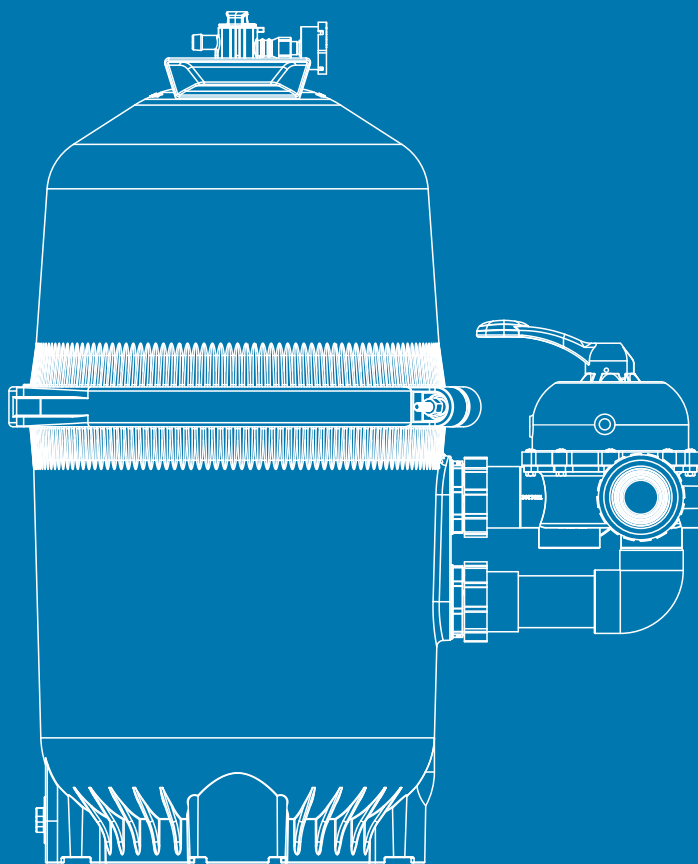




คู่มือการติดตั้งและการใช้งาน

GALAXY IDE FILTER



คู่มือผู้ใช้

รุ่น: IDE36 / IDE48 / IDE60 / IDE72

สารบัญ

หน้า

- ② คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ
- ③ 1. ภาพรวม
 - 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
 - 1.2 ขนาด
- ④ 2. การติดตั้ง
- ⑤ 3. การสตาร์ทปั๊มและระบบเครื่องกรอง
 - 3.1 ก่อนสตาร์ทปั๊ม
 - 3.2 การสตาร์ทปั๊ม
 - 3.3 การใช้งาน
- ⑧ 4. การบำรุงรักษาเครื่องกรอง
 - 4.1 การดูทำความสะอาด
 - 4.2 การถอดวาล์วระบายอากาศ
 - 4.3 การติดตั้งวาล์วระบายอากาศเข้าไปอีกครั้ง
- ⑩ 5. การเตรียมเครื่องกรองก่อนเข้าสู่ฤดูหนาว
- ⑩ 6. การแก้ปัญหา
 - 6.1 คุณสมบัติทางเคมีของน้ำ
- ⑪ 7. รายการอะไหล่สำรอง
- ⑫ 8. เงื่อนไขการรับประกัน

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ



คำแนะนำในการใช้งานเหล่านี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการใช้งานสระว่ายน้ำอย่างปลอดภัย เหมาะสม และประหยัด การปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานอย่างเข้มงวดจะช่วยหลีกเลี่ยงอันตราย ลดต้นทุนการซ่อมแซม และเวลาปิดเครื่อง และเพิ่มความน่าเชื่อถือและอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพอย่างร้ายแรงหรือแม้แต่การบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้จะทำให้การรับประกันและความรับผิดชอบในส่วนของผู้ผลิตเป็นโมฆะในทุกกรณี

ข้อมูลผู้บริโภคและความปลอดภัย

ตัวกรอง D.E. เหล่านี้ได้รับการออกแบบและผลิตเพื่อให้มีการทำงานที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือได้นานหลายปี หากใช้งานและบำรุงรักษาตามข้อมูลในคู่มือนี้และรหัสการติดตั้งที่อ้างถึงในส่วนต่อ ๆ ไป

เครื่องกรองนี้ทำงานภายใต้แรงดันสูง



เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบหมุนเวียน (เช่น การปิด บีม ตัวกรอง วาล์ว ฯลฯ) กำลังรับการซ่อมบำรุง อากาศสามารถเข้าสู่ระบบและเกิดแรงดันได้ แรงดันอากาศ อาจทำให้ฟาด ด้านบนแยกออกจากกัน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส การเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหายได้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

1. หากคุณไม่คุ้นเคยกับระบบเครื่องกรองสระว่ายน้ำ
 - (1) ไม่ควรพยายามปรับเปลี่ยนหรือซ่อมบำรุงโดยไม่ได้ปรึกษาผู้จัดจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านสระว่ายน้ำที่มีคุณสมบัติ
 - (2) อ่านคู่มือการติดตั้งและการใช้งานทั้งหมดก่อนที่จะพยายามใช้ ซ่อมบำรุง หรือปรับเปลี่ยนระบบเครื่องกรองสระว่ายน้ำ
2. ก่อนเปลี่ยนตำแหน่งวาล์วและก่อนเริ่มประกอบ แยกชิ้นส่วน หรือซ่อมบำรุงด้วยวิธีอื่นใดของระบบหมุนเวียนน้ำ:
 - (1) ปิดบีมและปิดการควบคุมอัตโนมัติเพื่อให้แน่ใจว่าระบบไม่ได้สตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจระหว่างการซ่อมบำรุง
 - (2) เปิดวาล์วระบายอากาศ
 - (3) รอจนกว่าแรงดันอากาศทั้งหมดถูกระบายออก
3. เมื่อใดก็ตามที่ติดตั้งฟาดเครื่องกรอง ให้ปฏิบัติตามคำเตือนเกี่ยวกับการปิดเครื่องกรองอย่างเคร่งครัด
4. เมื่อซ่อมบำรุงระบบหมุนเวียนน้ำเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำการเริ่มต้นใช้งานครั้งแรกทุกประการ
5. รักษาระบบการหมุนเวียนน้ำอย่างเหมาะสม เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือเสียหายทันที (เช่น ฟาด เกวียดความดัน วาล์ว โอริง ฯลฯ)
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งเครื่องกรองในตำแหน่งที่ถูกต้องตามคำแนะนำที่ให้ไว้



เครื่องกรองนี้จะต้องติดตั้งโดยช่างไฟฟ้าที่มีใบอนุญาตหรือได้รับการรับรอง หรือช่างบริการสระน้ำที่มีคุณสมบัติตามประมวลกฎหมายท้องถิ่น รวมถึงประมวลกฎหมายและข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ผู้ใช้สระ ผู้ติดตั้ง หรือผู้อื่นเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส และยังสามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินอีกด้วย

ถอดปลั๊กไฟออกจากระบบหมุนเวียนน้ำของสระว่ายน้ำที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ก่อนซ่อมบำรุงเครื่องกรองเสมอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวงจรที่ตัดการเชื่อมต่อนั้นถูกล็อคหรือติดป้ายอย่างถูกต้อง เพื่อไม่ให้เปิดเครื่องได้ในขณะที่คุณกำลังทำงานกับเครื่องกรอง หากไม่ทำเช่นนั้นอาจส่งผลให้ช่างบริการ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ หรือบุคคลอื่นได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตเนื่องจากไฟฟ้าช็อต



โปรดอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการทำงาน

ทุกประการ:

ห้ามใช้งานเครื่องกรองจนกว่าคุณจะอ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานและข้อความเตือนทั้งหมดอย่างชัดเจนสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบหมุนเวียนน้ำของสระเวย์น้ำ คำแนะนำต่อไปนี้ไว้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการใช้งานเครื่องกรองในการติดตั้งสระเวย์น้ำทั่วไปในขั้นตอน การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานและข้อความเตือนทั้งหมดอาจส่งผลให้ทรัพย์สินเสียหายหรือได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้



ห้ามทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ห้ามอนุญาตให้เด็กใช้ผลิตภัณฑ์นี้



อันตรายเกี่ยวกับไฟฟ้าช็อต

กำหนดทิศทางให้น้ำที่ระบายออกจากวาล์วระบายอากาศอยู่ห่างจากบริการเกี่ยวกับไฟฟ้า ห้ามวางส่วนควบคุมปั๊มไว้ใกล้กับเครื่องกรอง



เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ขอแนะนำให้คงการทดสอบแรงดันให้เหลือเวลาน้อยที่สุดตามที่กฎหมายท้องถิ่นกำหนด อย่าให้คนทำงานใกล้ระบบเมื่อระบบหมุนเวียนน้ำอยู่ภายใต้การทดสอบแรงดัน ติดสัญญาณเตือนที่เหมาะสมและสร้างสิ่งกีดขวางรอบอุปกรณ์ที่มีแรงดัน หากอุปกรณ์อยู่ในห้องอุปกรณ์ให้ล็อคประตูและติดป้ายเตือน

อย่าพยายามปรับอุปกรณ์ปิดหรือฝาปิดใดหรือพยายามถอดหรือขันสลักเกลียวให้แน่นเมื่อระบบอยู่ภายใต้แรงดัน การกระทำเหล่านี้อาจทำให้อุปกรณ์ปิดแยกออกจากกันและอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้หากกระแทกกับมนุษย์



ไม่ควรปรับแรงดันเกินระดับแรงดันใช้งานสูงสุดของส่วนประกอบของระบบ หากเกินขีดจำกัดเหล่านี้อาจส่งผลให้ส่วนประกอบทำงานล้มเหลวภายใต้แรงดัน การปล่อยพลังงานแบบฉับพลันอาจทำให้อุปกรณ์ปิดแยกออกจากกัน และอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้หากกระแทกกับมนุษย์



ภาวะอุณหภูมิร่างกายสูงเกินไป

อุณหภูมิของน้ำสปาทิ้งสูงกว่า 38°C (104°F) อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ต้องวัดอุณหภูมิน้ำก่อนเข้าสปาเพื่อป้องกันอันตราย

ภาวะอุณหภูมิร่างกายสูงเกินไปเกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิภายในร่างกายสูงถึงระดับที่สูงกว่าอุณหภูมิปกติของร่างกายที่ 98.6°F (37°C) หลายองค์ประกอบของภาวะอุณหภูมิร่างกายสูงเกินไป ได้แก่ อาการง่วงนอน เชื่องซึม และอุณหภูมิภายในร่างกายเพิ่มขึ้น

1. ภาพรวม

เครื่องกรอง DE มีชื่อเสียงด้านความสามารถในการกรองที่ยอดเยี่ยม ฟงดินเบาจะเคลือบตะแกรงเครื่องกรอง ทำให้เกิดชั้นละเอียดและมีรูพรุน ซึ่งสามารถดักจับแม้แต่อนุภาคที่เล็กที่สุด รวมถึงสิ่งสกปรกและเศษต่าง ๆ ส่งผลให้น้ำในสระสะอาดและใสยิ่งขึ้น เครื่องกรองเหล่านี้มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการกำจัดอนุภาคขนาดเล็ก รวมถึงฝุ่นละเอียด ละอองเกสรดอกไม้ น้ำมัน และแม้แต่เชื้อโรคบางชนิด สิ่งนี้สามารถช่วยให้คุณและครอบครัวมีสุขภาพแวดล้อมในการว่ายน้ำที่ดีต่อสุขภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น ด้วยแรงดันในการทำงานที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับเครื่องกรองแบบอื่น เครื่องกรอง DE จึงประหยัดพลังงานกว่า Emaux มีเครื่องกรอง DE หลากหลายรุ่นและหลายขนาดเพื่อรองรับขนาดสระและความต้องการการที่แตกต่างกัน ช่วยให้คุณสามารถเลือกเครื่องกรองที่เหมาะสมกับความต้องการของสระเวย์น้ำของคุณโดยเฉพาะ

Emaux IDE ออกแบบมาให้ใช้ร่วมกับผงเพอร์ไลต์ (Perlite) แทนผง DE เพอร์ไลต์เป็นวัสดุกรองที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งสามารถให้การกรองที่เหนือกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ DE เพอร์ไลต์ที่มีพื้นที่ผิวขนาดใหญ่และรูพรุนขนาดใหญ่ที่สามารถจับอนุภาค เศษซาก และสิ่งสกปรกที่มีขนาดเล็กลง ส่งผลให้น้ำในสระสะอาดและใสยิ่งขึ้น เพอร์ไลต์เป็นแร่ภูเขาไฟที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ทำให้เป็นตัวเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการกรองในสระน้ำ เป็นทรัพยากรที่ยั่งยืน และไม่ปล่อยสารเคมีหรือสารเติมแต่งที่เป็นอันตรายลงสู่สระน้ำในสระน้ำ

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

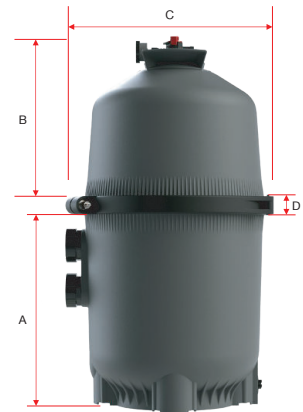
รหัส	รุ่น	พื้นที่กรองที่มีประสิทธิภาพ		อัตราการไหลที่ออกแบบไว้		ปริมาณ DE ที่แนะนำ		ปริมาณเพอร์ไลต์ที่แนะนำ	
		ft ²	m ²	GPM	LPM	ปอนด์	กิโลกรัม	ปอนด์	กิโลกรัม
9220001	IDE36	36	3.3	72	269	4.5	2.0	3.4	1.5
9220002	IDE48	48	4.4	96	359	6.0	2.7	4.5	2.0
9220003	IDE60	60	5.5	120	448	7.5	3.4	5.6	2.6
9220004	IDE72	72	6.6	144	538	9.0	4.1	6.8	3.1

[อัตราการไหลนั้นขึ้นอยู่กับอัตราส่วน 2 GPM ต่อตารางฟุต แรงดันสูงสุดอยู่ที่ 50 psi (3.45 บาร์)]

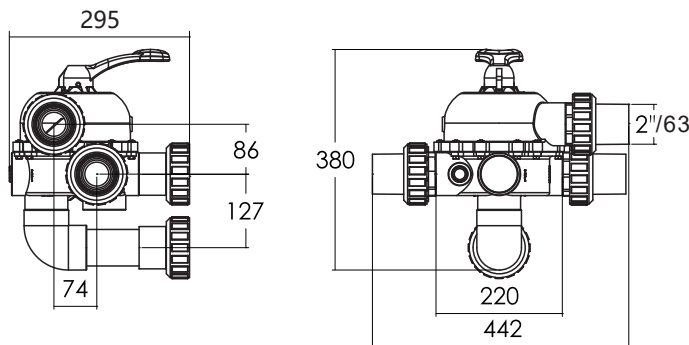
1.2 ขนาด

เครื่องกรอง:

รุ่น	A		B		C		D	
	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm
IDE36	20.9	53	12.2	30.8	23.7	60.2	1.91	4.85
IDE48	20.9	53	18	45.6	23.7	60.2	1.91	4.85
IDE60	20.9	53	25.4	64.4	23.7	60.2	1.91	4.85
IDE72	20.9	53	31	78.4	23.7	60.2	1.91	4.85



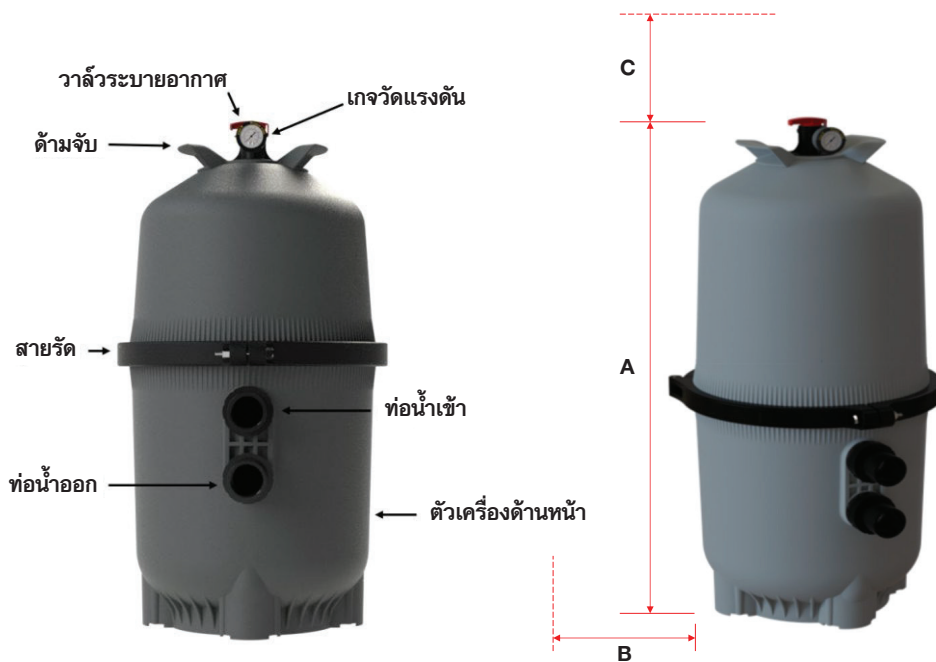
มัลติพอร์ทวาล์ว:



2. การติดตั้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรได้รับการติดตั้งและซ่อมบำรุงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

- ควรติดตั้งระบบกรองบนพื้นคอนกรีตที่เรียบเท่ากันหรือฐานแข็งอื่น เลือกพื้นที่ที่ระบายน้ำได้ดีและระบายอากาศ และพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมเวลาฝนตก วางตำแหน่งเครื่องกรองเพื่อให้การเชื่อมต่อท่อและท่อระบายน้ำดูหนา มีความสะดวกและเข้าถึงได้สำหรับการใช้งาน การบริการ การบำรุงรักษา และการเตรียมพร้อมสำหรับฤดูหนาว
- วางตำแหน่งเครื่องกรองให้มองเห็นฉลากอธิบายการทำงานและความปลอดภัยทั้งหมด
- วางตำแหน่งเครื่องกรองเพื่อให้เครื่องกรองระบายน้ำตามแรงโน้มถ่วง
- เลี่ยงการวางปั๊มและเครื่องกรองให้โดนความร้อนโดยตรงจากแสงแดด
- เชื่อมต่อท่อดูดสระว่ายน้ำระหว่างเครื่องกวาดไฟฟ้า (skimmer) ท่อระบายน้ำออก (จากสระ) และปั๊ม
- ติดตั้งท่อประปาจากเครื่องกรองลงสระว่ายน้ำ (กลับลงสระ)
- อย่าวางส่วนควบคุมปั๊มไว้เหนือหรือใกล้กับเครื่องกรอง
- ตรวจสอบว่าน้ำที่ระบายออกจากกาวลัระบายอากาศหันออกจากอุปกรณ์ไฟฟ้า



รุ่น	A		ระยะทางที่จำเป็น			
			“B” ด้านข้าง		“C” ด้านบน	
	inch	cm	inch	cm	inch	cm
IDE36	34.88	88.6	20	51	18	45
IDE48	40.7	103.5	20	51	19	48
IDE60	48.15	122.3	20	51	24	61
IDE72	53.6	136.2	20	51	31	80

3. การสตาร์ทปั๊มและระบบเครื่องกรอง

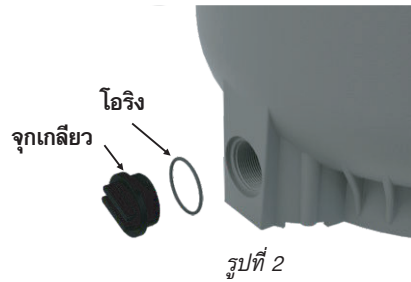
3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

1. ใช้เฉพาะชิ้นส่วนระบบ ICF เท่านั้น ระวังตัวเครื่องไว้ขณะทำการประกอบด้วยซิลกันซึมชนิดเสริมโลหะ หากไม่รัดตัวเครื่องไว้จะทำให้เกิดความผิดพลาดในการใช้งานและการระเบิด ซึ่งทำให้ชิ้นส่วนของเครื่องหลุดออกจากกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องกรองส่วนบนและส่วนล่างติดตั้งอย่างเหมาะสมและปลอดภัยกับตัวเครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องกรองส่วนบนและส่วนล่างยึดกันแน่นด้วยตัวรัด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวาล์วระบายอากาศของเครื่องกรองอยู่ในตำแหน่ง “ล็อก” (LOCK) และไม่มีชิ้นส่วนของเครื่องกรองใดหลุดหายไป เสียหาย หรือไม่เป็นชิ้นส่วนของเครื่องกรอง ICF ของแท้



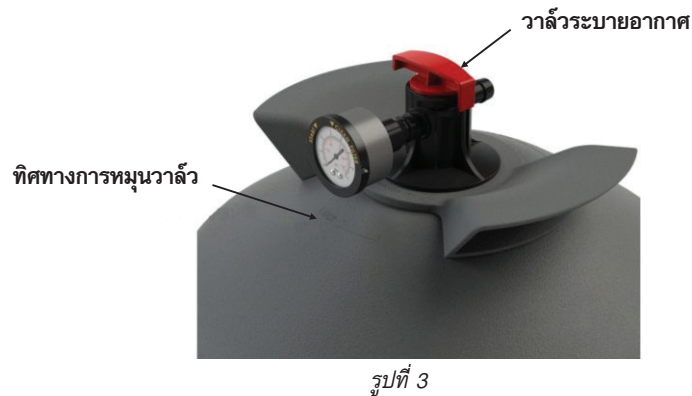
รูปที่ 1

2. ปิดท่อระบายเครื่องกรอง หมายถึง: จุกเกลียวจะต้องมีซีลโอริง



3. เปิดวาล์วทุกตัวเพื่อให้น้ำจากสระไหลไปยังระบบเครื่องกรองและจากระบบเครื่องกรองกลับไปยังสระ

4. หมุนวาล์วระบายอากาศที่ควบคุมด้วยระบบแมนนวลในตำแหน่ง “เปิด” (OPEN)



5. ประกอบมัลติพอร์ตวาล์ว

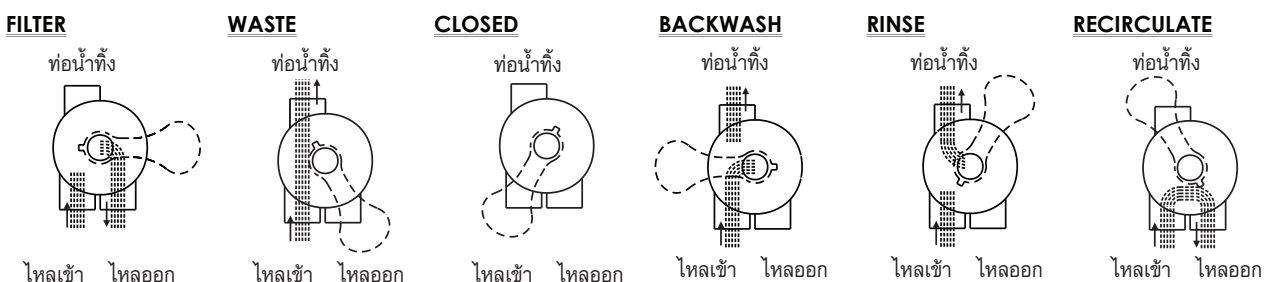
มัลติพอร์ตวาล์ว



WARNING: ให้ปิดปั๊มที่อยู่ในระบบก่อนหมุนตำแหน่งวาล์วหลายพอร์ต

Emaux IDE DE filter มาคู่กับมัลติพอร์ตวาล์ว 6 ทิศทางสำหรับเครื่องกรอง IDE ซึ่งมีฟังก์ชันต่อไปนี้

1. Filter: การกรองทั่วไป
2. Waste: เครื่องกรองบายนพาส ใช้สำหรับดูดของเสียหรือลดระดับน้ำ
3. Closed: ปิดท่อน้ำต่าง ๆ ที่ไหลเข้ามายังเครื่องกรองหรือสระ
4. Backwash: ทำความสะอาดระบบด้วยการไหลย้อนกลับ
5. Recirculate: เครื่องกรองบายนพาสที่หมุนเวียนน้ำไปยังสระ
6. Rinse: ใช้หลังจากการล้างย้อน (backwash) เพื่อระบายสิ่งสกปรกออกจากวาล์ว



3.2 การสตาร์ทปั๊ม



อยู่ให้ห่างจากปั๊มขณะสตาร์ทปั๊ม

ระบบหมุนเวียนน้ำในสระว่ายน้ำและสปาทำงานภายใต้แรงดันสูง เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบ (เช่น แหวนลีด ปั๊ม เครื่องกรอง วาล์ว ฯลฯ) กำลังได้รับการซ่อมแซม อากาศสามารถเข้าไปในระบบ ทำให้เกิดแรงดันได้ ฝาเครื่องกรองและฝาคอบก่อนเครื่องกรองจะต้องปิดแน่นเพื่อป้องกัน

การระเบิดแยกชิ้นส่วนที่รุนแรง หมุนวาล์วก่อนเครื่องกรองและวาล์ว ระบายอากาศของเครื่องกรองอยู่ในตำแหน่ง “เปิด” และรอให้แรงดันใน ระบบระบายออกมาทั้งหมดก่อนจะเปิดฝาเพื่อเข้าถึงตะกร้าเพื่อทำความสะอาด

1. หมุนมัลติพอร์ทวาล์วไปที่ตำแหน่ง “เครื่องกรอง” (Filter)
2. ขณะสตาร์ทปั๊มของระบบ ห้ามยืนเหนือหรือใกล้เครื่องกรอง หากมีน้ำรั่วที่ข้อรัด ให้ปิดปั๊มหมุนเวียนน้ำของระบบ ทั้งหมดและระบบจ่ายไฟทั้งหมด ห้ามกลับไปเครื่องกรองจนกว่าน้ำที่รั่วไหลทั้งหมดจะหยุดรั่ว ประกอบระบบ ข้อรัดกลับเข้าที่ตามคำแนะนำในคู่มือนี้
3. กลับไปที่เครื่องกรองและปิดวาล์วระบายอากาศแบบแมนนวลในกรณีที่มีกระแสน้ำไหลออกจากวาล์วอย่างสม่ำเสมอและไม่มีอากาศหรือส่วนผสมระหว่างน้ำกับอากาศเท่านั้น
4. เคลือบส่วนประกอบเครื่องกรอง (การเคลือบ) ให้ปฏิบัติตามคู่มือหรือฉลากของเครื่องกรอง เดิม D.E. หรือเพอร์ไลต์ ในปริมาณที่เหมาะสมลงไปในระบบโดยใช้สก็มเมอร์และปล่อยให้ระบบท่อน้ำดูดเอาสารเคลือบ D.E. หรือเพอร์ไลต์ ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ จากนั้น บันทึกค่าที่อ่านได้ (เรียกว่า แรงดัน “การเคลือบ”) บนเกจวัดแรงดันเมื่อค่าที่อ่านได้เริ่มนิ่งหลังจากที่เดิม D.E. หรือเพอร์ไลต์ เข้าไปแล้ว
5. ห้ามใช้งานเครื่องกรองนานเกิน 3 นาทีโดยไม่มีการเคลือบ D.E. หรือเพอร์ไลต์ หากไม่มีการเคลือบ D.E. หรือเพอร์ไลต์ อาจทำให้องค์ประกอบตะแกรงเสียหายได้

3.3 การทำงาน

การกรองจะเริ่มทำงานเมื่อมีการไหลคงที่ผ่านเครื่องกรอง ในขณะที่เครื่องกรอง ขจัดสิ่งสกปรกออกจากน้ำในสระ สิ่งสกปรกที่สะสมจะทำให้เกิดความต้านทาน ต่อการไหลของน้ำ ความดันจะเพิ่มขึ้นและการไหลจะลดลง

1. บันทึกแรงดันก่อนการเคลือบ เมื่อแรงดันเพิ่มขึ้น 0.55 - 0.70 บาร์ (8-10 psi) สูงกว่าแรงดันก่อนการเคลือบ ก็ถึงเวลาล้างย้อน
2. เกจวัดแรงดัน EMAUX มีฝาปิดเกจ ในระหว่างบันทึกแรงดันก่อนการเคลือบ ให้หมุนลูกศร START ไปที่ ตำแหน่งแรงดันก่อนการเคลือบตรวจสอบแรงดัน เป็นครั้งคราว เมื่อตัวชี้ใกล้กับลูกศร CLEAN FILTER ถึงเวลาทำความสะอาด เครื่องกรองของคุณ (รูปที่ 5)



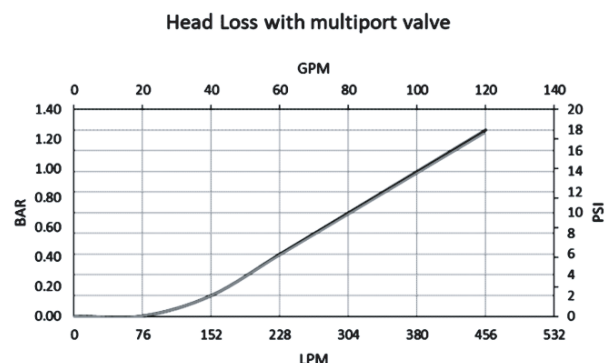
รูปที่ 5

การล้างย้อน

ในระหว่างการทำทำความสะอาดครั้งแรก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสระใหม่หรือสระที่สกปรกมาก อาจจำเป็นต้องล้างย้อน บ่อยขึ้น เนื่องจากมีสิ่งสกปรกอยู่ในน้ำจำนวนมาก หากเป็นสระใหม่ การล้างย้อนจะใช้เวลา 18 ชั่วโมงหลังจากติดตั้ง เครื่องกรอง

ขั้นตอน

1. ปิดปั๊มในระบบ
2. หมุนวาล์วไปที่ตำแหน่ง “Backwash”
3. สตาร์ทปั๊มและทำการล้างย้อนประมาณสองนาทิจนกว่าน้ำใส จากนั้นจึงปิดปั๊ม
4. หมุนวาล์วไปที่ตำแหน่ง “Filter” (เครื่องกรอง)
5. ดำเนินการ “การเคลือบ” ที่แนะนำในหัวข้อ 3.2



รูปที่ 6

4. การซ่อมบำรุงเครื่องกรอง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรได้รับการติดตั้งและซ่อมบำรุงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำที่ผ่านการรับรองเท่านั้น



การทำความสะอาดแบบแมนนวล

ผลิตภัณฑ์นี้ควรได้รับการติดตั้งและซ่อมบำรุงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำที่ผ่านการ

WARNING: รับรองเท่านั้น

1. ทำการล้างย้อนก่อนทำความสะอาดแบบแมนนวล
2. ปิดปั๊มของระบบทั้งหมด
3. ตั้งวาล์วของระบบทั้งหมดเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าสู่เครื่องกรอง
4. เปิดจุกเกลียวท่อระบายน้ำของเครื่องกรองและวาล์วระบายอากาศเพื่อระบายน้ำออกจากเครื่องกรองให้หมด
5. จับปลายทั้งสองของข้อรัดอย่างระมัดระวัง จากนั้นจึงกางปลายข้อรัดออก ควรถอดข้อรัดออกโดยยกขึ้นเหนือตัวเครื่องส่วนบน อย่าทำข้อรัดหล่นหรือกระแทกข้อรัดด้วยเครื่องมือที่ทำจากโลหะ
6. จับบริเวณที่จับ (ห้ามจับเกจวัดความดัน) เพื่อยกออกจากตัวเครื่องส่วนบน
7. จับที่จับตัวเครื่องส่วนบนและยกตัวเครื่องขึ้นตรง ๆ

การทำความสะอาดไส้กรอง

ค่อย ๆ เลื่อนชุดประกอบไส้กรองจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งเพื่อถอดท่อร่วมออกจากชุดข้อต่อทางออกแนวตั้ง ยกชุดประกอบไส้กรองในแนวตั้งโดยใช้ที่จับยกเพื่อถอดออก

ทำความสะอาดไส้กรองให้ทั่วโดยล้างภายในและภายนอกด้วยสายยางรดน้ำต้นไม้ หลังจากฉีดด้วยสายยางแล้ว ให้แปรงพื้นผิวเบา ๆ เพื่อกำจัดอนุภาคละเอียดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง เนื่องจากอาจทำให้ไส้กรองเสียหายได้ อาจมีเศษซากหลงเหลืออยู่ซึ่งไม่สามารถล้างออกได้จากการฉีดด้วยสายยาง

การติดตั้งกลับเข้าไปใหม่

1. วางชุดประกอบไส้กรองลงในถังกรอง
2. ติดตั้งท่อร่วมสะสมด้านบนอย่างระมัดระวังเหนือโอริงชุดข้อต่อทางออก
3. วางซิลโอหะบนเครื่องกรองส่วนล่างและเติมสารหล่อลื่นหากจำเป็น
4. วางเครื่องกรองส่วนบนเข้าที่อย่างระมัดระวัง
5. เปลี่ยนข้อรัดเครื่องกรองรอบ ๆ เครื่องกรองส่วนบนและส่วนล่าง จับปลายข้อรัดให้อยู่ในตำแหน่งขณะติดตั้ง สลักเกลียวและน็อตกลับเข้าไปใหม่
6. ชันน็อตและสลักเกลียวให้แน่นด้วยประแจ อย่าตีหรือกระแทกด้วยค้อนหรือเครื่องมือโลหะ
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานสำหรับ “การสตาร์ทปั๊มและระบบกรอง”



รูปที่ 7

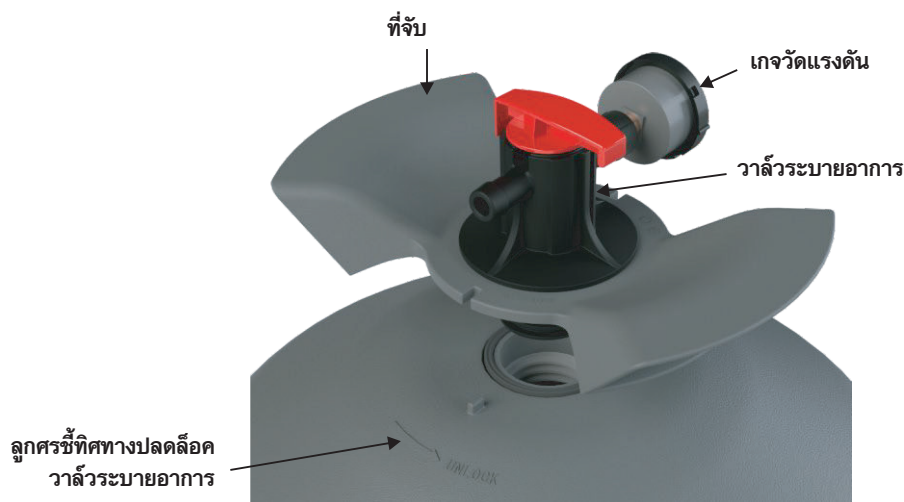
4.1 การทำความสะอาด

การทำความสะอาดสามารถทำได้โดยตรงในเครื่องกรอง หากจำเป็น ให้ทำการล้างย้อนเครื่องกรองหลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการทำความสะอาด

4.2 การถอดวาล์วระบายอากาศ

เครื่องกรองมาพร้อมกับวาล์วระบายอากาศแบบแมนนวลที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า การซ่อมบำรุงวาล์วระบายอากาศควรดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำเท่านั้น โดยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างระมัดระวัง:

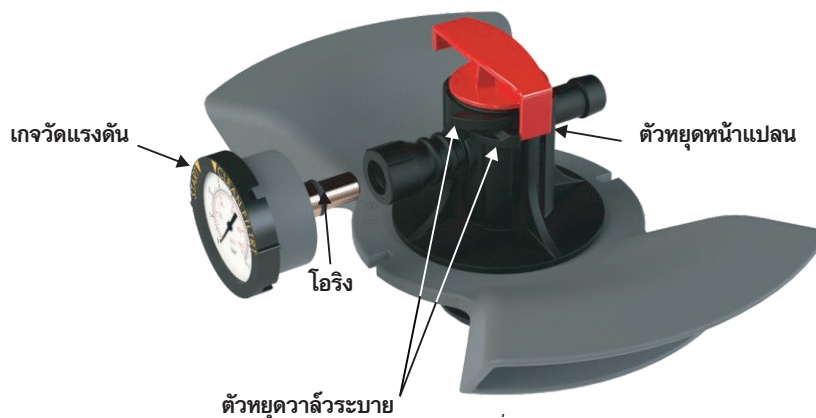
1. ปิดปั๊มหมุนเวียนน้ำของระบบทั้งหมดและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดบนแผ่นอุปกรณ์
2. หมุนวาล์วระบบทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่งเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าเครื่องกรอง
3. ต้องหมุนวาล์วระบายอากาศไว้ในตำแหน่งเปิด
4. รอจนกว่าน้ำที่รั่วไหลทั้งหมดจะหยุดไหล
5. จับที่จับที่ด้านบนของเครื่องเครื่องกรองส่วนบน หมุนทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งชุดวาล์วระบายอากาศอยู่ในแนวเดียวกับตำแหน่ง “ปลดล็อก” บนเครื่องกรองส่วนบน และตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้คลายยูนิตออกจนสุดแล้ว และยกออกแล้ว
6. ดึงขึ้นตรงๆ เพื่อถอดวาล์วระบายและที่จับ



รูปที่ 8

4.3 การติดตั้งวาล์วระบายอากาศเข้าไปอีกครั้ง

1. ตรวจสอบสภาพของโอริง หากจำเป็น ให้เปลี่ยนใหม่
2. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดเครื่องกรองส่วนบนและร่องโอริง ขจัดสิ่งสกปรกและเศษสกปรกทั้งหมด
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวหยุด (stopper) ของหน้าแปลนอยู่ในตำแหน่งเปิด
4. ตรวจสอบจุดปล่อยของวาล์วระบายอากาศให้ห่างจากการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าทั้งหมด



รูปที่ 9

5. การเตรียมเครื่องกรองก่อนเข้าสู่ฤดูหนาว

ในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง ควรระบายเครื่องกรองออกเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องกรอง

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนในหัวข้อ "คำแนะนำในการถอดแยกชิ้นส่วนเครื่องกรอง" เพื่อถอดและทำความสะอาดเครื่องกรอง
2. ปฏิบัติตามขั้นตอน: คำแนะนำในการประกอบเครื่องกรองอีกครั้ง" ประกอบเครื่องกรอง "โดยไม่มี" ชุดไส้กรอง
3. ขึ้นแวนล้อคให้แน่นขณะจัดเก็บ
4. ในช่วงฤดูหนาว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้เสียบปลั๊กท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเครื่องกรอง

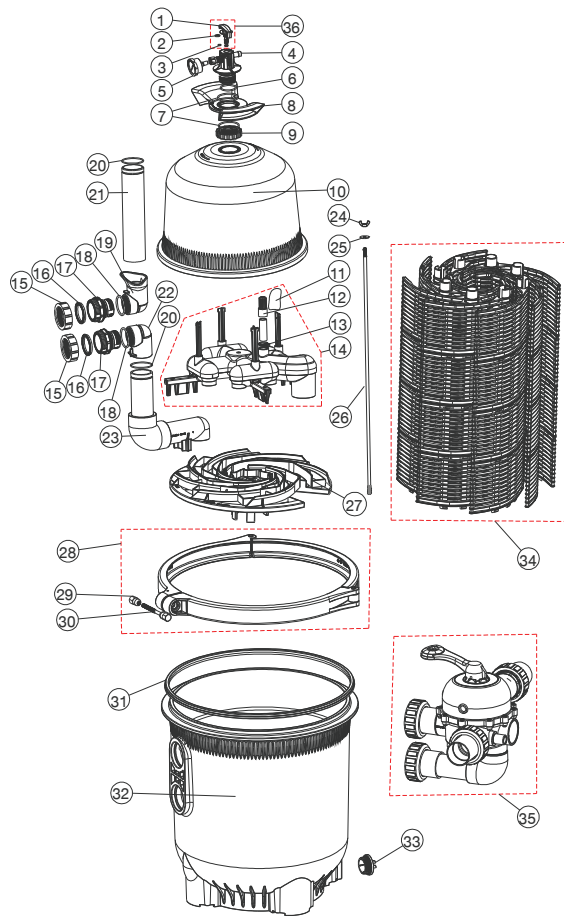
6. การแก้ปัญหา

ลักษณะปัญหา	สิ่งที่จะเป็นสาเหตุ
อัตราการไหลของน้ำต่ำ	1. ตรวจสอบเครื่องกวาดผ้าไซและตะกร้าตะแกรงของบีมเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีเศษใด ๆ 2. ตรวจสอบท่อน้ำเข้าและท่อระบายเพื่อดูว่ามีสิ่งอุดตันหรือไม่ 3. ตรวจสอบการรั่วไหลของอากาศในท่อน้ำเข้า หากรั่วจะมีฟองอากาศกลับลงสู่สระน้ำ 4. ทำการย้อนล้างหรือทำความสะอาด
วงจรการกรองสั้น	1. ตรวจสอบสระน้ำเพื่อหาร่องรอยของสาหร่ายและดำเนินการเติมคลอรีนจำนวนมาก (super-chlorination) หากจำเป็น 2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับคลอรีนและค่า pH อยู่ในช่วงที่เหมาะสมและทำการปรับเปลี่ยนตามความจำเป็น
น้ำในสระยังขุ่นอยู่	1. เมื่อเครื่องกรองเริ่มทำงาน คุณอาจสังเกตเห็น "ความขุ่นมัว" ของสิ่งสกปรกชั่วขณะ ซึ่งเป็นเรื่องปกติของเครื่องกรองชนิดไดอะตอมไมต์ 2. ตรวจสอบและปรับระดับคลอรีน ค่า pH และความเป็นด่างทั้งหมดตามความจำเป็น 3. ตรวจสอบว่าอัตราการไหลของน้ำผ่านเครื่องกรองเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด 4. ขยายเวลาการทำงานของเครื่องกรองเพื่อการกรองที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ค่าแรงดันที่อ่านได้จากเกจลดลง	1. ชุดไส้กรองอาจชำรุด 2. ทำตามขั้นตอน: "การถอดและทำความสะอาดไส้กรอง" และตรวจสอบไส้กรองว่ามีความเสียหายใด ๆ หรือไม่ ให้เปลี่ยนเครื่องกรองหากพบความเสียหาย
ค่าแรงดันที่อ่านได้จากเกจยังคงสูงหลังจากล้างย้อน	1. ล้างย้อนแล้วลองอีกครั้ง 2. ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองหากพบว่าสกปรกเกินไปหรือได้รับความเสียหาย

3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ระดับคุณสมบัติทางเคมีของน้ำที่แนะนำ		
pH LEVEL	ค่า pH	7.2 ถึง 7.8
TOTAL ALKALINITY	ความเป็นด่างทั้งหมด	80 ถึง 120 ppm
CALCIUM HARDNESS	ความกระด้างแคลเซียม	200 ถึง 400 ppm
COMBINED CHLORINE	คลอรีนรวม	สูงสุดไม่เกิน 0.2 ppm
CHLORINE (STABILIZED)	คลอรีน (เสถียร)	1.0 ถึง 3.0 ppm
CHLORINE STABILIZER (Cyanuric Acid)	สารทำให้คลอรีนเสถียร (กรดยานูริก)	60 ถึง 80 ppm

7. รายการอะไหล่สำรอง



Key No.	Part No.	Description	QTY
1	550178232	Air release valve Handle	ที่จับวาล์วระบายอากาศ
2	111040077	O-ring d14.3x2.5	โอริง d14.3 x 2.5
3	111040078	O-ring d6x3.5	โอริง d6 x 3.5
4	550178233	Air Release valve	วาล์วระบายอากาศ
5	117038519	Pressure gauge 60psi,plastic casing	เกจวัดแรงดัน 60psi พร้อมเคสพลาสติก
6	111040079	O-ring d50x5	โอริง d50 x 5
7	111000048	O-ring D76xd65.6x4.8	โอริง d76xd65.6x4.8
8	430138225	Handle	ที่จับ
9	550058225	Handle nut	น็อตที่จับ
10	550188173	IDE36 upper body	ตัวเครื่องส่วนบนของรุ่น IDE36
	550188174	IDE48 upper body	ตัวเครื่องส่วนบนของรุ่น IDE48
	550188175	IDE60 upper body	ตัวเครื่องส่วนบนของรุ่น IDE60
	550188176	IDE72 upper body	ตัวเครื่องส่วนบนของรุ่น IDE42
11	178701	Filter bag	ถุงเครื่องกรอง
12	4109000749	Air release vent	ท่อระบายอากาศ
13	108081847	Hose Clamp 19-44mm	ข้อรัดสายยางขนาด 19-44mm
14	E220101	Element upper holder for IDE36	ที่จับส่วนบนของรุ่น IDE36
	E220102	Element upper holder for IDE48	ที่จับส่วนบนของรุ่น IDE48
	E220103	Element upper holder for IDE60	ที่จับส่วนบนของรุ่น IDE60
	E220104	Element upper holder for IDE72	ที่จับส่วนบนของรุ่น IDE42
15	430178159	Union Nut 2" 90	น็อตยูเนียน 2" 90
16	111040071	O-ring D77Xd62X8	โอริง D77Xd62X8
17	430248177	Outer thread connector	ข้อต่อเกลียวนอก
18	111040081	O-ring d63.5x5.3	โอริง d63.5x5.3

Key No.	Part No.	Description	QTY
19	550128230	Inlet adaptor อะแดปเตอร์ขาเข้า	1
20	111040080	O-ring d50.5x2.5 โอริง d50.5x2.5	2
21	1070410055	PVC Pipe 2inchx112mm for IDE36 ท่อพีวีซี 2 นิ้ว x 112 มม. สำหรับรุ่น IDE36	1
	1070410056	PVC Pipe 2inchx264mm for DE48 ท่อพีวีซี 2 นิ้ว x 264 มม. สำหรับรุ่น IDE48	1
	1070410057	PVC Pipe 2inchx416mm for IDE60 ท่อพีวีซี 2 นิ้ว x 416 มม. สำหรับรุ่น IDE60	1
	1070410058	PVC Pipe 2inchx568mm for IDE72 ท่อพีวีซี 2 นิ้ว x 568 มม. สำหรับรุ่น IDE72	1
22	550128231	Outlet adaptor อะแดปเตอร์ขาออก	1
23	E220105	Elbow assemble ตัวประกอบข้อต่อ	1
24	112303591	Wing Nut หัวน็อตชนิดมีปีก	1
25	112010174	Washer อุปกรณ์ล้าง	1
26	5900510060	Stainless steel screw IDE36 สกรูสแตนเลส สำหรับรุ่น IDE36	1
	5900510061	Stainless steel screw IDE48 สกรูสแตนเลส สำหรับรุ่น IDE48	1
	5900510062	Stainless steel screw IDE60 สกรูสแตนเลส สำหรับรุ่น IDE60	1
	5900510063	Stainless steel screw IDE72 สกรูสแตนเลส สำหรับรุ่น IDE72	1
27	5500010033	Element holder lower ที่จับเครื่องส่วนล่าง	1
28	E140404	Ring clamp assemble Kit ชุดประกอบข้อรัดวงแหวน	1
29	112030022	Nut 3/8in น็อตขนาด 3/8 นิ้ว	1
30	112000083	Screw 3/8in สกรูขนาด 3/8 นิ้ว	1
31	111000043	Rubber washer D526xd502x14 อุปกรณ์ล้างยาง D526xd502x14	1
32	550228177	Bottom Body ตัวเครื่องส่วนล่าง	1
33	E160553	Drain plug with O-ring จุกเกลียวระบายน้ำพร้อมโอริง	1
34	92201001	Assembly set of IDE36 Element ชุดประกอบของเครื่องรุ่น IDE36	1 ชุด (7+1)
	92201002	Assembly set of IDE48 Element ชุดประกอบของเครื่องรุ่น IDE48	1 ชุด (7+1)
	92201003	Assembly set of IDE60 Element ชุดประกอบของเครื่องรุ่น IDE60	1 ชุด (7+1)
	92201004	Assembly set of IDE72 Element ชุดประกอบของเครื่องรุ่น IDE72	1 ชุด (7+1)
35	91902540	6-Way Multiport Valve for IDE Filter วาล์ว 6 ทิศทางสำหรับเครื่องกรอง IDE	1
36	E140406	Handle Air relief valve with O-rings ที่จับวาล์วระบายอากาศพร้อมโอริง	1

8. เงื่อนไขการรับประกัน

เนื่องจากผู้ซื้อต้องเดิมของอุปกรณ์นี้ได้ออกจาก Emaux Water Technology Co Ltd. ผ่านผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตจากต่างประเทศ จึงรับประกันว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะปราศจากข้อบกพร่องในด้านวัสดุและฝีมือการผลิตภายใต้การใช้งานปกติ ในช่วงระยะเวลาประกัน ระยะเวลาการรับประกันเริ่มต้นในวันที่ซื้อและครอบคลุมผู้ซื้อมือแรกเท่านั้น ไม่สามารถโอนให้ใครก็ตามที่ซื้อผลิตภัณฑ์จากคุณในภายหลัง การรับประกันนี้ไม่รวมชิ้นส่วนที่ใช้แล้วทิ้งทั้งหมด ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Emaux จะซ่อมแซมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่บกพร่องด้วยชิ้นส่วนใหม่ หรือชิ้นส่วนที่ใช้แล้วทิ้งที่ใช้ไปแล้วแต่ซ่อมแซมได้ ซึ่งมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือเหนือกว่าชิ้นส่วนใหม่ที่ใช้งานได้ตามที่ Emaux เลือก การรับประกันแบบจำกัดนี้ครอบคลุมเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ซื้อจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Emaux การรับประกันแบบจำกัดนี้ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่ได้รับความเสียหายหรือทำให้มีข้อบกพร่องด้วยเหตุต่อไปนี้

- (ก) อันเป็นผลจากอุบัติเหตุ การใช้ผิดวิธี หรือการใช้ในทางที่ผิด
- (ข) อันเป็นผลมาจากเหตุสุดวิสัย
- (ค) โดยการดำเนินการนอกพารามิเตอร์การใช้งานที่ระบุไว้ในที่นี้
- (ง) โดยการใช้น้ำมันที่ไม่ได้ผลิตหรือจำหน่ายโดย Emaux
- (จ) โดยการดัดแปลงผลิตภัณฑ์
- (ฉ) อันเป็นผลมาจากสงครามหรือการโจมตีของผู้ก่อการร้าย หรือ
- (ช) เป็นผลมาจากการบริการโดยบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Emaux หรือตัวแทนที่ได้รับอนุญาต

ยกเว้นตามที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในการรับประกันนี้ Emaux ไม่รับประกันใด ๆ ทั้งโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงการรับประกันโดยนัยหรือความสามารถในการขายได้และความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ Emaux ขอปฏิเสธการรับประกันทั้งหมดที่ไม่ได้ระบุไว้ในการรับประกันแบบจำกัดนี้โดยชัดแจ้ง การรับประกันโดยนัยใด ๆ ที่อาจบังคับใช้โดยกฎหมายจะจำกัดอยู่ในข้อกำหนดของการรับประกันแบบจำกัดโดยชัดแจ้งนี้

EMAUX WATER TECHNOLOGY CO., LTD

**ADDRESS FLAT A-D, 20/F., KAI BO 22, 22 WING KIN ROAD,
KWAI CHUNG, HONG KONG**

PHONE +852 2832 9880

 **YOUR PREMIER SUPPLIER**

www.emauxgroup.com