช้ากว่าปกติ	รับน้ำหนักมากเกินไป	ลดน้ำหนักสัมภาระลง
	ไฟฟาดับ เตียงทำงานโดยใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่	ติดต่อการไฟฟ้าหรือช่างอาคาร
เตียงโคลงเคลงไปมา	สกรูที่ใช้ยึดเตียงหลวม	ขันสกรูให้แน่น



### ข้อควรระวัง

- ▶ ขณะทำการปรับเตียงหรือซ่อมบำรุง ควรตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีส่วนไหนของร่างกายคนไข้เข้าไปติดอยู่ตามซอกหรือร่องเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

### 10.3 อายุการใช้งาน



เตียงรุ่นทอลรัสและบาเรียตึกถูกออกแบบมาให้ใช้งานต่อเนื่องได้ถึง 10 ปี จากวันที่ถูกผลิต ทั้งนี้หลังจากพ้นการใช้งานแล้วเตียงจะต้องถูกทำลายอย่างถูกวิธี ไม่สามารถทิ้งในที่ทิ้งขยะทั่วไปได้ ในกรณีนี้ส่วนประกอบต่างๆ ของเตียงจะต้องถูกแยกตามประเภทของวัสดุที่ใช้ ได้แก่ โลหะ ไม้ พลาสติก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่ หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อบริษัทผู้นำเข้า

## 11. การรับประกัน

บริษัทกำหนดระยะเวลาในการรับประกันของเตียงเป็นระยะเวลา 24 เดือน นับแต่มีคำสั่งซื้อโดยการรับประกันนี้จะไม่ครอบคลุมกรณีเตียงได้รับความเสียหายจากการกระแทก เช่นหรือตกจากที่สูงและการดัดแปลงใดใดที่มีต่อโครงสร้างมอเตอร์และระบบไฟฟ้ารวมถึงกรณีเตียงไม่ได้ถูกดูแลอย่างเหมาะสมและไม่ได้ถูกใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้ ท่านสามารถลงทะเบียนรับประกันและศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรับประกันได้ที่ [www.samh.co.th/warranty](http://www.samh.co.th/warranty)

## 12. ข้อมูลทางเทคนิคของเตียง

### 12.1 ข้อมูลจำเพาะ:

	ทอลรัส ลักซ์	ทอลรัส โลว์ / ลักซ์	ทอลรัส เมด	บาเรียตึก ลักซ์	บาเรียตึก โลว์ / ลักซ์
ความยาวโดยรวม	2220 มม.	2220 มม.	2178 มม.	2245 มม.	2235 มม.
ความกว้างโดยรวม	1050 มม.	1050 มม.	970 มม.	1360 มม.	1350 มม.
ความสูงของฐานรองฟูก	400 – 800 มม.	195 – 595 มม.	400 – 800 มม.	400 – 800 มม.	255 – 600 มม.
ช่องว่างด้านใต้เตียง (โครงเตียง)	356 มม.	155 มม.	356 มม.	194 มม.	155 มม.
ช่องว่างด้านใต้เตียง (มอเตอร์)	195 มม.	35 มม.	195 มม.	80 มม.	35 มม.

ความยาวฐานรองฟูก	2000 มม.	2000 มม.	2000 มม.	2000 มม.	2000 มม.	
ความกว้างฐานรองฟูก	900 มม.	900 มม.	900 มม.	900 มม.	1200 มม.	
องศาความชันของฐานรองช่วงหลัง	0 - 74°	0 - 74°	0 - 74°	0 - 74°	0 - 74°	
องศาความชันของฐานรองช่วงขา	0 - 34°	0 - 34°	0 - 34°	0 - 34°	0 - 34°	
ความสูงที่สุดของช่วงขาส่วนล่าง	138 มม.	138 มม.	138 มม.	215 มม.	215 มม.	
องศาความชันของท่า Trendelenburg	0 - 12°	0 - 12°	0 - 12°	0 - 12°	0 - 12°	
องศาความชันของท่า Reverse Trendelenburg	0 - 12°	0 - 12°	0 - 12°	0 - 12°	0 - 12°	
องศาความชันของฐานรองช่วงขาส่วนล่าง	0 - 26°	0 - 26°	0 - 26°	0 - 26°	0 - 26°	
น้ำหนักของชิ้นส่วนต่างๆ	ฐานรองช่วงขา	19.3 กก.	19.3 กก.	19.3 กก.	31 กก.	31 กก.
	ฐานรองช่วงหลัง	19.2 กก.	19.2 กก.	19.2 กก.	35.8 กก.	35.8 กก.
	แผ่นรองปลายเตียง	21.9 กก.	21.9 กก.	21.9 กก.	42.1 กก.	44.1 กก.
น้ำหนักเตียงโดยรวม		103.6 กก.	99.7 กก.	102.3 กก.	180 กก.	179 กก.
ขนาดของฟูก	ความยาว	2000 มม.	2000 มม.	2000 มม.	2000 มม.	2000 มม.
	ความกว้าง	900 มม.	900 มม.	900 มม.	1200 มม.	1200 มม.

## 12.2 การรับน้ำหนักของเตียง

	ทอลรัส ลิกซ์	ทอลรัส โลว์ / ลิกซ์	ทอลรัส เมด	บาเรียติก ลิกซ์	บาเรียติก โลว์ / ลิกซ์
น้ำหนักที่รับได้สูงสุด	215 กก.	215 กก.	215 กก.	368 กก.	368 กก.
น้ำหนักคนไขที่รับได้สูงสุด	178 กก.	178 กก.	178 กก.	318 กก.	318 กก.
น้ำหนักที่เสาช่วยพยุงตัว รับได้สูงสุด	75 กก.				

## 12.3 ข้อมูลด้านระบบไฟฟ้า

มอเตอร์ไฟฟ้าทำงานต่อเนื่องได้นานสูงสุด 2 นาที ต่อการพัก 18 นาที ต้องประกอบด้วยเซ็นเซอร์ดังต่อไปนี้

แรงดันไฟฟ้า	230 โวลต์ ± 10%, 50 เฮิรตซ์
แรงดันไฟฟ้าควบคุม	24 – 29 โวลต์
กระแสไฟฟ้าสูงสุด	8 แอมแปร์
การป้องกันไฟฟ้าช็อต	Class II
ประเภทของ Application part	B
การป้องกันของเหลว	IPX4
เครื่องมือแพทย์อ้างอิง Directive UE93/42/EEC	Class I, rule 12
ทำงานต่อเนื่องได้นานสูงสุด	2 นาที ต่อการพัก 18 นาที
ความดังของเสียงขณะมอเตอร์ทำงาน	52 เดซิเบล
อุณหภูมิแวดล้อม	5 – 40°C
ความชื้นสัมพัทธ์	20% - 90% ที่ 30°C

### บริษัทผู้ผลิต

RehaBed Sp. Z o.o. 41-253 Czeladz  
1 Spacerowa Street Poland  
Tel. (+48 32) 346 00 33  
Fax. (+48 32) 346 00 34 www.rehabed .pl  
E-mail: biuro@rehabed.com.pl  
Service: r.zareba@rehabed.com.pl

### บริษัทผู้นำเข้าและจัดจำหน่าย

บริษัท สมาพันธ์เฮลท์ จำกัด  
7 ซอยโพธิ์แก้ว 4 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel. 02 018 2100  
www.samh.co.th  
Line@: @samhealth  
E-mail: mys@samh.co.th