

รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ
เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติพร้อมเตียงปรับระดับได้
โรงพยาบาลอำนาจเจริญ

๑. ความต้องการ

เครื่องดึงคอและหลังแบบอัตโนมัติ

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับหมอนรองกระดูกสันหลัง ข้อต่อหลัง กล้ามเนื้อหลัง และกล้ามเนื้อต้นคอ หมอนรองกระดูกและกระดูกต้นคอ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ใช้กับไฟฟ้า ขนาด ๒๒๐ V. ๕๐ Hz

๓.๒ เป็นเครื่องที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ มี Self Test ขณะเปิดเครื่องทุกครั้ง

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ หน้าจอเป็นสีระบบสัมผัส (Touch Screen) หรือดีกว่า

๔.๒ สามารถใช้งานได้อย่างน้อย ๔ ลักษณะ คือ

๔.๒.๑ แบบคงที่ (Static traction)

๔.๒.๒ แบบเป็นจังหวะ (Intermittent traction)

๔.๒.๓ แบบโปรเกรสซีฟ (Progressive) โดยสามารถตั้งได้อย่างน้อย ๑-๒๕ ชั้น

๔.๒.๔ แบบรีเกรสซีฟ (Regressive) โดยสามารถตั้งได้อย่างน้อย ๑-๒๕ ชั้น

๔.๓ สามารถตั้งแรงดึงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐๐ N (๙๐ Kg.) และสามารถตั้งแรงดึงได้ต่ำสุด ๑๕ N (๑.๕ Kg.) และสามารถเลือกตั้งจากเปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัวได้

๔.๔ ความละเอียดในการปรับแรงดึง อย่างน้อยขั้นละ ๐.๑ กิโลกรัม

๔.๕ สามารถเลือกแรงดึงในการแสดงในหน่วย นิวตัน, ปอนด์ หรือกิโลกรัมได้

๔.๖ สามารถตั้งความเร็วในการดึงได้

๔.๗ สามารถตั้งเวลาหน่วงการดึงและคลายได้แยกจากกันได้อย่างน้อย ๑-๑๒๐ วินาที

๔.๘ มีระบบเตือนเมื่อแรงดึงมากกว่า ๒๐ กิโลกรัม (๒๐๐ นิวตัน)

๔.๙ มีสวิทช์หยุดการทำงานสำหรับคนไข้แบบใช้สาย

๔.๑๐ ระดับความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

๕. คุณสมบัติทั่วไปของเตียง

๕.๑ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน โดยส่วนบนรองรับศีรษะและลำตัว และส่วนล่างรองรับสะโพกและขา สามารถปรับเลื่อนแยกออกจากกันได้

๕.๒ ขนาดของเตียง (กว้างxยาว) ไม่น้อยกว่า ๖๕x๑๙๕ ซม. โดยตัวเตียงส่วนรองรับศีรษะและลำตัวยาว ไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. ส่วนรองรับขาและสะโพกยาว ไม่น้อยกว่า ๑๑๕ ซม.

๕.๓ สามารถปรับความสูง-ต่ำ ของเตียงได้ในช่วง ๔๖-๙๗ ซม. โดยใช้ระบบไฟฟ้า หรือมากกว่า

๕.๔ สามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด ๒๐๐ กิโลกรัม

- ๕.๕ สามารถปรับมุมระหว่างส่วนรองรับศีรษะขึ้นไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา
๕.๖ มีล้อ ๔ ล้อ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย และสามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้ด้วยระบบขาพิเศษ ๔ ขา
๕.๗ ฐานเตียงด้านล่าง ๒ ข้าง มีแผ่นปิดกันยาวตลอด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปรับความสูงต่ำ
ของตัวเตียง
๕.๘ เก้าอี้รองรับขาสามารถปรับระดับสูงต่ำแยกกันสองข้างได้

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน สำหรับ ๑ เครื่อง

- | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|------|
| ๖.๑ | สวิตช์ฉุกเฉินหยุดการทำงาน | ๑ | ชุด |
| ๖.๒ | เชือกพร้อมตะขอต่อจากเครื่อง | ๑ | ชุด |
| ๖.๓ | สายไฟ | ๑ | เส้น |
| ๖.๔ | ชุดดึงหลัง (อกและเอว) | ๑ | ชุด |
| ๖.๕ | ชุดดึงคอพร้อมเหล็กแขวน | ๑ | ชุด |
| ๖.๖ | แท่นวางเครื่อง | ๑ | ชุด |
| ๖.๗ | เก้าอี้รองขาแบบปรับระดับได้แยกกัน | ๑ | ตัว |

๗. เงื่อนไขเฉพาะ


- ๗.๑ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี
๗.๒ มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด
๗.๓ มีคู่มือการซ่อม(Service manual) จำนวน ๑ ชุด
๗.๔ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
๗.๕ ในระหว่างการรับประกัน หากเครื่อง มีปัญหาผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ขายจะต้อง เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
๗.๖ ในระหว่างการรับประกัน ผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาดำเนินการตรวจเช็ค บำรุงรักษาทุก ๖ เดือน และออกไปรายงานผลการตรวจเช็คให้กับโรงพยาบาลไว้เป็นหลักฐาน
๗.๗ ผู้ขายจะต้องสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ก่อนการส่งมอบ
๗.๘ ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) ของเครื่องมือ ที่จะส่งมอบ จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ในวันส่งมอบเครื่อง
๗.๙ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายของคุณลักษณะที่เสนอเทียบกับคุณลักษณะที่โรงพยาบาลกำหนด ในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบเอกสาร


(ลงชื่อ)


ประธานกรรมการ

(นายปริญญา นพเก้า)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางเยาวราภรณ์ ยืนยงค์)
นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ
(นายธีรวัฒน์ ยืนยงค์)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  ผู้ตรวจสอบ
(นายอนิวัตร เสงี่ยมศักดิ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  ผู้เห็นชอบ

(นางอัจฉรา นิธิภิญญาสกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอำนาจเจริญ