



E-POWER - EPV

ปั๊มชนิดปรับความเร็วได้

สำหรับสระว่ายน้ำ

คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน

1. การติดตั้งปั๊ม

- ติดตั้งปั๊บบนพื้นผิวเรียบ ไม่มีการสั่นสะเทือน
- ใช้ท่อคูดชนิดสั้นและตรงเพื่อลดการสูญเสียจากความฝืดในท่อ (friction loss) ห้ามติดตั้งปั๊มสูงกว่าระดับน้ำขึ้นไป 3 เมตร
- เหลือพื้นที่ว่างไว้สำหรับวาล์วประตูในท่อคูดและท่อระบายหากจำเป็น
- ตรวจสอบว่าท่อระบายบนพื้นเพียงพอที่จะต้องกันน้ำท่วมได้
- ป้องกันมิให้ปั๊มได้รับความชื้นมากเกินไป
- ตรวจสอบว่าปั๊มและระบบท่อสามารถเข้าไปซ่อมบำรุงหรือดูแลรักษาได้ง่าย

หมายเหตุ: การต่อท่อคูดและท่อระบายจากปั๊มนั้นขึ้นรูปมาเป็นเกลียวแบบหยุด ห้ามพยายามขันเกินจุดหยุด

1.1 เริ่ม

การตั้งค่าที่หลากหลายทำให้ปั๊มนี้อาจใช้งานได้หลายวัตถุประสงค์ ตัวควบคุมปั๊มมีไว้สำหรับตั้งค่าความเร็วมอเตอร์และตารางการทำงานดังที่อธิบายไว้ในหัวข้อ “ตารางการทำงาน” ของคู่มือฉบับนี้

คำเตือน

- ห้ามเปิดทำงานปั๊มโดยไม่มีน้ำเค็ดขาด การเปิดทำงานปั๊มโดยไม่มีน้ำจะก่อความเสียหายแก่ซีลกันซึม ทำให้เกิดการรั่วและน้ำท่วม ให้เติมน้ำลงในปั๊มก่อนเริ่มเดินเครื่อง
- ให้อุณหภูมิของปั๊มก่อนแล้วปล่อยแรงดันทั้งหมดออกจากปั๊มและระบบท่อก่อนทำการซ่อมบำรุงเสมอ
- ห้ามทำให้ชิ้นสกรูให้แน่นหรือคลายให้หลวมขณะที่ปั๊มกำลังทำงาน
- ห้ามทำให้ท่อคูดของปั๊มอุดตัน

1.2 การล่อน้ำให้ปั๊ม

- ปล่อยอากาศทั้งหมดออกจากระบบตัวกรองและระบบท่อ (ดูข้อมูลที่คู่มือการใช้งานตัวกรอง)
- ในระบบท่อคูดที่มีน้ำท่วม (แหล่งน้ำสูงกว่าตัวปั๊ม) ปั๊มจะเตรียมตัวของมันเองเมื่อวาล์วท่อคูดและท่อระบายเปิด
- หากไม่มีการติดตั้งปั๊มในระบบท่อคูดที่มีน้ำท่วม ให้คลายสกรูและถอดฝาปั๊มแล้วเติมน้ำเข้าไป

คำเตือน: การขันหรือคลายสกรูของปั๊ม ให้ใช้มือเท่านั้น

1.3 การเดินสายไฟหลัก

การเดินสายไฟนี้เป็นตัวเลือกการเดินสายสำหรับเจ้าของเครื่องที่ต้องการเดินสายไฟปั๊มเข้ากับสายไฟหลักโดยตรง ปั๊ม EPV จะได้รับไฟฟ้าจากสายไฟที่สามารถเสียบเข้ากับแหล่งไฟฟ้า มีขั้วสายสองขั้ว มีสัญลักษณ์ว่า AC-L และ AC-N ให้เสียบปลั๊กเข้าไปยังขั้วเหล่านี้ โดยใช้สายโหนดเสียบเข้ากับขั้วไหนก็ได้ (ดูภาพประกอบที่ 1)

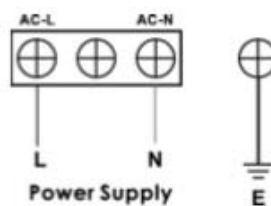
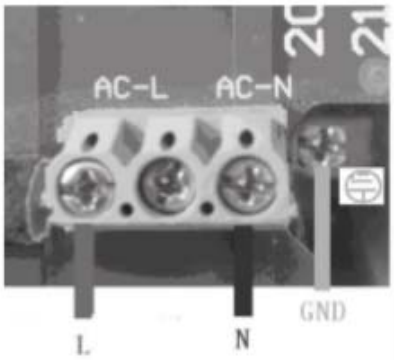


Figure 1

ภาพที่ 1

ขั้นตอน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดสายไฟของบี้ออกจากแหล่งพลังงานแล้ว
- คลายสกรูแผงควบคุมที่อยู่ด้านบนของมอเตอร์ สายเชื่อมไฟฟ้าตั้งอยู่ที่มุมที่สายไฟออกจากตัวกล่อง
- ดังที่แสดงในภาพที่ 2 ให้คลายหมุดที่มัดสายไฟไว้
- ถอดสายไฟที่มีปลั๊กแล้วนำสายใหม่มาใช้แทน
- ในการดึงสายไฟให้แน่น ให้เชื่อมสายไฟเข้ากับหมุด AC-L และสายไฟที่ไม่มีไฟเข้ากับหมุด AC-N สายดินควรต่อกับหมุดสายดิน
- ต่อสายไฟเพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อแน่นถูกต้อง หากไม่ถูกต้อง ให้ทำตามขั้นตอนข้างต้นอีกครั้งแล้วตรวจสอบการเชื่อมต่อหมุดทั้งสอง
- นำแผงควบคุมกลับเข้ามาแล้วขันสกรูให้แน่นเพื่อป้องกันไฟรั่วเข้าไปยังแผงควบคุม



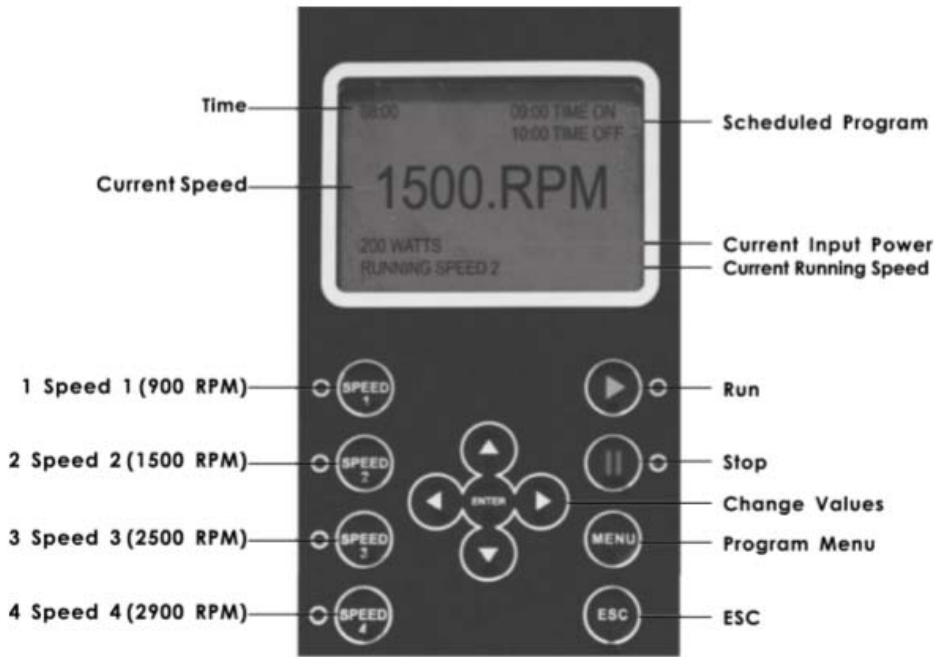
ภาพที่ 2

2. การทำงาน

2.1 ภาพรวมของตัวควบคุม

หน้าจอตัวควบคุมแสดงเวลาปัจจุบัน ความเร็วการทำงาน ไฟฟ้าที่เข้ามา และการตั้งค่าตารางการทำงานและรหัสข้อผิดพลาด

2.2 หน้าจอตัวควบคุม



Time: นาฬิกาแสดงเวลาที่ติดอยู่กับเครื่อง






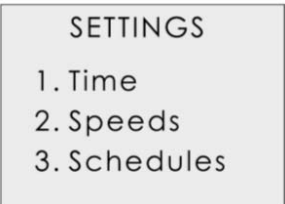
Current speed: แสดงความเร็วในการทำงาน แสดงในหน่วยรอบต่อนาที (RPM)

Scheduled program: แสดงตารางการทำงานในปัจจุบัน

Current running speed: แสดงความเร็วการทำงานในปัจจุบัน มีความเร็วที่กำหนดไว้ 4 ระดับ














จอ LCD แฉกไฟจะปิดหลังจากผ่านไป 60 วินาทีหากไม่มีการกดปุ่มอะไร สามารถเปิดได้อีกครั้งโดยกดปุ่มใดก็ได้

2.3 อินเทอร์เน็ตหน้าจอ

 <p>หน้าจอเริ่มต้น</p>	 <p>อินเทอร์เน็ตที่ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
 <p>อินเทอร์เน็ตการทำงานปกติ</p>	 <p>อินเทอร์เน็ตข้อผิดพลาดด้านการสื่อสาร</p>
	

อินเตอร์เฟซรหัสข้อผิดพลาด	อินเตอร์เฟซการตั้งค่าตัวแปร
---------------------------	-----------------------------

2.4 ปุ่มควบคุม

	Up เพิ่มค่า
	Down ลดค่า
	Left เลื่อนเคอร์เซอร์ไปด้านซ้าย
	Right เลื่อนเคอร์เซอร์ไปด้านขวา
	Enter เข้าไปยังเมนูย่อยหรือบันทึกการตั้งค่า
	Speed 1 เลือกความเร็วระดับ 1 ไฟ LED ติดกับปุ่มจะติดเปิดขึ้น
	Speed 2 เลือกความเร็วระดับ 2 ไฟ LED ติดกับปุ่มจะติดเปิดขึ้น
	Speed 3 เลือกความเร็วระดับ 3 ไฟ LED ติดกับปุ่มจะติดเปิดขึ้น
	Speed 4 เลือกความเร็วระดับ 4 ไฟ LED ติดกับปุ่มจะติดเปิดขึ้น
	Start เริ่มเดินมอเตอร์ ไฟ LED ติดกับปุ่มจะติดเปิดขึ้น
	Stop หยุดมอเตอร์ ไฟ LED ติดกับปุ่มจะติดเปิดขึ้น
	Menu เข้าไปที่เมนูตั้งค่าเฉพาะเมื่อมอเตอร์ไม่ทำงาน
	ESC กลับ / ยกเลิก

2.5 คำแนะนำในการตั้งค่า

2.5.1 นาฬิกาในระบบภายใน

นาฬิกาในระบบภายในใช้เพื่อตั้งค่าตารางการทำงาน หากการเชื่อมต่อสายไฟขาดลง ความจำของตัวควบคุมและการตั้งค่าที่กำหนดไว้จะคงไว้ประมาณ 7 วัน หลังจากนั้นจะต้องตั้งค่าเวลาใหม่

2.5.2 การตั้งค่าความเร็ว

มีความเร็ว 4 ระดับให้เลือก สามารถตั้งค่าความเร็วได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- กดปุ่ม “Menu”
- ใช้ปุ่ม “Up” และ “Down” เพื่อให้ตัวเลือก “Speed” มีไฟขึ้น
- กด “Enter” เพื่อแสดงค่าความเร็วระดับ 1 – 4
- ใช้ปุ่ม “Up” และ “Down” เพื่อให้ตัวเลือกความเร็วระดับที่ต้องการมีไฟขึ้น
- กด “Enter” เพื่อแสดงค่าความเร็วที่ตั้งไว้ ปรับความเร็วโดยใช้ปุ่ม “Up” และ “Down”
- กด “Enter” เพื่อบันทึกการตั้งค่าหรือกด “ESC” เพื่อยกเลิก

ตรวจให้แน่ใจว่าปุ่มอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนทำการปรับเปลี่ยนตั้งค่าใด ๆ

2.5.3 การตั้งค่าตารางเวลา

ป้อนตารางเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อให้เริ่มทำงานได้ง่ายขึ้น หากจำเป็น ตัวแปรเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (ดูรายละเอียดได้ที่หัวข้อ “2.6.4 การตั้งค่าลำดับการทำงาน”) ในการเปลี่ยนตารางเวลา ใช้ตัวแปรเมนูต่อไปนี้ (วิธีตั้งค่าเดียวกับทั้ง 4 ตารางเวลา)

“Function” มีไว้เพื่อ เปิด/ปิดการใช้งานตารางเวลา

“Time on” มีไว้เพื่อตั้งค่าเวลาเริ่ม

“Time off” มีไว้เพื่อตั้งค่าเวลาปิด

“Speed” มีไว้เพื่อตั้งค่าความเร็ว (RPM)

ตรวจให้แน่ใจว่าปุ่มอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนทำการปรับเปลี่ยนตั้งค่าใด ๆ

2.5.4 การตั้งค่าตารางเวลาที่ 1

การแก้ไข / เปลี่ยนแปลงการตั้งค่า “Function”

- กด “Menu” เพื่อไฮไลต์การตั้งค่า
- ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อไปยัง “Schedules” แล้วกด “Enter”
- เลือกความเร็วระดับที่ต้องการตั้งแต่ 1-4 โดยใช้ปุ่ม “Up” / “Down” แล้วกด “Enter” ชื่อ “Function” จะมีไฟติด
- กด “Enter” เพื่อปิด/เปิดตารางเวลาโดยใช้ปุ่ม “Up” / “Down” แล้วกด “Enter” เพื่อบันทึกการตั้งค่าหรือกด “ESC” เพื่อยกเลิก
- กด “ESC” เพื่อออก

การแก้ไข / เปลี่ยนแปลงการตั้งค่า “Time On” ในเมนู “Schedule 1”

- ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อไปยัง “Time on” แล้วกด “Enter”
- เลือกชั่วโมง / นาที โดยใช้ปุ่ม “Left / Right”
- เลือกชั่วโมง / นาที โดยใช้ปุ่ม “Up” / “Down”
- กด “Enter” เพื่อบันทึกการตั้งค่าหรือกด “ESC” เพื่อยกเลิก
- กด “ESC” เพื่อออก

การตั้งค่า Schedule 2, 3 & 4 ใช้วิธีการเดียวกับ Schedule 1

2.5.5 การตั้งค่าความเร็วแบบปรับได้

ฟังก์ชันนี้ตั้งค่าผ่านตัวแปรต่อไปนี้

“Function” : เปิด/ปิดความเร็ว

“Time On” : ตั้งค่าเวลาเริ่ม

“Time off” : ตั้งเวลาหยุด

“Min Speed” : ตั้งความเร็วต่ำสุด (RPM)

“Max Speed” : ตั้งความเร็วสูงสุด (RPM)

“Step” : ตั้งค่าความเร็วสำหรับช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

“Rhythm” : ตั้งค่าช่วงเวลาสำหรับการไหลของน้ำให้เปลี่ยน

ตัวเลือก “Step & Rhythm” มีประโยชน์คุณสมบัติพิเศษของน้ำ เช่น น้ำตก ทำให้การไหลของน้ำเปลี่ยนไปและสร้างเอฟเฟกต์สวยงามในน้ำ

- ตรวจสอบว่าปั๊มอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเปลี่ยนการตั้งค่า
- กด “Menu” เพื่อทำให้การตั้งค่ามีไฟติด
- ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อไปยัง “Variable Speed” แล้วกด “Enter”

สำหรับการตั้งค่าตัวแปรข้างต้น ใช้วิธีการเดียวกับ Schedule 1

2.5.6 การตั้งค่าภาษา

ตรวจสอบว่าปั๊มอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเปลี่ยนการตั้งค่า

- ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อไปยัง “Language” แล้วกด “Enter”
- สัญลักษณ์ “>” ระบุภาษาที่กำลังใช้อยู่
- กด “Enter” อีกครั้งเพื่อเข้าสู่โหมดแก้ไข ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อเลือกภาษาที่ต้องการ
- กด “Enter” เพื่อบันทึกการตั้งค่า อินเทอร์เน็ตจะแสดงเป็นภาษาที่เลือกไว้ทันที กด “ESC” เพื่อออกจากโหมดแก้ไข
- กด “ESC” เพื่อออก

2.5.7 การตั้งค่า “No Flow”

ฟังก์ชันนี้ใช้ได้เฉพาะสำหรับความเร็วมอเตอร์ 1800 RPM หรือสูงกว่า สามารถตั้งค่าผ่านตัวแปรต่อไปนี้

“Function” : เปิด/ปิดฟังก์ชัน “No Flow”

“Alarm time” : ตั้งช่วงเวลาสำหรับฟังก์ชัน “No Flow” การตั้งค่าขั้นต่ำสุดอยู่ที่ 5 นาที

“Sensitivity” : ความไวของระบบป้องกัน แสดงเป็น % การตั้งค่าขั้นต่ำอยู่ที่ 0.01%

สำหรับการตั้งค่าตัวแปรข้างต้น ใช้วิธีการเดียวกับ Schedule 1

รหัสข้อผิดพลาด “NF” จะแสดงหากระบบป้องกัน “No Flow” ถูกเปิดใช้งาน

2.5.8 การตั้งค่าการล่อน้ำให้ปั๊ม

ฟังก์ชันนี้สามารถตั้งค่าผ่านตัวแปรต่อไปนี้

“Function” : เปิด/ปิดฟังก์ชัน “Pump Priming”

“Priming time” : ตั้งค่าระยะเวลาการล่อน้ำก่อนเปลี่ยนไปใช้โปรแกรมอื่น

“Priming speed” : ตั้งค่าความเร็วระหว่างวัฏจักรการล่อน้ำ

สำหรับการตั้งค่าตัวแปรข้างต้น ใช้วิธีการเดียวกับ Schedule 1

เวลาในการล่อน้ำให้ปั๊ม

- ขั้นต่ำ 1 นาที
- สูงสุด 20 นาที
- ตั้งค่ามาพร้อมเครื่อง 2 นาที

ความเร็วในการล่อน้ำให้ปั๊ม

- ความเร็วขั้นต่ำ 2900 RPM
- ความเร็วสูงสุด 3400 RPM
- ความเร็วที่ตั้งค่ามาพร้อมเครื่อง 2900 RPM

2.6 การตั้งค่าจากโรงงาน

ตัวเลือกนี้ทำให้คุณรีเซ็ตเครื่องกลับไปใช้การตั้งค่าจากโรงงาน

2.6.1 ความจำภายใน

หากบีมถูกดึงออกจากแหล่งพลังงานไฟฟ้า ค่าที่ตั้งมากับเครื่องจากโรงงานจะคงไว้ประมาณ 7 วัน

2.6.2 นาฬิการะบบภายใน

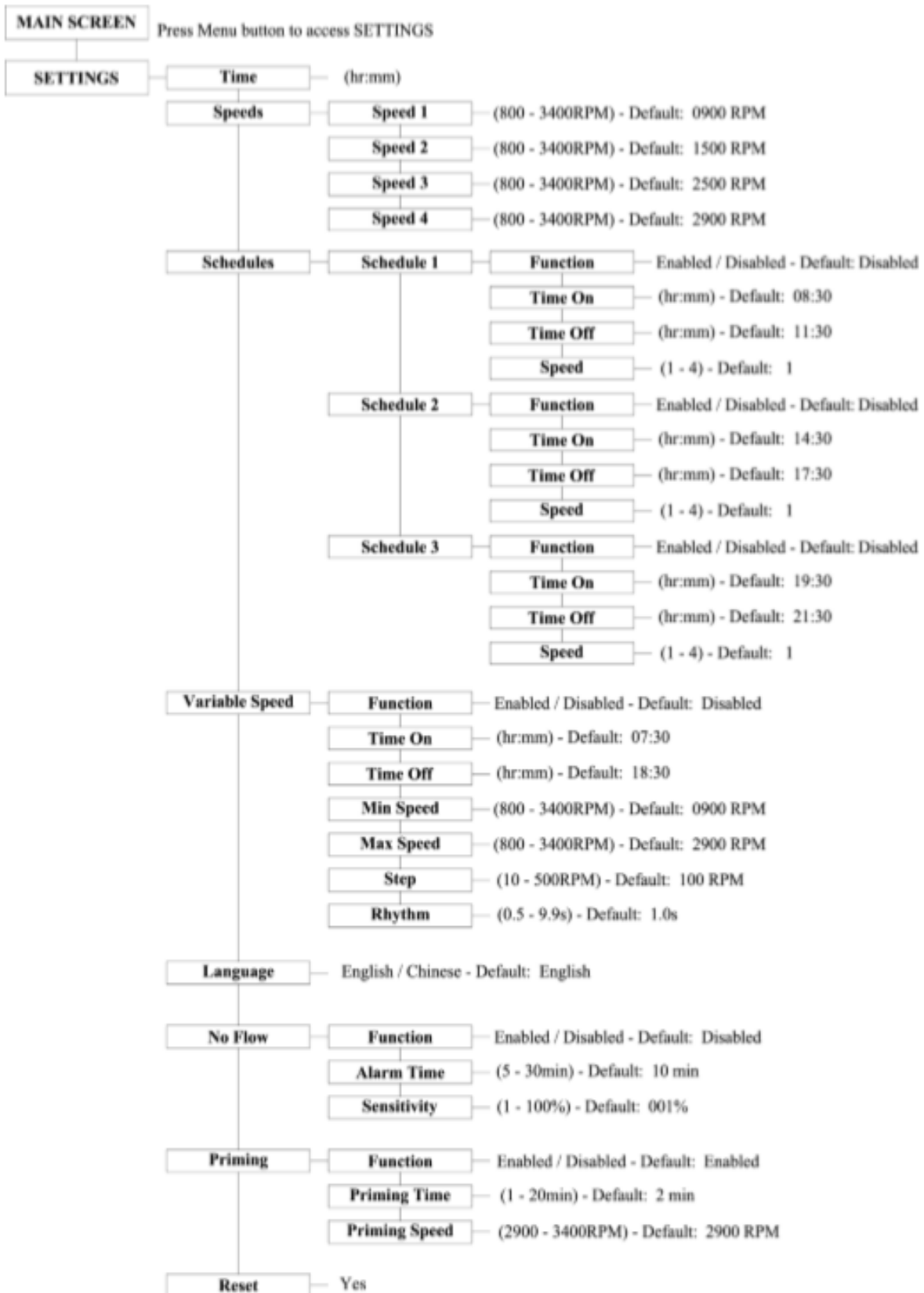
นาฬิการะบบภายในใช้เพื่อตั้งค่าตารางการทำงาน หากพลังงานไฟฟ้าถูกตัดขาดจากเครื่อง ความจำของตัวควบคุมและการตั้งค่าที่ตั้งไว้จะคงไว้ประมาณ 7 วัน หลังจากนั้นจะต้องตั้งค่าเวลาใหม่

2.6.3 การตั้งค่าความเร็วภายใน

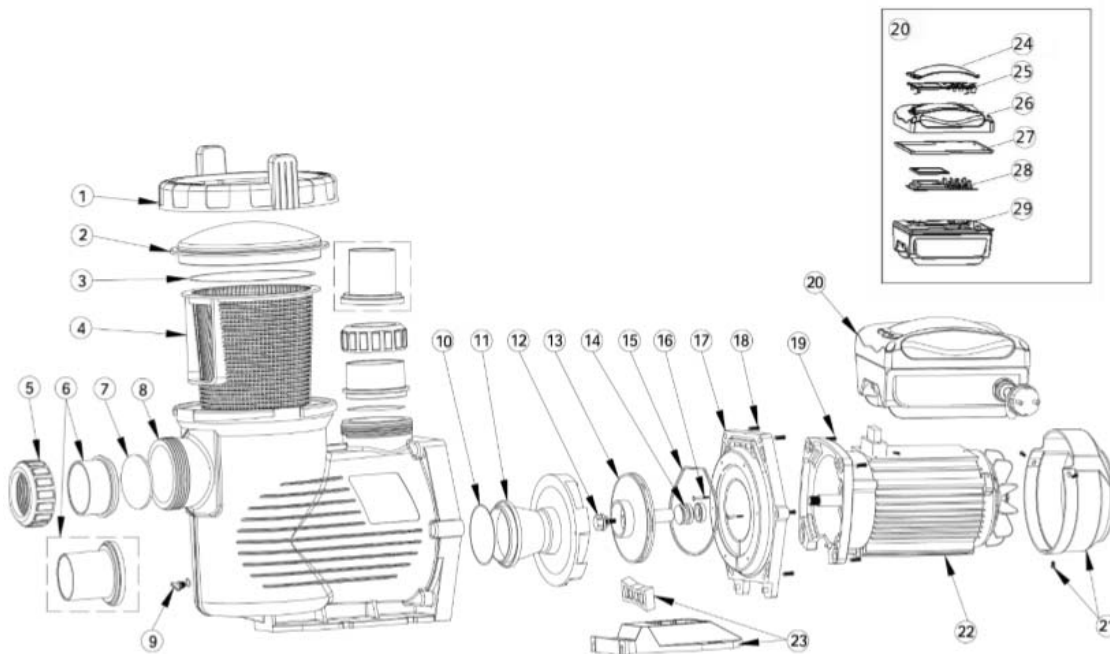
ในการตั้งค่าความเร็ว บีมจะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด

- กดปุ่ม “Menu”
- ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อไปยัง “Speed” แล้วกด “Enter” เครื่องจะแสดงความเร็วที่กำหนดไว้ ตั้งแต่ระดับ 1-4
- ใช้ปุ่ม “Up” / “Down” เพื่อเลือกความเร็วที่ต้องการ (1-4)
- ปรับความเร็วตามต้องการ โดยใช้ปุ่ม “Up” / “Down”
- กด “Enter” เพื่อบันทึกการตั้งค่าหรือกด “ESC” เพื่อยกเลิก

2.6.4 แผนผังการตั้งค่า



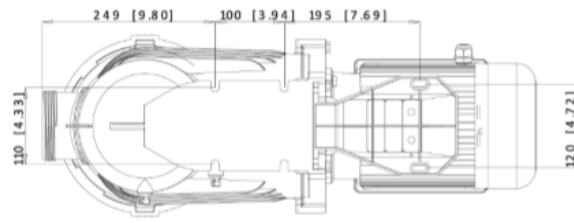
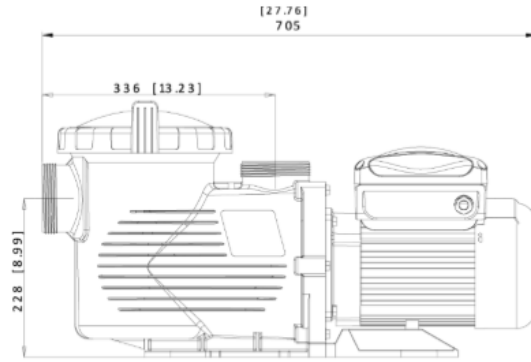
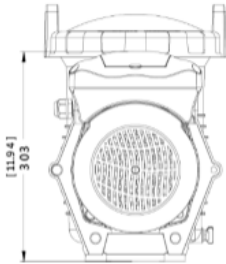
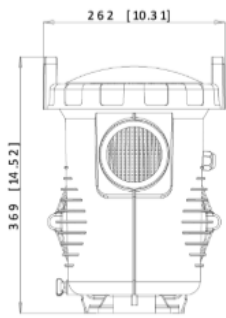
3. อะไหล่สำรอง



หมายเลข	รหัสอะไหล่	คำอธิบาย	จำนวน
1	01020016	น็อตสำหรับฝา	1
2	01041049	ฝาโปรงแสง	1
3	02010042	O-ring สำหรับฝา	1
4	01110024	ตะกร้า	1
5-7	89020721	ยูเนียนขนาด 2.5" พร้อม O-ring	2
5-7	89020722	ยูเนียนขนาด 2.5" / 2" Tale พร้อม O-ring	2
8	01112087	ตัวปั๊ม	1
9	89021307	ปลั๊กท่อระบายน้ำพร้อม O-ring	2
10	02010213	O-ring	1
11	01110025	คิฟฟิวเซอร์	1
12	89020719	สกรูสำหรับใบพัดพร้อม O-ring	1
13	01311058	ใบพัดสำหรับ EPV150	1
13	01311047	ใบพัดสำหรับ EPV200	1
13	01400103	ใบพัดสำหรับ EPV300	1
14	04015065	ซีลกันซึมเชิงกลขนาด 3/4"	1
15	02010212	O-ring สำหรับแฟลนจ์	1

16	03011402	M3.5 x 35 Screw AISI314	2
17	01020017	แฟลนจ์	1
18	89020720	M8 x 35 Screw พร้อมเครื่องล้างสำหรับมอเตอร์	6
19	03011075	M8 x 30 Screw	4
20	89023702	ตัวควบคุมตั้งค่าได้สำหรับ EPV150	1
20	89023703	ตัวควบคุมตั้งค่าได้สำหรับ EPV200	1
20	89023704	ตัวควบคุมตั้งค่าได้สำหรับ EPV300	1
21	01321024	ตัวครอบพัดลม	1
22	04020113	มอเตอร์ EPV150 TYC-80M	1
22	04020114	มอเตอร์ EPV200 TYC-80L	1
22	04020115	มอเตอร์ EPV300 TYC-80XL	1
23	01110026	ฐานรอง	1
24	01041054	ฝาโปร่งแสงสำหรับตัวควบคุมชนิดตั้งค่าได้	1
25	02010302	แผงสำหรับตัวควบคุมชนิดตั้งค่าได้	1
26	03039918	ฝาครอบสำหรับตัวควบคุมชนิดตั้งค่าได้	1
27	02021080	อุปกรณ์กันกระแทกสำหรับฝาครอบ	1
28	04015047	แผงควบคุมการทำงาน (PCB)	1
29	89020802	EPV150CB พร้อมกาว	1
29	89020803	EPV200CB พร้อมกาว	1
29	89020804	EPV300CB พร้อมกาว	1

4. มาตรฐาน



5. ข้อมูลจำเพาะ

รหัส	รุ่น	ขนาดข้อต่อ	แรงดัน/ ความถี่	รับไฟฟ้าได้ สูงสุด (kW)	พลังงาน (hp)	น้ำหนัก (กก)
88021107	EPV150	63 มม. / 75	220V-240V	1,50	1,5	23
88021108	EPV200	มม.	50Hz/60Hz	1,80	2,0	24
88021109	EPV300	2" / 2.5"		2,20	3,0	25

6. การแก้ปัญหา

6.1 ข้อผิดพลาดด้านการสื่อสาร (COMM ERROR)

หากข้อความปรากฏว่ามีข้อผิดพลาดด้านการสื่อสาร ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้

- ตรวจสอบว่าปลั๊กสามหัวสัมผัสกับจุดจ่ายไฟแน่นดี
- รีเซ็ตระบบโดยปิดเครื่องจ่ายไฟทิ้งไว้ 30 วินาทีแล้วเปิดบีมใหม่อีกครั้ง
- หากปัญหายังไม่หายไป ให้ติดต่อตัวแทนบริการของ Emaux

6.2 จอแสดงข้อผิดพลาด

เมื่อตัวควบคุมชนิดตั้งค่าได้ทำงานผิดปกติ จะมีการแสดงรหัสข้อผิดพลาดบนหน้าจอเครื่องควบคุม

ข้อผิดพลาด	คำอธิบาย	สาเหตุที่เป็นไปได้
OC	กระแสไฟฟ้าสูงเกินไป กระแสไฟฟ้าที่จ่ายเกิดขีดจำกัดสูงสุดที่รับได้ (200% ของกระแสที่ประเมินไว้)	<ul style="list-style-type: none"> • ความล้มเหลวของการจ่ายของไดรฟ์เวอร์ • ไดรฟ์เวอร์ของ IPM model ได้รับความเสียหาย
OV	แรงดันไฟฟ้าสูงเกินไป แรงดันกระแสตรงในวงจรหลักสูงเกินขีดจำกัด สูงสุดที่รับได้	<ul style="list-style-type: none"> • จ่ายพลังงานเกิน • แรงดันไฟฟ้าของการจ่ายไฟเกินที่ตั้งค่าไว้
UV	แรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป กระแสไฟฟ้าหลักต่ำเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> • แรงดันไฟฟ้าที่จ่ายมามีความผันผวนสูง
OH	ความร้อนสูงเกินไป ฮีทซิงค์ที่มอเตอร์มีอุณหภูมิสูงเกินไป	<ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิแวดล้อมสูงเกินไป
NF	ไม่มีน้ำไหล ไม่มีน้ำในระบบ	<ul style="list-style-type: none"> • ระดับน้ำในบ่อต่ำเกินไป • น้ำในตะกร้าไม่เพียงพอในคอนกรีตเริ่มต้น

6.3 ชิ้นส่วนอะไหล่สำหรับเปลี่ยน

ปรึกษาตัวแทนหรือผู้จัดจำหน่ายใกล้ ๆ ท่านเนื่องจากบุคคลเหล่านี้รู้จักอุปกรณ์ของท่านเป็นอย่างดี จึงมีความเหมาะสมที่จะให้คำปรึกษาที่สุด

ในการสั่งอะไหล่ ให้สั่งผ่านตัวแทนจำหน่าย

ในการสั่งอะไหล่ กรุณาระบุข้อมูลต่อไปนี้

- ข้อมูลชื่อของเครื่องหรือหมายเลขลำดับ (serial number) ที่ติดอยู่บนฉลาก
- คำอธิบายชิ้นส่วนนั้น

6.4 คำแนะนำสำหรับแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ปั๊มไม่เริ่มทำงาน

- เกิดข้อผิดพลาดด้านการจ่ายไฟฟ้า อาจสายไฟฟ้าหลุดหรือสายไฟฟ้าชำรุด
- ไฟฟ้าขาดหรือเปิดความร้อนเกิน
- แกนมอเตอร์ล๊อคหรือติด - ติดต่อตัวแทนซ่อม
- สายพันมอเตอร์ไหม้ - ติดต่อตัวแทนซ่อม

ปั๊มทำงานไม่ถึงความเร็วที่ถูกต้อง

- ไฟฟ้าแรงดันต่ำ - ติดต่อตัวแทนซ่อม

มอเตอร์มีอุณหภูมิสูงเกินไป

- การระบายอากาศไม่ดี

น้ำไหลน้อยหรือไม่ไหลเลย

- ไม่ได้มีการล่อน้ำให้ปั๊ม
- มีอากาศเข้าไปยังท่อดูด
- ตะกร้าเต็มไปด้วยซากวัสดุ
- น้ำในสระมีปริมาณไม่เพียงพอ

ติดต่อบริการซ่อมในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติม

7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

- ปั๊มจะต้องมีเครื่องแปลงไฟเฉพาะหรือติดตั้งผ่านอุปกรณ์ควบคุมกระแสไฟหลงเหลือ (RCD) ที่มีกระแสการทำงานคงเหลือที่ประเมินไว้ไม่เกิน 30 mA
- หากสายจ่ายไฟฟ้าได้รับความเสียหาย จะต้องมาเปลี่ยน โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนซ่อมหรือบุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

- เครื่องนี้สามารถใช้โดยเด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป รวมถึงบุคคลความบกพร่องทางกาย การรับรู้ หรือด้านประสาท รวมถึงบุคคลที่ขาดความรู้และประสบการณ์ หากพวกเขาได้รับการอธิบายเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ให้ปลอดภัยและเข้าใจอันตรายที่เกี่ยวข้อง เด็กไม่สามารถเล่นกับอุปกรณ์นี้ได้ ห้ามเด็กทำความสะอาดหรือซ่อมบำรุงเครื่องโดยไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล

8. นโยบายการรับประกัน

Emaux ผลิตสินค้าด้วยฝีมือมาตรฐานสูงสุด ใช้วัสดุที่ดีที่สุดที่มี ใช้กระบวนการล้ำสมัย Emaux ยินดีรับประกันสินค้าดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขயายการรับประกันสำหรับสินค้าบางชนิด (ให้จากวันออกใบแจ้งหนี้)	
สินค้า	ระยะเวลาการรับประกัน
ตัวกรองและระบบกรอง	2 ปี
ปั๊ม	1 ปี
ไฟได้น้ำ	1 ปี (90 วันสำหรับตัวหลอด)
อุปกรณ์ควบคุม	1 ปี
ปั๊มร้อน และ ตัวแลกเปลี่ยนความร้อน	1 ปี (2 ปี สำหรับชิ้นส่วนเซลล์)
เครื่องผลิตคลอรีนน้ำเกลือและระบบยูวี	1 ปี
อุปกรณ์ทำความสะอาดและอื่น ๆ	1 ปี

8.1 ข้อยกเว้นที่อาจทำให้ถูกปฏิเสธการขอเอาประกัน

1. ความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานอย่างประมาท การบรรจุซ้ำ หรือการขนส่ง
2. ความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผิดวัตถุประสงค์ ผิดประเภท การไม่ใช้และติดตั้งอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในคู่มือ
3. ความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผิดวัตถุประสงค์ ผิดประเภท การไม่ใช้และติดตั้งอุปกรณ์โดยบุคคลมีอาชีพที่สมควรใช้เมื่อเทียบกับอุปกรณ์ที่คล้ายกันหรือชนิดการติดตั้งคล้ายกัน
4. ความเสียหายที่เกิดจากการปรับแต่งสินค้าโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือการไม่ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่แท้ของ Emaux
5. ความเสียหายที่เกิดจากการประมาทเดินเลื้อยหรือการไม่ดูแลรักษาอุปกรณ์อย่างเหมาะสมตามที่ระบุไว้ในคู่มือ
6. ความเสียหายที่เกิดจากการไม่รักษาคุณสมบัติทางเคมีของน้ำตามมาตรฐานอุตสาหกรรมสระว่ายน้ำในช่วงใดช่วงหนึ่ง
7. ความเสียหายที่เกิดจากน้ำกลายเป็นน้ำแข็งอุปกรณ์
8. ความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ ไฟไหม้ ภัยธรรมชาติ หรือเหตุการณ์อื่นที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของ Emaux
9. ชิ้นส่วนมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนในลักษณะใดก็ตามโดยบุคคลใดก็ตามที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก Emaux
10. ชิ้นส่วนสึกหรอตามการใช้งาน

8.2 กระบวนการการเอาประกัน

สรุปขั้นตอนการขอรับประกันจาก Emaux มี 3 ขั้นตอน

1. การขอเอาประกัน: ลูกค้านัดต่อฝ่ายขายของ Emaux และอธิบายรายละเอียดของการขอเอาประกัน ซึ่งประกอบด้วย
 - ก. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ชำรุด เช่น หมายเลขชิ้นส่วนและรหัสอันดับ
 - ข. คำอธิบายของการไม่ทำงาน/ความผิดพลาด
 - ค. ภาพถ่าย

2. การแก้ไข: เมื่อได้รับคำขอเอาประกันแล้ว จะมีการทบทวนคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยฝ่ายคุณภาพของ Emaux โดยปฏิบัติตาม “นโยบายการรับประกันของ Emaux”
3. สรุป: หลังศึกษาข้อมูลเสร็จสิ้น Emaux จะแจ้งผู้จัดจำหน่ายให้ดำเนินการตามความเหมาะสม

8.3 หน้าที่ตามการรับประกัน

Emaux รับประกันชิ้นส่วนข้างต้นสำหรับคุณภาพการผลิตและ/หรือวัสดุ หากพบข้อผิดพลาดเกิดขึ้นชัดเจนในช่วงที่รับประกัน Emaux จะเลือกที่จะซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นโดยบริษัทฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ลูกค้าจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขอเอาประกันจาก Emaux เพื่อรับผลประโยชน์จากการรับประกันนี้

อย่างไรก็ดี Emaux ไม่ต้องรับผิดชอบสำหรับค่าขนส่งอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนทั้ง “ขาไป” และ “จากกลับ” เพื่อรับบริการ Emaux ไม่ต้องรับผิดชอบต่อเวลาที่เสียไป ความไม่สะดวก หรือค่าเบี้ยร้ายทาง เช่น ค่าแรง ค่าโทรศัพท์ ค่าธรรมเนียมทางกฎหมาย หรือค่าวัสดุที่เกิดจากการเปลี่ยนหรือถอดอุปกรณ์ หรือผลเสียหายหรือค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่บุคคลหรือทรัพย์สินใด ๆ Emaux ไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญเสียกำไรทางธุรกิจหรือการหยุดดำเนินการธุรกิจเนื่องจากอุปกรณ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ท่านไม่สามารถเรียกร้องเอาค่าชดเชยหรือค่าเสียหายในทุกกรณี

8.4 การรับประกันหรือการเป็นตัวแทนโดยผู้อื่น

ไม่มีผู้จัดจำหน่ายหรือบุคคลอื่นใดที่มีสิทธิ์ทำการรับประกันหรือเป็นตัวแทนของ Emaux หรือสินค้าของบริษัท ดังนั้น Emaux ไม่ต้องรับผิดชอบต่อการรับประกันหรือการเป็นตัวแทนในลักษณะนี้

9. การกำจัดสินค้าอย่างถูกต้อง



สัญลักษณ์นี้บ่งชี้ว่าไม่ควรทิ้งสินค้านี้ร่วมกับขยะจากครัวเรือนทั่วสหภาพยุโรป เพื่อป้องกันอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพของมนุษย์จากการทิ้งขยะที่ไม่มีการควบคุม โปรดรีไซเคิลสินค้านี้อย่างมีความรับผิดชอบเพื่อสนับสนุนการใช้ซ้ำทรัพยากรต่าง ๆ ในการคืนอุปกรณ์ที่ใช้แล้วโปรดใช้ระบบการส่งคืนและการเก็บคืนหรือติดต่อผู้จำหน่ายรายย่อยในร้านที่ท่านซื้อ ร้านเหล่านี้สามารถนำสินค้านี้ไปใช้ซ้ำอย่างปลอดภัย