

คู่มือการใช้งานและติดตั้งปั้มน้ำ

ปั้มน้ำอัตโนมัติ-แรงดันคงที่

รุ่น : EP-155R2, EP-205R2, EP-255R2, EP-305R2, EP-355R2, EP-405R2, EP-505R2

เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันเพื่อใช้ภายในบ้าน ชนิดยึดกับที่ ควรใช้กับน้ำสะอาดที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 35 องศาเซลเซียส
วัตถุประสงค์เพื่อสูบน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำที่มีแรงดันน้ำต่ำบริเวณทางเข้า และเปลี่ยนเป็นแรงดันน้ำสูงบริเวณ
ทางออกปั้มน้ำ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค

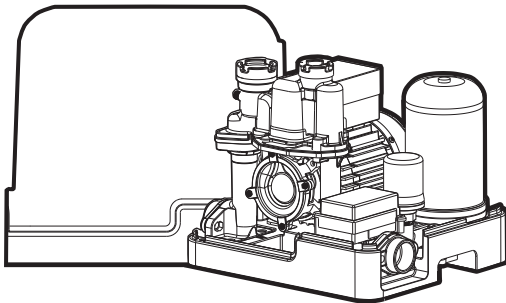
ใช้สำหรับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ เท่านั้น



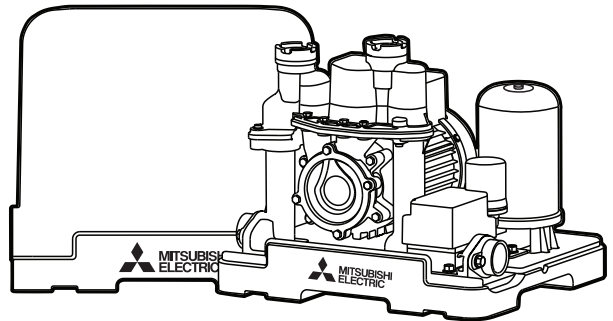
คำเตือน

กรุณาอ่านและทำความเข้าใจคู่มือฉบับนี้ก่อนการติดตั้งและใช้งาน

(เพื่อให้ใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ควรเก็บคู่มือนี้ไว้เพื่อศึกษาเมื่อไม่เข้าใจหรือเกิดเหตุขัดข้องใดๆ ขึ้นในภายหลัง)



EP-155~405R2



EP-505R2

สารบัญ

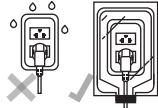
1.) คำเตือน.....	2
2.) ข้อควรระวัง.....	2
3.) วิธีการติดตั้งปั้มน้ำ.....	3-4
4.) ข้อควรปฏิบัติ.....	5
5.) ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการใช้งาน.....	5
6.) การซ่อมแก้ไข.....	6
7.) ชื่อส่วนประกอบปั้มน้ำ.....	6
8.) รายชื่อศูนย์บริการแต่งตั้งและอะไหล่ มีดชุบิชิ อีเล็คทริก ทั่วประเทศ.....	7-8
9.) คุณลักษณะเฉพาะของปั้มน้ำ.....	8
10.) การตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามระยะเวลา.....	8

ควรตรวจสอบสภาพทั่วไปของปั้มน้ำที่ซื้อมา ก่อนการติดตั้ง
ว่าอยู่ในสภาพดี, ชิ้นส่วนครบ, ไม่แตก-หัก, หลุด, หลวม



คำเตือน (ไม่ปฏิบัติตามอาจได้รับอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส)

1. การติดตั้ง

- 1.1) ห้าม ติดตั้ง เตารีด-เตาเสียบ (ปลั๊กตัวเมีย-ตัวผู้) ในบริเวณที่น้ำสามารถสาดเข้าถึงได้หรือมีความชื้นสูง 
- ต้อง ติดตั้งบนพื้นที่มีมั่นคงแข็งแรงและขนาดสายของเตารีด (ปลั๊กตัวเมีย) ต้อง ไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร และ ห้าม ใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น
- 1.2) ห้าม นำเตารีด-เตาเสียบ (ปลั๊กตัวเมีย-ตัวผู้) เข้าไปไว้ในฝารอบปั้มน้ำ เพราะอาจเกิดน้ำรั่วเข้าถึงได้ 
- 1.3) หลังจากทำการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงปั้มน้ำเสร็จแล้ว ต้องทำการประกอบฝารอบปั้มน้ำเข้ากับตัวปั้มน้ำแล้วขันล็อกให้แน่น โดยไม่สามารถถอดด้วยมือเปล่าได้ (หากไม่ปฏิบัติตามอาจเกิดอันตรายจากการสัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้าโดยบังเอิญได้)
- 1.4) ต้อง จ่ายไฟฟ้าให้ปั้มน้ำผ่านอุปกรณ์กระแสตกค้าง (Residual current device, RCD) ที่มีกระแสตกค้างที่กำหนด ไม่เกิน 30mA

หมายเหตุ : ตัวอย่างอุปกรณ์กระแสตกค้าง เช่น เครื่องตัดไฟรั่ว โดยเลือกที่มีกระแสตกค้างไม่เกิน 30mA หากเกิดกรณีไฟรั่วขึ้น และมีกระแสไฟรั่วเกินกว่า 30mA จะทำให้อุปกรณ์นี้ตัดวงจรทันที เพื่อที่จะให้สามารถป้องกันไฟดูดได้

- 1.5) ต้อง จ่ายไฟฟ้าให้ปั้มน้ำผ่านอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าเกิน (Circuit breaker) ที่สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้เท่ากับ 15A

2. ชิ้นส่วน

- 2.1) ห้าม สัมผัสหรือใช้งานปั้มน้ำในขณะที่มี ชิ้นส่วนไม่ครบ เช่น ไม่สวมฝารอบปั้มน้ำ
- 2.2) ห้าม ใช้งานปั้มน้ำขณะมีน้ำรั่วหรือน้ำท่วม 

3. การบำรุงรักษาและการซ่อมแก้ไข

- 3.1) ห้าม ดัดแปลงหรือแก้ไขชิ้นส่วนให้เปลี่ยนไปจาก สภาพเดิม มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายร้ายแรงได้ 
- 3.2) ต้อง ตัดกระแสไฟฟ้าออกก่อนทุกครั้ง เมื่อมีการ บำรุงรักษาหรือซ่อมแก้ไขและ ห้าม บุคคลที่ไม่มีความรู้ซ่อมแก้ไข 

4. การใช้งาน

- 4.1) ห้าม ใช้ปั้มน้ำสูบน้ำของเหลวชนิดอื่น เช่น สารเคมี, น้ำมัน, น้ำกร่อย, น้ำเค็ม ฯลฯ ต้อง ใช้กับน้ำสะอาด หรือตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง หรือการประปาสวนภูมิภาค 
- 4.2) ห้าม วางหรือครอบสิ่งของบนฝารอบปั้มน้ำ เช่น กล้องกระดาด ไม้ พลาสติก ผ้าปูโต๊ะ ถังพลาสติก หรือวัสดุ ที่เป็นพลาสติกอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการลื่นล้มไฟดูดรูป 
- 4.3) ห้าม นำปั้มน้ำไปใช้สูบน้ำกับแหล่งจ่ายน้ำทางเข้าที่มี แรงดันเกิน 2.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เพราะอาจ ทำให้เกิดน้ำรั่วได้ 
- 4.4) ปั้มน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคภายในบ้านเท่านั้น ห้าม นำไปใช้ในคอนโดมิเนียม ห้องชุด อาคารพาณิชย์ที่มีความสูงเกินที่ระบุในคุณลักษณะเฉพาะของปั้มน้ำ รวมถึง ห้าม ใช้ร่วมกับเครื่องเพิ่มแรงดันน้ำอื่น หรืออุตสาหกรรมต่างๆ 

5. สัญลักษณ์

 ห้ามทำ

 ถอดปลั๊ก

 ห้ามถอด

 สายดิน

2) ข้อควรระวัง



ข้อควรระวัง (ไม่ปฏิบัติตามอาจได้รับบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย)

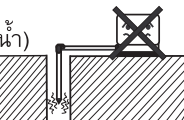
1. เมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน

ควร ตัดกระแสไฟฟ้าออก เมื่อไม่ได้ใช้งาน หรือ หยุดเครื่องเป็นระยะเวลาหลายวัน 

2. การติดตั้ง

ควร ติดตั้งปั้มน้ำในที่ร่มหรือที่ระบายนความร้อนได้ดี ไม่ควรรนำสิ่งของหรือวัสดุอื่นไปห่อหุ้มปั้มน้ำ เช่น ผ้าหรือถุงพลาสติก เพราะจะทำให้การระบายความร้อนไม่ดี 

3. เดินเครื่องไม่มีน้ำ

ไม่ควร เดินเครื่องเปล่า (โดยที่แหล่งจ่ายน้ำไม่มีน้ำ) เพราะจะทำให้เกิดความร้อนจนเกิดผลเสียหาย ต่อชิ้นส่วนภายในเครื่องได้ 

4. สายไฟฟ้า

ควร มีการตรวจสอบสภาพสายไฟอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรใช้งานปั้มน้ำขณะสายไฟชำรุด หรือสายไฟหักงอ 

5. เมื่อเกิดเหตุผิดปกติ

ควร ตัดกระแสไฟฟ้าทันที ที่เกิดเหตุผิดปกติ และ ปรีกษาศูนย์บริการ มิตรชุบิชิ อีเล็คทริก กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่าย

6. หลีกเลี่ยงการแตะต้องตัวเครื่อง

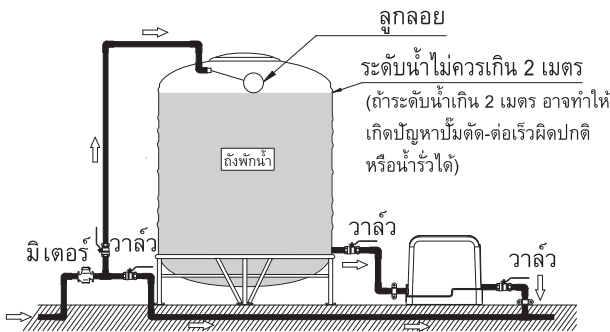
ไม่ควร สัมผัสปั้มน้ำหรือมอเตอร์เพราะจะมีอุณหภูมิสูง ขณะทำงาน และ ไม่ควร สัมผัสส่วนที่หมุนได้ เพราะอาจทำให้ได้รับอันตรายได้ 

7. เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจ

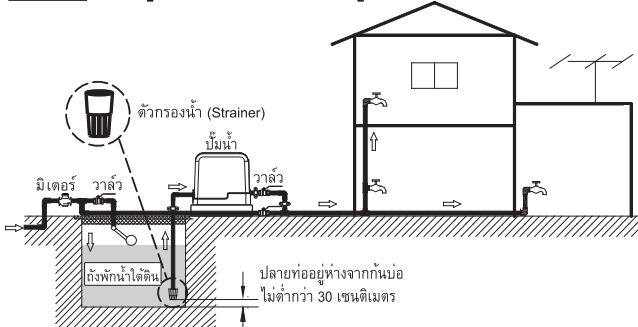
ว่าจะไม่เล่นเครื่องใช้ไฟฟ้า 

8. เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ไม่มีเจตนาให้ใช้โดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ด้อยความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัส หรือจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่ว่าจะได้รับการควบคุมดูแล หรือการสอนเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยบุคคลที่ รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น

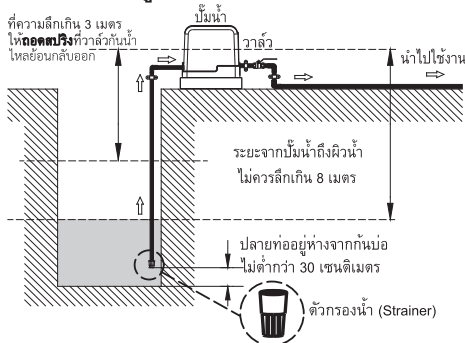
ตัวอย่างการติดตั้งปั้มน้ำที่ถูกต้อง มีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้
แบบที่ 1 กรณีดูดน้ำจากถังพักน้ำที่อยู่บนดิน



แบบที่ 2 กรณีดูดน้ำจากถังพักน้ำที่อยู่ใต้ดิน

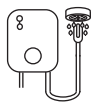


แบบที่ 3 กรณีดูดน้ำจากบ่อน้ำ (ติดตั้งให้ไกลบ่อน้ำมากที่สุด)



ใช้กับอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านได้ทุกชนิด

ตัวอย่างเช่น



เครื่องทำน้ำอุ่น



ก๊อกน้ำ



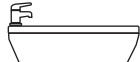
ชักโครก



เครื่องซักผ้า



ฝักบัว



อ่างน้ำ

ขั้นตอนการใส่วาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับ (Check valve) ที่ถูกต้อง

1. นำวาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับ (Check Valve) ใส่ลงไปในหัวปั้มน้ำให้ตรงกับรูน้ำเข้าของหัวปั้มน้ำ
2. หลังจากนั้นใส่สปริงตามลงไป โดยให้สวมเข้ากับแกนวาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับ (Check Valve) การใส่สปริงควรอ้างอิงตามที่กำหนดในการติดตั้งแต่ละแบบ
3. นำฝาปิด (Valve Cap) มาประกอบโดยให้รูแกนกลางของฝาปิด (Valve Cap) สวมให้ตรงกับแกนวาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับ (Check Valve) แล้วขันน็อตให้แน่น

หมายเหตุ : หากไม่ปฏิบัติตามจะทำให้วาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับ (Check valve) เสียหายได้ และเป็นเหตุให้น้ำรั่ว

อุปกรณ์เสริมในการติดตั้ง

- สปริง
- ตัวกรองน้ำ (Strainer)

เนื่องจากเครื่องปั้มน้ำมีการติดตั้งหลากหลายรูปแบบ ดังนั้นเพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานสูงสุด จึงต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ (สปริง) ให้ถูกต้อง

แบบที่ 1 กรณีติดตั้งปั้มน้ำใช้กับถังพักน้ำบนดิน ไม่ต้องถอดสปริงที่วาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับออก ตามรูปที่ 1



แบบที่ 2 กรณีดูดน้ำจากบ่อ หรือถังพักน้ำที่อยู่ใต้ดิน ให้ถอดสปริงที่วาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับออก ตามรูปที่ 2

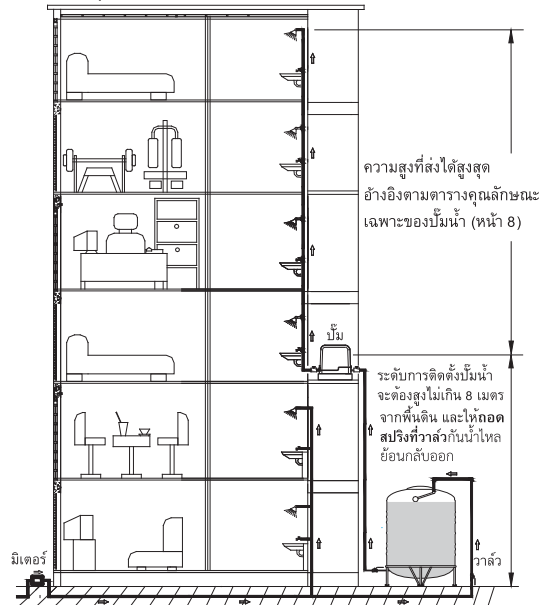


ตำแหน่งการยึด

1. การติดตั้งปั้มน้ำควรยึดปั้มน้ำกับพื้น และยึดท่อให้แข็งแรง เพื่อป้องกันการขยับตัว
2. ควรเผื่อระยะท่อจากตัวปั้มน้ำถึงจุดยึดท่อ อย่างน้อย 0.5 เมตร ทั้งทางเข้าและทางออก เช่น ถังเก็บน้ำ ท่อฝังลงดิน ผืนงาน บ่อเก็บน้ำ หรืออื่นๆ เพื่อให้ท่ออิสระจากการติดตั้งปั้มน้ำ

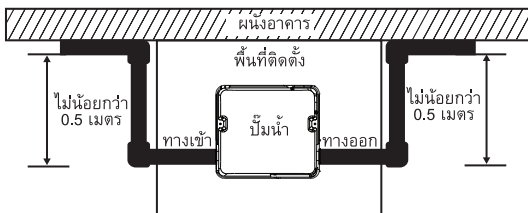
แบบที่ 4 กรณีติดตั้งในอาคารสูง

(ระดับความสูงต้องไม่เกินตามที่ระบุในคุณสมบัติเฉพาะของปั้มน้ำ)

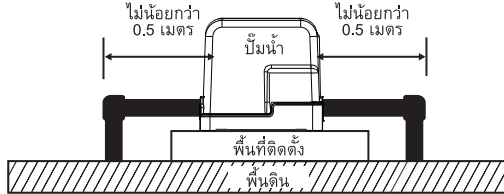


รูปแบบการวางปั้มน้ำที่แนะนำ

แบบที่ 1 กรณีติดตั้งท่อลอยเหนือพื้นเข้าหากำแพง



แบบที่ 2 กรณีติดตั้งท่อลงใต้ดิน



แบบที่ 3 กรณีติดตั้งแบบอื่นๆ นอกเหนือจากแบบที่ 1 และ แบบที่ 2

ควรเผื่อระยะท่อจากตัวปั้มน้ำถึงจุดยึดท่อ อย่างน้อย 0.5 เมตร ทั้งทางเข้าและทางออก เช่น ถังเก็บน้ำ ท่อฝังลงดิน ผนังบ้าน บ่อเก็บน้ำ หรืออื่นๆ เพื่อให้ท่ออิสระจากการติดตั้งปั้มน้ำ

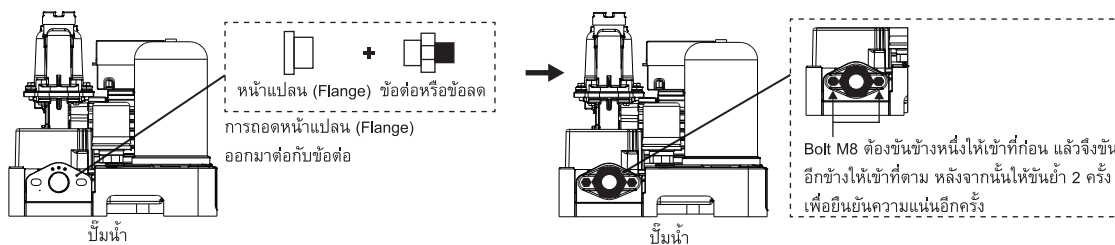
การติดตั้งท่อน้ำทางเข้าและทางออกปั้มน้ำ ควรมีระยะเผื่อในการขยับตัวของท่อน้ำ ในกรณีที่ดินมีการทรุดตัว

หมายเหตุ: 1.) ในกรณีที่ดินทรุด การเผื่อระยะท่อไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร จะช่วยลดการดึงรั้งของข้อต่อ

2.) ควรยึดฐานปั้มน้ำกับพื้นที่ติดตั้ง ด้วยน๊อต เพื่อป้องกันการขยับตัวของปั้มน้ำซึ่งอาจจะทำให้เกิดการรั่ว และแตกของท่อที่ติดตั้งกับปั้มน้ำได้

รูปแบบการติดตั้งข้อต่อหรือข้อลดคู่กับหน้าแปลน (Flange)

แบบที่ 1 กรณีที่ถอดหน้าแปลน (Flange)

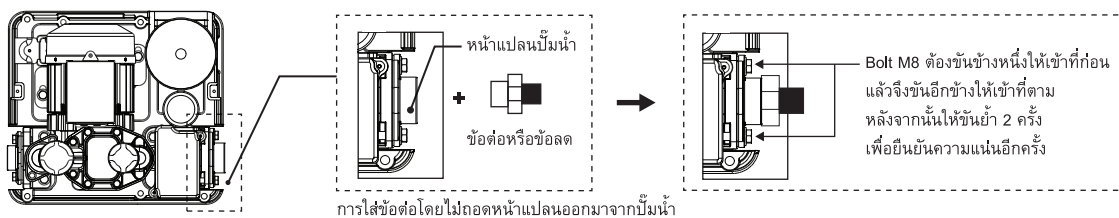


หลังจากต่อหน้าแปลน (Flange) กลับไปที่ปั้มน้ำ ให้ทำการขัน Bolt M8 ให้แน่น(แรงขันมาตรฐาน 100-120 kgf-cm)

ทั้งทางเข้าและทางออก หลังจากขันเสร็จแล้วให้ตรวจสอบความแน่นของ Bolt ซ้ำอีกครั้ง

หมายเหตุ: ห้ามใช้อุปกรณ์ช่วยขัน (ตามต่อประแจ)

แบบที่ 2 กรณีที่ไม่ถอดหน้าแปลน (Flange)

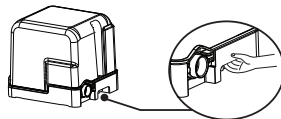


หลังจากต่อข้อต่อกับหน้าแปลน (Flange) ของปั้มน้ำเสร็จแล้ว ให้ทำการขัน Bolt M8 ให้แน่น(แรงขันมาตรฐาน 100-120 kgf-cm)

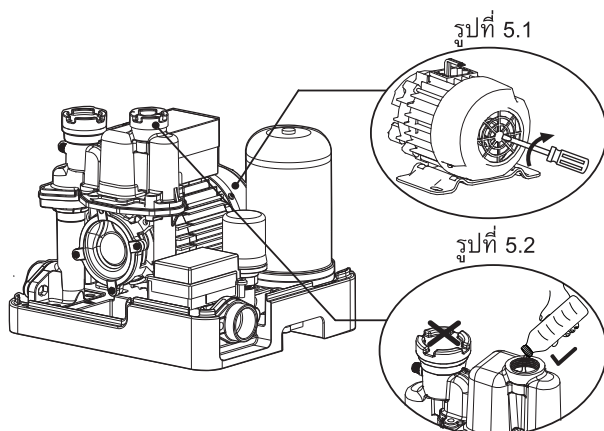
ทั้งทางเข้าและทางออก หลังจากขันเสร็จแล้วให้ตรวจสอบความแน่นของ Bolt ซ้ำอีกครั้ง

หมายเหตุ: ห้ามใช้อุปกรณ์ช่วยขัน (ตามต่อประแจ)

- 1) ในการติดตั้ง ควรใช้ท่อตามขนาดที่กำหนด เพื่อไม่ให้เสียกำลังส่งของน้ำ
- 2) การติดตั้งปั้มน้ำ ควรยึดปั้มน้ำกับพื้น และท่อให้แข็งแรง เพื่อป้องกันการขยับตัว และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเสียงดัง
- 3) ในกรณีที่ในบ่อหรือสระมีสิ่งปนเปื้อนมาก ให้ใส่ตัวกรองน้ำ (Strainer) ที่ปลายท่อน้ำทางเข้า
- 4) ให้ตัวกรองน้ำอยู่ในระดับที่สูงกว่าพื้นบ่ออย่างน้อย 30 ซม. เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกหรือทรายถูกดูดขึ้นมา
- 5) ควรติดตั้งในบริเวณที่ง่ายต่อการดูแลรักษา ไม่ร้อน ไม่ชื้นและอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก เพื่อป้องกันการเกิดสนิมที่ตัวถังความดัน
- 6) ห้ามปรับแต่งสวิตช์ความดันเพราะอาจทำให้ระบบการทำงานของเครื่องเสียหายได้
- 7) ในกรณีที่ระดับน้ำต่ำกว่าปั้มน้ำมากกว่า 3 เมตร ให้ถอดสปริงที่วาล์วกั้นน้ำไหลย้อนกลับออก (Check valve)
- 8) ในกรณีที่ใช้ข้อต่อ ข้องอ ควรให้มีจำนวนน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้เสียประสิทธิภาพในการส่งน้ำ
- 9) ในกรณีที่ใช้เครื่องปั้มน้ำต่อกับอุปกรณ์ เช่น เครื่องทำน้ำร้อนหรือเครื่องทำน้ำอุ่น ควรเลือกให้มีขนาดของ ความดันและปริมาณน้ำให้สัมพันธ์กัน
- 10) ไม่ควรติดตั้งปั้มน้ำ โดยต่อกับท่อประปาโดยตรง เพราะอาจทำให้ปั้มน้ำทำงานผิดปกติหรือเสียหายได้ กรณีที่น้ำประปาไม่มี
- 11) ห้ามนำปั้มน้ำไปใช้สูบน้ำกับแหล่งจ่ายน้ำทางเข้าที่มีแรงดันเกิน 2.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตรเพราะอาจทำให้เกิดน้ำรั่วได้
- 12) ไม่ควรติดตั้งปั้มน้ำ ที่ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีสัญญาณรบกวน, ที่ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ รวมถึงอุปกรณ์ที่มีสัญญาณรบกวน เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า, เครื่องปั่นไฟ, เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นเครื่องมือช่าง, อุปกรณ์กำเนิดความร้อน หรือ อุปกรณ์ ที่มีกำลังไฟฟ้าสูง เป็นต้น เพราะอาจทำให้ปั้มน้ำทำงานผิดปกติ
- 13) ห้ามถอดวาล์วกั้นน้ำไหลย้อนกลับ (Check valve) ที่อยู่ภายในตัวปั้มน้ำออกในทุกกรณีการติดตั้ง เพราะอาจทำให้เกิดปัญหาน้ำรั่วจากกรณีเกิดแรงกระแทกน้ำ (Water hammer) หรือปัญหาการดูดน้ำไม่ขึ้นได้
- 14) ห้ามติดตั้งวาล์วกั้นน้ำไหลย้อนกลับ (อุปกรณ์ที่นอกเหนือจากที่ติดมากับผลิตภัณฑ์) บริเวณก่อนทางเข้าหรือหลังท่อทางออกของปั้ม เพราะอาจทำให้เกิดปัญหาน้ำรั่วได้จากกรณีเกิดแรงกระแทกน้ำ (Water hammer) หรืออาจจะทำให้สมรรถนะของปั้มลดลง
- 15) ระบบไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกับปั้มน้ำ ต้องมีการติดตั้งสายดิน 
- 16) โปรดหลีกเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณที่พื้นมีความเอียงหรือลาดชัน
- 17) การยกปั้มน้ำ ควรยกตรงตำแหน่งที่เป็นช่อง (Support) มือจับ ตามรูป



5) ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการใช้งาน



- 1) ให้ใช้ไขควงปากแบนหมุนที่แกนด้านท้ายมอเตอร์ โดยให้แกนมอเตอร์สามารถหมุนได้ ตามรูปที่ 5.1 เพื่อตรวจสอบว่ามอเตอร์หมุนได้ปกติก่อนการใช้งาน หลังจากนั้นให้นำไขควงออก
- 2) เปิดฝาบิตจุกเติมน้ำฝั่งทางออก (ฝาลึก) แล้วเติมน้ำจนเต็ม ตามรูปที่ 5.2 (ประมาณ 300 cc) ห้ามเติมน้ำตรงจุดฝาบิตฝั่งทางเข้า (ฝาลึกใหญ่)
- 3) ปิดจุกเติมน้ำให้แน่น
- 4) เสียบปลั๊กไฟให้เครื่องทำงาน
- 5) ถ้าเครื่องดูดน้ำไม่ขึ้นภายใน 3-5 นาที ให้ทำการเติมน้ำเพิ่มเข้าไปจนกว่าจะดูดน้ำขึ้น (ในกรณีที่ดูดน้ำลึก 6-8 เมตร ต้องเติมน้ำเพิ่มเข้าไปจนกว่าจะดูดน้ำขึ้น)

หมายเหตุ : ถ้ายะยะในการติดตั้งไกลจากบ่อ หรือลึกมากจะทำให้ระยะเวลาการดูดน้ำมากขึ้นควรต้องเติมน้ำหลายรอบ

การทดสอบก่อนการใช้งาน

- 1) เมื่อเปิดก๊อกน้ำ น้ำจะระบายออกชั่วคราวหนึ่ง แล้วมอเตอร์ก็จะเริ่มทำงานอย่างอัตโนมัติ ในทางกลับกัน ถ้าปิดก๊อกน้ำแล้ว ชั่วขณะหนึ่งมอเตอร์จะหยุดทำงาน แล้วเปิดก๊อกน้ำเล็กน้อย สักครู่ปั้มน้ำก็จะทำงาน - หยุดทำงาน สลับกันไปเป็นช่วงๆ
- 2) หลังจากปิดก๊อกน้ำแล้ว ถ้าเครื่องปั้มน้ำยังทำๆ หยุดๆ แสดงว่ามีการรั่วเกิดขึ้น ให้รีบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
- 3) เมื่อทดสอบการใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เช็ดหยดน้ำที่มอเตอร์และส่วนประกอบอื่นๆ ให้แห้งก่อนปิดฝาดูบไว้ดังเดิม

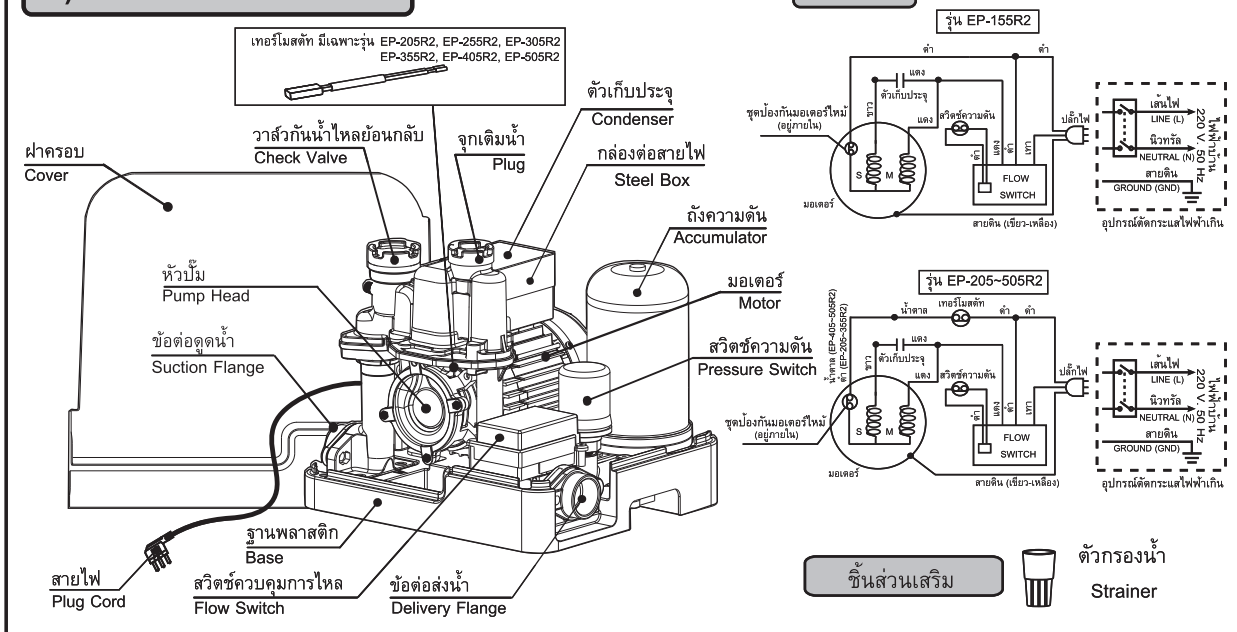


ห้ามตัดแปลงแก้ไข โดยเฉพาะชิ้นส่วนทางไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องปฏิบัติและใช้อะไหล่ให้ตรงตาม ที่คู่มือกำหนดเท่านั้น หรือติดต่อ ศูนย์บริการ มิตรชุบิชิ อีเล็คทริก กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่าย

เมื่อเกิดความผิดปกติในระหว่างการใช้งานควรหยุดการใช้งานและถอดปลั๊กไฟออกจากนั้นให้ตรวจสอบรายละเอียดความเสียหาย ตามตารางข้างล่าง (การติดต่อกรุณาแจ้งชื่อรุ่นของปั้มน้ำให้ถูกต้อง)

รายละเอียดที่เสีย	สาเหตุ	การแก้ไข
ปั้มน้ำไม่ทำงาน (มอเตอร์ไม่หมุนและไม่มีเสียงดังผิดปกติ)	- ปลั๊กไฟหลวม - น้ำในแหล่งจ่ายน้ำไม่มี ทำให้อัตโนมัติรีจันจน ชุดป้องกันมอเตอร์ไหม้ทำการตัดกระแสไฟฟ้า เข้าตัวมอเตอร์ - สวิตช์ควบคุมการไหลของน้ำ (Flow SW.) เสีย	- เสียบปลั๊กไฟให้แน่น - ตรวจสอบน้ำในแหล่งจ่ายน้ำให้มีเพียงพอ และรอให้อัตโนมัติ เย็นตัวแล้วเครื่องจะทำงานเอง - เปิดฝารอบชุดสวิตช์ออกแล้วเดินเครื่องถ้าหลอดไฟสีเขียวที่ชุด อิเล็กทรอนิกส์ไม่ติดแสดงว่าสวิตช์ควบคุมการไหลเสีย ให้ติดต่อ ศูนย์บริการ
ปั้มน้ำไม่ทำงาน (มอเตอร์ไม่หมุนแต่มีเสียงดังผิดปกติ)	- อาจมีคราบตะกอนติดที่ใบปั้มน้ำ หรือมีสิ่งแปลกปลอม ติดอยู่ภายในปั้มน้ำ	- ใช้ไขควงปากแบนหมุนที่แกนมอเตอร์(ด้านท้าย) ให้สามารถหมุนไปมา ได้สะดวก หลังจากนั้นเอาไขควงออก และเดินเครื่องปั้มน้ำอีกครั้ง
เปิดก๊อกน้ำแล้วน้ำไม่ไหล (มอเตอร์หมุน)	- ไม่มีน้ำเข้าทางท่อด้านดูด - น้ำล้นไม่เพียงพอ หรือว่าล้นน้ำย้อนกลับสกปรก - ท่อด้านดูดตัน	- ตรวจสอบว่าล้นน้ำเข้าและแหล่งน้ำว่ามีน้ำหรือไม่ - ทำความสะอาดวาล์วกันน้ำย้อนกลับแล้วเติมน้ำให้เพียงพอ - ตรวจสอบหาตำแหน่งท่อตัน และดำเนินการแก้ไข
ปั้มน้ำทำงานแต่น้ำออกมาไม่แรง	- อากาศซึมเข้าที่ท่อด้านดูด ที่รั่วหรือขันไม่แน่น	- ตรวจสอบหาตำแหน่งที่อากาศซึมเข้าที่ท่อด้านดูด และดำเนินการแก้ไข หรือขันให้แน่น
ปั้มน้ำยังทำงานบางครั้ง (แม้ว่าเปิดก๊อกน้ำทุกจุดแล้ว)	- มีสิ่งแปลกปลอมอยู่ระหว่างวาล์วกันน้ำไหลย้อนกลับ หรือไม่	- ถอดฝาปิดวาล์วกันน้ำไหลย้อนกลับแล้วทำความสะอาด
ปั้มน้ำติด-ตอสลับ ไป-มา ตลอดเวลา (แม้เปิดก๊อกจนสุดแล้ว)	- มีสิ่งสกปรกไปติดขัดที่ลิ้นของสวิตช์ควบคุมการไหลของน้ำ (Flow SW.) - สวิตช์ควบคุมการไหลของน้ำ (Flow SW.) เสีย	- ให้ถอดชุดสวิตช์ควบคุมการไหลของน้ำ (Flow SW.) ออกมาแล้วล้างสิ่งสกปรกออก - ถ้าไม่มีสิ่งสกปรกติดอยู่ตามข้างลิ้น แสดงว่าสวิตช์ควบคุมการไหล ของน้ำ (Flow SW.) อาจเสียให้ติดต่อช่างหรือศูนย์บริการ
ปั้มน้ำไม่หยุด (แม้ปิดวาล์วด้านออกทั้งหมดแล้ว)	- สวิตช์ความดัน หรือสวิตช์ควบคุมการไหลของน้ำ (Flow SW.) ตัวใดตัวหนึ่งเสีย	- ให้ติดต่อช่างหรือศูนย์บริการ

7) ชื่อส่วนประกอบปั้มน้ำ



- หมายเหตุ :**
- ชุดป้องกันมอเตอร์ไหม้ (อยู่ภายในมอเตอร์) จะทำงานในกรณีที่อุณหภูมิของมอเตอร์สูงขึ้นผิดปกติ และเมื่ออุณหภูมิลดลง เครื่องจะกลับมาทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ
 - เทอร์โมสติก (มีเฉพาะรุ่น EP-205R2, EP-255R2, EP-305R2, EP-355R2, EP-405R2, EP-505R2) จะทำงานในกรณีที่อุณหภูมิของน้ำภายในตัวปั้มน้ำสูงขึ้นผิดปกติ เมื่ออุณหภูมิลดลง เครื่องจะกลับมาทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

8) รายชื่อศูนย์บริการแต่งตั้งและอะไหล่ มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ทั่วประเทศ

7

กรุงเทพมหานคร

บริษัท มิตซูบิชิอิเล็กทริก กันยงวัฒนา จำกัด (สำนักงานใหญ่)	28 ถนนกรุงเทพทรีท แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240	โทร. 0 -2763 -7000 กด 6
บริษัท กันยง จำกัด	354 ซ.เอกมัย 20 ถ.สุขุมวิท63 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	โทร. 0 -2391-8008 -12 แฟกซ์ 02-3918010
ภาคเหนือ		
บริษัท สหพานิชเชียงใหม่ จำกัด	62 ถ.โชตนานา ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300	โทร. 053-153311 ต่อ 110 / 081-021-0868
บริษัท เชียงใหม่สยามทีวี จำกัด	111/1 ถ.ช้างหล่อ ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100	โทร. 053 282 222
ร้าน เจทูเอ เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส	68 ม.2 ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140	โทร. 081-706-3199 , 099-136-0888
ร้าน คลินิกแอร์	145/5 ม.6 ม.หนองไคร้ ต.หนองจ๊อม อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50210	โทร. 088-185-1616 , 088-186-9992
บริษัท ทรียนต์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	99 / 13 ม.13 ถ.พหลโยธิน ต.สันทราย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 57000	โทร. 053-700-353 ต่อ 106,107
บริษัท สันธาน อิเล็กทริก จำกัด	111 ม.25 ถ.สุขุมวิทซอย ๑ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 57000	โทร. 083-153-311 ต่อ 2
ร้าน บายพาสอิเล็กทริก เอ็นจิเนียริง	84/5 ม.27 ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 57000	โทร. 082-032-0110 , 093-213-5155
ร้าน NP อิเล็กทรอนิกส์ กำแพงเพชร	48 ถ.ราษฎร์รวมใจ ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000	โทร. 062-254-1493
บริษัท สอาดกรุ๊ป จำกัด	111 - 119 ถ.บุญวาทย์ ต.สวนดอก อ.เมือง จ.ลำปาง 52000	โทร. 054-222-107-8 ต่อ 129, 087-188-5656
พจก. สุชินพานิช	196 - 196 / 1 - 2 ถ.สวรรคตวิถี ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000	โทร. 056-220-117 , 056-221-448 , 080-838-5788
ร้าน ศูนย์บริการเอ็นอีอิเล็กทริกนิกส์ นครสวรรค์	23 / 1 ม.5 ต.กลางแดด อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ 60000	โทร. 094-824-2339 , 062-254-1493
ร้าน เทคนิควิถี	178 ม.3 ถ.น่าน-ทุ่งช้าง ต.บัว ป๋อ จ.น่าน 55120	โทร. 054-756-418 , 086-624-5238
ร้าน นพคุณเอ็นจิเนียริง	9/2 ถ.เพชรเจริญ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000	โทร. 056-721-147-8
บริษัท ไทยพานิช มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	379 / 6 ม.7 ถ.พิษณุโลก-หล่มสัก ต.สมอแข อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000	โทร. 055-378-666 ต่อ 119,130
บริษัท เทคสแอมอิเล็กทริก จำกัด	129 ถ.เจริญเมือง ต.โนนเวียง อ.เมือง จ.แพร่ 54000	โทร. 054-524-452-3 , 089-851-8228
พจก. สุโขทัยชัยวิทย	27 ถ.ตัดใหม่สายซึ ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย 64000	โทร. 055-614946 , 096-229-4808
พจก. บุญโรจน์ อิเล็กทริก ขั้วพลาย	4 / 8 ซ.ร่วมจิต ต.ประสารวิถี อ.แม่สอด จ.ตาก 63110	โทร. 055-533-988 , 055-534-920
ร้าน พี.เค.อิเล็กทริกนิกส์	1/16-17-18 ถ.มหาไทยบำรุง ต.หนองหลวง อ.เมืองตาก จ.ตาก 63000	โทร. 055-511988 , 086-680-0814
บริษัท ไทยพานิช วิถี จำกัด	1 / 94 - 97 , 99 - 103 ถ.สำราญริน ต.ท้าวสุ อ.เมือง จ.อุดรดิต 53000	โทร 055-417-982 , 081-040-8555

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บริษัท ธานินทร์ อิเล็กทริก เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด	14 / 26 - 30 ถ.ชัยภูมิ-สิริ ม.6 ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 36000	โทร. 081-656-4018
บริษัท ห้างโอเวปสง (2009) จำกัด	311 - 315 ถ.ราชวิถี อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น 40110	โทร. 088-557-0311
บริษัท แฟร์การค้าไฟฟ้า (1994) จำกัด	728 / 19 - 20 ถ.หน้าเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	โทร. 043-320-382
ร้าน ทรียอนด์ เซอร์วิส	22/25 หมู่บ้านพวงเพชร 2 ถ.เหล่าดี ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	โทร. 082-789-4664
ร้าน มีสตาจอร์เซอร์วิส	425/15 ถ.เลย-ด่านซ้าย ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย 42000	โทร. 065-352-5591
บริษัท ได้ฟิยูนิเวิร์ส จำกัด	11 ถ.จอมสุรางค์ยาตร์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	โทร. 044-268-888
ร้าน ไชเม็กซ์อิเล็กทริกนิกส์	14 ถ.มนัส ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	โทร. 088-919-4595
ร้าน ไชอิเล็กทริกนิกส์	38 - 40 ถ.เทศบาล14 ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130	โทร. 081-877-7205 , 085-611-0623
ร้าน ทรารวออิเล็กทริกนิกส์	118 ต.ด่านช้าง อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา 30120	โทร. 081-966-0010
ร้าน เอ็นพี การ์แอร์	51 ม.13 ต.หาดคำ อ.เมือง จ.หนองคาย 43000	โทร. 063-5068324
ร้าน ยูดี เซอร์วิส	527 / 515 ม.5 ชุมชนหนองเตาเหล็ก ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000	โทร. 086-450-6193
ร้าน เรืองฤทธิ์การช่าง	247 / 1 ถ.ประสาทรพ ต.บึงกาฬ อ.เมืองบึงกาฬ จ.บึงกาฬ 38000	โทร. 062-197-8951
ร้าน YJ อิเล็กทริก	577/2 ม.1 ต.อิสาน อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000	โทร. 081-725-4667
ร้าน วิวัฒนาอิเล็กทริกนิกส์	454/3-4 ถ.ผดุงพาณิชย์ ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	โทร 089-709-8103
บริษัท แสงวิจิตร เหวดตั้ง จำกัด	112 / 1 ม.16 ต.ลาดเจริญ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000	โทร. 063-669-0058
ร้าน EA SERVICE	337/1 ม.3 ต.ชุมชุมน้อย อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ 33190	โทร. 080-511-7970
พจก. ชัยไพฑูริ	80, 82, 84, 84/1-5 ถ.จิตรบำรุง ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	โทร. 044-514-525
ร้าน เอส.พี.บี อิเล็กทริกนิกส์	3 ซ.แจ้งสนิท 15 ถ.แจ้งสนิท ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000	โทร. 081-496-3808
ร้าน เค.เอ็น.เอ็นจิเนียริง	491/4 ถ.วิเศษช้างต. ต.โนนเมือง อ. เมือง จ.ยโสธร 35000	โทร 098-590-4959

ภาคตะวันออก

ร้าน สุชาติอิเล็กทริกนิกส์	1357 ม.1 ศูนย์การค้าสิริพนม ต.พนมสารคาม อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120	โทร. 081-577-7979
บริษัท เขียวชาญ เซอร์วิส จันทบุรี	619 ถ.ฟ้าแลบ ต.ตลาด อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000	โทร. 091-431-0641 , 092-216-5544
บริษัท น้าชัย แอร์ จำกัด	353 / 46 ม.9 ถ.สุขุมวิท ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150	โทร. 038-716-525
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็กทริกนิกส์ (สาขาชลบุรี)	192/6-7 ม.1 ถ.สุขุมวิท ต.คลองตำหรุ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	โทร. 080-441-9842
ร้าน เทคนิก	44 ถ.เทศบาล 1 ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110	โทร. 081-591-4055
ร้าน กุษาทอง	138 ม.8 ต.โคกปี่อ อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี 25190	โทร. 097-161-0905
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็กทริกนิกส์ ระยอง	200 / 30 - 32 ถ.สุขุมวิท ต.ทางเกวียน อ.แกลง จ.ระยอง 21110	โทร. 087-142-2608
บริษัท เดอะซันเทค 2559 จำกัด	100 / 9 ม.4 ต.น้ำคอก อ.เมือง จ.ระยอง 21000	โทร. 033-650-820 , 062-394-2559
ร้าน ไซปอลย์ แอร์ สระแก้ว	147 ถ.สุวรรณศร ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000	โทร. 081-861-7521
บริษัท เบสแอร์อิเล็กทริกนิกส์ขั้วพลาย จำกัด	239 ม.6 ต.บ้านใหญ่ อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก 26000	โทร. 086-076-9488
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็กทริกนิกส์ (สาขาตราด)	325/3 ม.5 ต.หนองเสม็ด อ.เมือง จ.ตราด 23000	โทร. 081-736-6650

ภาคกลาง

ร้าน นิพนธ์การไฟฟ้า	44/4 ม.1 ต.ปัว อ.เมือง จ.อ่างทอง 14000	โทร. 092-815-4523 , 062-319-9377
ร้าน ส.เจริญเซอร์วิส	120/32 ม.3 ต.คลองสวนพลู ถ.อยุธยา-บางปะอิน อ.เมือง จ.อยุธยา 13000	โทร. 098-257-2954 , 095-809-9985
ร้าน ยูติลิตี้ อินเตอร์เทค	24/33-34 ม.4 ถ.พหลโยธิน ต.โคกช้าง อ.บางไทร จ.อยุธยา 13190	โทร. 081-933-5638
ร้าน บ้านสร้างแอร์ เซอร์วิส	192 / 15 ม.7 ต.ลำดาศา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170	โทร. 081-794-6565
บริษัท อยุธยาเนมาภัณฑ์ จำกัด	68 / 10 ม.9 ต.ไผ่สี อ.เมือง จ.พระนครศรีอยุธยา 13000	โทร. 065-808-1365 , 085-186-9958
ร้าน นรินทร์เครื่องเย็น	580 ม.5 ต.บ้านกล้วย อ.เมือง จ.ชัยนาท 17000	โทร. 082-942-2609 , 095-640-7945
พจก. เค.ซี.อิเล็กทริกนิกส์	80 ม.1 ถ.แสงชูโต ต.ท่าม่วง อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี 71110	โทร. 081-736-2341
พจก. กิจนิยม (สมัยใหม่)	85 - 87 ถ.ศรีสำโรง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี 15120	โทร. 036-441-533
ร้าน คลินิกเครื่องเย็น	32 ซ.4 พัฒนธรรม ถ.พชรทาง ต.ท่าบ่อ อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000	โทร. 032-400-500 , 086-476-0682
ร้าน พรแอร์ แอนด์ เซอร์วิส	8 / 130 ซ.พร้อมมิตรพัฒนา ถ.หัวหิน-หนองพลับ ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110	โทร. 097-046-6227
บริษัท เจนโทรเทค จำกัด	1 / 22 ซอย 13 ถ.แสงชูโต ต.บ้านโป่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110	โทร. 032-211-447
พจก. เอ็นสบายแอร์	331 ม.10 ต.ดำเนินสะดวก อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี 70130	โทร. 083-915-9414 , 095-493-6488
พจก. วงศ์นันท์ เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส	133/8-9 ซ.บางแก้ว ถ.ทางเข้าเมือง ต.แม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม 75000	โทร. 034-712-404 , 063-963-5442
ร้าน ไทยเจริญแอร์	88 / 3 - 4 ถ.แสงชูโต ต.บ้านโป่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 18000	โทร. 089-669-0478 , 063-392-5996
ร้าน ร้านสตาวัน อิเล็กทริก	160/82 ถ.เดิบุศิริ ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี 61000	โทร. 081-179-1729 , 089-002-6942
ร้าน เอ็นทีเอส อิเล็กทริก	18 / 21 ถ.หมื่นหาญ ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000	โทร. 091-047-6973 , 081-839-0374

ภาคใต้

ร้าน ไฟไทย (เจริญกรุงชุมพร)	273 / 10 ถ.ปริมมทรมรรคา ต.ท่าตะเภา อ.เมือง จ.ชุมพร 86000	โทร. 077-511255 , 081-9683700
บริษัท เสียงโตเกีย จำกัด	232 หมู่ 1 ถ.เมืองชุมพร ต.วังไผ่ อ.เมือง จ.จังหวัด ชุมพร 86000	โทร. 077-504222 , 088-7583257
ร้าน พี.เค.อิเล็กทริกนิกส์ แอนด์ เซอร์วิส	9 / 6 ม.2 ต.อ่าวลึกเหนือ อ.อ่าวลึก จ.กระบี่ 81110	โทร. 075-656058 , 083-3880936
บริษัท นครดีซี จำกัด	90 ถ.พัฒนาการ-สุขาว ต.ท่าวี อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000	โทร. 075-311900 , 075-311243
บริษัท สุจิต พงษ์ จำกัด	500 ถ.นครวัด ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110	โทร. 075-411169
พจก. แกรนด์อิเล็กทริก แอร์ เซอร์วิส	2 / 2 อุดตานนท์ 1 ต.นาบอน อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000	โทร. 084-7489417

8) รายชื่อศูนย์บริการแต่งตั้งและอะไหล่ มิตซูบิชิ อีเล็คทริก ทั่วประเทศ (ต่อ)

8

ภาคใต้

ร้าน กมิษฐ์เดชากรไฟฟ้า	92/4 ถ.ศิริราช ต.ท้ายช้าง อ.เมือง จ.พังงา 82000	โทร. 064-9823629
บริษัท กิ๊ตั้น เทคดิง จำกัด	102/198 ม.5 ถ.เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ต.รัชฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	โทร. 076-261450 , 076-261470
หจก. มีเฟรนด์ แอร์ เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส	58 / 21 - 22 ม.6 ต.รัชฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	โทร. 076-214001-2 , 081-9568887
หจก. บอยแอร์ 999 เซอร์วิส	293/13 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขาไม้แก้ว อ.เมือง จ.ระนอง 85000	โทร. 077-811725 , 080-6942123
บริษัท พี เอส แอล อิเล็กทรอนิกส์	574/2 ม.6 ถ.นพมิตรการกัธร ต.คลองขุด อ.เมือง จ.สตูล 91000	โทร. 074-830256 , 063-4756333
ร้าน นันทศักดิ์ แอร์	388 ถ.ราษฎร์อุทิศ ต.ปอয়া อ.เมือง จ.สงขลา 90000	โทร. 074-322468 , 089-6546648
ร้าน อี แอนด์ อี เซอร์วิส	69/169 ม.1 ถ.ลพบุรีราเมศวร์ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110	โทร. 074-426551 , 089-6558254
บริษัท ศูนย์บริการสิริสิน จำกัด	452 / 7 - 8 ถ.ชนเกษม ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000	โทร. 077-288888
ร้าน ศูนย์บริการ ส.รวมช่างและอะไหล่	204 / 40 ถ.วัดโพธิ์ในเล็ก ต.ชะมดเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000	โทร. 077-286331 , 086-3351174
ร้าน สมหมายแอร์เซอร์วิส	2/1 ม.5 ถ.ลิปะน้อย ต.ลิปะน้อย อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 81440	โทร. 095-2609950 , 081-9705276
บริษัท ครังไพศาลแอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด	74/5-6 ถ.รัชฎา ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง 92000	โทร. 075-218199
ร้าน ตรังแสงไทยแอร์แอนด์เซอร์วิส	11 ถ.สถานี ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง 92000	โทร. 086-4757493
หจก. โกวิทย์พาณิชย์	80 - 86 ถนนแปรมจิตต์ - สุวพันธ์ อ.เมือง จ.ยะลา 95000	โทร. 073-255-151
ร้าน ปิ่นแก้วแอร์เซอร์วิส	990 ถ.ฝั่งเมือง 4 ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา 95000	โทร. 073-222043 , 087-2991963

9) คุณสมบัติเฉพาะของปั้มน้ำ

รุ่น			EP-155R2	EP-205R2	EP-255R2	EP-305R2	EP-355R2	EP-405R2	EP-505R2	
มอเตอร์	ชนิด		CAPACITOR MOTOR							
	ความถี่ไฟฟ้า	เฮิรตซ์	50							
	แรงดันไฟฟ้า	โวลต์	220							
	ชุดป้องกันมอเตอร์ไหม้		มี							
ปั้ม	ขนาดปั้มน้ำ	วัตต์	150	200	250	300	350	400	500	
	ระยะดูดน้ำ(ลึก):H _(min)	เมตร	8							6
	ระยะส่งน้ำ(สูง)	เมตร	13	20			22		24	
	*อัตราการไหลของน้ำที่ 14 เมตร	ลิตร/นาที	37.64	47.19	48.21	50.21	52.43	54.30	73.00	
	อัตราการไหลของน้ำที่ 12 เมตร	ลิตร/นาที	39	50	51	53	55	57	75	
	อัตราการไหลของน้ำที่ 2 เมตร	ลิตร/นาที	50	59	60	62	65	67	84	
	**กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด	วัตต์	405	569	586	604	671	688	965	
	ความดันเปิด	kgf/cm ²	1.4	2.2			2.3		2.6	
		bar (kPa)	1.37 (137.3)	2.16 (215.7)			2.25 (225.6)		2.55 (255.0)	
	ความดันสูงสุด	kgf/cm ²	3.2	4.0			4.3		4.5	
		bar (kPa)	3.14 (313.8)	3.92 (392.3)			4.22 (421.7)		4.41 (441.3)	
		ช่วงทำงานต่อเนื่อง	ลิตร/นาที	> 4						
	ขนาดท่อดูดและท่อส่ง	ม.ม. (นิ้ว)	25 (1")							35 (1¼")
	ขนาดผลิตภัณฑ์	ม.ม. กxยxส	335x300x306							410x360x370
	น้ำหนักสุทธิ	ก.ก.	9	12.5					17	
	น้ำหนักรวมบรรจุภัณฑ์	ก.ก.	9.5	13					18.5	

หมายเหตุ :

- ค่าที่แสดงในตารางมีความแปรผันได้ ตามลักษณะการติดตั้ง เช่น ขนาดของท่อ, จำนวนข้อต่อ, ข้องอ, ฟุตวาล์ว และอื่นๆ
- กรณีติดตั้งท่อ ที่ทางออกที่ 2 อาจทำให้สมรรถนะลดลง และปั้มน้ำอาจทำงานติด-ต่อ ขณะใช้น้ำที่ 1 ก็อก

(*) ค่าสมรรถนะ อ้างอิงการทดสอบตามเกณฑ์ผลากประหยัดไฟเบอร์ 5, (**) อ้างอิงตามมาตรฐาน มอก. 1548-2551

10) การตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามระยะเวลา

- 1). ต้องตัดกระแสไฟฟ้าออกทุกครั้งก่อนการทำความสะอาดและซ่อมแก้ไข
- 2). ห้ามทำการถอดปลั๊กโดยวิธีการดึงสายไฟ (ให้จับที่ตัวปลั๊ก) เพราะจะเป็นสาเหตุให้สายไฟขาดใน และก่อให้เกิดการไหม้ หรือ โดนไฟดูด
- 3). ควรตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ หลังการใช้งานดังนี้ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)
 - 3.1). เติร์ป-เต่าเสียบ (ปลั๊กตัวเมีย-ตัวผู้) หรือสายไฟ ว่าชำรุดหรือไม่
 - 3.2). มีเสียงหรือมีการสั่นที่ผิดปกติหรือไม่
 - 3.3). มีน้ำรั่วซึมจากอุปกรณ์บ้างหรือไม่
 - 3.4). มีกลิ่นหรือควันจากการทำงานหรือไม่
 - 3.5). จุดต่อสายกราวด์ ชำรุดหรือไม่

หากพบสิ่งผิดปกติ ให้หยุดการใช้งานปั้มน้ำทันทีและแจ้ง ศูนย์บริการ มิตซูบิชิ อีเล็คทริก กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อแก้ไขความผิดปกติ