

คู่มือการใช้เครื่องเติมอากาศใต้ผิวน้ำ

OPERATING INSTRUCTION

รุ่น : **JET-A 055-3P**



FLOATED TYPE JET AERATOR

คู่มือการใช้งาน
เครื่องเติมอากาศใต้ผิวน้ำ
รุ่น : JET-A055-3P

คู่มือการใช้งานเล่มนี้ อธิบายถึงคุณสมบัติเฉพาะของเครื่อง ข้อควรระวัง การติดตั้ง ส่วนประกอบของเครื่อง วิธีการใช้ ตลอดจนการแก้ไขข้อขัดข้อง ฉะนั้นก่อนที่ท่านจะเปิดเครื่อง โปรดอ่านคู่มือเล่มนี้ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน และควรเก็บรักษาไว้เพื่อใช้อ้างอิงในภายหลัง

คุณสมบัติเฉพาะของเครื่อง

- มอเตอร์ขนาด 5.5 แรงม้า (4 กิโลวัตต์)
- INDUCTION MOTOR ระบบ TOTALLY ENCLOSED FAN COOLED , 2 POLES , 380 VAC / 50 HZ / 3 PHASE , IP 55 , CLASS F
- ความเร็วรอบใช้งาน 2875 รอบต่อนาที
- มีใช้ทั้งแบบ FIXED TYPE และ FLOATED TYPE
- เป็นเครื่องเติมอากาศใต้น้ำชนิด HORIZONTAL ASPIRATING AERATOR ที่ใช้ทั้งกวนน้ำ เติมอากาศ และยังเพิ่มการไหลของน้ำในบ่อ

ข้อควรระวังและการบำรุงรักษา

- เปิดเครื่องเมื่อใบพัดอยู่ในน้ำเท่านั้น
- ดับเครื่องทันทีเมื่อใบพัดหมุนผิดทาง (ทิศทางที่ถูกต้องให้ดูทิศทางตามเครื่องหมายลูกศรของหน้าแปลนยี่มอเตอร์)
- หมั่นตรวจสอบปริมาณค่ากระแสไฟฟ้าขณะใช้งานว่าปกติหรือไม่
- หมั่นตรวจดูหลักยึดให้แน่นและลวดสลิงให้ตึง
- ไม่ควรตัดแปลงหรือทำการปรับแต่งเครื่อง

ข้อควรระวังป้องกันมอเตอร์ไหม้

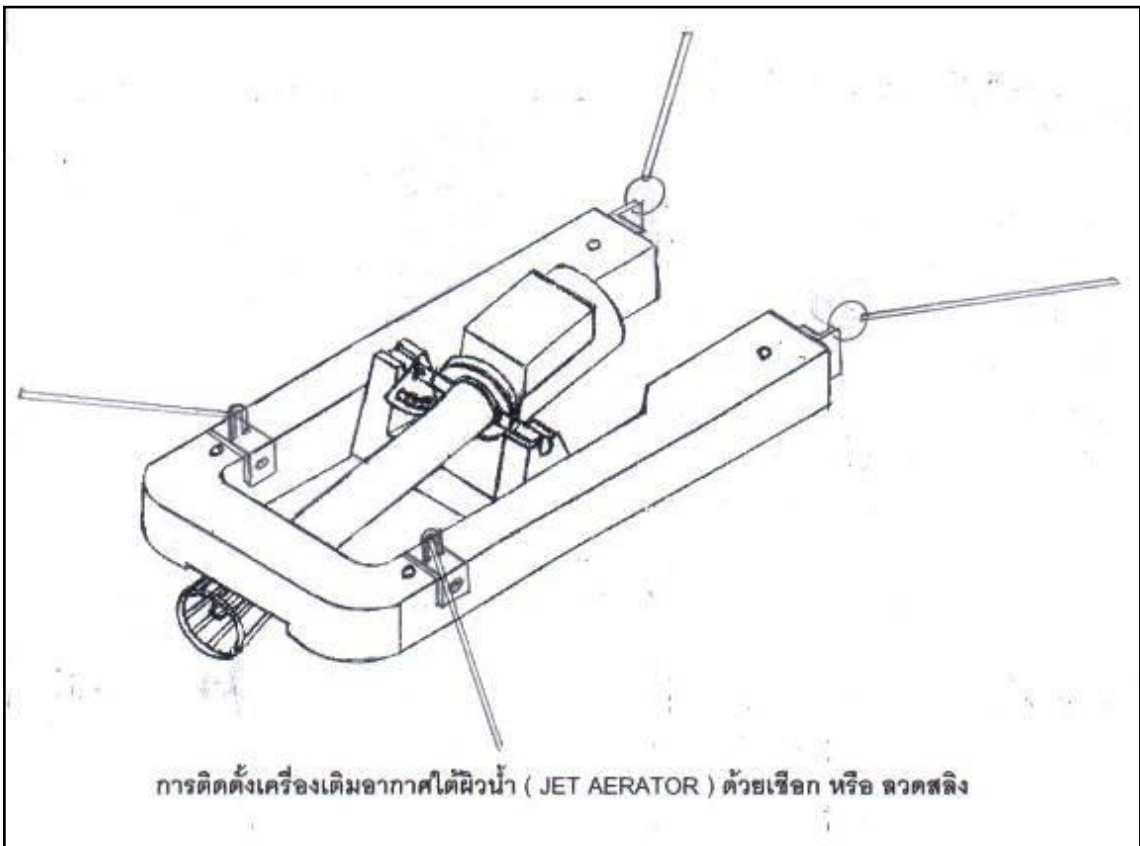
- ก่อนเปิดเครื่องตรวจสอบกระแสไฟว่ามาครบเฟสหรือไม่
- ควรติดตั้งขั้วป้องกันไฟฟ้าตก-เกิน (ตัวควบคุมเฟส)
- สายไฟควรใช้ขนาดใหญ่และไม่ควรเดินสายไฟไกลเกิน 200 เมตร
- เมื่อเปิดเครื่องใช้งานแล้วควรวัดปริมาณกระแสไฟและต้องไม่เกินที่ระบุไว้ข้างมอเตอร์ (ไม่เกิน FULL LOAD MOTOR)

การติดตั้ง

- ประกอบเครื่องดังรูป
- นำเครื่องลงน้ำตามตำแหน่งที่ต้องการ
- ต่อไฟเข้ากับมอเตอร์ ขณะต่อไฟต้องร้อยสายไฟผ่านเคเบิลแกนทุกครั้ง และควรใช้ซิลิโคนยาแนวที่กล่องต่อไฟมอเตอร์
- ยึดหลักให้มั่นคง และยึดลวดสลิงให้ตึง
- เปิดเครื่อง ถ้าใบพัดหมุนผิดทางให้ปิดเครื่องทันทีแล้วกลับสายไฟคู่ใดคู่หนึ่งที่เบรกเกอร์หรือมอเตอร์
- หลังจากทำการประกอบ ติดตั้ง และต่อไฟเข้ากับมอเตอร์เรียบร้อยแล้ว เครื่องทำงานถูกต้อง ให้ปิดเครื่อง และทำการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจอีกครั้ง จึงทำการเปิดเครื่องตามปกติ

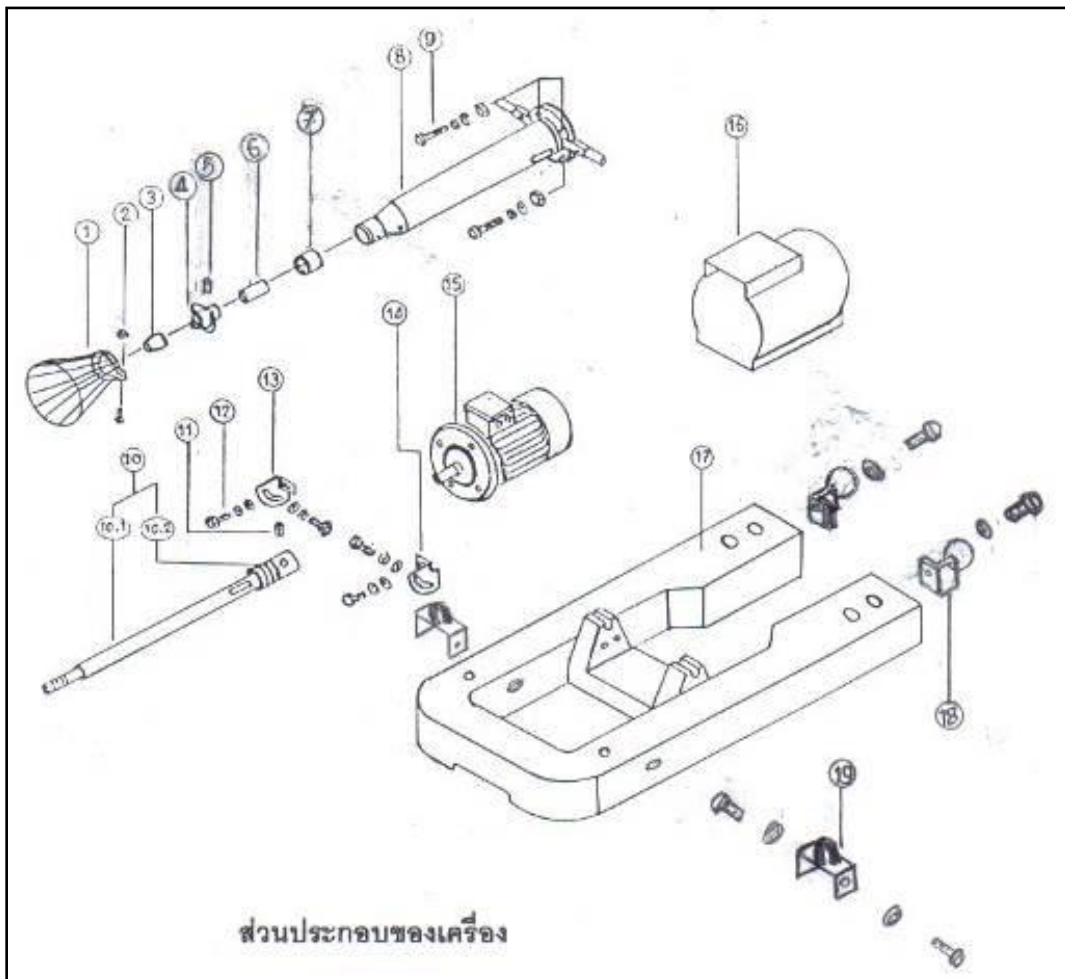


การติดตั้งเครื่องเติมอากาศได้ผิวน้ำ (JET AERATOR) ด้วยเชือก



ส่วนประกอบของเครื่อง

ชั้นที่	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน
1	J-A055-01	ตะแกรงสแตนเลสครอบใบพัด	1 ใบ
2	J-A055-02	สกรูหัวหกเหลี่ยมสแตนเลส 3/8" x 1" + หัวน๊อต	2 ตัว
3	J-A055-03	หัวจ่ายอากาศสแตนเลส	1 หัว
4	J-A055-04	ใบพัดสแตนเลส	1 ใบ
5	J-A055-05		
6	J-A055-06	ปลอกเซรามิก	1 อัน
7	J-A055-07	บุชยาง	1 อัน
8	J-A055-08	เสื้อสแตนเลส	1 ตัว
9	J-A055-09	สกรูหัวหกเหลี่ยมสแตนเลส 1/2" x 2" + หัวน๊อต + แหวนสปริง + แหวนอีแปะ	4 ตัว
10	J-A055-10	แกนเพลาสแตนเลสพร้อมขอยกกาบาท	1 เส้น
11	J-A055-11	สกรูดัชนีบนสแตนเลส 5/16" x 1/2"	2 ตัว
12	J-A055-12	สกรูหัวหกเหลี่ยมสแตนเลส 3/8" x 3/4" + แหวนสปริง + แหวนอีแปะ	6 ตัว
13	J-A055-13	ตัวปรับองศาสแตนเลสข้างซ้าย	1 ตัว
14	J-A055-14	ตัวปรับองศาสแตนเลสข้างขวา	1 ตัว
15	J-A055-15	มอเตอร์ 5.5 แรงม้า 380 โวลท์ 3 เฟส 2 โพล 50 เฮิรท์ 2900 รอบต่อนาที	1 ตัว
16	J-A055-16	ฝาครอบมอเตอร์	1 ใบ
17	J-A055-17	ฟันทันภายในฉีดโฟม	1 ลำ
18	J-A055-18	ห่วงวงกลมสแตนเลสสำหรับผูกหลัก	2 อัน
19	J-A055-19	ห่วงตัวยูสแตนเลสสำหรับผูกหลัก	2 อัน



วิธีใช้เครื่องเติมอากาศใต้ผิวน้ำแบบรอบเร็ว

การเปิดเครื่อง

กดสวิทช์จ่ายไฟเข้ามอเตอร์ เครื่องจึงจะทำงาน

ข้อแนะนำทางด้านไฟฟ้า

1. สายไฟควรใช้สาย VCT หรือ NYY ขนาด 4 x 2.5 SQ.MM. ไม่ควรยาวเกิน 100 เมตร
หรือใช้สาย VCT หรือ NYY ขนาด 4 x 4.0 SQ.MM. ไม่ควรยาวเกิน 200 เมตร
2. เบรกเกอร์ควรใช้ไม่ต่ำกว่า 20 แอมแปร์
3. โอเวอร์โวลต-รีเลย์ ควรตั้งระยะกระแสไฟไม่เกิน 7.99 แอมแปร์
4. แมกเนติก ควรใช้แมกเนติกกับมอเตอร์ 5.5 แรงม้า

การแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้น

ก่อนเรียกช่างบริการ

ในขณะที่เปิดเครื่องใช้งาน ใบบัดไม่หมุน หรือหมุนติดขัด ก่อนที่จะเรียกช่างบริการ กรุณาตรวจสอบเบื้องต้นก่อน ถ้าไม่ดีขึ้นโปรดติดต่อทางบริษัทผู้ผลิต หรือฝ่ายบริการ

ตรวจสอบได้ 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีมอเตอร์ไม่ทำงาน ให้เลือกวิธีปฏิบัติตามสาเหตุนี้
 - 1.1 เกิดจากระบบไฟฟ้าลัดวงจร
 - ให้ตรวจสอบวงจรไฟฟ้า ตั้งแต่สายเมนจนถึงมอเตอร์ว่ามีการลัดวงจรหรือไม่ ถ้ามีให้แก้ไขให้ถูกต้อง
 - กรณีไม่พบจุดลัดวงจร ให้ตรวจสอบตามอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เบรกเกอร์ แมกเนติก โอเวอร์โวลต-รีเลย์ว่ามีตัวไหนไม่ทำงาน หรือทำงานผิดปกติ ให้ตรวจที่อุปกรณ์ตัวนั้น
 - 1.2 เกิดจากการที่มอเตอร์กินกระแสไฟมากเกินไป
 - ให้กดปุ่มทริป (TRIP) ที่โอเวอร์โวลต-รีเลย์ แล้วเปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง ถ้ามอเตอร์ทำงานอยู่ขณะหนึ่งแล้วหยุด แสดงว่ามอเตอร์กินกระแสมากเกินไป
 - ให้ตรวจดูที่ใบบัดว่ามีสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าไปติดทำให้ใบบัดหมุนไม่สะดวก ซึ่งเป็นเหตุให้มอเตอร์กินกระแสมากเกินไป จึงทำให้โอเวอร์โวลต-รีเลย์ ตัดวงจรออก แก้ไขโดยนำสิ่งนั้นออกแล้วกดปุ่มทริป (TRIP) ที่โอเวอร์โวลต-รีเลย์อีกครั้ง แล้วจึงเปิดใช้งานได้
 - ถ้าตรวจเช็คแล้วไม่มีสิ่งใดไปทำให้ใบบัดหมุนไม่สะดวก กดปุ่มทริป (TRIP) เปิดใช้งานอีกครั้ง ถ้ามอเตอร์ยังไม่ทำงานหรือทำงานชั่วขณะหนึ่งโอเวอร์โวลต-รีเลย์ตัด แสดงว่าโอเวอร์โวลต-รีเลย์ชำรุด ให้เปลี่ยนใหม่
2. กรณีมอเตอร์ทำงาน
 - ตรวจดูว่าใบบัดหลุดหรือไม่ ถ้าหลุดขันให้แน่น
 - ตรวจดูว่าชิ้นส่วนภายในชำรุดหรือไม่ เช่น บุชยาง ปลูก หรือ ยอยกบาท เป็นต้น แล้วจึงเรียกช่างบริการ

เงื่อนไขการรับประกัน

1. ทางบริษัทฯ ขอรับประกันสินค้าตามสภาพใช้งานปกติในระยะเวลา 1 ปี โดยต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไหม้ (Motor Protection) และอุปกรณ์ป้องกัน ไฟตก - ไฟเกิน (Phase Protection)
2. การรับประกันนี้ใช้เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น
3. การรับประกันสินค้าจะสิ้นสุด เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้
 - 3.1 สิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน
 - 3.2 การใช้งานผิดประเภท ถูกดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์หรือชิ้นส่วน
 - 3.3 ละเลยไม่ปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในหนังสือ “ คู่มือการใช้งาน “
 - 3.4 ความเสียหายที่เกิดจากความประมาท ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากบริษัทฯ
 - 3.5 ขาดการดูแลรักษา
 - 3.6 บ่อนเติมอากาศปราศจากการกำจัดเศษขยะ กิ่งไม้ หญ้า หรือเศษวัสดุที่อาจทำให้ใบพัดแตกหัก หรือท่อนอาจจะรั่วได้
 - 3.7 ขาดความระมัดระวังในการเคลื่อนย้าย ขนส่ง หรือติดตั้งไม่ถูกวิธี
 - 3.8 เกิดอุบัติเหตุจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ ฟ้าผ่า หรือภาวะมลพิษ
 - 3.9 ความเสียหายที่เกิดจากน้ำเข้ามอเตอร์ ไฟตก ไฟเกิน ไฟช็อต ไฟลัดวงจร ใช้งานเกินกำลังปกติ หรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐาน
4. บริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องจักรให้กับลูกค้า 1 ครั้ง (ในกรณีที่ลูกค้าว่าจ้างบริษัททำการติดตั้งเครื่องจักรให้) นับจากวันส่งมอบสินค้าในระยะเวลาประกัน
5. เมื่อบริษัทฯ ได้รับแจ้งเพื่อให้เข้ามาตรวจสอบ แก้ไข หรือซ่อมแซมเครื่องจักร ในช่วงเวลาการรับประกันสินค้า บริษัทฯ จะคิดค่าใช้จ่ายต่างๆ ตามเงื่อนไขดังนี้
 - 5.1 ค่าเดินทาง
 - ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลไม่คิดค่าใช้จ่าย
 - กรณีต่างจังหวัด (คิดจากระยะทางเกิน 100 กม. จากกรุงเทพฯ) หรือได้ทำการตกลงกันได้
 - 5.2 ค่าแรงในการบริการ
 - ทางบริษัทฯ ไม่คิดค่าแรงตลอดระยะเวลาการรับประกันสินค้า ยกเว้นความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ในข้อ (3) ซึ่งบริษัทฯ จะคิดค่าแรงในการให้บริการเป็นรายวันในอัตรา 3,000 บาทต่อวัน
 - 5.3 ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์เสริม
 - ทางบริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ตลอดช่วงเวลารับประกัน ยกเว้นความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ในข้อ (3) ซึ่งบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการรับประกัน และขอคิดค่าอะไหล่ต่างๆ ตามราคาทางบริษัทฯ กำหนด