

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องให้อากาศผสมออกซิเจนอัตราการไหลสูง
(Humidifier with Integrated Flow Generator)
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เป็นเครื่องใช้สำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศด้วยอัตราการไหลสูงพร้อมควบคุมอุณหภูมิ
ปรับความชื้นตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และเครื่องสามารถเคลื่อนที่ได้

1.2 ใช้ไฟ 220-240 V. 50-60 Hz.

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 มีหน้าจอแสดงค่าการใช้งานเป็นตัวเลข หรือดีกว่า โดยสามารถแสดงค่าการใช้งานต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้

2.1.1 ค่าอุณหภูมิ (Dew-Point Temperature)

2.1.2 ค่าอัตราการไหลของอากาศ (Flow rate)

2.1.3 ค่าอัตราการไหลของออกซิเจนในอากาศ (FiO₂) หรือ % O₂

2.2 มี Mode การใช้งานให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมอย่างน้อย ดังนี้

2.2.1 Mode การใช้งานสำหรับผู้ใหญ่

2.2.1.1 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิเพื่อสร้างความชื้นได้อย่างน้อย 3 ระดับ คือ 31° C, 34° C และ 37° C

2.2.1.2 สามารถปรับค่าอัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) ได้ตั้งแต่ 10-60 ลิตร/นาที

- สามารถปรับเพิ่ม-ลด ได้ครั้งละ 1 ลิตร/นาที สำหรับการใช้งานที่ Flow Rate ไม่น้อยกว่า 10-25 ลิตร/นาที

- สามารถปรับเพิ่ม-ลด ได้ครั้งละ 5 ลิตร/นาที สำหรับการใช้งานที่ Flow Rate ไม่น้อยกว่า 25-60 ลิตร/นาที

2.2.2 Mode การใช้งานสำหรับเด็กเล็ก

2.2.2.1 ค่าอุณหภูมิจำกัดที่ไม่น้อยกว่า 34° C เพื่อสร้างความชื้น หรือดีกว่า

2.2.2.2 สามารถปรับค่า Flow Rate ได้ตั้งแต่ 2-25 ลิตร/นาที โดยสามารถปรับเพิ่ม-ลด Flow Rate
ได้ครั้งละ 1 ลิตร/นาที

2.3 มี Oxygen Analyzer เป็นชนิด Ultrasonic Measurement หรือดีกว่า

2.4 มี Disinfection Mode สำหรับฆ่าเชื้อภายในตัวเครื่องด้วยความร้อน หรือดีกว่า

2.5 มีระบบสัญญาณเตือน เมื่อมีความผิดปกติในการใช้งานของตัวเครื่อง

2.6 มีระบบกรองอากาศโดยผ่านแผ่นกรองอากาศหรือดีกว่า

2.7 ได้รับรองมาตรฐาน IEC60601-1, EN 60601-1

นายทศพร โมระเสฐ
นางสาวเบญจมาศ ถิ่นหัวเตย
นางสาวพนิตนันท์ หมั่นตั้ง

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อหนึ่งเครื่อง ประกอบด้วย

3.1 ชุดวงจรช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่	10 เส้น
3.2 สายช่วยหายใจสำหรับเสียบจมูกสำหรับผู้ใหญ่	10 เส้น
3.3 Flowmeter 70 LPM	1 อัน
3.4 Oxygen Pipe Line Adapter	1 อัน
3.5 เครื่องสำรองไฟ	1 เครื่อง
3.6 ตะแกรงใส่เครื่องสำรองไฟ	1 เครื่อง
3.7 เสพพร้อมถาด	1 ชุด

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
- 4.2 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 4.3 รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันรับมอบ ✓
- 4.4 ภายในระยะรับประกัน ผู้ขายจะต้องทำการตรวจเช็คสภาพเครื่อง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุก 6 เดือน และมีบริการสอบเทียบพร้อมออกหนังสือรับรองปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกันโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4.5 ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 4.6 ต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.7 เครื่องต้องสามารถรองรับการใช้วงจรช่วยหายใจชนิดมีขดลวดสายขาเข้า ชนิดใช้ครั้งเดียวสำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราไหลสูง (Circuit highflow) และ สายช่วยหายใจ (Patient Interface/Nasal prongs) สำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศด้วยอัตราไหลสูง ที่ผลิตได้มาตรฐานจากผู้ขายบริษัทอื่นได้

นายทศพร โมระเสฐ
นางสาวเบญจมาศ ถิ่นหัวเตย
นางสาวพนิตนันท์ หมั่นตั้ง

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ประธานกรรมการ WZ
กรรมการ.....
กรรมการ.....