

คู่มือการใช้งานและติดตั้งปั้มน้ำ

ปั้มน้ำอัตโนมัติ-แรงดันคงที่

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

เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันเพื่อใช้ภายในบ้าน ชนิดยึดกับที่ ควรใช้กับน้ำสะอาดที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 35 องศาเซลเซียส วัสดุประสงค์เพื่อดูดน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำที่มีแรงดันน้ำต่ำบริเวณทางเข้า และเปลี่ยนเป็นแรงดันน้ำสูงบริเวณทางออกปั้ม เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค

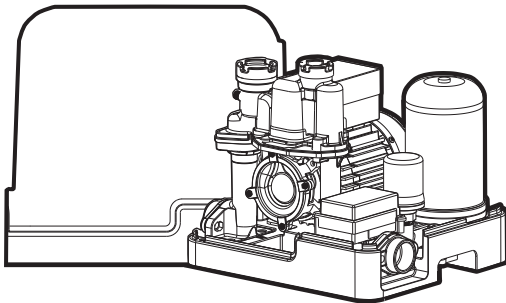
ใช้สำหรับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ เท่านั้น



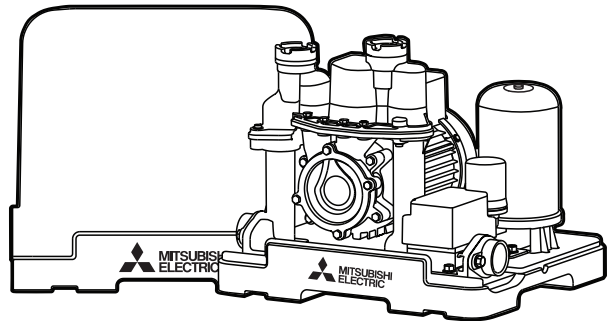
คำเตือน

กรุณาอ่านและทำความเข้าใจคู่มือฉบับนี้ก่อนการติดตั้งและใช้งาน

(เพื่อให้ใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ควรเก็บคู่มือนี้ไว้เพื่อศึกษาเมื่อไม่เข้าใจหรือเกิดเหตุขัดข้องใดๆ ขึ้นในภายหลัง)



EP-155~405R2



EP-505R2

สารบัญ

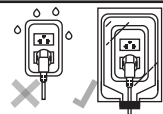
1.) คำเตือน.....	2
2.) ข้อควรระวัง.....	2
3.) วิธีการติดตั้งปั้มน้ำ.....	3-4
4.) ข้อควรปฏิบัติ.....	5
5.) ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการใช้งาน.....	5
6.) การซ่อมแก้ไข.....	6
7.) ชื่อส่วนประกอบปั้มน้ำ.....	6
8.) รายชื่อศูนย์บริการแต่งตั้งและอะไหล่ มีดชุบิชิ อีเล็คทริก ทั่วประเทศ.....	7-8
9.) คุณลักษณะเฉพาะของปั้มน้ำ.....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

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



คำเตือน (ไม่ปฏิบัติตามอาจได้รับอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส)

1. การติดตั้ง

- 1.1) ห้าม ติดตั้ง เต้ารับ-เต้าเสียบ (ปลั๊กตัวเมีย-ตัวผู้) ในบริเวณที่น้ำสามารถสาบเข้าถึงได้หรือมีความชื้นสูง 
- ต้อง ติดตั้งบนพื้นที่มีมั่นคงแข็งแรงและขนาดสายของเต้ารับ (ปลั๊กตัวเมีย) ต้อง ไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร และ ห้าม ใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น
- 1.2) ห้าม นำเต้ารับ-เต้าเสียบ (ปลั๊กตัวเมีย-ตัวผู้) เข้าไปไว้ในฝารอบบิมน้ำ เพราะอาจเกิดน้ำรั่วเข้าถึงได้ 
- 1.3) หลังจากทำการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงบิมน้ำเสร็จแล้ว ต้องทำการประกอบฝารอบบิมน้ำเข้ากับตัวบิมน้ำแล้วขันล็อกให้แน่น โดยไม่สามารถถอดด้วยมือเปล่าได้ (หากไม่ปฏิบัติตามอาจเกิดอันตรายจากการสัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้าโดยบังเอิญได้)
- 1.4) ต้อง จ่ายไฟฟ้าให้บิมน้ำผ่านอุปกรณ์กระแสตกค้าง (Residual current device, RCD) ที่มีกระแสตกค้างที่กำหนด ไม่เกิน 30mA

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

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

2. ชิ้นส่วน

- 2.1) ห้าม สัมผัสหรือใช้งานบิมน้ำในขณะที่มีชิ้นส่วนไม่ครบ เช่น ไม่สวมฝารอบบิมน้ำ
- 2.2) ห้าม ใช้งานบิมน้ำขณะมีน้ำรั่วหรือน้ำท่วม 

3. การบำรุงรักษาและการซ่อมแก้ไข

- 3.1) ห้าม ดัดแปลงหรือแก้ไขชิ้นส่วนให้เปลี่ยนไปจากสภาพเดิม มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายร้ายแรงได้ 
- 3.2) ต้อง ตัดกระแสไฟฟ้าออกก่อนทุกครั้ง เมื่อมีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแก้ไขและ ห้าม บุคคลที่ไม่มีความรู้ซ่อมแก้ไข

4. การใช้งาน

- 4.1) ห้าม ใช้บิมน้ำสูบน้ำของเหลวชนิดอื่น เช่น สารเคมี, น้ำมัน, น้ำกร่อย, น้ำเค็ม ฯลฯ ต้อง ใช้กับน้ำสะอาด หรือตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง หรือการประปาสวนภูมิภาค 
- 4.2) ห้าม วางหรือครอบสิ่งของบนฝารอบบิมน้ำ เช่น กล้องกระดาด ไม้ พลาสติก ผ้าปูโต๊ะ ถังพลาสติก หรือวัสดุที่เป็นพลาสติกอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการลื่นล้มไฟดูดรูป 
- 4.3) ห้าม นำบิมน้ำไปใช้สูบน้ำกับแหล่งจ่ายน้ำทางเข้าที่มีแรงดันเกิน 2.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เพราะอาจทำให้เกิดน้ำรั่วได้ 
- 4.4) บิมน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคภายในบ้านเท่านั้น ห้าม นำไปใช้ในคอนโดมิเนียม ห้องชุด อาคารพาณิชย์ที่มีความสูงเกินที่ระบุในคุณลักษณะเฉพาะของบิมน้ำ รวมถึง ห้าม ใช้ร่วมกับเครื่องเพิ่มแรงดันน้ำอื่น หรืออุตสาหกรรมต่างๆ 

5. สัญลักษณ์



ห้ามทำ



ถอดปลั๊ก



ห้ามถอด



สายดิน

2) ข้อควรระวัง



ข้อควรระวัง (ไม่ปฏิบัติตามอาจได้รับบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย)

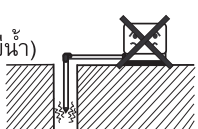
1. เมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน

ควร ตัดกระแสไฟฟ้าออก เมื่อไม่ได้ใช้งาน หรือหยุดเครื่องเป็นระยะเวลาหลายวัน 

2. การติดตั้ง

ควร ติดตั้งบิมน้ำในที่ร่มหรือที่ระบายความร้อนได้ดี ไม่ควรนำสิ่งของหรือวัสดุอื่นไปห่อหุ้มบิมน้ำ เช่น ผ้าหรือถุงพลาสติก เพราะจะทำให้การระบายความร้อนไม่ดี 

3. เดินเครื่องไม่มีน้ำ

ไม่ควร เดินเครื่องเปล่า (โดยที่แหล่งจ่ายน้ำไม่มีน้ำ) เพราะจะทำให้เกิดความร้อนจนเกิดผลเสียต่อด้านส่วนภายในเครื่องได้ 

4. สายไฟฟ้า

ควร มีการตรวจสอบสภาพสายไฟอย่างสม่ำเสมอ และไม่ควรใช้งานบิมน้ำขณะสายไฟชำรุด หรือสายไฟหักงอ 

5. เมื่อเกิดเหตุผิดปกติ

ควร ตัดกระแสไฟฟ้าทันที ที่เกิดเหตุผิดปกติ และ ปรึกษาศูนย์บริการ มิตรชุบิชิ อีเล็คทริก กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่าย

6. หลีกเลี่ยงการแตะต้องตัวเครื่อง

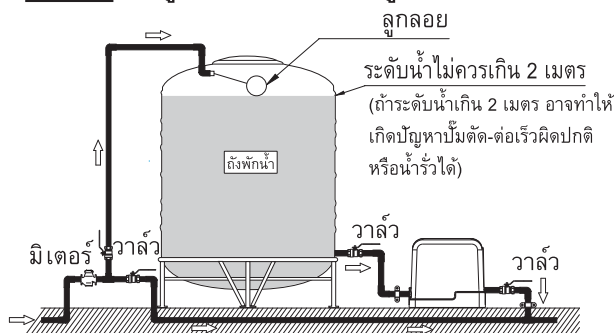
ไม่ควร สัมผัสบิมน้ำหรือมอเตอร์เพราะจะมีอุณหภูมิสูงขณะทำงาน และ ไม่ควร สัมผัสส่วนที่หมุนได้ เพราะอาจทำให้ได้รับอันตรายได้ 

7. เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจ

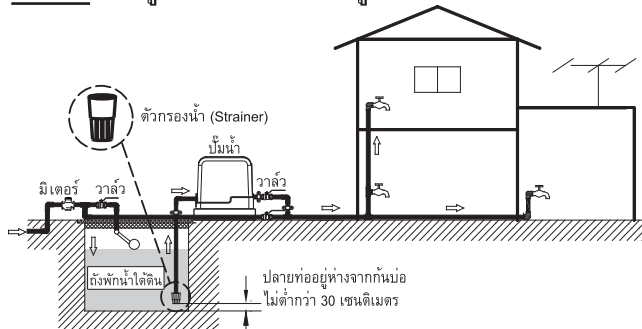
ว่าจะไม่เล่นเครื่องใช้ไฟฟ้า 

8. เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ไม่มีเจตนาให้ใช้โดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ด้อยความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัส หรือจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่ว่าจะได้รับการควบคุมดูแล หรือการสอนเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น

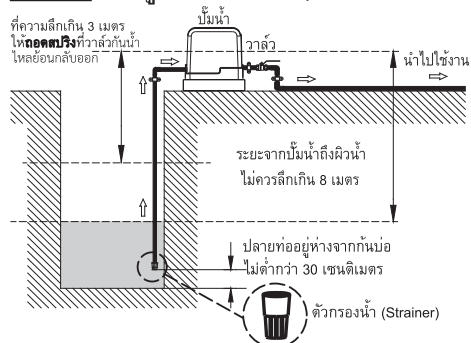
ตัวอย่างการติดตั้งปั้มน้ำที่ถูกต้อง มีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้
แบบที่ 1 กรณีดูดน้ำจากถังพักน้ำที่อยู่บนดิน



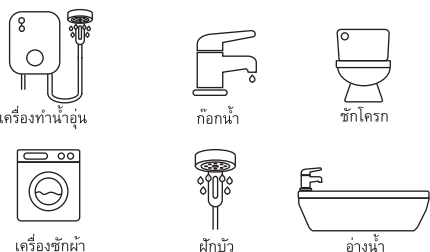
แบบที่ 2 กรณีดูดน้ำจากถังพักน้ำที่อยู่ใต้ดิน



แบบที่ 3 กรณีดูดน้ำจากบ่อน้ำ (ติดตั้งให้ไกลบ่อน้ำมากที่สุด)



ใช้กับอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านได้ทุกชนิด
 ตัวอย่างเช่น



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

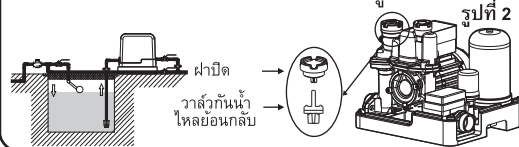
อุปกรณ์เสริมในการติดตั้ง

- สปริง
- ตัวกรองน้ำ (Strainer)

เนื่องจากเครื่องปั้มน้ำมีการติดตั้งหลากหลายรูปแบบ ดังนั้นเพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานสูงสุด จึงต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ (สปริง) ให้ถูกต้อง
แบบที่ 1 กรณีติดตั้งปั้มน้ำใช้กับถังพักน้ำบนดิน ไม่ต้องถอดสปริงที่วาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับออก ตามรูปที่ 1



แบบที่ 2 กรณีดูดน้ำจากบ่อ หรือถังพักน้ำที่อยู่ใต้ดิน ให้ถอดสปริงที่วาล์วกักน้ำไหลย้อนกลับออก ตามรูปที่ 2

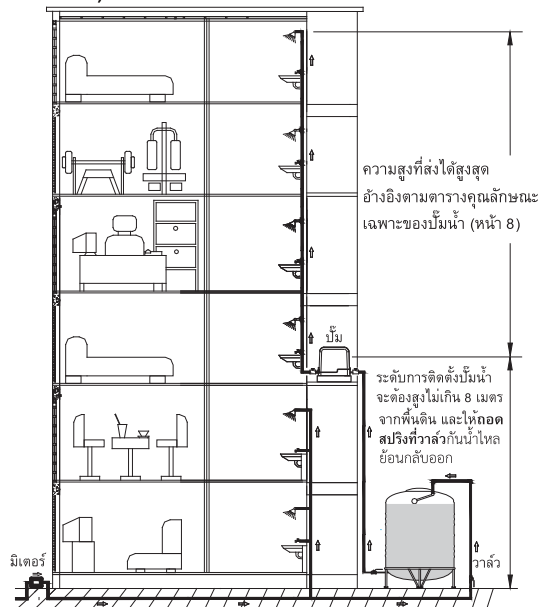


ตำแหน่งการยึด

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

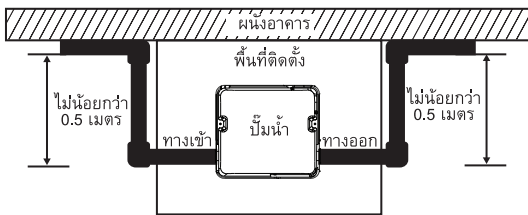
แบบที่ 4 กรณีติดตั้งในอาคารสูง

(ระดับความสูงต้องไม่เกินตามที่ระบุในคุณสมบัติเฉพาะของปั้มน้ำ)

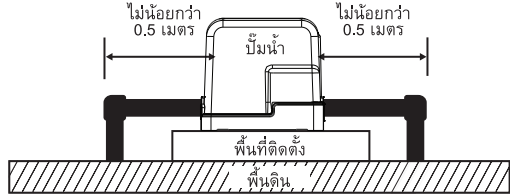


รูปแบบการวางปั้มน้ำที่แนะนำ

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

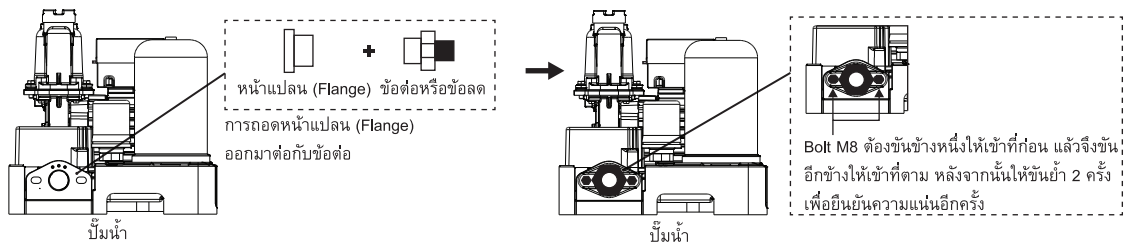
การติดตั้งท่อน้ำทางเข้าและทางออกปั้มน้ำ ควรมีระยะเผื่อในการขยับตัวของท่อน้ำ ในกรณีที่ดินมีการทรุดตัว

หมายเหตุ: 1.) ในกรณีที่ดินทรุด การเผื่อระยะท่อไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร จะช่วยลดการดึงรั้งของข้อต่อ

2.) ควรยึดฐานปั้มน้ำกับพื้นที่ติดตั้ง ด้วยน๊อต เพื่อป้องกันการขยับตัวของปั้มน้ำซึ่งอาจจะทำให้เกิดการรั่ว และแตกของท่อที่ติดตั้งกับปั้มน้ำได้

รูปแบบการติดตั้งข้อต่อหรือข้อลดคู่กับหน้าแปลน (Flange)

แบบที่ 1 กรณีที่ถอดหน้าแปลน (Flange)

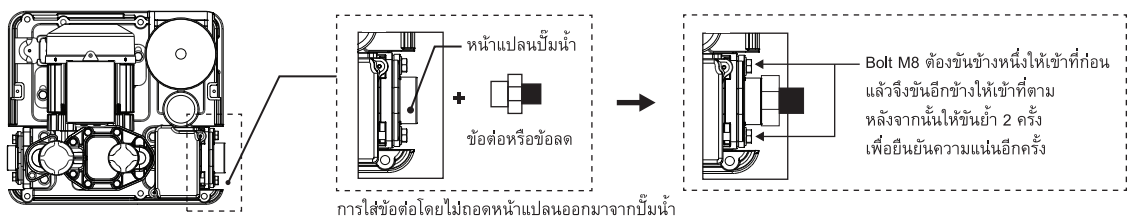


หลังจากต่อหน้าแปลน (Flange) กลับไปที่ปั้มน้ำ ให้ทำการขัน Bolt M8 ให้แน่น(แรงขันมาตรฐาน 100-120 kgf-cm)

ทั้งทางเข้าและทางออก หลังจากขันเสร็จแล้วให้ตรวจสอบความแน่นของ Bolt ซ้ำอีกครั้ง

หมายเหตุ: ห้ามใช้อุปกรณ์ช่วยขัน (ตามต่อประแจ)

แบบที่ 2 กรณีที่ไม่ถอดหน้าแปลน (Flange)

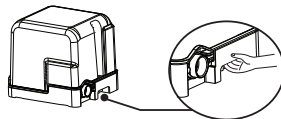


หลังจากต่อข้อต่อกับหน้าแปลน (Flange) ของปั้มน้ำเสร็จแล้ว ให้ทำการขัน Bolt M8 ให้แน่น(แรงขันมาตรฐาน 100-120 kgf-cm)

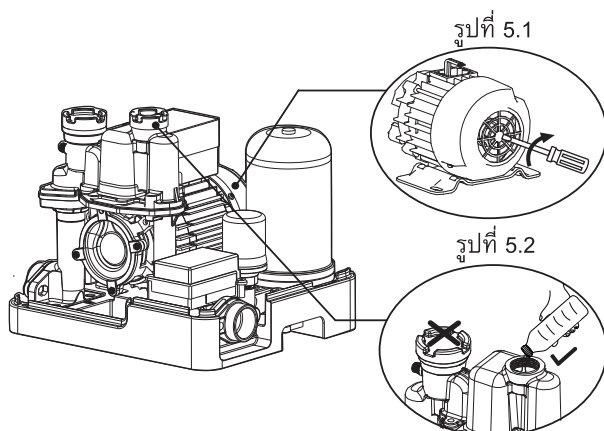
ทั้งทางเข้าและทางออก หลังจากขันเสร็จแล้วให้ตรวจสอบความแน่นของ Bolt ซ้ำอีกครั้ง

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 (ฝาใหญ่)
- 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 ให้แห้งก่อนปิดฝาดังเดิม

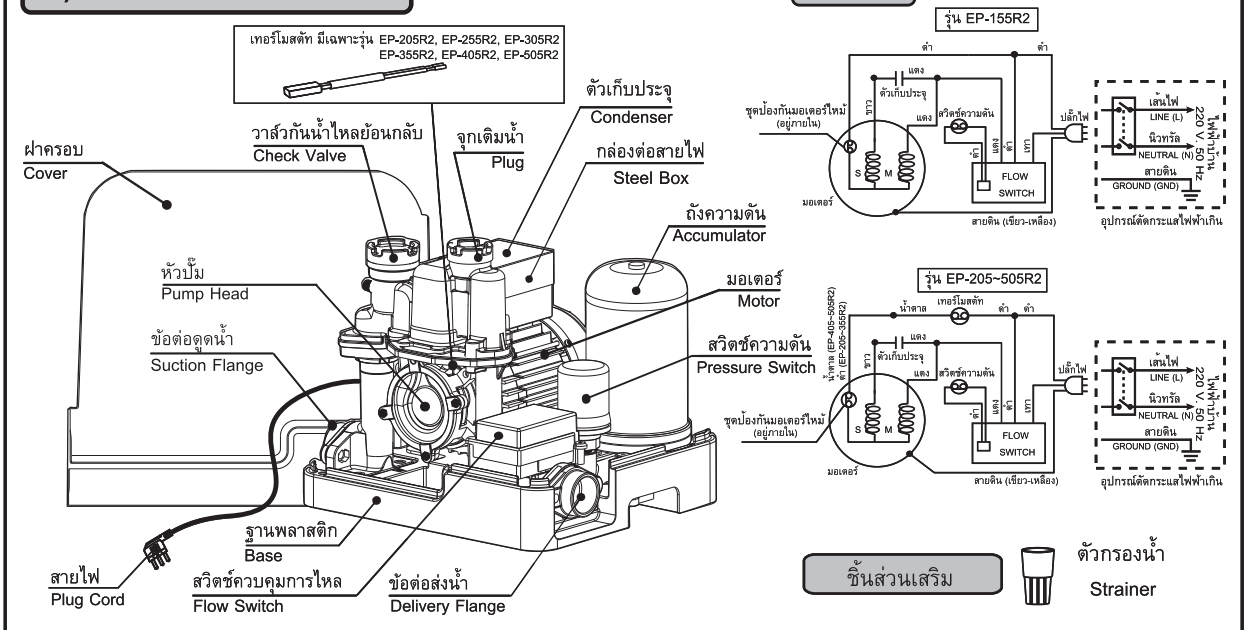


ห้ามตัดแปลงแก้ไข โดยเฉพาะชิ้นส่วนทางไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องปฏิบัติและใช้อะไหล่ให้ตรงตาม ที่คู่มือกำหนดเท่านั้น หรือติดต่อ ศูนย์บริการ มิตรชุบิชิ อีเล็คทริก กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่าย

เมื่อเกิดความผิดปกติในระหว่างการใช้งานควรหยุดการใช้งานและถอดปลั๊กไฟออก จากนั้นให้ตรวจสอบรายละเอียดความเสียหาย 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 : 1. ชุดป้องกันมอเตอร์ไหม้ (อยู่ภายในมอเตอร์) จะทำงานในกรณีที่อุณหภูมิของมอเตอร์สูงขึ้นผิดปกติ และเมื่ออุณหภูมิลดลง เครื่องจะกลับมาทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ
2. เทอร์โมสแตท (มีเฉพาะรุ่น EP-205R2, EP-255R2, EP-305R2, EP-355R2, EP-405R2, EP-505R2) จะทำงานในกรณีที่อุณหภูมิของน้ำภายในตัวปั้มน้ำสูงขึ้นผิดปกติ เมื่ออุณหภูมิลดลงเครื่องจะกลับมาทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ

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 สันธาน์ 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. สุชินพาณิชย์	196 - 196 / 1 - 2 ถ.สวรรคคีรี ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000	โทร. 056-220-117 , 056-221-448 , 080-838-5788
ร้าน ศูนย์บริการเอ็นทีอิเล็กทรอนิคส์ 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 ไทยพาณิชย์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	379 / 6 ม.7 ถ.พิษณุโลก-หล่มสัก ต.สมอแ่น อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000	โทร. 055-378-666 ต่อ 119,130
บริษัท เทปสยามอิเล็กทริก 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.ประสาราภิ ค.อ.แม่สอด จ.ตาก 63110	โทร. 055-533-988 , 055-534-920
ร้าน พี.เค.อิเล็กทรอนิคส์	1/16-17-18 ถ.มหาไทยบำรุง ต.หนองหลวง อ.เมืองตาก จ.ตาก 63000	โทร. 055-511988 , 086-680-0814
บริษัท ไทยพาณิชย์ วิดีโอ จำกัด	1 / 94 - 97 , 99 - 103 ถ.สำราญรื่น ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000	โทร 055-417-982 , 081-040-8555

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บริษัท ธานินทร์ อิเล็กทริก เซลส์แอนด์เซอร์วิส จำกัด	14 / 26 - 30 ถ.ชัยภูมิ-สีคิ้ว 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 ไชเม็กซ์อิเล็กโทรนิคส์	14 ถ.มนัส ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	โทร. 088-919-4595
ร้าน ไชยอิเล็กทรอนิคส์	38 - 40 ถ.เทศบาล14 ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130	โทร. 081-877-7205 , 085-611-0623
ร้าน ทรารวออิเล็กโทรนิคส์	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 อิเล็กโทรนิค	577/2 ม.1 ต.อิสาน อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000	โทร. 081-725-4667
ร้าน วิวัฒนาอิเล็กทรอนิสส์	454/3-4 ถ.ผดุงพาณิชย์ ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	โทร 089-709-8103
บริษัท แสงวิจิตร เทวคัง 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 อิเล็กโทรนิคส์	3 ซ.แจ้งสนิท 15 ถ.แจ้งสนิท ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000	โทร. 081-496-3808
ร้าน เค.เอ็น.เอ็นจิเนียริง	491/4 ถ.วิเศษช้าง ต.โนนเมือง อ. เมือง จ.ยโสธร 35000	โทร 098-590-4959

ภาคตะวันออก

ร้าน สุชาติอิเล็กทรอนิสส์	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 ศูนย์บริการอิเล็กทรอนิสส์ (สาขาชลบุรี)	192/6-7 ม.1 ถ.สุขุมวิท ต.คลองตำหรุ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	โทร. 080-441-9842
ร้าน เทคนิควิ	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 ศูนย์บริการอิเล็กทรอนิสส์ ระยอง	200 / 30 - 32 ถ.สุขุมวิท ต.ทางเกวียน อ.แกลง จ.ระยอง 21110	โทร. 087-142-2608
บริษัท เดอะเซ็นเทค 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 เบสแอร์อิเล็กทริกแอนด์ซัพพลาย จำกัด	239 ม.6 ต.บ้านใหญ่ อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก 26000	โทร. 086-076-9488
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็กทรอนิสส์ (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.อิเล็กทรอนิสส์	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.พาทอง 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 (เจริญรุ่งเรืองพร)	273 / 10 ถ.ปริมมทรมรรคา ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.ชุมพร 86000	โทร. 077-511255 , 081-9683700
บริษัท เสี่ยงโตเกียว จำกัด	232 หมู่ 1 ถ.เมืองชุมพร ต.วังไผ่ อ.เมือง จ.จังหวัด ชุมพร 86000	โทร. 077-504222 , 088-7583257
ร้าน พี.เค.อิเล็กทริกส์ แอนด์ เซอร์วิส	9 / 6 ม.2 ต.อ่าวลึกเหนือ อ.อ่าวลึก จ.กระบี่ 81110	โทร. 075-656058 , 083-3880936
บริษัท นครดีซี จำกัด	90 ถ.พัฒนาการ-สุขาวิ ต.ท่าวี อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000	โทร. 075-311900 , 075-311243
บริษัท สุรจิต พงษ์ จำกัด	500 ถ.ชนวิถี 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 กมิตีเดชากรไฟฟ้า	92/4 ถ.ศิริราช ต.ท้ายช้าง อ.เมือง จ.พังงา 82000	โทร. 064-9823629
บริษัท กิ๊พเพอร์เทรดดิ้ง 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.นพมิตรการค้า 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.พบุรวิภาคาร 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 คริงไพศาลแอร์ 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. ไกรวิทย์พาณิชย์	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	เฮิร์ตซ์	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")						
	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-ต่อน ขณะใช้น้ำที่ 1 ก็อก

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

10) การตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามระยะเวลา

- 1). ต้องตัดกระแสไฟฟ้าออกทุกครั้งก่อนการทำความสะอาดและซ่อมแก้ไข
- 2). ห้ามทำการถอดปลั๊กโดยวิธีการดึงสายไฟ (ให้จับที่ตัวปลั๊ก) เพราะจะเป็นสาเหตุให้สายไฟขาดใน และก่อให้เกิดการไหม้ หรือโดนไฟดูด
- 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