

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจำลองสัญญาณเทียมการบีบหดรัดตัวของมดลูก

1. ความต้องการ เครื่องจำลองสัญญาณเทียมการบีบหดรัดตัวของมดลูก (Fetal Simulator) สำหรับใช้ในการตรวจสอบเครื่องติดตามสัญญาณชีพเด็กทารกในครรภ์ (Feat Monitoring) หรือเครื่องฟังเสียงเด็กทารกในครรภ์ (Fetal Doppler)

2. คุณลักษณะทั่วไป


- 2.1 เป็นเครื่องขนาดเล็กแบบใช้มือถือได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- 2.2 สร้างสัญญาณจำลอง เช่น TOCO simulation, Ultrasound simulation, Maternal ECG simulation ได้
- 2.3 มีอุปกรณ์สำหรับจำลองเสียงและอัตราการเต้นของการเต้นของหัวใจเด็ก

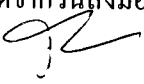
3. คุณลักษณะเฉพาะ

- 3.1 สามารถจำลองสัญญาณ Fetal ECG โดยตั้งค่า Static rates และ ECG sensitivity ได้
- 3.2 สามารถจำลองสัญญาณ Maternal ECG โดยตั้งค่า Static rates และ ECG sensitivity ได้
- 3.3 สามารถจำลองสัญญาณ TOCO simulation (Uterine Activity) ได้
- 3.4 สามารถจำลองสัญญาณ Ultrasound simulation (รวมทั้ง Twins)
- 3.5 มีอุปกรณ์สำหรับจำลองเสียงและอัตราการเต้นของการเต้นของหัวใจเด็ก (Mechanical Fetal Heart)
- 3.6 ตัวเครื่องมีปุ่มกดสำหรับเลือกฟังก์ชันการใช้งาน และแสดงผลบนจอแบบ LCD
- 3.7 ตัวเครื่องใช้ไฟจาก Battery พร้อม AC Adapter
- 3.8 อุปกรณ์ประกอบ มีดังนี้
 - 3.9.1 Corometrics Ultrasound Simulation Cable
 - 3.9.2 Corometrics 120 Ultrasound Cable
 - 3.9.3 Corometrics IUP Simulation Cable
 - 3.9.4 Corometrics TOCO Simulation Cable

4 เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 คู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ พร้อมฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่
- 4.2 ผู้ขายต้องจัดหากล่องอคูมิเนียมสำหรับเก็บเครื่องมาด้วย
- 4.3 ผู้ขายรับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบสินค้าครบ


(นายปรีดา อธิธรรมนุรักษ์)
รองผู้อำนวยการแพทย์


(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางวรลักษณ์ บุญเกิด)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 4.4 ผู้ขายต้องมีวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิต พร้อมให้บริการกับลูกค้า ได้ตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 4 คน
- 4.5 ในระยะรับประกัน หากเกิดการชำรุดขัดข้อง จากการใช้งานปกติ และผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้
- 4.6 ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศ
- 4.7 ผู้ขายต้องรับประกันการใช้งานเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.8 ผู้ขายต้องฝึกอบรมการการสอบเทียบ รวมทั้งเรื่อง Uncertainty and Measurement ให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกคน และมีหนังสือรับรองการฝึกอบรม (Training Certificate)
- 4.9 ผู้ขายต้องจัดหา ECRI Form and Procedure ตาม Biomedical Benchmark ล่าสุดตั้งแต่ปี 2014 หรือใหม่กว่า โดยให้ส่งตัวอย่างสำหรับเครื่อง Fetal Monitors แนบมาด้วย

(นายปรีดา อธิธรรมนุรณ)
รองผู้อำนวยการแพทย์

(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)
นายแพทย์ชำนาญการ

(นางวรลักษณ์ บุญเกิด)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โต๊ะแพ็คสแตนเลส

1. ความต้องการ โต๊ะแพ็ค สแตนเลส

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับเป็นโต๊ะจัดเตรียมเครื่องมือแพทย์ แพ็คของ หรือใช้ในการทำงานตามความต้องการ

3. คุณสมบัติเฉพาะ

1. โครงสร้างโต๊ะ ทำจาก Stainless Steel เกรด 304
2. ขนาดของโต๊ะ มีขนาด กว้าง x ยาว x สูง x จุดสูงสุดของโต๊ะ)
2000x700x800x1450 mm.
3. มีขาโต๊ะ จำนวน 4 ขา ซึ่งแต่ละขามีแนวสแตนเลส ยึดติดกันไว้เพื่อความแข็งแรงทนทาน
4. ด้านบนของโต๊ะ มีชั้นสำหรับวางของหรือวางอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน 2 ชั้น
5. มีคอมไฟชนิดเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 2 โคม ซึ่งโคมไฟนี้ มีระบบ เลนส์ขยาย เพื่อใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือต่าง ๆ ได้ ใช้สำหรับส่องดูสิ่งปนเปื้อน ที่ติดมากับเครื่องมือแพทย์ หรือตรวจดูร่องรอย รวมทั้ง Function ต่างๆ ของเครื่องมือแพทย์ก่อนบรรจุหีบห่อ นึ่ง หรืออบแก๊ส
6. มีเก้าอี้ Stainless เกรด 304 ชนิดกลม จำนวน 1 ตัว และตะกร้าสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ที่สามารถ Autoclave หรืออบแก๊สเอธิลีนออกไซด์ จำนวน 3 ชุด

4. คุณสมบัติอื่นๆ

1. เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
2. รับประกันคุณภาพสินค้าจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. กำหนดส่งมอบสินค้าภายใน 60 วัน นับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ



(นายปรีดา อธิธิธรรมบุญ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์



(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางวรรณลักษณ์ บุญเกิด)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเป่าลมร้อนแบบเคลื่อนที่

1.คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่อง เป่าลมร้อนที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้
- 1.2 มีกระบอกค้ำน้ำและละอองน้ำมันติดที่ตัวเครื่อง
- 1.3 ใช้กับไฟขนาด 200-240 โวลต์ หรือ มากกว่า

2.คุณสมบัติด้านเทคนิค

- 2.1 ตัวเครื่องทำจากพลาสติก ABS สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- 2.2 มีปุ่มปรับตั้งค่าต่างๆ เปิด ปิด
- 2.3 มีหน้าจอแสดงผลแรงดันของลมที่อยู่ในเครื่อง ขณะเครื่องทำงาน
- 2.4 สามารถปรับอุณหภูมิในการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 50 องศา
- 2.5 ในขณะที่เครื่องทำงาน ให้เสียงเงียบน้อยกว่า 85 DB ไม่รบกวนผู้ปฏิบัติงาน

3. อุปกรณ์เสริมประกอบด้วย

- 3.1 กระบอกเป่าลม จำนวน 1 กระบอก
- 3.2 ชุดกรองน้ำมัน จำนวน 1 ชุด
- 3.3 สายหุ้มแสดนเลส จำนวน 1 เส้น
- 3.4 ตะกร้าเก็บอุปกรณ์ที่สามารถAutoclaveและอบแก๊สได้ พร้อมฝาปิด ขนาดความจุ 5 ลิตร

4.คุณสมบัติด้านอื่นๆ

- 4.1 เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันสินค้า 1 ปี
- 4.3 ติดตั้งพร้อมใช้งาน โดยช่างเทคนิคจากบริษัท



(นายปรีดา อธิธรรมนุรณ์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์



(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)

นายแพทย์ชำนาญการ



(นางวรลักษณ์ บุญเกิด)


พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องอบแห้งสายยางและอุปกรณ์ทางการแพทย์

1. ความต้องการ เครื่องอบแห้งสายยางด้วยลมร้อน
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นเครื่องอบแห้งสายยางและอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น เครื่องมือแพทย์ ท่อสายยางขนาดต่าง ๆ ภายหลังจากชำระล้างให้แห้ง
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นตู้สี่เหลี่ยมตั้งพื้น ทำด้วย Stainless Steel มีฉนวนกันความร้อน และเคลื่อนที่ได้ด้วยล้อ
 - 3.2 ภายในตู้มีช่องเสียบสายยางได้ ไม่น้อยกว่า 96 ช่อง ใช้อบสายยางได้หลายขนาด และมีตระแกรงสแตนเลส สำหรับวางอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้
 - 3.3 มีประตูปิด-เปิด ผนังประตูเป็นกระจกใสมองเห็นอุปกรณ์ที่ใส่ภายในตู้ได้
 - 3.4 ตัวเครื่องใช้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
4. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.1 ตู้ทำด้วย Stainless Steel 2 ชั้น มีฉนวนกันความร้อน ลดการสูญเสียพลังงาน
 - 4.2 การทำงานของตู้ มีเสียงดังไม่เกิน 65 db และมีความสั่นสะเทือนน้อย
 - 4.3 ตั้งเวลาการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง และปรับตั้งอุณหภูมิใช้งานได้ ตั้งแต่อุณหภูมิห้องถึง มากกว่า 80 องศาเซนเซียส
 - 4.4 ผนังประตูเป็นกระจกใสมองเห็นอุปกรณ์ที่ใส่ภายในตู้ได้
 - 4.5 มีช่องเสียบสายยาง ไม่น้อยกว่า 96 ช่องสามารถแขวนสายยางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 6 มม. ถึง 2 นิ้ว
 - 4.6 มีตระแกรงสแตนเลสสำหรับวางอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ จำนวน 3 อัน สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้หลายจุด พร้อม ตะกร้าเก็บอุปกรณ์ที่สามารถ Autoclave และอบแก๊สได้ พร้อมฝาปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 36.5x25.5x9 ซม. ความจุ 5 ลิตร จำนวน 3 ใบ
 - 4.7 มีล้อเลื่อนและสามารถล็อกตู้ให้อยู่กับที่ได้
 - 4.8 มีถาดรองน้ำด้านล่าง
 - 4.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
 - 4.10 มีช่องดูดอากาศกลับอยู่ด้านล่างเพื่อนำอากาศอุ่นกลับมาใช้ได้เป็นระบบปิด
 - 4.11 มีหลอดไฟแสดง การเปลี่ยนแปลงการทำงานของขดลวดความร้อน


(นายปรีดา อิทธิธรรมบุรณ์)
รองผู้อำนวยการแพทย์


(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางวรลักษณ์ บุญเกิด)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 4.12 สามารถแสดงค่าอุณหภูมิที่ตั้งและอุณหภูมิที่วัดได้ด้วยตัวเลขดิจิทัล
- 4.13 ระบบการอบสายใช้ลมร้อนวิ่งผ่านภายในสายและนอกสายทำให้สายแห้งทั้งภายในและภายนอกเสมอกันตลอด
- 4.14 ขนาดของตัว ลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร
- 4.15 มีตัวเบรกเกอร์ป้องกันการลัดวงจร

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย 1 ชุด
- 5.2 มีคู่มือซ่อมและวงจรเครื่องอย่างละเอียด 1 ชุด
- 5.3 มีแผ่นแนะนำการใช้งานอย่างย่อ 1 แผ่น
- 5.4 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 5.5 ผู้ขายรับผิดชอบนำส่ง ,ติดตั้ง จนสามารถใช้งานได้ พร้อมสาริตวิธีการใช้งาน
- 5.6 รับประกันคุณภาพและการใช้งาน 1 ปี



(นายปรีดา อธิธิธรรมบุรณ์)
รองผู้อำนวยการแพทย์



(นายศิริพงษ์ ทรัพย์อุดมมาก)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางวรลักษณ์ บุญเกิด)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ