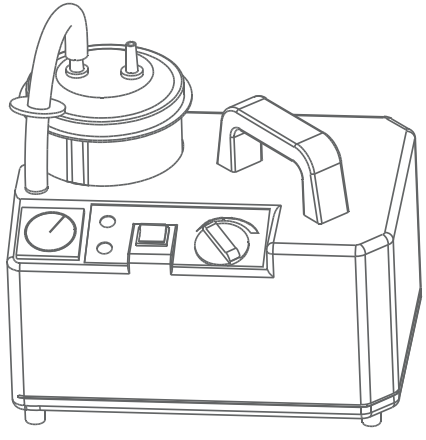
yuwell



คู่มือการใช้งาน

เครื่องดูดเสมหะแบบพกพา

รุ่น 7E-D

JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO.,LTD.
No.1 Baisheng Road Development Zone, Danyang, Jiangsu
212300 CHINA
www.yuwell.com

Ver.00

กรุณาศึกษาคู่มือ ก่อนการใช้งาน

สารบัญ

I. คุณสมบัติของสินค้า.....1
II. การติดตั้งและการทดสอบ.....2
III. การใช้งานและการบำรุงรักษา.....6
IV. ข้อควรระวัง.....8

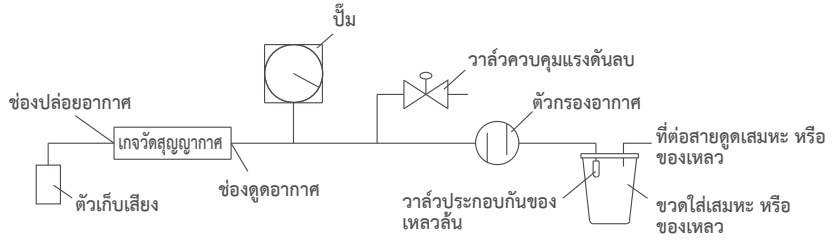
I. คุณสมบัติของสินค้า

I. วัตถุประสงค์ใช้งาน

- เครื่องดูดเสมหะ 7E-D เป็นเครื่องดูดเสมหะแบบใหม่ พกพาสะดวก ใช้แหล่งไฟฟ้า AC/DC ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการกำจัดเสมหะเนื่องจากการเจ็บป่วย โคม่า และการผ่าตัด รวมถึงดูดออก เช่น ของเหลวเป็นหนองและเลือดในระหว่างการปฏิบัติทางคลินิก เป็นเครื่องมือแพทย์ทั่วไปที่ใช้ในห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด และสำหรับการพยาบาลในห้องผู้ป่วยและการดูแลสุขภาพในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและสถานที่ที่ไม่มี AC/DC

II. โครงสร้างและหลักการทำงาน

- ปั๊มหล่อลื่นแบบไร้น้ำมันเพื่อไม่ให้มีการปนเปื้อนจากละอองน้ำมัน เวลาใช้งาน
- เสียงเบา
- เครื่องวัดแรงดันลบสี่เหลี่ยมจัตุรัสและฝาครอบพลาสติก
- ไม่มีแรงดันบวกใดๆ เกิดขึ้นระหว่างการทำงานของเครื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานมีความน่าเชื่อถือและปลอดภัย
- ระบบปรับแรงดันลบสามารถปรับได้ง่ายไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และพกพาสะดวก
- มาพร้อมกับแหล่งจ่ายไฟสามประเภท: AC, DC ภายนอกและแบตเตอรี่ภายใน, เวลาทำงานต่อเนื่อง ≥0.5 ชม. เมื่อชาร์จเต็ม, สามารถชาร์จซ้ำได้, ต่อตัวเครื่องเข้ากับที่จุดบุหรี่บนรถ (DC12V) ด้วยสายไฟเมื่อใช้งานกับยานพาหนะเช่นรถพยาบาล
- วิธีชาร์จเป็นกระแสคงที่และเป็นประเภท integral trickle เมื่อเสียบปลั๊กไฟ AC ระบบควบคุมการบำรุงรักษาแบตเตอรี่ภายในจะสว่างให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม ไฟสีเขียวบนตัวเครื่องจะสว่างขึ้น
- แผนภาพหลักการทำงานแสดงดังนี้:



ภาพประกอบ1: แผนภาพการทำงาน

III. คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่องดูดเสมหะ

1. แรงดันลบสูง, การไหลต่ำ
2. แหล่งจ่ายไฟฟ้า: AC120V±10% AC220V±10%
   AC230V±10% 50Hz 60Hz; DC12V
3. กำลังไฟเข้า: 44 VA
4. แรงดันลบต่ำสุด ≥75 kPa
5. ช่วงการควบคุมแรงดันลบ: 20kPa –แรงดันลบกำหนดไว้ขั้นต่ำ
6. อัตราการดูด: ≥ 15ลิตร/นาที
7. ขวดเก็บของเหลวได้ 1000มล./ชิ้น
8. เสียงรบกวน: ≤ 65 dB (A)
9. น้ำหนัก: 6 กก.
10. ขนาด: 280 x 196 x 285 (มม.)

⃠ เครื่องดูดเสมหะไม่เหมาะสำหรับการใช้งานในสถานที่ที่มีก๊าซไวไฟหรือก๊าซที่สามารถระเบิดได้

- กฎระเบียบสำหรับการใช้งาน: การทำงานเครื่องที่ต่อเนื่องกับการดูดของของเหลว เวลาสูงสุดในการทำงานต่อเนื่องอยู่ที่ 30 นาที อัตราการทำงานต่อเนื่องอยู่ที่ 50%
- อุปกรณ์คลาส 2 แหล่งพลังงานภายใน ประเภท B application part

IV. สภาพแวดล้อมในการใช้งานปกติ

อุณหภูมิแวดล้อม: + 5°C ~ + 40°C

ความชื้นสัมพัทธ์: ≤80%

ความกดอากาศ: 86 kPa ~ 106 kPa

⚠หมายเหตุ: เมื่ออุณหภูมิในการจัดเก็บต่ำกว่า 5 °C โปรดวางอุปกรณ์ไว้ที่สภาพการทำงานปกติอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนใช้งาน

II. การติดตั้งและทดสอบ

I. การตรวจสอบหลังเปิดบรรจุภัณฑ์

ก่อนการติดตั้งและใช้งานให้ตรวจสอบรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ต้องไม่บุบสลาย และตรวจสอบอุปกรณ์เสริมที่แนบมานั้นครบถูกต้องตามรายการ ในกรณีทีอุปกรณ์ไม่ครบโปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต

II. การเชื่อมต่อ (ดังภาพที่ 2)



1 . ขวดเก็บของเหลว 2. ท่อดูด
3. กรองอากาศ 4. "IN" เครื่องหมายฝั่งที่ต่อ
5. ตัวต่อสายสวนดูดเสมหะ

ภาพประกอบ2: แผนภาพการเชื่อมต่อท่อ

(ในส่วนของสายสำหรับดูดเสมหะจะไม่ถูกต่อไว้)

⚠หมายเหตุ: ใช้น้ำกลั่นปริมาณเล็กน้อยรอบๆ ขึ้นส่วนของช่องฝาสำหรับต่อท่อดูดของข้อต่อสายดูดระหว่างการติดตั้ง ซึ่งจะช่วยให้การต่อสายดูดแน่นขึ้น

III. การต่อสายไฟฟ้า

จะต้องติดตั้งฟิวส์แต่แรก (ประเภท: F3AL250V, Φ5×20) สำหรับการชาร์จแหล่งพลังงาน เสียบปลั๊กเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าของบ้านจากนั้นกดปุ่มเปิด ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้น

⚠หมายเหตุ: ปลั๊กไฟใช้สำหรับต่อเครื่อง และเต้ารับไฟฟ้าต้องต่อสายดิน

IV. การตรวจสอบตัวเชื่อมต่อท่อดูดเสมหะสำหรับใช้งาน

- หมุนวาล์วปรับแรงดันลบตามเข็มนาฬิกาให้สุด และปิดกั้นช่องดูดเสมหะด้วยนิ้วหรือหัวยางของหยดน้ำ หรือพับท่อดูดขึ้นค้างไว้
- เปิดเครื่องและตรวจสอบว่าไม่มีเสียงผิดปกติ เข็มชี้ของเกจวัดสูญญากาศจะไปถึงขีดจำกัดแรงดันลบอย่างรวดเร็ว ปล่อยช่องดูดเสมหะ เข็มจะชี้กลับมาต่ำกว่า 20 kPa ถ้าเป็นดังที่กล่าวมาแสดงว่า การเชื่อมต่อสายต่างๆถูกต้อง
- ต่อสายสวนดูดเสมหะ แรงดันลบในระบบต้องน้อยกว่า 60 kPa เมื่อต่อสายดูดF8 และน้อยกว่า 30 kPa เมื่อต่อกับสายดูด F12 ถ้าใช่ถือว่าเครื่องดูดเสมหะอยู่ในสภาพปกติ

⚠ หมายเหตุ: ล้างท่อดูดหากมีการอุดตันตามวิธีการต่อไปนี้: งอตัวนำดูดในรูปแบบ "V" (โดยไม่มีของเหลวอยู่ในขวดเก็บของเหลว) แล้วปล่อยกลับสู่สถานะเดิมเมื่อแรงดันลบถึงค่าสูงสุด ทำซ้ำขั้นตอนนี้หลาย ๆ ครั้งจนกว่าสิ่งที่อุดตันสายดูดเสมหะจะออกไป

V. การควบคุมแรงดันลบ

- ปิดกั้นช่องดูดเข้า เปิดสวิตช์เครื่องดูดเสมหะและปรับวาล์วแรงดันลบ ค่าที่อ่านได้จากมาตรวัดความดันจะต้องอยู่ภายใน 20 kPa-แรงดันลบที่กำหนดขั้นต่ำ
- ควบคุมแรงดันลบตามความจำเป็นสำหรับการดูดโดยใช้วาล์วแรงดันลบ ขณะที่ทำการใช้งาน
- เพิ่มแรงดันลบโดยหมุนวาล์วตามเข็มนาฬิกา
- ลดแรงดันลบให้ต่ำกว่า 20 kPa ก่อนปิดเครื่อง

VI. การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์กันล้น

- ปลดสายที่ต่อตัวอุปกรณ์กันล้น ทำความสะอาดปากวาล์วและปรับระดับวาล์วยางบนลูกลอย เสียงกระทบของวาล์วจะต้องไม่บิดงอและหัก แต่ต้องเชื่อมต่อกับลูกลอยอย่างดี ทุ่นจะต้องสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระในการรองรับโดยไม่มีการอุดตันใด ๆ ยกตัวอุปกรณ์กันล้นด้วยมือเพื่อให้ลูกลอยสัมผัสกับผิวน้ำในแนวตั้งฉากค่อย ๆ ลดฝาครอบตัวอุปกรณ์กันล้นเพื่อให้ทุ่นลอยขึ้น
- ต่อสายอุปกรณ์กันล้นให้แน่น ติดตัวนำท่อดูดที่ทางเข้า และหมุนวาล์วควบคุมให้สุด จากนั้นเปิดเครื่องดูดเสมหะ
- ใส่ตัวนำดูดลงในถังน้ำสะอาดหนึ่งถังหรือพยายามจำลองการใช้งานจริงเพื่อดูดของเหลวเข้าไปในที่ขวดเก็บของเหลวของอุปกรณ์ล้น ผลที่ตามมาลูกลอยจะเพิ่มระดับขึ้นเมื่อของเหลวถูกดูดเข้ามาในขวดและจะขึ้นไปจนกว่าวาล์วจะปิดและหยุดดูดโดยอัตโนมัติ ตำแหน่งสุดท้ายของของเหลวขึ้นอยู่กับกระบวนการลอยขึ้นของลูกลอย
- ปล่อยวาล์วควบคุม ปิดสวิตช์เครื่องดูดเสมหะ ปลดสายที่ต่อตัวอุปกรณ์กันล้น และเปิดฝาขวดเก็บของเหลวเพื่อเทของเหลวที่อยู่ในขวดนำของเหลวทิ้ง ลูกลอยจะอยู่ด้านล่างของฐานรองรับและวาล์วจะอยู่ในสถานะเปิดในกรณีต่อสายดูดเข้ากับขวดเก็บของเหลวแล้ว
- ถ้าใช่ถือว่าอุปกรณ์กันน้ำล้นอยู่ในสภาวะปกติ ซึ่งสามารถใช้ในการรักษาทางคลินิกได้

⚠ หมายเหตุ :

1.ถ้าระดับของเหลวยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหลังจากอุปกรณ์กันล้นปิดแล้วอาจเป็นเพราะ:

(1) แรงดันลบยังคงมีตกค้างในขวดเก็บเสมหะ

(2) ปากวาล์วปิดไม่สนิท

- สำหรับข้อ (1) ระดับของเหลวในขวดเก็บเสมหะจะไม่เพิ่มขึ้นเมื่อนำสายดูดกลับไปวางในของเหลวเพื่อดูดอีกครั้ง สำหรับข้อ (2) ระดับของเหลวยังคงขึ้น จึงต้องสังเกตให้ดี แล้วนำสายดูดออกจากของเหลวที่ดูด เมื่อขวดเก็บเสมหะใกล้เต็มแล้ว ปิดเครื่องดูดเสมหะ เพื่อให้เครื่องหยุดดูด และตรวจสอบหาจุดที่รั่วของวาล์วที่ไม่สนิท

2. ลูกลอยยังคงติดกับปากวาล์วตามที่ลูกลอยปิดไปแล้ว อาจเป็นเพราะแรงดันลบในสายดูด ถ้าเป็นเช่นนี้ให้ปล่อยวาล์วควบคุมหรือปิดเครื่องดูดเสมหะ (เพื่อปล่อยแรงดันลบในสายดูด) ลูกลอยจะลงมาจากปากวาล์วภายใต้การกระทำของแรงโน้มถ่วง

(ห้ามมิให้ดึงลูกลอยด้วยมือเพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทกของโอริงของวาล์วจะถูกแยกออกจากลูกลอย)

- หลังจากปิดเครื่อง ให้ปล่อยแรงดันลบ จากนั้นเปิดฝาขวดเก็บเสมหะ

⃠ ห้ามใช้เครื่องดูดเสมหะในสภาพของอุปกรณ์กันล้น หรือสายดูดไม่ได้ถูกติดตั้ง

VII. การปิดเครื่อง

ปิดสวิตช์เครื่องดูดเสมหะ และ ถอดปลั๊กไฟฟ้าจากเต้ารับไฟฟ้าของบ้าน

VIII. สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
~	ไฟฟ้ากระแสสลับ		สัญลักษณ์เตือนทั่วไป
	อุปกรณ์ Class 2		B application part
	ปิด(การตัดกระแสไฟฟ้าจากส่วนต่างๆ)		เปิด(การต่อกระแสไฟฟ้าจากส่วนต่างๆ)
	ตั้งกล่องขึ้นตามลูกศร		อุปกรณ์แตกหักง่าย
	ควรเก็บไว้ในที่แห้ง		โรงงานผู้ผลิต

III. การใช้งานและการบำรุงรักษา

I. การใช้งานแบตเตอรี่

- โปรดตรวจสอบแบตเตอรี่ภายในว่าชาร์จจนเต็มก่อนใช้งานหรือไม่
- ต่อสายไฟเข้ากับเต้ารับ AC ที่มีการต่อสายดินอย่างเหมาะสม ไฟชาร์จจะสว่างแสดงแหล่งจ่ายไฟและชาร์จแบตเตอรี่ภายใน ไฟชาร์จจะกระพริบ หมายถึง แบตเตอรี่ชาร์จเต็ม
- ถอดแหล่งจ่ายไฟภายนอกแล้วใช้แบตเตอรี่ภายใน
- แบตเตอรี่ภายในใช้เวลาชาร์จให้เต็มประมาณ 4 ชั่วโมงเมื่อใช้งานจนหมด (ไฟสีแดงสว่าง) แบตเตอรี่ที่ใช้ภายในจะถูกชาร์จตามความจุพลังงานที่เหลือเพื่อให้ความจุพลังงานเต็ม
- แบตเตอรี่ภายในจะถูกชาร์จและคายประจุเดือนละครั้งเพื่อเป็ยการบำรุงรักษา หากไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน

⚠หมายเหตุ: ตัวเครื่องมีที่ชาร์จภายในและห้ามใช้แบตเตอรี่อื่น ห้ามใช้แบตเตอรี่เกิน 30 นาทีต่อครั้ง

II. แหล่งพลังงานจากที่จุดบุหรี่บนรถ (DC 12V)

เสียบปลั๊กที่จุดบุหรี่ในรถเข้ากับขั้วต่อที่ด้านหลังของตัวเครื่องแล้วเสียบสายไฟที่จุดไฟในรถยนต์เข้ากับเต้ารับเมื่อใช้งานเครื่องในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

II. การเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ

จำเป็นต้องเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศด้วยแผ่นกรองของบริษัท ในกรณีที่มีโฟมหรือฝุ่นละอองสะสมอยู่ในแผ่นกรองอากาศจนเต็ม ซึ่งทำให้สีของแผ่นกรองดำขึ้นเรื่อย ๆ และแรงดูดลดลงหรือหายไปอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่แรงดันลบที่ระบุบนเข็มเกจวัดสุญญากาศขึ้นไปถึง 0.04 MPa หรือมากกว่า

⚠หมายเหตุ 1: แรงดูดจะลดลงหรือหายไป และแรงดันลบจะเพิ่มขึ้นหากอุปกรณ์กันล้นปิด และท่ออุดตันระหว่างการใช้งาน โปรดดูวิธีการ "การแก้ไขปัญหา"

⚠หมายเหตุ 2: จำเป็นต้องเปลี่ยนไส้กรองอากาศให้บ่อยครั้งและทำลายทิ้งอย่างถูกวิธี

III. การเปลี่ยนฟิวส์

ฟิวส์ถูกติดตั้งที่ด้านหลังของเครื่องดูดเสมหะ ปิดแหล่งจ่ายไฟ หมุนทวนเข็มนาฬิกาแล้วเปิด จากนั้นเริ่มเปลี่ยนฟิวส์ได้

IV. การแก้ไขปัญหา

	ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	แนวทางแก้ไข	หมายเหตุ
1	แรงดันลบขั้นต่ำ < 75 kPa	1) การรั่วไหลของปากท่อที่ต่อสาย 2)รอยรั่วที่จุดเชื่อมต่อ 3) ควบคุมวาล์วหลวมหรือรั่ว 4) สภาพอากาศโดยรอบไม่เหมาะสม	1) กำจัดสิ่งสกปรก หรือเปลี่ยนฝาปิดขวดเก็บเสมหะ แหวนโอริง และเช็ดขั้วต่อต่างว่ามีการรั่วหรือไม่ 2) ขันจุดเชื่อมต่อแต่ละจุดให้แน่นอีกครั้ง 3) ขันวาล์วควบคุมให้แน่น 4) ย้ายเครื่องไปยังสภาพอากาศที่เหมาะสม	เปลี่ยนสายดูดที่ชำรุด
2	แรงดันลบ >40 kPa โดยมีการลดลงอย่างชัดเจนหรือการหายไปของแรงดูดที่ปลายสายดูด	1) ปิดอุปกรณ์กันน้ำล้น 2) การอุดตันของท่อหรือสายดูด 3) การอุดตันของไส้กรองอากาศ	1) หลังจากปิดเครื่องแล้ว ให้หมุนวาล์วควบคุมหลวมทวนเข็มนาฬิกา เพื่อปล่อยแรงดันลบในท่อ แล้วหมุนกลับคืนเหมือนเดิม2) ลอกทำความสะอาด หรือเปลี่ยนสายท่อหรือสายดูด 3) เปลี่ยนตัวกรองอากาศใหม่ที่ผลิตโดยบริษัท	1) ล้างขวดเก็บเสมหะทุกครั้งหลังใช้งาน 2) ขอบของตัวกรองอากาศ (จะมีเครื่องหมายสีน้ำเงิน) ของตัวกรองอากาศคือช่องอากาศ
3	แรงดันไฟปกติแต่ไฟแสดงไม่ส่องสว่าง	1) เต้าเสียบไฟฟ้าหลวม 2) ฟิวส์ขาด 3) หลอดไฟเสียหาย	1) ซ่อมหรือเปลี่ยนเต้ารับ 2) เปลี่ยนฟิวส์ 3) เปลี่ยนหลอดไฟ	อ้างตามเอกสารที่แนบมา
4	หลอดฟิวส์ขาด	1) แรงดันไฟเกินสูง 2) สายภายในมีปัญหา 3) ปั๊มลมถูกบล็อกและปั๊มกินกระแสเพิ่มขึ้น	1) ปรับแรงดันไฟฟ้า 2) ตรวจสอบสายวงจรและแก้ไข 3) ตรวจสอบตัวปั๊มและมอเตอร์	โดยช่างผู้ชำนาญการเฉพาะทาง (ตามแผนภาพระบบไฟฟ้า)

⚠ หมายเหตุ: การรื้อและซ่อมแซมตัวปั๊มหากเกิดข้อผิดพลาดจะต้องดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติงานที่เชี่ยวชาญโปรดติดต่อผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

V. การบำรุงรักษา

- ขอแนะนำให้ใช้สายดูดดูดน้ำสะอาดจำนวนเล็กน้อยเพื่อทำความสะอาดผนังด้านในก่อนปิดเครื่องดูดเสมหะ
- หลังการใช้งาน ให้ล้างขวดเก็บเสมหะ ทำความสะอาดสิ่งสกปรกบนขวดเก็บเสมหะ และทำความสะอาดด้วยแปรงขนนุ่มหรือเศษผ้า ล้างออกด้วยน้ำและฆ่าเชื้อ
  (รวมทั้งอุปกรณ์กันน้ำล้น วงแหวนโอริง และสายท่อต่างๆ คลายเกลียวอุปกรณ์กันน้ำล้น และแยกลูกลอยออกจากส่วนรองรับเพื่อทำความสะอาดอย่างสมบูรณ์ หากจำเป็น
  (หมายเหตุ: จะต้องระวังไม่ให้ยางของวาล์วแยกออกจากลูกลอย)
- ใช้น้ำเกลือมีใช้ล้างแผล เพื่อล้างเสมหะที่ตกค้างในท่อหรือสายดูดออกหลังจากใช้งาน เปลี่ยนสายดูดหากไม่สามารถเอาคราบสกปรกออกได้ ขอแนะนำให้ใช้สายดูดเพียงครั้งเดียว
- วางขวดเก็บเสมหะ ฝาปิด และสายท่อสายดูดทั้งหมดลงในน้ำยาฆ่าเชื้อที่ผสมเม็ดยาฆ่าเชื้อ Kangweida (0.5 กรัม/เม็ด) ในความเข้มข้น 1:500 เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

⚠หมายเหตุ: เก็บขวดเก็บเสมหะที่เป็นแก้วให้ห่างจากภาชนะมีคมอื่นๆเพื่อหลีกเลี่ยงการตกหล่นในกระบวนการทำความสะอาดและการใช้งาน

- เช็ดพื้นผิวด้านนอกของตัวเครื่องดูเสมหะด้วยผ้าเปียกเล็กน้อยที่แช่อยู่ในสารฆ่าเชื้อแล้ว และป้องกันไม่ให้ของเหลวซึมเข้าไปในเครื่องดูดเสมหะ ห้ามเช็ดบริเวณที่มีตัวอักษรและลวดลาย วางเครื่องดูดเสมหะในที่แห้งและสะอาด และควรใช้งานเป็นระยะๆ
- (โดยควรใช้งานอย่างต่ำหนึ่งครั้งในทุกๆ 6 เดือน)

⚠หมายเหตุ: ติดตั้งอุปกรณ์กันน้ำล้น ขวดเก็บเสมหะ และสายท่ออื่นๆ ตามโหมดการเชื่อมต่อก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

VI. ข้อควรระวัง

I. เงื่อนไขการขนส่งและการเก็บรักษา

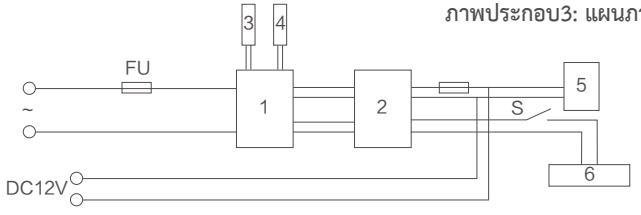
อุณหภูมิแวดล้อม: - 40℃ ~ + 55 ℃ ความชื้นสัมพัทธ์: 10% ~ 93%

ความกดอากาศ: 70kPa ~ 106kPa

⚠หมายเหตุ: จำเป็นต้องเก็บเครื่องดูดเสมหะไว้ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีโดยไม่มีก๊าซกัดกร่อน และหลีกเลี่ยงการกระแทกรุนแรงขณะใช้งาน

II. แผนภาพระบบไฟฟ้า (ดังภาพที่ 3)

ภาพประกอบ3: แผนภาพระบบไฟฟ้า



1. หม้อแปลงไฟฟ้า 2. แผงวงจร 3. ไฟแสดงการชาร์จ
4. Refill indicator 5. แบตเตอรี่ 6. จอภาพ DC

การซ่อมแซมสามารถทำได้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

III. คำแนะนำเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางไฟฟ้าและแม่เหล็กในการใช้งาน

- เครื่องดูดเสมหะแบบพกพา 7E ใช้พลังงาน RF สำหรับการทำงานภายในเท่านั้น ดังนั้น การปล่อย RF ของมันจึงต่ำมาก และไม่น่าจะก่อให้เกิดการรบกวนใดๆ ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ใกล้เคียง
- เครื่องดูดเสมหะแบบพกพา 7E เหมาะสำหรับใช้ในสถานประกอบการทุกแห่ง รวมทั้งภายในและที่เชื่อมต่อโดยตรงกับเครือข่ายแหล่งจ่ายไฟฟ้าแรงต่ำสาธารณะที่จ่ายอาคารที่ใช้สำหรับใช้ในบ้าน เนื่องจากเครื่องดูดเสมหะ ไฟฟ้าไม่มีวงจรควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ จึงถือว่าเป็นไปตามข้อกำหนดด้านการต้านทานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากันที่เกี่ยวข้องโดยไม่ต้องทำการทดสอบ
- เครื่องดูดเสมหะแบบพกพา 7E ไม่ได้ทดสอบการต้านทานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่อการรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า

IV อุปกรณ์ที่มีให้ในกล่อง

1. ตัวเครื่องดูดเสมหะ (ยาว 2 ม., Ø7 x Ø12): 1 ชิ้น
2. สายดูด (F8, F12): เด็กและผู้ใหญ่ 1 ชิ้นตามลำดับ
3. หลอดฟิวส์ F1.5AL 250V, Ø5×20: 2 ชิ้น
   F2AL 250V, Ø5×20: 2 ชิ้น
   F3AL 250V, Ø5×20: 2 ชิ้น
4. ตัวกรองอากาศ: 2 ชิ้น
5. คู่มือการใช้งาน: 1 ชิ้น

V. การจะกำจัดทิ้ง

ควรกำจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับของรัฐบาลที่บังคับใช้ทั้งหมด

ข้อมูลจำเพาะและการกำหนดค่าผลิตภัณฑ์ทั้งหมดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ