

คู่มือการติดตั้งและใช้งานปั๊ม

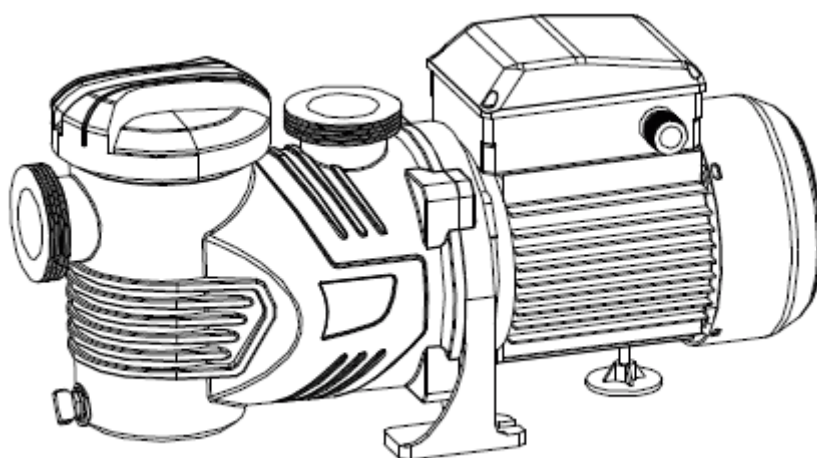
WL-ESP-033M

WL-ESP-050M

WL-ESP-075M

WL-ESP-100M

WL-ESP-120M



สารบัญ

1. คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ	3
2. การติดตั้ง	3
3. การดำเนินงาน	4
4. ระยะเวลาในการบำรุงรักษา	5
5. การแก้ไขปัญหา	6
6. ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์	7
7. PROOUCT PERFORMANCE CURVE	7
8. PROOUCT โครงสร้างของตัวผลิตภัณฑ์	8

เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งานอุปกรณ์
โปรดอ่านและทำความเข้าใจในคู่มือนี้อย่างละเอียด!

1. คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

เมื่อติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้านี้ ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานเสมอ รวมถึงสิ่งต่อไปนี้

อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด



เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ไม่อนุญาตให้เด็กใช้ผลิตภัณฑ์นี้ อาจเกิดไฟฟ้าช็อต เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟที่มีสายดินและระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว (GFCI) ติดต่อช่างไฟฟ้าชำนาญการหากไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าได้รับนั้นมีระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือไม่



ห้ามฝังสายสายไฟ ตำแหน่งในการติดตั้งสายไฟควรให้ห่างจากการเข้าถึงของเครื่องตัดหญ้า และอุปกรณ์อื่นๆ ในกรณีที่ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวนำอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ อย่าเปิดใช้งานปั๊มก่อนเชื่อมต่อบทบาท



เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต ห้ามใช้ปลั๊กไฟต่อพ่วงในการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าของเครื่อง ควรใช้ปลั๊กไฟแยกต่างหาก

2. การติดตั้ง

การติดตั้งปั๊มและการเดินสายไฟ ควรดำเนินการโดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญและผ่านการรับรองเท่านั้น ตำแหน่งในการยึดปั๊มจะต้อง:

- อยู่ห่างจากสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟได้
- แข็งแรง เรียบ ได้ระดับ ไม่เกิดการสั่นสะเทือน (เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและความเค้นของท่อ ให้ติดตั้ง)
- ตำแหน่งช่องดูดของปั๊มควรอยู่ใกล้กับระดับน้ำให้มากที่สุด
- ควรใช้ท่อดูดแบบตรง และสั้นที่สุด (เพื่อลดการสูญเสียจากแรงเสียดทาน)
- ติดตั้งวาล์วทั้งในด้านดูดและด้านจ่าย
- มีการระบายน้ำที่พื้นอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันน้ำท่วม
- ควรมีการป้องกันความชื้นอย่างเพียงพอ
- มีพื้นที่ว่างเพื่อทำการบำรุงรักษาปั๊มและระบบท่ออย่างเพียงพอ



ใช้เทปพันท่อในการต่อเกลียวต่างๆ เข้ากับปั๊ม อย่าใช้น้ำยาหรือกาวทาท่อ เพราะจะทำให้เกิดความเครียด แตกร้าวในปั๊ม

ข้อต่อด้านดูดและด้านจ่ายของปั๊มจะทำสัญลักษณ์จุดสิ้นสุดการต่อเกลียว อย่าขันเกลียวเกินกว่าจุดสิ้นสุดนี้

3. การดำเนินงาน



อย่าปล่อยน้ำปั๊มทำงานโดยไม่มีน้ำ เพราะอาจทำให้ซีลเสียหาย ทำให้เกิดการรั่วซึม และน้ำท่วม ควรเติมน้ำลงในปั๊มก่อนสตาร์ทมอเตอร์

ก่อนถอดฝาครอบตะแกร้าน้ำปั๊ม:

	คำเตือน แรงดันไฟฟ้าเป็นอันตราย อาจช็อต ไหม้ หรือทำให้เสียชีวิตได้ ตัดแหล่งจ่ายไฟออกก่อนทำงานกับปั๊มหรือมอเตอร์
---	--

1. หยุดการทำงานของปั๊มก่อนดำเนินการใด ๆ
2. ปิดวาล์วในท่อดูดและท่อจ่าย
3. ปล่อยแรงดันทั้งหมดออกจากปั๊มและระบบท่อ
4. ห้ามขึ้นหรือคลายแคลมป์ขณะปั๊มยังคงทำงานอยู่

หากกำลังทดสอบแรงดันปั๊ม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปล่อยแรงดันออกก่อนที่จะถอดฝาครอบตะแกร้ากรองออก

อย่าใช้ร่างกายปิดกั้นทางดูดของปั๊ม การทำเช่นนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือถึงแก่ชีวิตได้ เด็กเล็กที่ใช้สรว่ายน้ำจะต้องมีผู้ปกครองดูแลอย่างใกล้ชิดเสมอ

การล่อน้ำของปั๊ม

ปล่อยแรงดันทั้งหมดออกจากถังกรอง ปั๊ม และระบบท่อ คู่มือการใช้งานของถังกรอง

ในระบบที่ปั๊มดูดอยู่ต่ำกว่าสระ (แหล่งน้ำที่สูงกว่าปั๊ม) ปั๊มจะทำงานเองเมื่อเปิดวาล์วดูดและจ่าย

หากปั๊มไม่ได้ดูดต่ำกว่าระดับน้ำ ให้ถอดแหวนจับฝาครอบและฝาครอบตะแกร้ากรองออก เติมน้ำเข้าปั๊มผ่านตะแกร้าน้ำปั๊มและเปิดปั๊มทำงาน

ห้ามหล่อลื่นโอริงฝาครอบตะแกร้า เนื่องจาก O-Ring มีการหล่อลื่นภายในแบบถาวรมาแล้ว



หากคุณเปลี่ยนโอริงด้วยโอริงที่ไม่หล่อลื่นภายใน คุณอาจต้องใช้สารหล่อลื่นที่มีซิลิโคนเป็นส่วนประกอบ ทำความสะอาดและตรวจสอบ O-Ring; ติดตั้งใหม่บนกับดัก เปลี่ยนฝาครอบกับดักและแหวนจับที่กับดัก หมุนวงแหวนมือจับตามเข็มนาฬิกาเพื่อขันฝาครอบให้แน่น



ขันแหวนล็อกฝาครอบตะกร้าปั๊มให้แน่นด้วยมือเท่านั้น (ห้ามใช้ประแจ) ปั๊มควรจะล่อน้ำได้เองในขั้นตอนนี้ เวลาในการล่อน้ำจะขึ้นอยู่กับความยาวในแนวตั้งของท่อดูด และความยาวแนวนอนของท่อดูด หากปั๊มไม่ทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวาล์วทั้งหมดเปิดอยู่ ปลายท่อดูดอยู่ใต้น้ำ และไม่มีรอยรั่วในท่อดูด

4. ระยะเวลาในการบำรุงรักษา

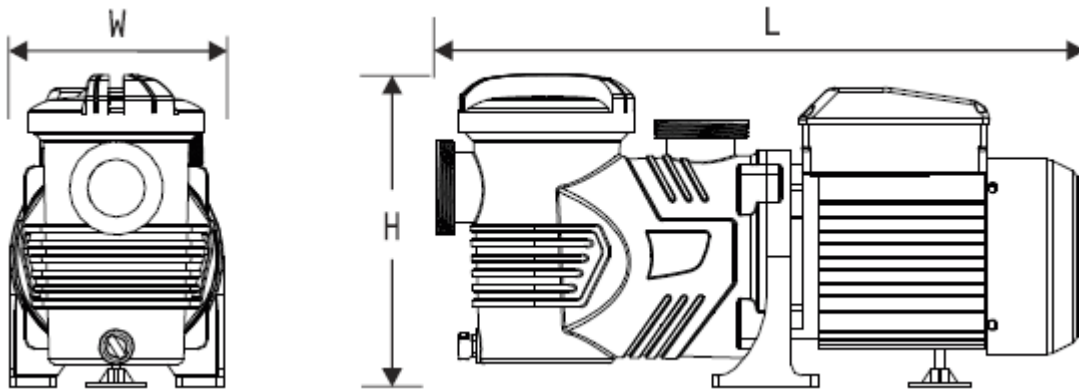
การบำรุงรักษาตามปกติเพียงอย่างเดียวที่จำเป็น คือการตรวจสอบ ทำความสะอาดตะกร้าหน้าปั๊ม เศษขยะที่สะสมในตะกร้าจะทำให้น้ำไหลผ่านปั๊มไม่สะดวก ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างนี้ เพื่อทำความสะอาดตะกร้าหน้าปั๊ม:

1. ปิดปั๊ม ปิดวาล์วทั้งในด้านดูดและจ่าย และปล่อยแรงดันทั้งหมดออกจากระบบก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
2. ถอดแหวนล็อกฝาครอบตะกร้าออก (หมุนทวนเข็มนาฬิกา) หากจำเป็น ให้ใช้ค้อนยางค่อย ๆ เคาะที่ด้ามจับ
3. ถอดตะกร้ากรองออกมาทำความสะอาด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งอุดตันในรูของตะกร้า ล้างตะกร้าด้วยน้ำ และใส่กลับเข้าไปที่เดิมโดยหันด้านเปิดขนาดใหญ่ไปทางช่องต่อท่อ (ระหว่างร่องที่จัดไว้ให้) หากหันตะกร้าไปด้านหลัง ฝาครอบจะปิดไม่พอดีกับตัวตะกร้า
4. ทำความสะอาดและตรวจสอบ O-Ring ฝาปิดตะกร้า ก่อนติดตั้งกลับเข้าไปใหม่
5. ทำความสะอาดร่อง O-Ring บนตะกร้า และใส่ฝาปิดและแหวนล็อก เพื่อป้องกันไม่ให้ฝาครอบเกาะติดแน่นเกินไป ให้ขันให้แน่นโดยใช้มือเท่านั้น
6. ล่อน้ำให้กับปั๊ม (ดูคำแนะนำในการล่อน้ำ)

5. การแก้ไขปัญหา

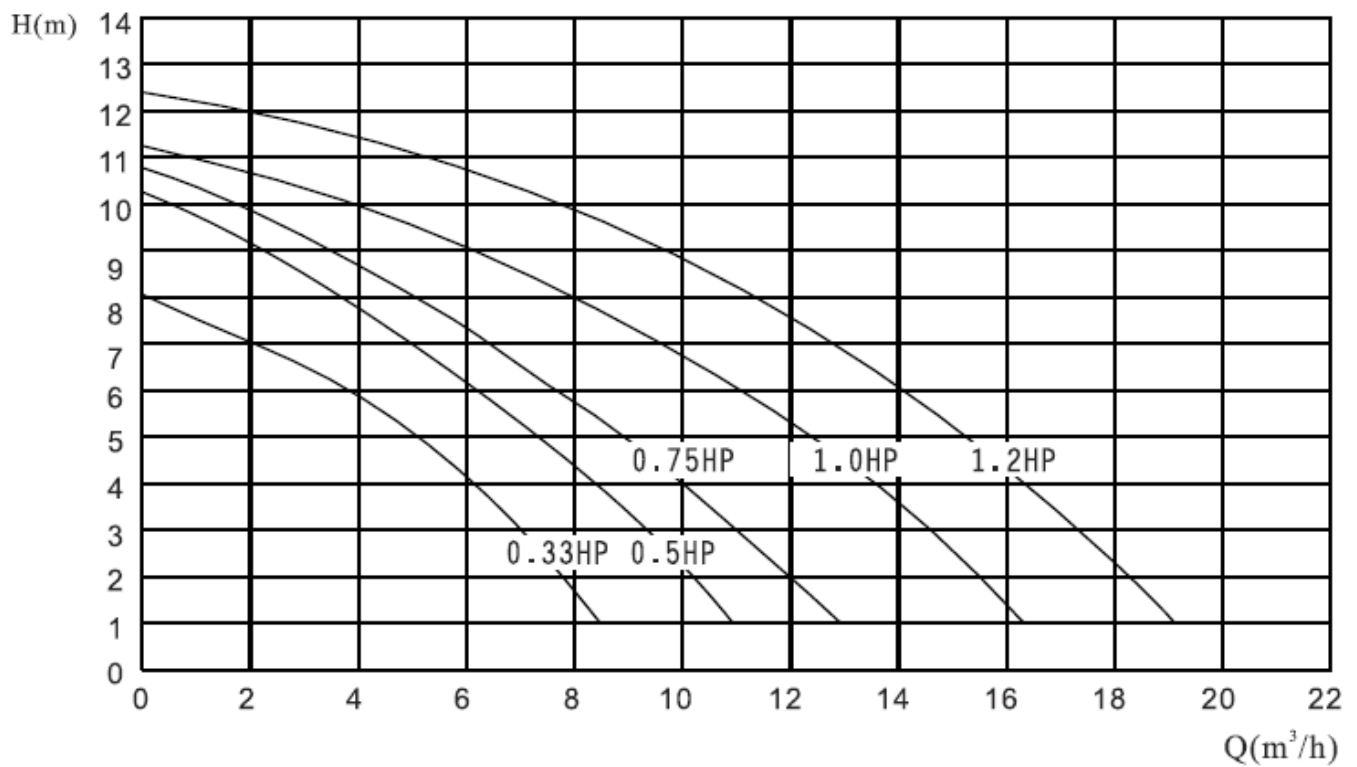
มอเตอร์ไม่สตาร์ท	1. สวิตช์ปิดอยู่ หรือเบรกเกอร์อยู่ในตำแหน่งปิด 2. ฟิวส์ขาด หรือวงจรป้องกันความร้อนเกินกำลังทำงานอยู่ 3. เฟลมอเตอร์ติดขัด 4. ขดลวดมอเตอร์ไหม้ 5. สวิตช์สตาร์ทภายในมอเตอร์เฟสเดียวชำรุด 6. สายไฟขาดหรือชำรุด 7. แรงดันไฟฟ้าตก
อัตราการไหลของปั๊มต่ำ	1. วาล์วในท่อดูดหรือท่อจ่ายถูกปิดบางส่วน 2. ท่อดูดหรือท่อจ่ายอุดตันบางส่วน 3. ท่อดูดหรือท่อจ่ายมีขนาดเล็กเกินไป 4. ตะกั่วกรองหรือสก็มเมอร์มีเศษผม หรือสิ่งอุดตัน 5. ถังกรองสกปรก 6. ใบพัดปั๊มอุดตัน
ปั๊มทำงานไม่ได้ตามความเร็วที่กำหนด	1. แรงดันไฟฟ้าตก 2. แรงดันที่เชื่อมต่อให้กับปั๊มไม่ถูกต้อง
มอเตอร์เกิดความร้อนสูง (ระบบป้องกันเปิดทำงาน)	1. แรงดันไฟฟ้าตก 2. ขดลวดมอเตอร์ต่อด้วยแรงดันไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้อง 3. การหมุนไม่เพียงพอ
ปั๊มไม่จ่ายน้ำ	1. ปั๊มไม่ได้ล่อน้ำ 2. วาล์วในท่อดูดหรือท่อจ่ายปิดอยู่ 3. มีรอยรั่วหรือมีอากาศเข้ามาในท่อดูด 4. ใบพัดอุดตัน
มีน้ำรั่วที่ชาร์ปซิล	1. จะต้องเปลี่ยนชาร์ปซิล
ปั๊มเกิดแรงดันสูง	1. วาล์วท่อจ่ายหรือท่อดูด ถูกปิดมากเกินไป 2. ท่อส่งกลับมีขนาดเล็กเกินไป 3. ถังกรองสกปรก
ปั๊มและมอเตอร์มีเสียงดัง	1. ตะกั่วกรอง หรือสก็มเมอร์มีเส้นผม หรือสิ่งอุดตัน 2. ลูกปืนมอเตอร์เสื่อมสภาพ 3. วาล์วในท่อดูดถูกปิดบางส่วน 4. ท่อดูดถูกปิดกั้นบางส่วน 5. ท่อเกิดสุญญากาศหรือมีขนาดเล็กเกินไป 6. ปั๊มไม่ถูกยึดให้แน่นหนาพอ
มีฟองอากาศที่ด้านดูด	1. การอากาศรั่วไหลเข้าทางท่อดูดผ่านทางข้อต่อหรือก้านวาล์ว 2. มีเส้นผมหรือผ้าสำลีปิดปะเกินจำเป็นต้องทำความสะอาด 3. น้ำในสระมีระดับต่ำ

6. ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

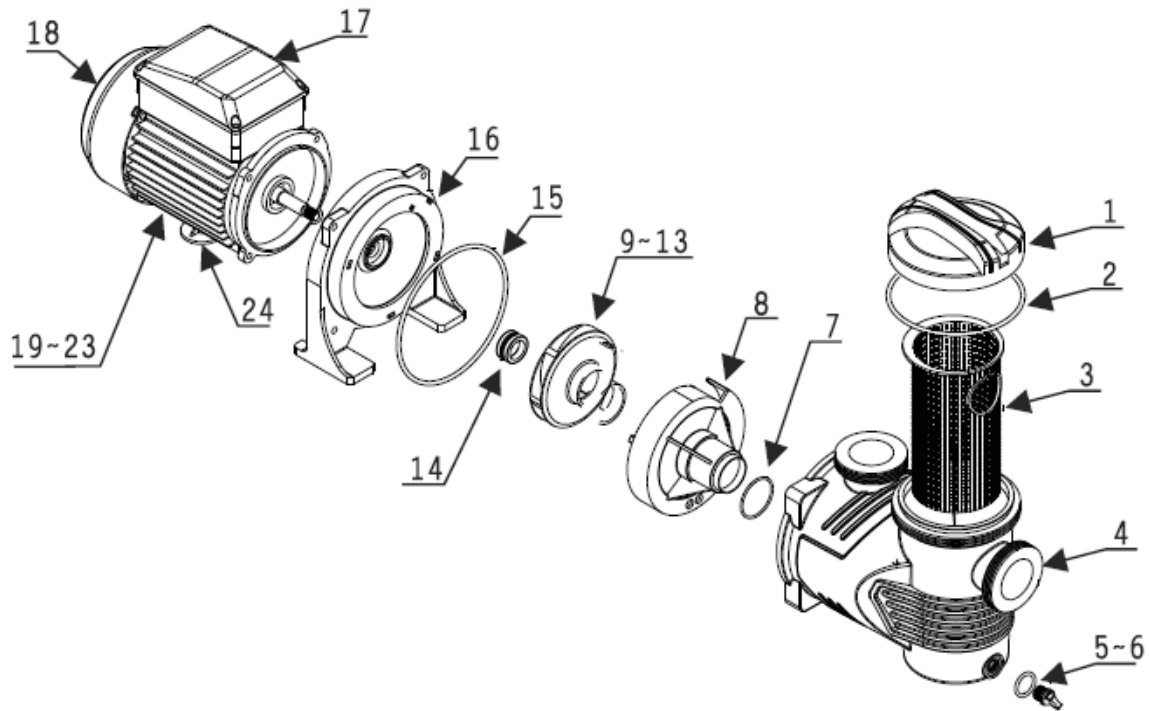


รุ่น	แรงม้า (HP)	กำลังไฟ (KW)	จำนวน เฟส	แรงดัน (V)	ขนาดท่อ ดูด	ขนาดท่อ จ่าย	ความยาว	ความกว้าง	ความสูง
WL-ESP033M	0.33	0.26	1	220 - 240	1.5 นิ้ว	1.5 นิ้ว	460	160	230
WL-ESP050M	0.5	0.37					485		
WL-ESP075M	0.75	0.55							
WL-ESP100M	1	0.75							
WL-ESP120M	1.2	0.9							

7. PRODUCT PERFORMANCE CURVE



8. PROOUCT โครงสร้างของตัวผลิตภัณฑ์



◆ Product structure :

- | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 1. Trap Lip | 9. 0.33 HP Impeller | 17. Capacitor Box |
| 2. Trap O ring | 10. 0.5HP Impeller | 18. Motor pad |
| 3. Basket | 11. 0.75HP Impeller | 19. ESP-33M Motor |
| 4. Pump Body | 12. 1.0HP Impeller | 20. ESP-50M Motor |
| 5. Drain Plug | 13. 1.2HP Impeller | 21. ESP-75M Motor |
| 6. O ring | 14. Mechanical Seal | 22. ESP-100M Motor |
| 7. Diffuser O Ring | 15. O ring | 23. ESP-120M Motor |
| 8. Diffuser | 16. Flang /Seal Plate | 24. Base kit |