

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด

1. คุณสมบัติทั่วไป เป็นเครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด ชนิดเคลื่อนที่ได้
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับช่วยคลอดในกรณีมีปัญหาคลอดยาก เหมาะสำหรับใช้ในห้องคลอดทั่วไป ให้ความนุ่มนวลและปลอดภัยสูง
3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - 3.1 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 โวลต์ 50-60 เฮิร์ตซ์
 - 3.2 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย และมาตรฐานควบคุมระบบการผลิต The Golden MEFA, CE marking 0120, ISO 9001, EN 46001
 - 3.3 ตัวเครื่องขนาดกะทัดรัด ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม แข็งแรงทนทาน มีขนาด (กว้าง x สูง x ลึก) 480x900x460 mm. น้ำหนัก 21 กิโลกรัม (ไม่รวมอุปกรณ์) มีมือจับอยู่ด้านหลังเครื่อง ทำให้สะดวกขณะเคลื่อนย้าย
 - 3.4 ตัวเครื่องวางอยู่บน Mobile Stand มีล้อ 4 ล้อ มีเบรค 2 ล้อ มีความมั่นคงขณะเคลื่อนย้าย Mobile Stand มีราวเป็นโลหะไม่เป็นสนิม สำหรับยึดอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเครื่อง
 - 3.5 ตัวปั๊มเป็นแบบ Maintenance and oil Free จึงไม่ต้องเติมน้ำมันหล่อลื่น และบำรุงรักษา
 - 3.6 เครื่องเดินเรียบ เงียบ (ไม่เกิน 39.4 dB) จึงไม่เกิดเสียงรบกวนขณะทำงาน
 - 3.7 แรงดูดสม่ำเสมอ สามารถปรับและรักษาแรงดูดได้สูงสุด 675 mmHg หรือ 90 kPa
 - 3.8 มีมาตรวัดอ่านค่าแรงดูด (Vacuum Gauge) อยู่ที่ด้านหน้าของเครื่องมี Scale ที่อ่านได้ชัดเจน หน้าปัดมาตรวัดมีการแยกสีให้ต่างกันชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการปรับแรงดูดของผู้ใช้เครื่อง
 - 3.9 อัตราแรงดูด 43 ลิตร/นาที มีปุ่มปรับแรงดูด ที่ปรับได้สะดวกขณะใช้งาน
 - 3.10 มี switch เปิด-ปิด เป็นสัญญาณไฟควบคุมการทำงานอยู่ที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง โดยขณะเครื่องทำงานมีสัญญาณไฟแสดงให้ทราบ
 - 3.11 มีระบบป้องกันของเหลวล้นเข้าเครื่องถึง 3 ชั้นตอน เพื่อป้องกันการทำงานของปั๊ม
 - 3.12 ภาชนะบรรจุของเหลว (Suction Bottle) เป็นวัสดุใสแข็งแรงชนิดตกไม่แตก ทำจาก Polycarbonate มีขีดบอกระดับ (Graduated) ล้างทำความสะอาดง่าย สามารถนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave ได้
 - 3.13 มีหัวดูดทำคลอดแบบซิลิโคน พร้อมอุปกรณ์ครบชุดสามารถทำการนึ่งอบไอน้ำเพื่อฆ่าเชื้อได้ ณ อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส
 - 3.14 ชุดป้องกันและแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟ
 - 3.14.1 มีปุ่มสำหรับทดสอบ (Test) ระบบการทำงานการจ่ายกระแสไฟที่ปลั๊กจ่ายไฟ โดยมีสัญญาณเสียง และสัญญาณไฟชนิด LED เพื่อยืนยันสถานะของแหล่งจ่ายไฟ
 - 3.14.2 มีสัญญาณไฟ LED แสดงเมื่อเกิดไฟเกิน ไฟตก การจ่ายไฟ และหน่วยเวลา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

- 3.14.3 มีระบบ Auto restart โดยสามารถตั้งการหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้ 2 ช่วงเวลา คือ ไม่เกิน 5 วินาที และ 1 นาทีก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ และสามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์ เพื่อป้องกันความไม่เสถียรของกระแสไฟ
- 3.14.4 หน้าจอดิจิตอลมิเตอร์ชนิด LED 7-segment แสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0 – 300 โวลต์ ซึ่งวัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบ Real time
- 3.14.5 ตัวเครื่องมีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตก ไฟเกิน ไม่เกิน 1 วินาที
- 3.14.6 มีแบตเตอรี่ชนิดลิเธียม เพื่อติดตามสถานะแรงดันไฟฟ้า สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงกรณีไฟตกหรือไฟดับ

4. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- | | |
|--|--------------|
| 4.1 ภาชนะบรรจุของเหลวทำจาก Polycarbonate มีขีดบอกระดับ ขนาด 2 ลิตร | จำนวน 1 ใบ |
| 4.2 ฝาภาชนะพร้อมวาล์วกันล้น | จำนวน 1 ใบ |
| 4.3 ที่แขวนขวดบรรจุของเหลว | จำนวน 1 ใบ |
| 4.4 Silicone cup พร้อมอุปกรณ์ต่อกับเครื่อง | จำนวน 1 ชุด |
| 4.5 cup แบบเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ต่อกับเครื่อง | จำนวน 1 ชุด |
| 4.6 สายดูดของเหลวต่อจาก Safety Bottle กับขวด Suction | จำนวน 1 เส้น |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันผ่านการตรวจรับ จากทางคณะกรรมการ
- 5.2 เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งพร้อม อบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- 5.4 ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 5.5 บริษัทที่ขายเครื่องจะต้องดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการให้บริการ หลังการขายกับโรงพยาบาล (โดยมีเอกสารรับรอง)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ