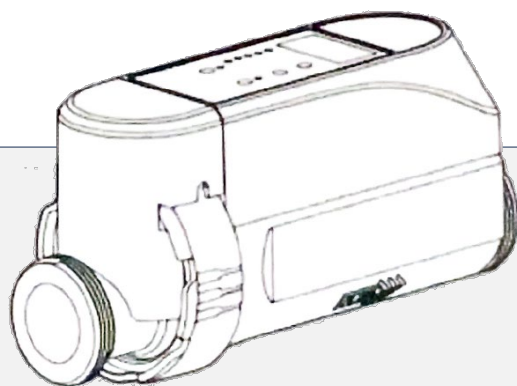


คู่มือการติดตั้งและใช้งาน
เครื่องผลิตคลอรีน MINI SQ SERIES

SQM4
SQM8
SQM12
SQM16
SQM20



สารบัญ

1. เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์.....	2
2. มิติตัวสินค้า	3
3. คำแนะนำเกี่ยวกับแผงควบคุม	3
4. คำแนะนำในการติดตั้ง	4
5. คำแนะนำในการใช้งาน	5
6. รหัสข้อผิดพลาดและแนวทางในการแก้ไข	12
7. ภาคผนวก	14

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

ก่อนอื่น ขอขอบคุณที่เลือกใช้งานเครื่องผลิตคลอรีนจากระบบเกลือ Mini SQ Series เพื่อใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของตัวผลิตภัณฑ์ และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ควรอ่านเนื้อหาทั้งหมดในคู่มือนี้อย่างละเอียดก่อนทำการติดตั้งและใช้งาน และปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มืออย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของคุณเองและการทำงานของเครื่องแปลงเกลือเป็นคลอรีน

การเพิกเฉยต่อคำเตือนด้านความปลอดภัยอาจก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรง เช่น การบาดเจ็บสาหัส การสูญเสียทรัพย์สิน และอาจถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต

ข้อมูลที่สำคัญ

1. การติดตั้งและบำรุงรักษาต้องทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีใบอนุญาต มิฉะนั้นอาจมีความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อต การบาดเจ็บสาหัส การสูญเสียทรัพย์สิน และอาจถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต
2. ก่อนการบำรุงรักษาหรือการทำงานใดๆ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดปลั๊กเครื่องแปลงเกลือออกแล้ว ปิดเครื่องจักรทั้งหมดและตัดแหล่งจ่ายไฟ
3. ควรเชื่อมต่ออะแดปเตอร์จ่ายไฟของเครื่องผลิตคลอรีน เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีสวิตช์ป้องกันการรั่วไหล
4. ควรติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนในบริเวณที่มีการระบายอากาศถ่ายเทได้สะดวก เพื่อช่วยลดอุณหภูมิเครื่องผลิตคลอรีนให้เย็นลง ห้ามติดตั้งในบริเวณที่อาจทำให้ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องเกิดความเสียหายจากความชื้นและฝน
5. บุคลากรในการติดตั้งต้องอ่านคู่มือนี้อย่างรอบคอบก่อนการติดตั้ง หากมีการทำงานที่ไม่เหมาะสมหรือผิดพลาดเกิดขึ้น โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตที่ใกล้ที่สุดหรือติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค
6. เมื่อชิ้นส่วนเกิดความเสียหาย โปรดซื้อชิ้นส่วนทดแทนจาก ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

1.เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์

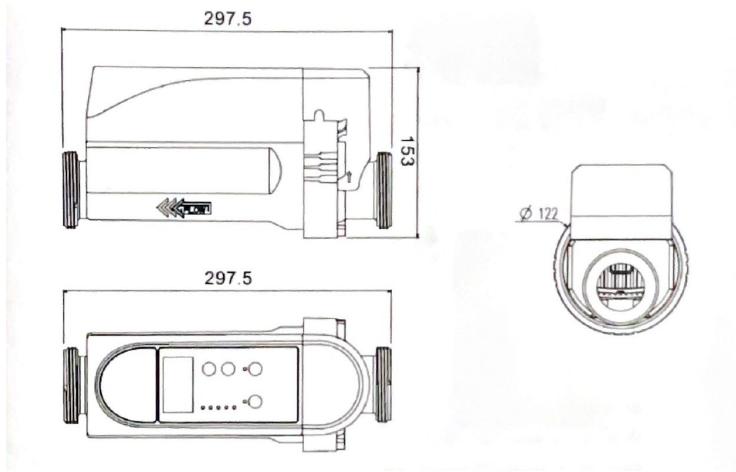
เครื่องผลิตคลอรีนรุ่น Mini SQ นี้ใช้เทคโนโลยีไมโครคอมพิวเตอร์ขั้นสูงใช้งานง่ายและออกแบบประสงค์ประกอบไปด้วยฟังก์ชันต่างๆ เช่น การทำความสะอาดตัวเองและสัญญาณแจ้งเตือนการทำงานผิดปกติสามารถกำหนดอัตราการผลิตคลอรีนให้ตรงกับความต้องการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติ

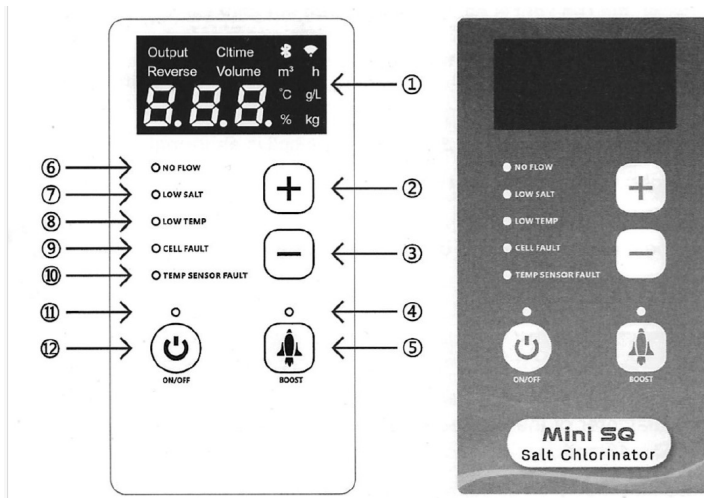
1. สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องผลิตคลอรีนได้ด้วยแอปพลิเคชัน Tuya
2. ฟังก์ชันตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำ มีระบบแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิของน้ำอยู่นอกช่วงระหว่าง 10 - 45 °C สิ่งนี้จะช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. โหมดค่าความเค็มต่ำ: สามารถปรับอัตราการผลิตคลอรีนได้เองโดยอัตโนมัติ เมื่อค่าความเค็มต่ำ
4. การแจ้งเตือนเมื่อระดับเกลือไม่เพียงพอ: เมื่อระดับเกลือในสรีชาดแคลน ระบบจะแจ้งเตือนให้ว่าจะต้องเติมในปริมาณเท่าใด ช่วยลดการคำนวณปริมาณเกลือด้วยตนเอง (กำหนดปริมาตรสระในการเปิดใช้)
5. ฟังก์ชันตรวจสอบแรงดันและกระแสไฟ มีเสียงแจ้งเตือนเมื่อเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้
6. ฟังก์ชันตรวจสอบความผิดปกติของเซลล์อิเล็กโทรด มีสัญญาณเตือนเมื่อเซลล์เกิดขัดข้อง
7. หลังจากปิดเครื่องและเปิดเครื่องอีกครั้ง ระบบจะทำการกลับขั้วเซลล์โดยอัตโนมัติเพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของแผ่นไททาเนียม
8. เมื่อเปิดเครื่องจะเริ่มทำงานต่อจากการทำงานครั้งล่าสุดจากหน่วยความจำของระบบโดยอัตโนมัติ
9. ฟังก์ชันทำความสะอาดตัวเองของแผ่นไทเทเนียมจะกลับขั้วไฟฟ้าบวกและลบในช่วงเวลาปกติช่วยยืดอายุการใช้งานของแผ่นไทเทเนียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
10. การตั้งเวลาให้เครื่องทำงาน สามารถตั้งเวลาให้เครื่องทำงานตามเงื่อนไขที่แท้จริงของน้ำในสระเพื่อประหยัดพลังงาน
11. สามารถคืนค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้เพียงคลิกเดียว

รุ่น	อัตราการผลิตคลอรีน	ความเหมาะสมในการใช้งาน
SQM4	4 กรัม/ชั่วโมง	สำหรับสระว่ายน้ำ ขนาดไม่เกิน 18 ลูกบาศก์เมตร
SQM8	8 กรัม/ชั่วโมง	สำหรับสระว่ายน้ำ ขนาดไม่เกิน 35 ลูกบาศก์เมตร
SQM12	12 กรัม/ชั่วโมง	สำหรับสระว่ายน้ำ ขนาดไม่เกิน 50 ลูกบาศก์เมตร
SQM16	16 กรัม/ชั่วโมง	สำหรับสระว่ายน้ำ ขนาดไม่เกิน 68 ลูกบาศก์เมตร
SQM20	20 กรัม/ชั่วโมง	สำหรับสระว่ายน้ำ ขนาดไม่เกิน 85 ลูกบาศก์เมตร

2. มิติตัวสินค้า



3. คำแนะนำเกี่ยวกับแผงควบคุม



1. หน้าจอแสดงผล

ก. เมื่อเปิดเครื่อง จอแสดงผลดิจิทัลจะไม่แสดงอะไรเลย

ข. เมื่อเปิดเครื่อง หากระบบไม่มีข้อผิดพลาด จอแสดงผลจะแสดงอัตราการผลิตคลอรีนปัจจุบัน (เช่น Output 20%)

ค. กดปุ่ม "BOOST" เพื่อแสดงเนื้อหาที่อื่นๆ เช่น อัตราการผลิต (%), เวลา (h)

ปริมาตรสระ (m³) และอุณหภูมิของน้ำ XX °C (แล้วจะกลับมาแสดงผลอัตราการผลิต (%)) โดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไป 5 วินาที

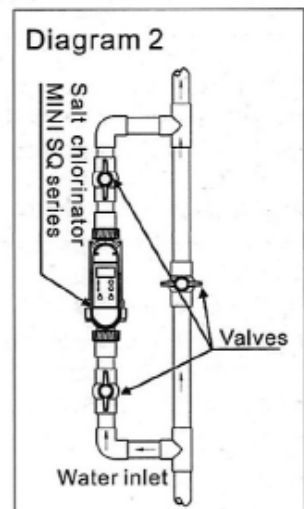
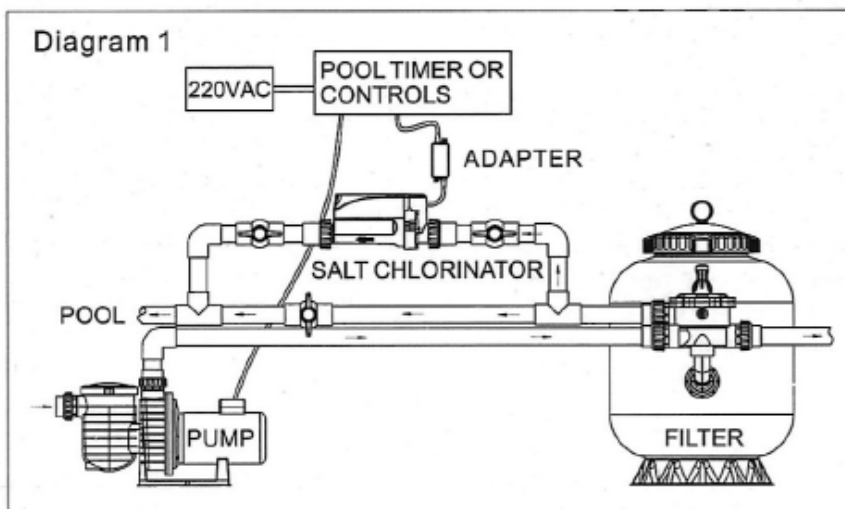
ง. เมื่อเครื่องผลิตคลอรีนตรวจพบข้อผิดพลาด จะแสดงรหัสข้อผิดพลาดหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (เช่น ความเค็มสระน้ำ ปริมาณเกลือที่จะต้องเติม)

จ. หากมีข้อบกพร่องหลายรายการ จะสลับกันแสดงรหัสข้อผิดพลาด

ฉ. หากอยู่ในโหมดกลับขั้ว หน้าจอจะแสดง "..."

4. คำแนะนำในการติดตั้ง

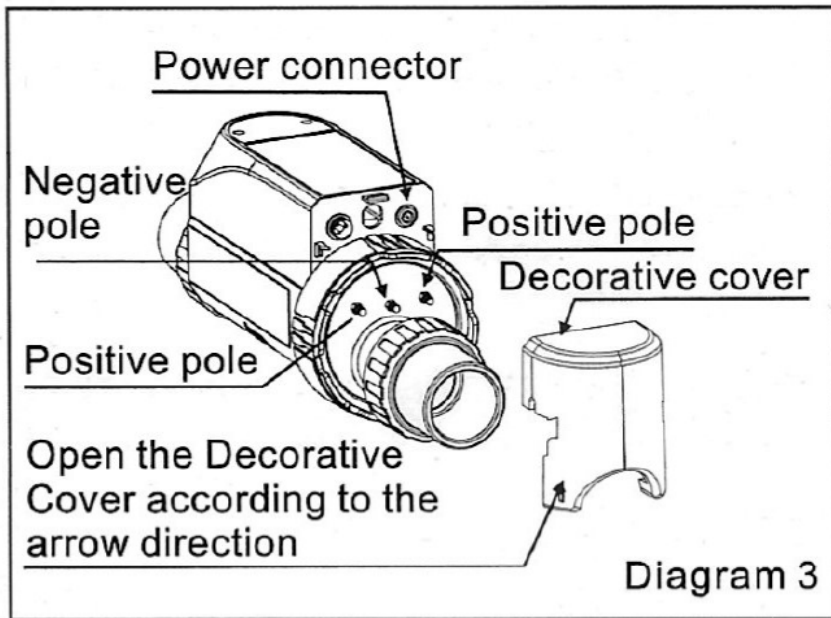
1. ก่อนการใช้งานโปรดตรวจสอบเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อที่ใช้มีขนาดเท่ากับท่อคลอรีน เส้นผ่านศูนย์กลางปกติใช้เชื่อมต่อกับเครื่องผลิตคลอรีนคือ: 1.5 นิ้ว (เมตริก $\varnothing 50$ มม. : นิ้ว: 1.5 นิ้ว / $\varnothing 48$ มม.)
2. ก่อนเปิดใช้งานโปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดวาล์วของท่ออื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับเครื่องคลอรีน เกือบแล้ว
3. ควรทำความสะอาดสิ่งสกปรก เศษ หรือน้ำมันออกจากท่อและข้อต่อ ก่อนทำการติดตั้ง
4. เครื่องผลิตคลอรีนควรติดตั้งบริเวณทางบายพาสของท่อส่งกลับไปยังสระบำบัดน้ำ และจำเป็นต้องติดตั้งวาล์วปรับบนท่อหลัก (ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 หรือแผนภาพที่ 2)
5. ก่อนติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าทิศทางการไหลของน้ำสอดคล้องกับที่ระบุไว้บนเครื่องผลิตคลอรีน
6. เมื่อเชื่อมต่อท่อเข้ากับเครื่องผลิตคลอรีน โปรดใช้กาวสำหรับ PVC เท่านั้น
7. จะต้องติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนเข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีสวิตช์ป้องกันการรั่วไหล (110-220V/50~60Hz) ซึ่งเป็นแหล่งจ่ายไฟเดียวกับปั๊ม
8. ควรติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของเครื่องผลิตคลอรีนให้เย็นลง ตั้งในบริเวณที่อาจทำให้ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องผลิตคลอรีนได้รับความเสียหายจากความแฉะฝน
9. ในขั้นตอนการใช้งานควรหลีกเลี่ยงการถูกแสงแดดโดยตรง เนื่องจากอาจทำให้ระบบออกเซลล์เกิดความเสียหายและทำให้อายุการใช้งานระบบออกเซลล์ของเครื่องผลิตคลอรีนสั้นลง



5. คำแนะนำในการใช้งาน

การเตรียมความพร้อมการเปิดใช้งาน

1. ค่าความเค็มของน้ำในสระควรอยู่ระหว่าง 2,700 - 4,500 PPM. (นั่นคือ ปริมาณเกลือทั้งหมดต่อปริมาตรน้ำในสระคือ 2.7 ~ 4.5 กิโลกรัม และความเข้มข้นของเกลือสามารถปรับได้ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในส่วน "การจัดสรร" และการบำรุงรักษาความเข้มข้นของระดับเกลือในสระว่ายน้ำ" ในคู่มือฉบับนี้)
2. เมื่อเชื่อมต่อเครื่องผลิตคลอรีนแล้ว ให้เปิดวาล์วที่เชื่อมต่อกับเครื่อง ปรับอัตราการไหลของน้ำด้วยวาล์วเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำไหลผ่านเครื่องผลิตคลอรีนอย่างเพียงพอ
3. ในการต่อสายไฟ ให้เปิดฝาครอบของเครื่องตามทิศทางที่ระบุด้วยลูกศรบนฝาครอบ เสียบปลั๊กกลมเข้ากับขั้วต่อสายไฟ (ตามที่แสดงในแผนภาพ 3) จากนั้นปิดฝาครอบกลับเข้าตำแหน่งเดิม



การใช้งานเครื่องผลิตคลอรีน

1. ปุ่ม เปิด/ปิด

เมื่อเปิดเครื่องแล้ว สามารถควบคุมการเริ่มและหยุดเครื่องได้โดยใช้เพียงปุ่ม เปิด/ปิด บนแผงควบคุมของตัวเครื่อง

1. ในสถานะการณ์ที่เครื่องปิดอยู่ กดปุ่ม เปิด/ปิด หนึ่งครั้ง ไฟแสดงสถานะการทำงานจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวและจอแสดงผล LED จะสว่างขึ้น และเครื่องผลิตคลอรีนจากเริ่มผลิตคลอรีน

2. ในสถานะการณ์ที่เครื่องเปิดอยู่ กดปุ่ม เปิด/ปิด หนึ่งครั้ง ไฟแสดงสถานะการทำงานและจอแสดงผล LED จะดับลง และเครื่องผลิตคลอรีนจะหยุดการผลิตคลอรีน

2. คินการตั้งค่าจากโรงงาน

เมื่อเครื่องเปิดอยู่ ให้กดปุ่ม เปิด/ปิด ค้างไว้ 3 วินาที เพื่อรีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน การตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานของแต่ละรุ่นมี ดังนี้

รุ่น	ค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
SQM4	อัตราการผลิตคลอรีน 100% ระยะเวลาในการผลิตคลอรีน 24 ชั่วโมง,การกลับขั้วเซลล์ ทุก 4 ชั่วโมง ขนาดสรวายน้ำไม่เกิน 18 ลูกบาศก์เมตร
SQM8	อัตราการผลิตคลอรีน 100% ระยะเวลาในการผลิตคลอรีน 24 ชั่วโมง,การกลับขั้วเซลล์ ทุก 4 ชั่วโมง ขนาดสรวายน้ำไม่เกิน 35 ลูกบาศก์เมตร
SQM12	อัตราการผลิตคลอรีน 100% ระยะเวลาในการผลิตคลอรีน 24 ชั่วโมง,การกลับขั้วเซลล์ ทุก 4 ชั่วโมง ขนาดสรวายน้ำไม่เกิน 50 ลูกบาศก์เมตร
SQM16	อัตราการผลิตคลอรีน 100% ระยะเวลาในการผลิตคลอรีน 24 ชั่วโมง,การกลับขั้วเซลล์ ทุก 4 ชั่วโมง ขนาดสรวายน้ำไม่เกิน 68 ลูกบาศก์เมตร
SQM20	อัตราการผลิตคลอรีน 100% ระยะเวลาในการผลิตคลอรีน 24 ชั่วโมง,การกลับขั้วเซลล์ ทุก 4 ชั่วโมง ขนาดสรวายน้ำไม่เกิน 85 ลูกบาศก์เมตร

3. การกำหนดอัตราการผลิตคลอรีน

เครื่องผลิตคลอรีนมีหน้าที่กำหนดอัตราการผลิตคลอรีน ซึ่งจะแสดง "Output 20%", "Output 40%", "Output 60%", "Output 80%" และ "Output 100%" บนจอแสดงผลตามลำดับ

เมื่อเครื่องเปิดอยู่ จะแสดงอัตราการผลิตคลอรีนปัจจุบัน (เช่น Output 100%) แสดงบนเครื่องผลิตคลอรีน สามารถกดปุ่ม "+" และ "-" เพื่อปรับอัตราการผลิตได้ (ค่าเริ่มต้นจากโรงงานคือ 100%)



ระดับการผลิตคลอรีน	หน้าจอแสดงผล
Level 1	Output 20%
Level 2	Output 40%
Level 3	Output 60%
Level 4	Output 80%
Level 5	Output 100%
Boost	Output SUP



4. การตั้งเวลาการผลิตคลอรีน:

ฟังก์ชันตั้งเวลาในการผลิตคลอรีนสามารถปรับได้ตั้งแต่ 1 - 24 ชั่วโมง โดยค่าเริ่มต้นจากโรงงานคือ 24 ชั่วโมง เมื่อเครื่องผลิตคลอรีนเปิดอยู่ กดปุ่ม 'BOOST' หนึ่งครั้งเพื่อเข้าสู่ฟังก์ชันการตั้งเวลาการผลิตคลอรีน เวลาในการผลิตคลอรีนปัจจุบันจะแสดงบนจอแสดงผล (เช่น Cl time 24h) จากนั้นกดปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าได้
"CL time 1h" หมายความว่าจากเวลาที่ตั้งไว้ ตัวเครื่องจะผลิตคลอรีนเป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วจะหยุดไปอีก 23 ชั่วโมง แล้วจึงจะทำการผลิตคลอรีนอีก 1 ชั่วโมง ไปเรื่อยๆ

"Cl time 24h" หมายความว่า จากเวลาที่ตั้งไว้ ตัวเครื่องจะผลิตคลอรีนอย่างต่อเนื่อง



5. การตั้งเวลาในการกลับขั้วเซลล์

สามารถตั้งเวลาในการกลับขั้วเซลล์ได้ ระหว่าง 2h/4h/6h/8h โดยค่าเริ่มต้นจากโรงงานคือ 4 ชั่วโมง ฟังก์ชันทำความสะอาดตัวเองสามารถกำจัดคราบสกปรกที่สะสมอยู่บนแผ่นอิเล็กโทรดได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้อิเล็กโทรดอยู่ในสภาพการทำงานที่ดี เมื่อเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่ม BOOST จำนวน 2 ครั้ง เพื่อเข้าสู่ฟังก์ชันตั้งเวลากลับขั้วเซลล์ เวลาในการกลับขั้วปัจจุบันจะแสดงบนจอแสดงผล (เช่น Reverse 4 h) กดปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าที่ต้องการ



6. วิธีที่รวดเร็วในการคำนวณหาปริมาณเกลือที่จำเป็นต้องเติม (สำหรับการใช้งานครั้งแรก โปรดป้อนปริมาตรของสระ) ค่าเพื่อปริมาตรของสระว่ายน้ำตั้งแต่ 5- 200 ลูกบาศก์เมตร (ป้อนปริมาตรของสระเพื่อให้เมื่อปริมาณเกลือต่ำสัญญาณเตือนเกลือเกิดขึ้น เครื่องคลอรีนเกลือสามารถคำนวณและแสดงปริมาณเกลือที่ต้องการได้โดยอัตโนมัติ)

เมื่อเครื่องเปิดอยู่ ให้กดปุ่ม "BOOST" จำนวน 3 ครั้ง เพื่อป้อนปริมาตรสระว่ายน้ำ โดยปริมาตรสระปัจจุบันจะแสดงบนจอแสดงผล (เช่น ปริมาตร 40 ลบ.ม.) จากนั้นกดปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าที่ต้องการ



7. ตรวจสอบอุณหภูมิน้ำ

เมื่อเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่ม "BOOST" จำนวน 4 ครั้ง เพื่อเข้าสู่ฟังก์ชันตรวจสอบอุณหภูมิในสระ และเครื่องผลิตคลอรีนจะแสดงอุณหภูมิในสระปัจจุบัน (เช่น 25 °C)

“BOOST” คำแนะนำในเร่งการผลิตคลอรีนแบบเร่งด่วน

8. ในขณะที่เครื่องเปิดอยู่ กดปุ่ม "BOOST" ค้างไว้ 3 วินาที แล้วหน้าจอจะแสดง: Output SUP และไฟแสดงสถานะ “BOOST” ที่เกี่ยวข้องจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว การเร่งความเร็วเริ่มต้นคือ 8 ชั่วโมง และจะกลับสู่ระดับโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไป 8 ชั่วโมง ในช่วงเร่งความเร็วหากคุณกดปุ่ม "BOOST" ค้างไว้ 3 วินาที จะออกจากโหมด “BOOST” และจะกลับสู่ระดับการทำงานปกติ (ระดับการทำงานปกติ หมายถึงระดับการทำงานก่อนการเร่งความเร็ว "BOOST")



แสดงสถานการณ์ทำงานที่ผิดปกติ รหัสข้อผิดพลาด และการประมวลผล

9. ไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน: ภายใต้อคลอรีนปกติ

เมื่อเครื่องอยู่ในโหมดการผลิตคลอรีน ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว เมื่อหยุดการผลิตคลอรีน มันจะอยู่ในโหมดสแตนด์บาย และไฟแสดงสถานะสีเขียวจะกะพริบ หากเครื่องปิดอยู่ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะไม่ติด

10. การปรับความเค็ม (การลดเกียร์อัตโนมัติแบบเกลือต่ำ)

เมื่อเครื่องผลิตคลอรีนแจ้งเตือนการขาดแคลนเกลือในระดับสูง เครื่องจะปรับระดับการผลิตคลอรีนโดยอัตโนมัติเมื่อความเค็มต่ำ หน้าจอสลักกันแสดงเค็ม/ปริมาณเกลือที่จะต้องเติม หากสัญญาณแสดงข้อผิดพลาดปริมาณเกลือเปลี่ยนเป็นสีแดงและไม่มีเสียงเตือน "บีบ" หากยังคงอยู่ในสถานะขาดแคลนจากผ่านไป 1 นาที เครื่องจะลดอัตราการผลิตลงให้เหมาะสมโดยอัตโนมัติ OUTPUT 60% หากเครื่องแจ้งเตือนในสถานะเกลือขาดแคลนที่ระดับเอาต์พุต 60% หรือต่ำกว่า เครื่องจะไม่ลดระดับเอาต์พุตที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติอีก และหน้าจอแสดงผลสลักกันแสดง E5/ค่าความเค็ม/ปริมาณเกลือที่ต้องเติม ตัวบ่งชี้ข้อบกพร่องขาดแคลนเกลือจะเปลี่ยนเป็น

สีแดงและเสียงกริ่งดังขึ้นเพื่อแจ้งและจะหยุดการผลิตคลอรีน

11. หมายเหตุ: 1. หากเครื่องหยุดทำงานเนื่องจากปัญหาจากแหล่งจ่ายไฟ เครื่องจะบันทึกการตั้งค่าพารามิเตอร์โดยอัตโนมัติก่อนที่จะปิดเครื่อง เมื่อไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ เครื่องจะกลับมาทำงานตามการตั้งค่าล่าสุด

12. หมายเหตุ: 2. ควรตั้งเวลาทำงานของปั๊มและเครื่องผลิตคลอรีนในเวลาเดียวกัน หรือเวลาการทำงานของปั๊มนานกว่าเวลาในการผลิตคลอรีนเล็กน้อย

13. หมายเหตุ: 3. เมื่อได้ยินเสียงจากภายในตัวเครื่องอย่างต่อเนื่อง โปรดดูรหัสข้อผิดพลาดในการแสดงผล และทำตามคำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหา

การตั้งค่าอุปกรณ์ฟังกซ์ Wifi

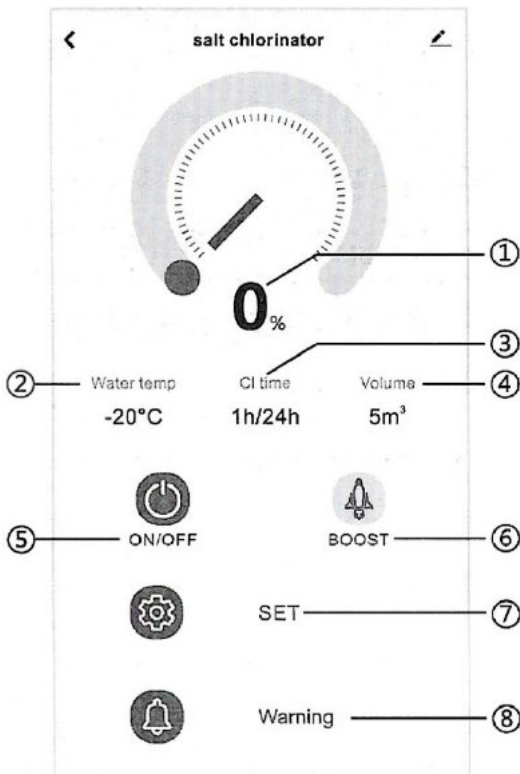
1. ดาวน์โหลดแอป "'Tuya' bu Google Play และ Apple store
2. กดปุ่ม "+" และ "-" ของเครื่องพร้อมกันค้างไว้ 3 วินาที เพื่อเข้าสู่สถานการณ์กำหนดเครือข่ายซึ่งคงอยู่ประมาณ 3 นาที
3. เมื่อดาวน์โหลดแล้ว ให้ปิดแอป ปฏิบัติตามคำแนะนำของแอปเพื่อทำการลงทะเบียนให้เสร็จสิ้น และคลิก 'Add Device' จากนั้นเปิดบูทและ Wifi
4. เมื่อแอปค้นหาอุปกรณ์ ผู้ใช้สามารถกำหนดค่าเครือข่ายให้เสร็จสิ้นโดยป้อนข้อมูล WiFi ตามข้อความแจ้งของแอป

หมายเหตุ




หากเชื่อมต่อกับ WiFi ระบบ 5G จะไม่สามารถเชื่อมต่อได้

ฟังกซ์ WIFI

หลังจากเข้าสู่หน้าแรกของตัวเครื่องแล้วแตะ "SET" เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าเพื่อกำหนดคุณสมบัติของเครื่องผลิตคลอรีน "ปริมาตรสระ", "อัตราการผลิต", "เวลา CL" และ "Reverse" นอกจากนี้ยังสามารถคลิก "คำเตือน" เพื่อเข้าสู่หน้าแสดงข้อผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นที่ผ่านมาได้



คำแนะนำหน้าหลัก

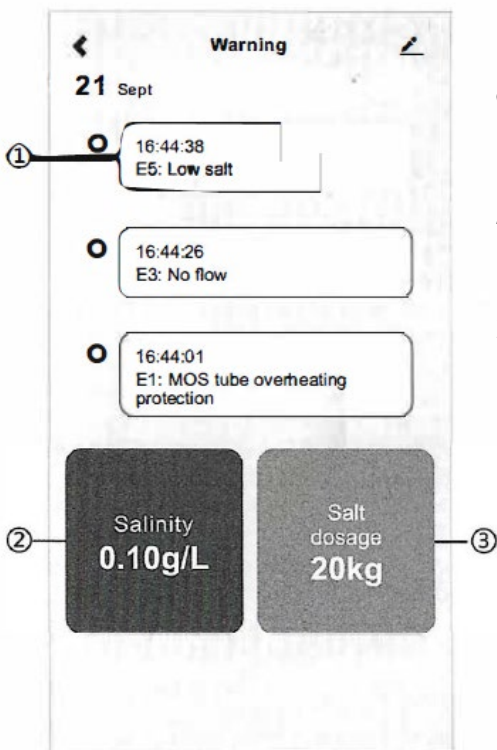
1. Dash board: แสดงอัตราการผลิตจริง (เช่น 100%) ระหว่างการทำงานจะแสดงเป็น 0% โหมดสแตนด์บาย และชอนอยู่ในสถานะปิดเครื่อง ในโหมดบูสต์จะแสดงเป็น 
2. Water temp แสดงอุณหภูมิของน้ำในสระ
3. CL time: แสดงอัตราการผลิตคลอรีน
4. Volume: แสดงปริมาตรของสระว่ายน้ำ
5. ON/OFF: สถานะ เปิด/ปิด ของตัวเครื่อง
6. Boost: สลับสถานะ เปิด/ปิด ของโหมดบูสต์
7. SET: การตั้งค่าพารามิเตอร์
8. Warning คำเตือนข้อผิดพลาด เมื่อเกิดข้อผิดพลาดในเครื่องผลิตคลอรีน ไอคอน  จะแสดงเป็น ไอคอน  และจะถูกเปลี่ยนคืนหลังจากแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว

คำแนะนำในการตั้งค่าพารามิเตอร์



ลากแถบเลื่อนเพื่อปรับพารามิเตอร์ต่อไปนี้

1. ปริมาตรสระ
2. อัตราการผลิต
3. การตั้งเวลาในการทำงาน
4. การตั้งเวลาในการกลับขั้วเซลล์



คำแนะนำหน้าแสดงข้อผิดพลาด:

1. บันทึกสาเหตุของข้อผิดพลาดในอดีตของเครื่องผลิตคลอรีน
2. แสดงค่าความเค็มของสระในปัจจุบัน จะแสดงเฉพาะในสถานะขาดแคลนเกลือ (E5)
3. แสดงปริมาณเกลือที่จำเป็นจะต้องเติมลงในสระจะแสดงเฉพาะในสถานะขาดแคลนเกลือ (E5)

6. รหัสข้อผิดพลาดและแนวทางการแก้ไข

รหัส	ปัญหา	หมายเหตุ	การแก้ไข
E1	อุณหภูมิของท่อ MOS สูงเกิน	กำจัดข้อผิดพลาดโดยอัตโนมัติ ดำเนินการผลิตคลอรีนต่อโดยอัตโนมัติ	ก่อนอื่นให้ตรวจสอบว่ามีรหัสข้อผิดพลาด E6 หรือไม่หากไม่มีรหัสข้อผิดพลาด E6 ให้กด "BOOT" เพื่อกำจัดรหัสข้อผิดพลาด แล้วลดอัตราการผลิตลง
E2	อุณหภูมิของน้ำสูงเกินช่วงปกติ	อุณหภูมิของน้ำปกติคือ 10 - 45°C หลังจากที่อุณหภูมิของน้ำกลับสู่ปกติรหัสข้อผิดพลาดจะถูกกำจัดโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิของน้ำสูงจะทำให้การผลิตคลอรีนหยุดลง และหากอุณหภูมิของน้ำต่ำกว่าปกติจะไม่ทำให้การผลิตคลอรีนหยุดลง	ขั้นแรกให้ตรวจสอบว่ามีรหัสข้อผิดพลาด E7 ร่วมด้วยหรือไม่ หากมีให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิแล้วหรือไม่ หากมีการเชื่อมต่ออยู่ โปรดเปลี่ยนเซ็นเซอร์
	อุณหภูมิของน้ำต่ำกว่าช่วงปกติ		หากไม่มีรหัสข้อผิดพลาด E7 ร่วมด้วย ให้ตรวจสอบว่ารหัสดังกล่าวทำงานภายในช่วงอุณหภูมิน้ำที่ตั้งไว้
E3	ระดับน้ำภายในกระบอกเซลล์มีน้อยเกินไป	เมื่อน้ำไหลผ่านกระบอกเซลล์ตามปกติ รหัสข้อผิดพลาดจะถูกกำจัดโดยอัตโนมัติ	ตรวจสอบการทำงานของปั๊มหมุนเวียนว่าทำงานหรือไม่ - ตรวจสอบว่าสายไฟของโพรมบตรวจจับระดับน้ำมีการสัมผัสดีหรือไม่ - ตรวจสอบว่าขั้วต่ออิเล็กทรอนิกส์มีการสัมผัสดีหรือไม่ - ตรวจสอบว่าความเค็มน้อยกว่า 300 ppm. หรือไม่
E5	ความเข้มข้นของเกลือต่ำเกินไป	รหัสข้อผิดพลาดจะถูกกำจัดออกโดยอัตโนมัติที่อัตราการผลิตคลอรีนสูง เครื่องจะไม่หยุดการผลิตคลอรีนและจะไม่ลดลงโดยอัตโนมัติเมื่ออัตราการผลิตคลอรีนต่ำ เครื่องจะหยุดการผลิตคลอรีน	ขอแนะนำให้รักษาความเค็มของน้ำในสระให้อยู่ระหว่าง 2,700-4,500 ppm โดยการเติมเกลือ NaCl ที่เกี่ยวข้องตามคำแนะนำเมื่อเกลือละลายหมดแล้วให้กดปุ่ม "BOOST" เพื่อกำจัดรหัสข้อผิดพลาดด้วยตนเอง

6. รหัสข้อผิดพลาดและแนวทางการแก้ไข

รหัส	ปัญหา	หมายเหตุ	การแก้ไข
E6	เทอร์มิสเตอร์ NTC ของหลอด MOSทำงานผิดปกติ	รหัสข้อผิดพลาดจะถูกกำจัดโดยอัตโนมัติหลังจากแก้ไขความผิดปกติแล้ว	ติดต่อผู้ผลิตเพื่อซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแผงวงจรควบคุม
E7	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมินี้ทำงานผิดปกติ	จะต้องกดเพื่อล้างค่าความผิดปกติออกด้วยตนเอง	ขั้นแรกให้ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิที่สอดคล้องกันหรือไม่ หากมีโปรดเปลี่ยนเซ็นเซอร์
E8	แรงดันไฟฟ้าขาเข้าผิดปกติ	รหัสข้อผิดพลาดจะหายไปโดยอัตโนมัติหลังจากแก้ไขความผิดปกติแล้ว	เปลี่ยนอะแดปเตอร์อันใหม่
E9	กระแสไฟขาออกสูงเกินไป	รหัสข้อผิดพลาดจะหายไปโดยอัตโนมัติหลังจากแก้ไขความผิดปกติแล้ว	ติดต่อซัพพลายเออร์เพื่อซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแผงวงจรควบคุม
EA	อิเล็กทรอนิกส์ทำงานผิดปกติ	รหัสข้อผิดพลาดจะหายไปโดยอัตโนมัติหลังจากแก้ไขความผิดปกติแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบว่าอิเล็กทรอนิกส์เชื่อมต่อได้ตามปกติหรือไม่ - ตรวจสอบว่าเชื่อมต่อขั้วอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ - ตรวจสอบว่าปริมาณเกลือในสระว่ายน้ำน้อยกว่า 300 ppm. หรือไม่

7. ภาคผนวก

1. การกักเก็บปริมาณน้ำ

การทราบความจุของสระเป็นสิ่งแรกที่ต้องทราบ เพื่อการคำนวณปริมาณเกลือที่จะต้องเติมลงในสระ

สระสี่เหลี่ยม: ความยาว(เมตร) x กว้าง(เมตร) x ความลึกเฉลี่ย(เมตร) = ความจุของสระว่ายนํ้า (ลูกบาศก์เมตร)

สระน้ำทรงกลม: เส้นผ่านศูนย์กลาง(เมตร) x เส้นผ่านศูนย์กลาง(เมตร) x ความลึกเฉลี่ย(เมตร) x 0.785 = ความจุของสระว่ายนํ้า(ลูกบาศก์เมตร)

สระวงรี: ความยาว(เมตร) x ความกว้าง(เมตร) x ความลึกเฉลี่ย(เมตร) x 0.893 = ความจุของสระว่ายนํ้า(ลูกบาศก์เมตร)

สระเอียง: ปริมาตรสระ(ลูกบาศก์เมตร) x 0.85 = ความจุในสระ(ลูกบาศก์เมตร)

2. ประเภทของเกลือที่ใช้งาน

ยิ่งเกลือมีความบริสุทธิ์มากเท่าไร เครื่องผลิตคลอรีนก็จะยิ่งได้เปรียบมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ยังช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องคลอรีนได้อีกด้วย เกลือที่นำมาใช้ควรมีปริมาณขเดียมคลอไรด์ (NaCl) ในเกลือควรมีอย่างน้อย 99.6% จะดีที่สุดถ้าเกลือนั้นเป็นเกลือทะเลเกรดอาหารแบบเม็ดที่ขาดน้ำ

A. ห้ามใช้เกลือสินเธาว์ เพราะมีความบริสุทธิ์น้อยกว่าและอาจทำให้อายุการใช้งานของเครื่องสั้นลง

B. ห้ามใช้แคลเซียมคลอไรด์ (CaCl₂) แทนเกลือ สามารถใช้ได้เฉพาะโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เท่านั้น

C. หลีกเลี่ยงการใช้เกลือที่มีสารป้องกันการอุดตัน (โซเดียมไซยาไนด์ NaCN หรือที่รู้จักกันในชื่อ YPS ซึ่งเป็นพิษและมีฤทธิ์กัดกร่อน) เกลือชนิดนี้อาจทำให้สีของพื้นผิวสระน้ำและภายในของอุปกรณ์สระว่ายนํ้าเปลี่ยนไป

D. สามารถใช้เม็ดเกลือบَابัดน้ำได้ แต่ต้องใช้เวลาานานมากในการละลายในน้ำ

7. ภาคผนวก

3. เติมเกลือในปริมาณที่เหมาะสม

สระน้ำส่วนใหญ่จะเติมเกลือในปริมาณที่กำหนด ความเข้มข้นของเกลือในน้ำจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำและฆ่าเชื้อที่ใช้ สามารถใช้อุปกรณ์แบบพกพาหรือปากกาวัดความเค็มเพื่อทดสอบความเข้มข้นของเกลือในระดับความเข้มข้นของเกลือที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานที่ดีที่สุดของเครื่องผลิตคลอรีน Mini SQ คือ 3500 ppm (เกลือ 3.5 กิโลกรัม ต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร)

เมื่อใช้งานเครื่องผลิตคลอรีนรุ่น Min SQ เป็นครั้งแรก ควรเติมเกลือลงในสระตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

A. ใช้เครื่องวัดความเค็มเพื่อตรวจสอบความเข้มข้นของเกลือที่มีอยู่เดิมในสระว่ายน้ำ

B. เติมเกลือในปริมาณที่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเติมเกลือในอัตราส่วน 3.5 กิโลกรัมต่อน้ำ/ ลูกบาศก์เมตร

ความเข้มข้นของเกลือ (ppm) สามารถตรวจสอบได้จากปริมาณของเกลือต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร หากความเข้มข้นของเกลือปัจจุบันของสระขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร อยู่ที่ 850 ppm. (สามารถคิดเป็น 850 กรัมในน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร) ต้องเติมเกลือเท่าใดเพื่อให้เครื่องผลิตคลอรีนทำงานได้ตามปกติ

* จำเป็นจะต้องเติมเกลือ(หน่วยกรัม) = ปริมาตรสระ(ลูกบาศก์เมตร) * (ความเข้มข้นของเกลือที่ใช้งานปกติ-ความเข้มข้นของเกลือในสระปัจจุบัน) = $100 \times (3500 - 850) = 265,000$ กรัม นั่นคือต้องเติมเกลือ 265 กิโลกรัม

4. การเติมเกลือที่ถูกต้องวิธี

A. เปิดปั๊มเพื่อหมุนเวียนน้ำในสระ และปล่อยให้ น้ำหมุนเวียนในสระ

B. ปิดเครื่องผลิตคลอรีน

C. ทดสอบความเข้มข้นของเกลือในสระปัจจุบัน

D. คำนวณปริมาณเกลือที่ต้องเติมลงในสระตามตารางที่เกี่ยวข้อง

E. เติมเกลือลงรอบๆ สระว่ายน้ำ เพื่อกระจายอย่างรวดเร็วและทั่วถึง อย่าให้เกลือกองอยู่ที่กันสระ ให้ใช้อุปกรณ์คนน้ำหากจำเป็น

5. การลดความเข้มข้นของเกลือลง

วิธีเดียวที่จะลดความเข้มข้นของเกลือลง คือการปล่อยน้ำออกบางส่วน จากนั้นเติมน้ำจืดลงในสระและวัดความเข้มข้นของสระ