

คู่มือการใช้งาน เครื่องผลิตออกซิเจน

Longfian MODEL : JAY-3AW



หมายเหตุ: กรุณาอ่านและทำความเข้าใจ ศึกษาข้อมูลที่อยู่ในคู่มือการใช้งานนี้ ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องผลิตออกซิเจน

- ต่อสายไฟเข้ากับรู ปลั๊กด้านหลังของเครื่อง เสียบปลั๊ก และเปิดเครื่อง
- การปรับอัตราการไหลของออกซิเจน หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจน หมุนตามนาฬิกาเพื่อลด



- หลังจากใช้เครื่องเสร็จแล้ว ปิดสวิตช์ และถอดปลั๊ก

การใช้โหมดพ่นยา

- นำชุดกระเปาะพ่นยาที่มากับเครื่อง และใส่ยาตามคำสั่งแพทย์
- ต่อท่อลมชุดพ่นยาเข้ากับ รูพ่นยาที่ตัวเครื่อง และหมุนปุ่มควบคุมรูพ่นยา และเริ่มพ่นยา
- ในขณะที่พ่นยาให้ปิด โฟลว์มิเตอร์ออกซิเจน ใช้เฉพาะปุ่มควบคุมรูพ่นยา

การดูแลรักษา

- เช็ดทำความสะอาดตัวเครื่อง ด้วยผ้าชุบน้ำ ปิดเครื่อง และ ถอดปลั๊กทุกครั้งขณะทำความสะอาด
- ทำความสะอาดไวกรง ชั้นนอก ทุกๆ 300 ชั่วโมง และทำความสะอาดไส้กรองชั้นในทุกๆ 800 ชั่วโมง



ไส้กรองชั้นใน
บิดทวนเข็มนาฬิกา เพื่อเปิดฝา
บิดตามเข็มนาฬิกา เพื่อปิดฝา



8. ปุ่มตั้งเวลา

ปุ่มสองปุ่มใช้ตั้งเวลาปิด และการกดปุ่ม (∧) หรือ (+) แต่ละครั้ง

นั้นจะเพิ่มเวลาขึ้น 10 นาที โดยเวลา

สูงสุดที่ตั้งได้คือ 40 ชั่วโมง และการกดปุ่ม (V) หรือ (-) จะลด

เวลาลง 10 นาที เมื่อกดปุ่มขวา (V) หรือ (-) จนเวลาเป็น "0"

แล้วเครื่อง จะปิดโดยอัตโนมัติ

9. กระจกใส่น้ำให้ความชื้น

10. ปุ่มปรับลมพ่นยา

11. ฉลากเครื่องมือแพทย์

12. รู ปลั๊กไฟ

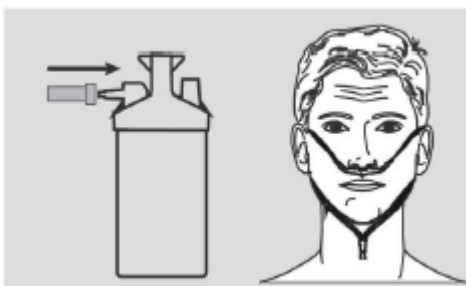
13. ตัวจับปลั๊กไฟ

การใช้งาน

การเตรียมก่อนการใช้งาน

- เปิดฝากระจกใส่น้ำให้ความชื้น จากนั้นเติมน้ำดื่มสะอาด หรือน้ำกลั่น ระหว่างขีด Maximum และ Minimum
หมายเหตุ : (ห้ามใช้น้ำเกลือโดยเด็ดขาด)

- ต่อสายแคนนูลา กับกระจกใส่น้ำให้ความชื้น จากนั้นคล้องสายกับหูคนไข้ และท่อลมของสายแคนนูลาใส่จมูก สายแคนนูลาไม่ควรยาวกว่า 20 เมตร เพื่อให้ได้รับปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอ



โครงสร้าง และการทำงาน



1. ไฟแสดงสถานะ

- 1.1. P.O. แฉงเตอนกำล้งไฟฟำเข้ำ (ไฟสีเขียว)
- 1.2. P.F. แฉงเตอนก กำล้งไฟฟำล้มเหลว (ไฟสีแดง)
- 1.3. L.P. แฉงเตอนแรงดันต่ำ (ไฟสีเหลือง)
- 1.4. H.P./H.T. แแรงดันสูง/อุณหภูมิสูงเกินไป (ไฟสีแดง)
- 1.5. H.O2 ความบริสุทธิ์ของออกซิเจน $\geq 85\%$ (ไฟสีน้ำเงิน) (ความแม่นยำ $\pm 3\%$)
- 1.6. L.O2 ความบริสุทธิ์ของออกซิเจน $\leq 85\%$ (ไฟแดง) (ความแม่นยำ $\pm 3\%$)

2. สวิตช์ เปิด/ปิด

3. มิเตอร์ แสดงปริมาณของออกซิเจน L/min

4. โพลว์มิเตอร์ ปรับอัตราการไหลของออกซิเจน L/min

5. รูปน้ยา

6. ช้องไส้กรองอากาศ

ในกรณีต้องเปลี่ยน, ให้ดูข้อ 11.2 หน้า


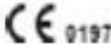










7. หน้าจอ LCD

การทำความสะอาดกระบอกให้ความชื้น

- ควรเปลี่ยนน้ำทุกวัน และทำความสะอาดกระบอก อาทิตย์ละครั้ง

คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา

No	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
1	เมื่อเปิดเครื่องแล้ว เครื่องไม่ทำงาน และไฟ P.F. แสดง มีเสียง alarm ดังขึ้น	<ul style="list-style-type: none">- ไม่มีการเชื่อมต่อของ circuit และไฟฟ- Fuse circuit เสียหาย- แหล่งจ่ายไฟ ไม่มีไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบสวิตช์ ปลั๊กไฟว่าต่อดีไหม- เปลี่ยน fuse
2	ไม่มีออกซิเจนออก หรือลมออกเบา	<ul style="list-style-type: none">- ท่อลมสายออกซิเจนอาจพับอยู่- ไส้กรองสกปรก และตัน- มีจุดรั่วที่กระบอกให้ความชื้น	<ul style="list-style-type: none">- ต่อสายออกซิเจนใหม่- ทำความสะอาดไส้กรอง- เปิดฝากระบอกให้ความชื้น และปิดฝาใหม่ จากนั้นเปิดเครื่องและใช้น้ำอุณหภูมิห้องออกซิเจน หลังจากนั้น 5 วินาทีจะได้ยินเสียงจากกระบอกน้ำ (safety valve ของกระบอกน้ำจะเปิดออก)
3	ไม่มีเสียงดูดอากาศ	<ul style="list-style-type: none">- วาล์วควบคุมเสีย- PCB board เสีย	<ul style="list-style-type: none">- เปลี่ยนวาล์ว- เปลี่ยน PCB board
4	เสียงดูดอากาศดังกว่าปกติ	<ul style="list-style-type: none">- ข้อต่อท่ออากาศหลุด- ท่อดูดอากาศแตก	<ul style="list-style-type: none">- ต่อท่ออากาศใหม่- เปลี่ยนท่อดูดอากาศ
5	เครื่องทำงาน แต่ไฟ L.P. แสดงและมีเสียงสัญญาณ	<ul style="list-style-type: none">- แรงดันต่ำ	<ul style="list-style-type: none">- เช็کت่อลม และข้อต่อลมด้านในเครื่องวาร์วใหม่โดยการใช้ฟองน้ำชุบน้ำสบู่ทา
6	เครื่องหยุดทำงาน และไฟ H.T. แสดงและมีเสียงสัญญาณ	<ul style="list-style-type: none">- อุณหภูมิของเครื่องสูงไป	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบพัดลมที่ main board ว่าหลุดไหม- ดับเครื่องและติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่าย
7	เครื่องหยุดทำงาน และไฟ H.P. แสดงและมีเสียงสัญญาณ	<ul style="list-style-type: none">- แรงดันสูงไป	<ul style="list-style-type: none">- ดับเครื่องและติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่าย
8	เครื่องทำงาน แต่ไฟ L.O2. แสดง	<ul style="list-style-type: none">- ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนต่ำ	<ul style="list-style-type: none">- เช็کت่อลม และข้อต่อลมด้านในเครื่องวาร์วใหม่โดยการใช้ฟองน้ำชุบน้ำสบู่ทา- ดับเครื่องและติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่าย

Symbol	Description	Symbol	Description
	คำเตือน – อธิบายการปฏิบัติที่เป็นอันตรายหรือไม่ปลอดภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อร่างกายหรือเสียชีวิต		ได้รับมาตรฐานตามข้อกำหนด Medical Devices Directive 93/42/EEC. 0197 คือเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์
	ข้อควรระวัง – อันตรายหรือการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัยที่สามารถส่งผลให้ทรัพย์สินเสียหาย		"ON" เปิด
	ปฏิบัติ ตามคู่มือ		"OFF" ปิด
	อุปกรณ์ประเภท 2 (class II)		ซีเรียล นัมเบอร์
	ตัวแทนผู้ได้รับมอบอำนาจใน ประชาคมยุโรป		แยกประเภททิ้ง กับ อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดอื่น
	อุปกรณ์ Type BF ส่วนที่ใช้, F-TYPE APPLIED PART เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ได้มาตรฐานการป้องกันไฟฟ้าให้สูงขึ้น ระดับการป้องกันไฟฟ้าช็อตได้ดีกว่า ชิ้นส่วนที่ใช้ TYPE B		หมุนปรับ ความผันแปรเพื่อกำหนดการควบคุมเชิงปริมาณ ปริมาณที่ควบคุม เพิ่มขึ้น/ลดลงตามการหมุน ตามความกว้างของสัญลักษณ์

	วันผลิต		กระแสไฟฟ้าสลับ
	โรงงานผู้ผลิต	F250V6.3 AH	ประเภทของฟิวส์
	สินค้าแตกหักง่าย โปรระมัดระวัง		เก็บในที่แห้ง
	วางแนวตั้ง		วางซ้อนไม่เกินที่กำหนด
	ห้ามนำสิ่งไวไฟไปใกล้ หรือ สิ่งที่สามารถเกิดประกายไฟ		ห้ามสูบบุหรี่ใกล้เครื่อง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องที่แยกออกซิเจนออกจากไนโตรเจนและคาร์บอนไดออกไซด์
จากอากาศ ใช้บำบัดด้วยออกซิเจน เคลื่อนย้ายได้

การใช้งานในสภาพแวดล้อม เหมาะสม

อุณหภูมิโดยรอบ: 10°C-40°C

ความชื้น: 30%-85%

แรงดันอากาศ: 700 hPa-1060 hPa

ระดับความสูง: ใช้ได้ถึงระดับความสูง 2286 m โดยไม่เสื่อมสภาพ;

ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหากใช้ในระดับความสูง 2286 m - 4000 m

ต้องไม่มีก๊าซกัดกร่อน และสนามแม่เหล็กบริเวณที่ใช้