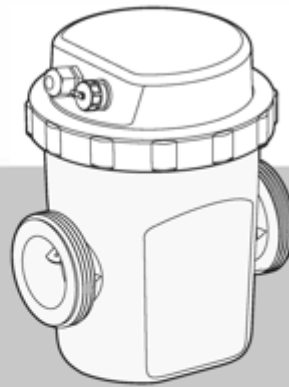


CS Pro

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ (Salt Chlorinator)

คู่มือการใช้งาน (ฉบับภาษาไทย)

CSPro 8
CSPro15
CSPro 20
CSPro 24
CSPro 30



กรุณาอ่านคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดก่อนการติดตั้งและใช้งาน

สารบัญ

| | |
|--|----|
| 1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์ (Product Summary) | 4 |
| 2. ขนาดและการเลือกรุ่น (Product Dimension) | 5 |
| 2.1 ตารางเลือกรุ่นให้เหมาะกับขนาดสระ | 5 |
| 2.2 ขนาดตัวเครื่อง | 5 |
| 2.3 ข้อต่อท่อมาตรฐาน 1.5 นิ้ว / 50 มม. | 6 |
| 2.4 อะแดปเตอร์แปลงท่อ 1.5 นิ้ว เป็น 2 นิ้ว (อุปกรณ์เสริม) | 6 |
| 3. ข้อมูลจำเพาะ (Specification) | 7 |
| 3.1 ข้อมูลจำเพาะของเครื่องผลิตคลอรีน | 7 |
| 3.2 ข้อมูลจำเพาะของแหล่งจ่ายไฟ | 7 |
| 3.3 รายการชิ้นส่วน (Exploded View) | 8 |
| 4. แผงควบคุม (Control Panel) | 9 |
| 5. คำแนะนำการติดตั้ง (Installation Instruction) | 11 |
| 6. คำแนะนำการใช้งาน (Operation Instructions) | 13 |
| 6.1 การเปิด-ปิดเครื่อง | 13 |
| 6.2 การเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Configuration) | 13 |
| 6.3 การตั้งระดับการผลิตคลอรีน | 14 |
| 6.4 การตั้งเวลาการผลิตคลอรีน | 14 |
| 6.5 การตั้งเวลาทำความสะอาดตัวเอง (เวลาสลับขั้ว Reverse Polarity) | 14 |
| 6.6 การตั้งปริมาตรสระ | 14 |
| 6.7 การดูอุณหภูมิน้ำ | 15 |
| 6.8 การคืนค่าโรงงาน | 15 |
| 6.9 การล้างสัญญาณแจ้งเตือนข้อผิดพลาด | 15 |
| 6.10 การล็อกและปลดล็อกหน้าจอ | 16 |
| 7. การใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน (App Instruction) | 16 |
| 8. การแก้ไขปัญหา (Troubleshooting) | 25 |
| 9. การบำรุงรักษาและการดูแล (Maintenance and Care) | 26 |
| 10. การรับประกัน (Warranty) | 29 |

คำเตือนสำคัญ (Important Warnings)

ขอขอบคุณที่เลือกใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือซีริส CS Pro

เพื่อให้เครื่องทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น กรุณาอ่านคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียด และปฏิบัติตามคำแนะนำทุกข้ออย่างเคร่งครัดก่อนการติดตั้งและใช้งาน

การละเลยคำเตือนด้านความปลอดภัยอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรืออันตรายถึงชีวิต

ข้อควรระวังที่สำคัญ (Important Notice)

1. การติดตั้งและการบำรุงรักษาต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองเท่านั้น มิฉะนั้นอาจเสี่ยงต่อไฟฟ้าดูด การบาดเจ็บรุนแรง ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรืออันตรายถึงชีวิต
2. ก่อนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมทุกครั้ง ต้องถอดปลั๊กเครื่องผลิตคลอรีน ปิดอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้อง และตัดแหล่งจ่ายไฟให้เรียบร้อย
3. อะแดปเตอร์ไฟฟ้าภายนอกของเครื่องต้องติดตั้งร่วมกับระบบไฟฟ้าที่มีเครื่องตัดไฟรั่ว (เบรกเกอร์กันดูด / ELCB)
4. ควรติดตั้งเครื่องในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อช่วยระบายความร้อนของชุดควบคุมไฟฟ้า และห้ามติดตั้งในที่ชื้นแฉะหรือโดนฝน เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ภายในเครื่องซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรง
5. ผู้ติดตั้งต้องอ่านคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดก่อนการติดตั้ง หากเกิดการใช้งานผิดพลาด กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตหรือฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคที่ใกล้ที่สุด
6. เมื่อชิ้นส่วนชำรุดเสียหาย กรุณาเลือกซื้ออะไหล่จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตเป็นอันดับแรก

1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์ (Product Summary)

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ CS Pro คืออุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่ชาญฉลาด ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับสระว่ายน้ำส่วนตัว

มาพร้อมระบบผลิตคลอรีนด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบอินเวอร์เตอร์ การตรวจวัดค่าความเค็มแบบเรียลไทม์ การคำนวณปริมาณเกลือที่ต้องเติมโดยอัตโนมัติ รองรับการควบคุมระยะไกลผ่านแอปพลิเคชัน พร้อมระบบแจ้งเตือนเกลือต่ำและแจ้งปริมาณเกลือที่ต้องเติม จึงเป็นโซลูชันการจัดการคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ปลอดภัย ประหยัดพลังงาน และสะดวกสบาย

คุณสมบัติเด่น (Features)

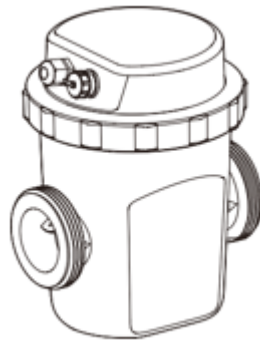
- **ตรวจวัดความเค็ม:** แสดงค่าความเค็มของน้ำในสระแบบเรียลไทม์
- **แจ้งปริมาณเกลือที่ต้องเติม:** เมื่อระบบแจ้งเตือนเกลือต่ำทำงาน เครื่องจะคำนวณและแจ้งปริมาณเกลือที่ต้องเติมให้โดยอัตโนมัติ ไม่ต้องคำนวณเองให้ยุ่งยาก ช่วยให้การดูแลสระประจำวันง่ายขึ้น
- **ควบคุมผ่านแอป:** มาพร้อมโมดูล Tuya Wi-Fi และ Bluetooth สำหรับสั่งงานระยะไกล
- **อัปเดต OTA:** รองรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ผ่านแอปพลิเคชัน
- **ระบบป้องกันการไหลของน้ำ (Flow Protection):** เครื่องจะหยุดผลิตคลอรีนทันทีหากอัตราการไหลของน้ำไม่เพียงพอ
- **ตรวจวัดอุณหภูมิ:** แจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิน้ำอยู่นอกช่วง 10°C – 45°C
- **ระบบทำความสะอาดแผ่นไทเทเนียมอัตโนมัติ:** สลับขั้วไฟฟ้า (Reverse Polarity) เพื่อล้างคราบตะกอนด้วยตัวเอง ยืดอายุการใช้งานของแผ่นอิเล็กทรอนิกส์
- **ปรับระดับการผลิตคลอรีนได้:** ปรับได้ทั้งจากแผงควบคุมและแอป ที่ระดับ 25% / 50% / 75% / 100% เพื่อให้เหมาะกับความต้องการฆ่าเชื้อที่แตกต่างกัน
- **ตั้งเวลาการผลิตคลอรีน:** ผู้ใช้สามารถกำหนดระยะเวลาการผลิตคลอรีนตามสภาพน้ำจริง เพื่อประหยัดพลังงาน
- **คืนค่าโรงงานด้วยปุ่มเดียว:** รีเซ็ตการตั้งค่าทั้งหมดกลับสู่ค่าเริ่มต้นได้ง่าย
- **ตรวจจับอิเล็กทรอนิกส์ผิดปกติ:** เมื่อแผงวงจรหรืออิเล็กทรอนิกส์ทำงานผิดปกติ เครื่องจะแจ้งเตือนทันที
- **จดจำการตั้งค่าเมื่อไฟดับ:** เมื่อไฟฟ้ามืดลง เครื่องจะเปิดทำงานอัตโนมัติและทำงานต่อตามค่าที่ตั้งไว้ล่าสุดก่อนไฟดับหรือก่อนระบบขัดข้อง
- **โหมดเกลือต่ำ:** ปรับลดระดับการผลิตคลอรีนโดยอัตโนมัติเมื่อค่าความเค็มต่ำ เพื่อปกป้องอุปกรณ์

2. ขนาดและการเลือกรุ่น (Product Dimension)

2.1 ตารางเลือกรุ่นให้เหมาะกับขนาดสระ

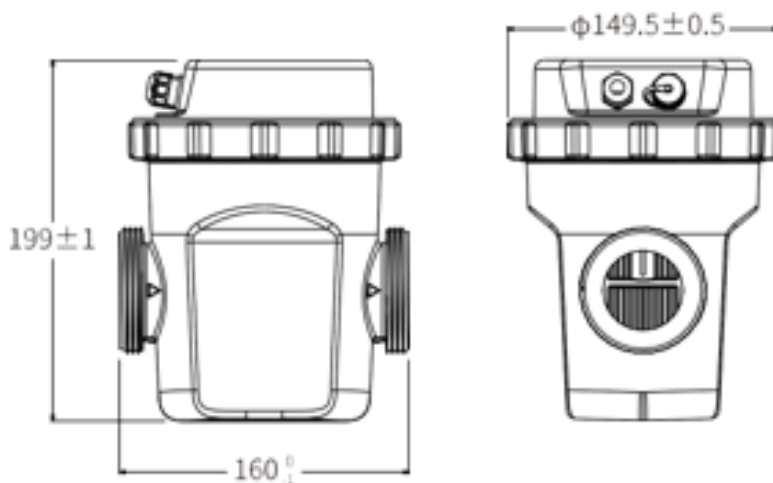
ผู้ใช้สามารถเลือกรุ่นที่เหมาะสมตามตารางด้านล่างนี้:

| รุ่น | CS Pro 8 | CS Pro 15 | CS Pro 20 | CS Pro 24 | CS Pro 30 |
|------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| อัตราการไหลต่อคลอรีน (กรัม/ชม.) | 8 | 15 | 20 | 24 | 30 |
| ปริมาตรสระ (ลบ.ม.) | ≤ 36 | ≤ 67 | ≤ 90 | ≤ 102 | ≤ 135 |



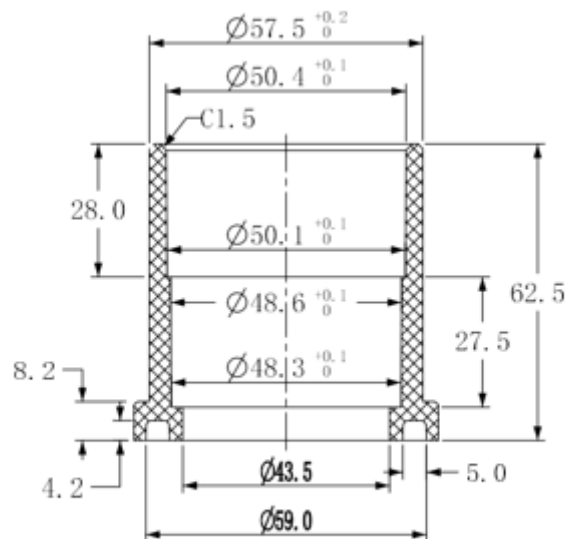
2.2 ขนาดตัวเครื่อง

- เส้นผ่านศูนย์กลางกลางตัวเครื่อง: ประมาณ 149.5 ± 0.5 มม.
- ความสูงตัวเครื่อง: ประมาณ 199 ± 1 มม. (ความกว้างฐานช่วงท่อประมาณ 160 มม.)



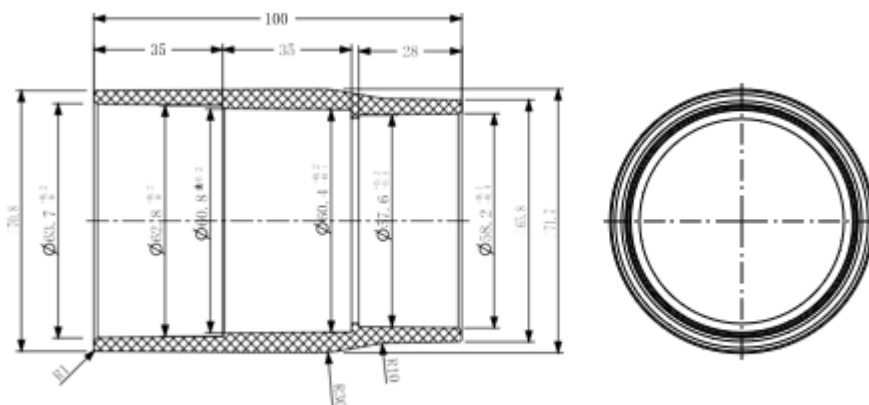
2.3 ข้อต่อมาตรฐาน 1.5 นิ้ว / 50 มม.

ตัวเครื่องมาพร้อมข้อต่อมาตรฐานขนาด 1.5 นิ้ว (ระบบเมตริก: Ø50 มม. / ระบบนิ้ว: 1.5" หรือ Ø48 มม.) สามารถต่อเข้ากับท่อระบบหมุนเวียนน้ำของสระได้โดยตรง



2.4 อะแดปเตอร์แปลงท่อ 1.5 นิ้ว เป็น 2 นิ้ว (อุปกรณ์เสริม)

กรณีระบบท่อของสระเป็นขนาด 2 นิ้ว สามารถใช้อะแดปเตอร์แปลง 1.5" x 2" (จำหน่ายแยก) เพื่อเชื่อมต่อกับตัวเครื่องได้



3. ข้อมูลจำเพาะ (Specification)

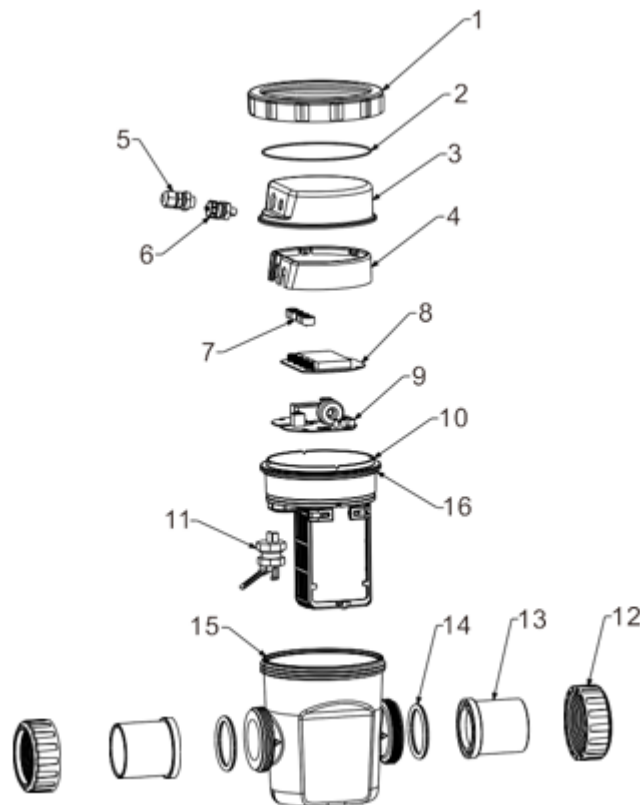
3.1 ข้อมูลจำเพาะของเครื่องผลิตคลอรีน

| รายการ | CS Pro 8 | CS Pro 15 | CS Pro 20 | CS Pro 24 | CS Pro 30 |
|-----------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| อัตราผลิตคลอรีน (กรัม/ชม.) | 8 | 15 | 20 | 24 | 30 |
| ปริมาตรสระ (ลบ.ม.) | ≤ 36 | ≤ 67 | ≤ 90 | ≤ 102 | ≤ 135 |
| ค่าความเค็มที่เหมาะสม (กรัม/ลิตร) | 2.7 – 4.5 | | | | |
| อัตราการไหลที่แนะนำ (ลบ.ม./ชม.) | 5 – 28 | | | | |
| อุณหภูมิน้ำ | 10°C – 45°C | | | | |
| อุณหภูมิแวดล้อม | 0°C – 45°C | | | | |
| ความชื้นสัมพัทธ์ | ≤ 90%RH | | | | |
| แรงดันน้ำที่ทนได้ | 0.2 MPa (แรงดันน้ำ) | | | | |
| ระดับการกันน้ำ | IPX5 | | | | |

3.2 ข้อมูลจำเพาะของแหล่งจ่ายไฟ



| รายการ | CS Pro 8 | CS Pro 15 | CS Pro 20 | CS Pro 24 | CS Pro 30 |
|------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| แรงดันไฟฟ้าขาเข้า | 100 – 240V / 50-60Hz | | | | |
| ไฟขาออก (แรงดัน/กระแส) | 24V / 2.75A | 24V / 5A | 24V / 5A | 29V / 7A | 29V / 7A |
| กำลังไฟสูงสุด | 66W | 120W | 120W | 203W | 203W |

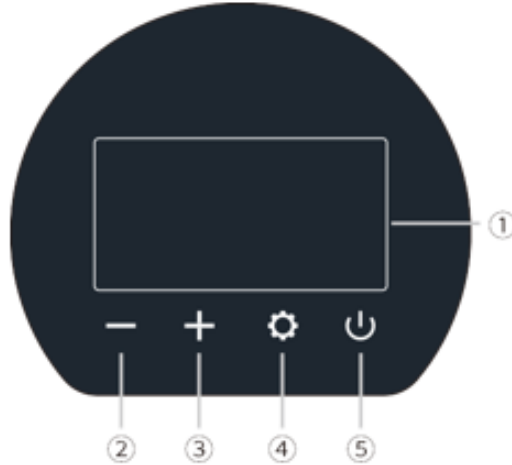
3.3 รายการชิ้นส่วน (Exploded View)




| ลำดับ | ชื่อชิ้นส่วน | ลำดับ | ชื่อชิ้นส่วน |
|-------|-------------------------------|-------|---------------------------------------|
| 1 | แหวนล็อกฝาเครื่อง (Ring nut) | 9 | แผงวงจรจ่ายไฟ (Power board) |
| 2 | โอริง (O-ring) | 10 | แผ่นไทเทเนียม (Titanium plate) |
| 3 | แผงสัมผัส (Touch panel) | 11 | สวิตช์วัดการไหล + เซนเซอร์ |
| 4 | ชิ้นส่วนภายใน (Inner part) | 12 | นัตยูเนียน (Union nut) |
| 5 | นัตล็อก (Lock nut) | 13 | ข้อต่อยูเนียน (Union bulkhead) |
| 6 | หน้าสัมผัสแห้ง (Dry contact) | 14 | โอริง (O-ring) |
| 7 | ชิ้นส่วนบังแสง (Shading part) | 15 | เปลือกเครื่องใส (Transparent housing) |
| 8 | แผงวงจรหลัก (PC board) | 16 | โอริง (O-ring) |

4. แผงควบคุม (Control Panel)

แผงควบคุมด้านบนตัวเครื่องประกอบด้วยหน้าจอแสดงผลแบบตัวเลข (Segment Display) และปุ่มสัมผัส 4 ปุ่ม ได้แก่ ปุ่มลด (-), ปุ่มเพิ่ม (+), ปุ่มตั้งค่า/มีลติฟังก์ชัน  และปุ่มเปิด-ปิด (Power) 



① หน้าจอแสดงผลตัวเลข

- เมื่อยังไม่จ่ายไฟ หน้าจอจะไม่แสดงผลใด ๆ และเมื่ออยู่ในโหมดสแตนด์บาย หน้าจอจะแสดง 0%
- เมื่อเปิดเครื่องและไม่มีความผิดปกติของระบบ หน้าจอจะแสดงระดับการผลิตคลอรีนปัจจุบัน (เช่น Output 25%)
- กดปุ่มตั้งค่า  สั้น ๆ หลายครั้งเพื่อสลับหน้าจอแสดงผลตามลำดับ: ระดับการผลิตคลอรีน Output (%) → เวลาผลิตคลอรีน CL time (ชม.) → เวลาสลับขั้ว Reverse (ชม.) → ปริมาตรสระ Volume (ลบ.ม.)
- เมื่อเครื่องตรวจพบความผิดปกติ หน้าจอจะแสดงรหัสข้อผิดพลาด (เช่น Ex) และเลื่อนแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น เมื่อเกลือต่ำ จะแสดงค่าความเค็มปัจจุบัน (XX g/L) และปริมาณเกลือที่ต้องเติม (XX kg)
- หากเกิดความผิดปกติมากกว่าหนึ่งรายการ ระบบจะแสดงรหัสที่มีความสำคัญสูงกว่าก่อน
- ระหว่างการสลับขั้วทำความสะอาด (Reverse Polarity) หน้าจอจะแสดง "--"

② ปุ่มลด (-)

ปุ่มไฟสีขาว ใช้ลดค่าการตั้งค่า ปุ่มจะไม่ติดสว่างเมื่อปิดเครื่อง และจะติดสว่างเมื่ออยู่ในโหมดสแตนด์บาย หากไม่ได้อยู่ในโหมดตั้งค่า กด "-" เพื่อดูอุณหภูมิน้ำปัจจุบัน

③ ปุ่มเพิ่ม (+)

ปุ่มไฟสีขาว ใช้เพิ่มค่าการตั้งค่า ปุ่มจะไม่ติดสว่างเมื่อปิดเครื่อง และจะติดสว่างเมื่ออยู่ในโหมดสแตนด์บาย หากไม่ได้อยู่ในโหมดตั้งค่า กด "+" เพื่อดูค่าความเค็มปัจจุบัน

④ ปุ่มตั้งค่า / มัลติฟังก์ชัน (รูปเฟือง)

ปุ่มไฟสีขาว ไม่ติดสว่างเมื่อปิดเครื่อง และติดสว่างเมื่อสแตนด์บาย

- สถานะปกติ: กดปุ่มนี้สั้น ๆ ร่วมกับปุ่ม "+" และ "-" เพื่อตั้งระดับการผลิตคลอรีน เวลาผลิตคลอรีน เวลาทำความสะอาดตัวเอง และปริมาตรสระ
- สถานะมีข้อผิดพลาด: กดปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อล้างรหัสข้อผิดพลาด

⑤ ปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (Power)

ปุ่มเปิด-ปิด/หยุดการทำงานของเครื่อง สามารถเปลี่ยนสีไฟได้ตามสถานะการทำงาน ดังนี้

- สถานะปลดล็อก: กดค้าง 3 วินาทีเพื่อปิดเครื่อง ไฟจะเปลี่ยนเป็นสีแดง
- สถานะปลดล็อก: กดสั้น ๆ เพื่อเปิดเครื่อง ไฟจะเปลี่ยนเป็นสีขาว
- ไฟสีเหลืองติดค้าง: สถานะอุณหภูมิน้ำต่ำ
- ไฟเปลี่ยนเป็นสีเหลืองขณะผลิตคลอรีนระดับสูง: สถานะเกลือต่ำ
- ไฟสีแดงกะพริบ: สถานะมีข้อผิดพลาด (Fault)

ปุ่มลัด (Key Combinations)

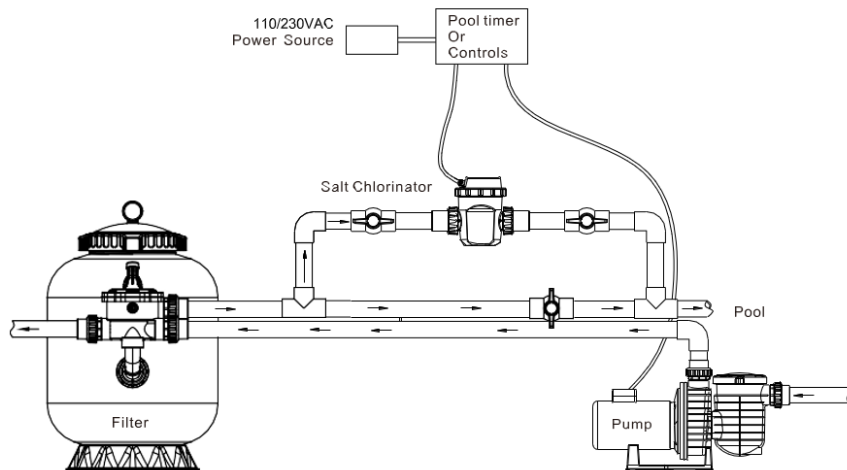
| การกดปุ่ม | การทำงาน |
|---|---|
| ② + ③ (- และ +) กดค้าง 5 วินาที | เข้าสู่โหมดเชื่อมต่อเครือข่าย (Pairing/Networking) |
| ③ + ④ (+ และ เฟือง) กดค้าง 3 วินาที | ล็อก/ปลดล็อกหน้าจอ: <ul style="list-style-type: none">• สถานะปลดล็อก: กดค้าง 3 วินาที เพื่อล็อกเครื่อง• สถานะล็อก: กดค้าง 3 วินาที เพื่อปลดล็อกเครื่อง |
| ④ + ⑤ (เฟือง และ Power) กดค้าง 5 วินาที | คืนค่าการตั้งค่าจากโรงงาน (เฉพาะสถานะปลดล็อก) |

5. คำแนะนำการติดตั้ง (Installation Instruction)

1. ก่อนใช้งาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อที่ใช้ติดตั้งมีขนาดเดียวกับข้อต่อของเครื่อง โดยขนาดมาตรฐานของเครื่องคือ 1.5 นิ้ว (ระบบเมตริก: Ø50 มม. / ระบบนิ้ว: 1.5" หรือ Ø48 มม.) หากต้องการติดตั้งกับท่อขนาด 2 นิ้ว กรุณาใช้อะแดปเตอร์แปลง 1.5" x 2" (อุปกรณ์เสริม)
2. ก่อนการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวาล์วของท่อในจุดที่จะติดตั้งเครื่องถูกปิดเรียบร้อยแล้ว
3. ก่อนการติดตั้ง ทำความสะอาดคราบน้ำมันหรือเศษสิ่งสกปรกภายในท่อและข้อต่ออยู่เนิ่นให้สะอาด
4. เครื่องผลิตคลอรีนต้องติดตั้งบนท่อช่วงก่อนน้ำไหลกลับเข้าสู่สระ (หลังผ่านระบบกรองน้ำ) และควรติดตั้งบนท่อบายพาส (Bypass) โดยต้องติดตั้งวาล์วปรับอัตราการไหลบนท่อเมนหลัก
5. ขณะติดตั้ง ต้องให้ทิศทางการไหลของน้ำตรงกับทิศทางลูกศรที่ระบุไว้บนตัวเครื่อง
6. ใช้กาวทาท่อ PVC ชนิดพิเศษในการเชื่อมต่อท่อเข้ากับตัวเครื่อง
7. แหล่งจ่ายไฟของเครื่องเป็นอะแดปเตอร์ภายนอก รองรับไฟฟ้าเข้า AC 100–240V / 50–60Hz
8. อะแดปเตอร์ไฟฟ้าภายนอกต้องติดตั้งร่วมกับระบบไฟที่มีเครื่องตัดไฟรั่ว และเชื่อมต่อการทำงานร่วมกับปั้มน้ำ (Interlock)
9. ควรติดตั้งเครื่องไว้ในอาคารหรือพื้นที่ร่มที่อากาศถ่ายเทดี เพื่อช่วยระบายความร้อน ห้ามติดตั้งในจุดที่ชื้นแฉะหรือโดนฝน เพื่อป้องกันน้ำเข้าเครื่องและความเสียหายร้ายแรง
10. ระหว่างการใช้งาน ควรหลีกเลี่ยงแสงแดดส่องโดยตรง เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพก่อนเวลา
11. ผู้ใช้สามารถปรับทิศทางของแผงควบคุมให้เหมาะกับตำแหน่งติดตั้งและความสะดวกในการใช้งานได้

ผังการติดตั้งในระบบ

ลำดับการติดตั้งในระบบหมุนเวียนน้ำ: ปั้มน้ำ → เครื่องกรอง (Filter) → เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ (บนท่อบายพาส) → น้ำไหลกลับเข้าสู่สระ โดยแหล่งจ่ายไฟ 110/230VAC ต่อผ่านตัวตั้งเวลาปั้มน้ำ (Pool Timer) หรือชุดควบคุม



วิธีปรับทิศทางแผงควบคุม

| | |
|---|--|
| <p>1. ตำแหน่งติดตั้งเดิม</p>  | <p>2. คลายแหวนล็อก (Ring nut) แล้วดึงแผงควบคุมขึ้นจนสามารถหมุนได้</p>  |
| <p>3. หมุนแผงควบคุมทีละ 90° ตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาไปยังทิศทางที่ต้องการ</p>  | <p>4. กดแผงควบคุมลงจนสุดและไม่สามารถหมุนได้ จากนั้นขันแหวนล็อกให้แน่น</p>  |

6. คำแนะนำการใช้งาน (Operation Instructions)

6.1 การเปิด-ปิดเครื่อง

1. ขณะเครื่องปิดอยู่ กดปุ่ม Power สั้น ๆ เพื่อเปิดเครื่อง ไฟปุ่มจะเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีขาว หน้าจอติดสว่างและแสดงหน้าจอหลัก เครื่องจะเริ่มทำงานตามโปรแกรมที่ตั้งไว้
2. ขณะเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่ม Power ค้าง 3 วินาทีเพื่อปิดเครื่อง ไฟปุ่มจะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีแดง ไฟปุ่มอื่นดับลง และเครื่องหยุดทำงาน

6.2 การเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Configuration)

1. ขณะยังไม่ได้เชื่อมต่อ กดปุ่ม "+" และ "-" พร้อมกันค้างไว้ 5 วินาที เพื่อเปิดโหมดจับคู่และเชื่อมต่อเครือข่าย ไอคอน Wi-Fi บนหน้าจอจะกะพริบ จากนั้นใช้แอป Tuya Smart บนมือถือเพื่อจับคู่และเชื่อมต่อ เมื่อสำเร็จ ไอคอน Wi-Fi จะติดค้างตลอดเวลา
2. ขณะเชื่อมต่ออยู่ กดปุ่ม "+" และ "-" พร้อมกันค้างไว้ 5 วินาที เพื่อตัดการเชื่อมต่อ (รีเซ็ตการจับคู่) ไอคอน Wi-Fi บนหน้าจอจะกลับมากะพริบ

ยังไม่เปิดใช้/ยังไม่ตั้งค่าเครือข่าย



กำลังรอการเชื่อมต่อ (โหมดจับคู่)



เชื่อมต่อเครือข่ายสำเร็จ



6.3 การตั้งระดับการผลิตคลอรีน

ขณะเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่มตั้งค่า (รูปเฟือง) สั้น ๆ 1 ครั้ง เพื่อเข้าสู่หน้าตั้งระดับการผลิตคลอรีน คำว่า "Output" จะกะพริบ จากนั้นกด "+" หรือ "-" เพื่อปรับระดับ โดยปรับได้ตั้งแต่ 25% ถึง 100% (ขั้นละ 25%) ค่าเริ่มต้นคือ 100% หากไม่มีการกดปุ่มใดภายใน 10 วินาที ระบบจะกลับสู่หน้าหลักโดยอัตโนมัติ



6.4 การตั้งเวลาการผลิตคลอรีน

ขณะเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่มตั้งค่า (รูปเฟือง) สั้น ๆ 2 ครั้ง เพื่อเข้าสู่หน้าตั้งเวลาการผลิตคลอรีน คำว่า "CL time" จะกะพริบ กด "+" หรือ "-" เพื่อปรับเวลา ตั้งได้ตั้งแต่ 1-24 ชั่วโมง (ขั้นละ 1 ชั่วโมง) ค่าเริ่มต้นคือ 12 ชั่วโมง หากไม่มีการกดปุ่มใดภายใน 10 วินาที ระบบจะกลับสู่หน้าหลักโดยอัตโนมัติ



6.5 การตั้งเวลาทำความสะอาดตัวเอง (เวลาสลับขั้ว Reverse Polarity)

ขณะเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่มตั้งค่า (รูปเฟือง) สั้น ๆ 3 ครั้ง เพื่อเข้าสู่หน้าตั้งเวลาสลับขั้ว คำว่า "Reverse" จะกะพริบ กด "+" หรือ "-" เพื่อปรับเวลา ตั้งได้ตั้งแต่ 2-8 ชั่วโมง (ขั้นละ 2 ชั่วโมง) ค่าเริ่มต้นคือ 4 ชั่วโมง หากไม่มีการกดปุ่มใดภายใน 10 วินาที ระบบจะกลับสู่หน้าหลักโดยอัตโนมัติ



6.6 การตั้งปริมาตรสระ

ขณะเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่มตั้งค่า (รูปเฟือง) สั้น ๆ 4 ครั้ง เพื่อเข้าสู่หน้าตั้งปริมาตรสระ คำว่า "Volume" จะกะพริบ กด "+" หรือ "-" เพื่อปรับค่า ตั้งได้ตั้งแต่ 5-200 ลบ.ม. (ขั้นละ 5 ลบ.ม.) หากไม่มีการกดปุ่มใดภายใน 10 วินาที ระบบจะกลับสู่หน้าหลักโดยอัตโนมัติ



6.7 การดูอุณหภูมิหน้า

ขณะอยู่ที่หน้าหลัก กดปุ่ม "-" เพื่อดูอุณหภูมิหน้าปัจจุบัน (เช่น 28°C) หากไม่มีการกดปุ่มใดภายใน 10 วินาที ระบบจะกลับสู่หน้าหลักโดยอัตโนมัติ



6.8 การคืนค่าโรงงาน

ขณะเครื่องเปิดอยู่ กดปุ่มตั้งค่า (รูปเฟือง) และปุ่ม Power พร้อมกันค้างไว้ 5 วินาที เครื่องจะคืนค่าการตั้งค่าจากโรงงานทั้งหมด ได้แก่ ระดับการผลิตคลอรีน เวลาสลับขั้วตามปริมาตรสระ เวลาการผลิตคลอรีน และโหมดเปิดเครื่องเมื่อไฟกลับมา (Power-on Recovery) โหมดควบคุมจะกลับเป็น Free Mode และการตั้งค่าในแอปจะถูกรีเซ็ตเป็นค่าโรงงานด้วย

| รุ่น | ระดับการผลิตคลอรีน | เวลาผลิตคลอรีน | เวลาสลับขั้ว | ปริมาตรสระ (ลบ.ม.) |
|-----------|--------------------|----------------|--------------|--------------------|
| CS Pro 8 | 100% | 12 ชม. | 4 ชม. | 32 |
| CS Pro 15 | 100% | 12 ชม. | 4 ชม. | 60 |
| CS Pro 20 | 100% | 12 ชม. | 4 ชม. | 80 |
| CS Pro 24 | 100% | 12 ชม. | 4 ชม. | 96 |
| CS Pro 30 | 100% | 12 ชม. | 4 ชม. | 120 |

(ตารางด้านบนคือค่าเริ่มต้นจากโรงงานของแต่ละรุ่น)

6.9 การล้างสัญญาณแจ้งเตือนข้อผิดพลาด

เมื่อมีการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด (Fault Alarm) ให้กดปุ่มตั้งค่า  ค้างไว้ เพื่อล้างสัญญาณแจ้งเตือน

6.10 การล็อกและปลดล็อกหน้าจอ

ฟังก์ชันนี้ใช้ล็อกปุ่มบนแผงควบคุม เพื่อป้องกันการสัมผัสโดนโดยไม่ตั้งใจ

- เครื่องจะเข้าสู่โหมดล็อกหน้าจอโดยอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานภายใน 5 นาที
- กดปุ่มตั้งค่า (รูปเฟือง) และปุ่ม "+" พร้อมกันค้างไว้ 3 วินาที เพื่อล็อกหรือปลดล็อกเครื่อง
- ขณะหน้าจอถูกล็อก ยังสามารถสั่งงานเครื่องผ่านแอปได้ตามปกติ โดยไม่ถูกจำกัดจากการล็อกหน้าจอ



7. การใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน (App Instruction)

7.1 ดาวน์โหลดแอป "Tuya"

- Android: ดาวน์โหลดจาก Google Play
- iOS: ดาวน์โหลดจาก App Store



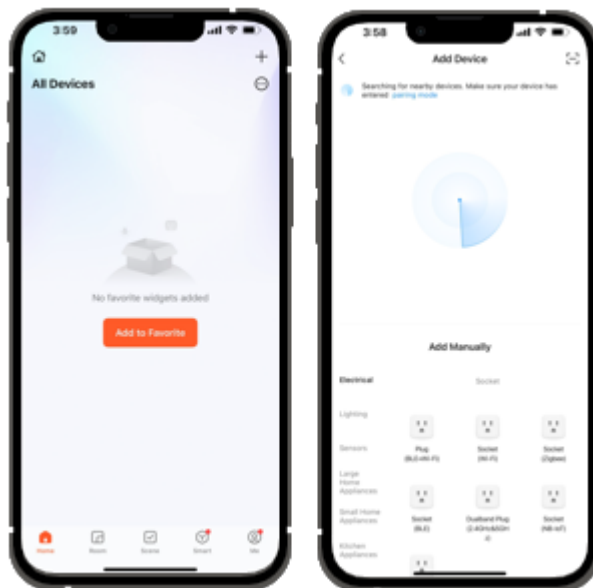
7.2 สมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบ

เปิดแอป Tuya Smart สมัครบัญชีผู้ใช้ด้วยหมายเลขโทรศัพท์หรืออีเมล จากนั้นเข้าสู่ระบบ (หรือเลือกทดลองใช้แบบ Guest)



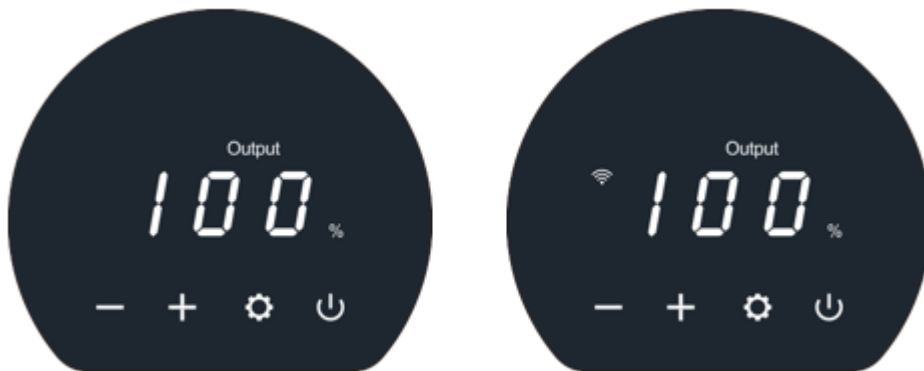
7.3 เพิ่มอุปกรณ์

ไปที่หน้าหลักของแอป แล้วแตะ "Add Device" (หรือแตะเครื่องหมาย "+" มุมขวาบน แล้วเลือก Add Device)



7.4 เปิดโหมดเชื่อมต่อที่ตัวเครื่อง

กดปุ่ม "+" และ "-" บนตัวเครื่องพร้อมกันค้างไว้ 5 วินาที แล้วรอจนไอคอน Wi-Fi บนหน้าจอกะพริบ



7.5 เข้าสู่โหมดรอเชื่อมต่อเครือข่าย

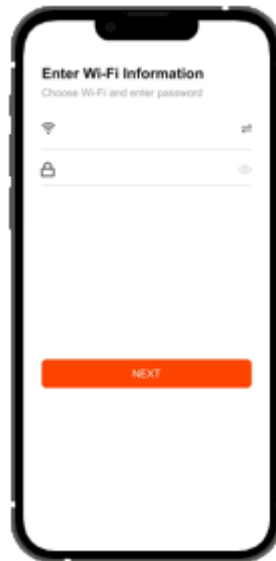
ขั้นตอนนี้อัป Tuya จะค้นหาอุปกรณ์โดยอัตโนมัติ เมื่อพบอุปกรณ์แล้ว ให้แตะ "Add" เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป

หมายเหตุ: หากค้นหาอุปกรณ์ไม่พบ กรุณาตรวจสอบว่าเปิด Bluetooth บนมือถือแล้วหรือไม่ และตรวจสอบว่าแอปได้รับสิทธิ์การเข้าถึง (App Permission) ครบถ้วนหรือไม่



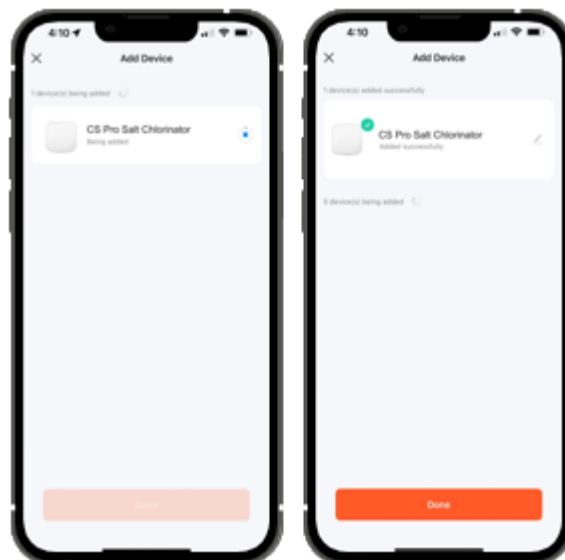
7.6 กรอกข้อมูล Wi-Fi ที่เชื่อมต่ออยู่

หมายเหตุ: ต้องใช้ Wi-Fi คลื่นความถี่ 2.4GHz เท่านั้น หากใช้คลื่น 5GHz จะทำให้เชื่อมต่อเครือข่ายไม่สำเร็จ



7.7 เสร็จสิ้นการเชื่อมต่อ

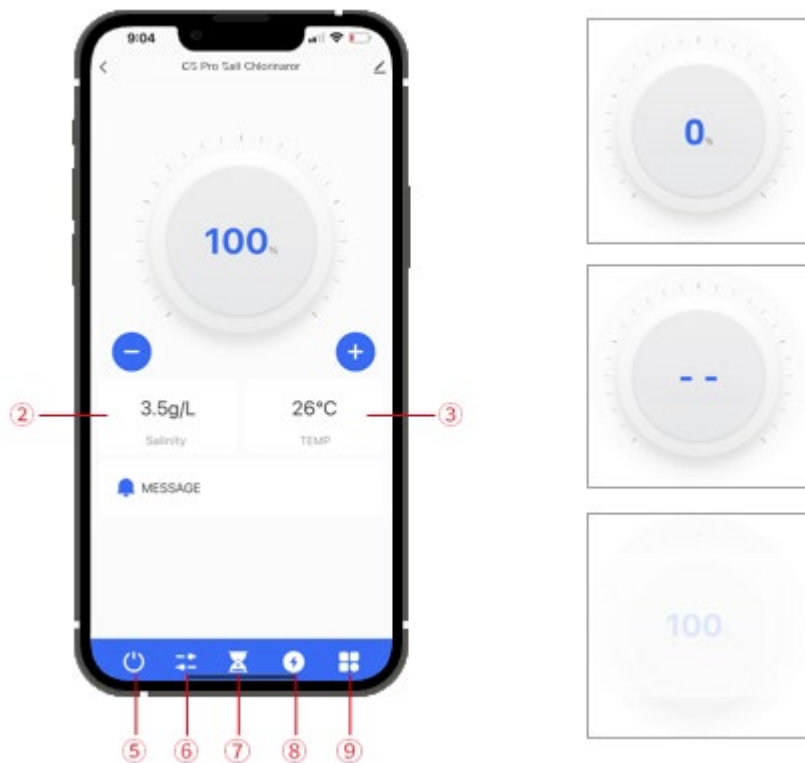
เมื่อการตั้งค่าเครือข่ายเสร็จสมบูรณ์ สามารถแก้ไขชื่ออุปกรณ์ได้ (เช่น "CS Pro Salt Chlorinator") จากนั้นแตะ "Done" เพื่อออกจากหน้านี้





7.8 หน้าหลักของแอป — การควบคุมและตั้งค่า

หลังการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ ผู้ใช้สามารถเข้าหน้าหลักเพื่อควบคุมหรือตั้งค่าเครื่องผลิตคลอรีนได้ โดยหน้าหลักแสดงข้อมูลดังนี้:

1. ระดับการผลิตคลอรีนแบบเรียลไทม์ — ขณะทำงานแสดงค่าจริง (เช่น 100%), โหมดสแตนด์บายแสดง 0%, ระหว่างสลับขั้วแสดง "--" และจะซ่อนเมื่อปิดเครื่อง



2. Salinity — ค่าความเค็มของน้ำ (เช่น 3.5 g/L)
3. Temp — อุณหภูมิน้ำ (เช่น 26°C)
4. Message — ตั้งเพื่อเข้าหน้าแจ้งเตือนข้อผิดพลาด เมื่อเกิดข้อผิดพลาด ไอคอน  จะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง  และจะกลับเป็นสีเดิมเมื่อแก้ไขข้อผิดพลาดแล้ว
5. ปุ่มเปิด-ปิดเครื่อง (Power on/off)
6. หน้าตั้งค่าพารามิเตอร์ (Parameter Setting)
7. หน้าอายุการใช้งานแผ่นไทเทเนียม (Titanium Plate Lifetime)
8. หน้าโหมดการเปิดเครื่อง (Power-on Mode)
9. หน้าโหมดการควบคุม (Control Mode)

7.9 หน้าตั้งค่าพารามิเตอร์ (Parameter Setting)



1. CL time — เลื่อนแถบซ้าย-ขวาเพื่อปรับเวลาการผลิตคลอรีน
2. Level — เลื่อนแถบซ้าย-ขวาเพื่อปรับระดับการผลิตคลอรีน
3. Reverse Time — เลื่อนแถบซ้าย-ขวาเพื่อปรับเวลาสลับขั้วทำความสะอาด
4. Volume — เลื่อนแถบซ้าย-ขวาเพื่อปรับปริมาณสระ

7.10 หน้าอายุการใช้งานแผ่นไทเทเนียม



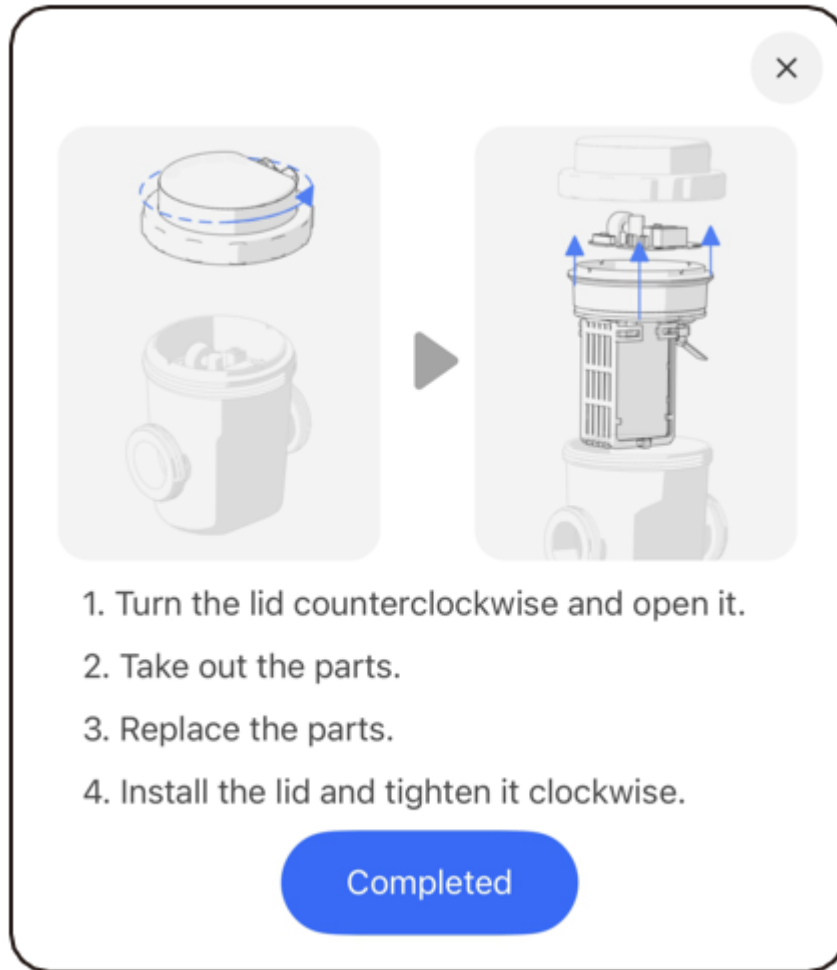
แสดงเปอร์เซ็นต์อายุการใช้งานคงเหลือของแผ่นไทเทเนียม

เมื่ออายุคงเหลือน้อยกว่า 20%

จะมีข้อความแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแผ่นไทเทเนียมปรากฏที่ด้านล่างของหน้าจอ

และปุ่ม "Dismantle" เพื่อแสดงหน้าต่างคำแนะนำ

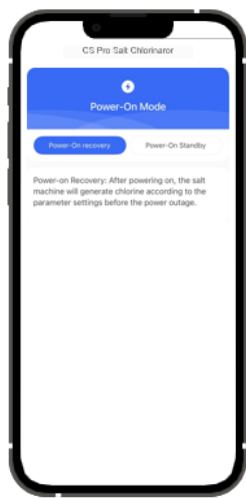
และเปลี่ยนแผ่นไทเทเนียมตามขั้นตอนดังนี้:



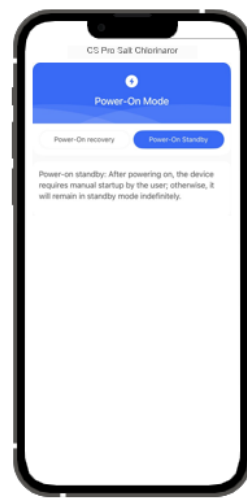
1. หมุนฝาเครื่องทวนเข็มนาฬิกาแล้วเปิดออก
2. ถอดชิ้นส่วนเดิมออก
3. ใส่ชิ้นส่วนใหม่เข้าแทนที่
4. ปิดฝาเครื่องและหมุนตามเข็มนาฬิกาให้แน่น จากนั้นแตะ "Completed"

7.11 หน้าโหมดการเปิดเครื่อง (Power-on Mode)

| โหมด | การทำงาน |
|-------------------|---|
| Power-on Recovery | เมื่อไฟฟ้ากลับมาหลังไฟดับ เครื่องจะกลับมาผลิตคลอรีนโดยอัตโนมัติตามค่าพารามิเตอร์ที่ตั้งไว้ก่อนไฟดับ |
| Power-on Standby | เมื่อไฟฟ้ากลับมา เครื่องจะรอให้ผู้ใช้กดเปิดเองเท่านั้น มิฉะนั้นจะคงอยู่ในโหมดสแตนด์บายตลอดไป |



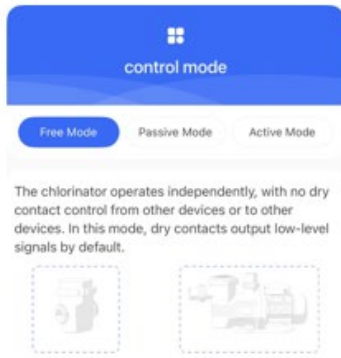
Power-on Mode



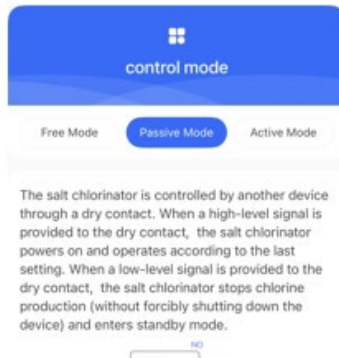
Power on Standby

7.12 หน้าโหมดการควบคุม (Control Mode)

| โหมด | การทำงาน |
|--------------|---|
| Free Mode | เครื่องทำงานอย่างอิสระ ไม่มีการควบคุมผ่านหน้าสัมผัสแห้ง (Dry Contact) จากอุปกรณ์อื่น ในโหมดนี้ Dry Contact จะส่งสัญญาณระดับต่ำ (Low-level) เป็นค่าเริ่มต้น |
| Passive Mode | เครื่องถูกควบคุมโดยอุปกรณ์ภายนอกผ่าน Dry Contact — เมื่อได้รับสัญญาณระดับสูง (High-level) เครื่องจะเปิดและทำงานตามการตั้งค่าล่าสุด เมื่อได้รับสัญญาณระดับต่ำ (Low-level) เครื่องจะหยุดผลิตคลอรีน (โดยไม่ปิดเครื่องโดยสมบูรณ์) และเข้าสู่โหมดสแตนด์บาย |
| Active Mode | เมื่อเครื่องผลิตคลอรีนเปิดทำงาน จะส่งสัญญาณระดับสูงผ่าน Dry Contact เพื่อเปิดอุปกรณ์ที่ถูกควบคุม (เช่น ปั๊มน้ำ) และเมื่อเครื่องปิด จะส่งสัญญาณระดับต่ำเพื่อปิดอุปกรณ์ดังกล่าว นอกจากนี้ยังรองรับการตั้งเวลาผ่าน Tuya Cloud: ตั้งเวลาเปิด (Scheduled Power-On) เพื่อเริ่มอุปกรณ์ที่ควบคุมตามเวลาที่กำหนด และตั้งเวลาปิด (Scheduled Power-Off) เพื่อปิดทั้งเครื่องผลิตคลอรีนและอุปกรณ์ที่ควบคุมพร้อมกัน |



Free Mode



Passive Mode



Active Mode

7.13 หน้าข้อมูลข้อผิดพลาด (Fault Information)



1. บันทึกประวัติข้อผิดพลาดของเครื่องผลิตคลอรีน โดยรายการบนสุดคือรายการล่าสุด
2. แสดงปริมาณเกลือที่ต้องเติมลงสระในขณะนั้น (เช่น Need To Add Salt 20kg) โดยจะแสดงเฉพาะเมื่อเครื่องตรวจพบว่าเกลือไม่เพียงพอ

8. การแก้ไขปัญหา (Troubleshooting)

| รหัส | สาเหตุ | การตอบสนองของเครื่อง | วิธีแก้ไข |
|------|--------------------------------|---|--|
| EL | อุณหภูมิ น้ำต่ำเกินไป | ไม่หยุดผลิตคลอรีน ไม่มีเสียงเตือน เครื่องกลับมาทำงานปกติได้เองโดยอัตโนมัติ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าอุณหภูมิ น้ำจริงอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ 2. หากอุณหภูมิ น้ำจริงปกติ ให้เปลี่ยนเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ |
| EH | อุณหภูมิ น้ำสูงเกินไป | หยุดผลิตคลอรีน มีเสียงเตือน เครื่องกลับมาทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าอุณหภูมิ น้ำจริงอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ 2. หากอุณหภูมิ น้ำจริงปกติ ให้เปลี่ยนเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ |
| E3 | ไม่มีน้ำไหลผ่านเครื่อง | หยุดผลิตคลอรีน มีเสียงเตือน เครื่องกลับมาทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าสวิตช์วัดการไหล (Flow Switch) ปิดวงจรหรือไม่ 2. หากสวิตช์ไม่ปิดวงจร ตรวจสอบว่าปั๊มและวาล์วต่าง ๆ เปิดอยู่หรือไม่ 3. หากปั๊มและวาล์วเปิดอยู่ ให้เพิ่มความเร็วปั๊มหรือเพิ่มอัตราการไหล 4. หากสวิตช์วัดการไหลปิดวงจรแล้ว ให้ถอดเครื่องและตรวจสอบว่าขั้วต่อของสวิตช์วัดการไหลเสียบแน่นถูกต้องหรือไม่ 5. หากขั้วต่อถูกต้องแล้วยังมีปัญหา ให้เปลี่ยนสวิตช์วัดการไหล |
| E5 | ความเค็มต่ำ | หากแจ้งเตือนขณะผลิตระดับสูง: เครื่องลดระดับการผลิตอัตโนมัติ ไม่มีเสียงเตือน และไม่หยุดผลิตคลอรีน หากแจ้งเตือนขณะผลิตระดับต่ำ: เครื่องหยุดผลิตคลอรีน มีเสียงเตือน และไม่สามารถกลับมาทำงานเองได้ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าค่าความเค็มของน้ำในสระอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ 2. หากค่าความเค็มปกติ ให้ตรวจสอบอายุการใช้งานของแผ่นไทเทเนียมว่าเพียงพอหรือไม่ 3. ตรวจสอบว่าสัญญาณขาออกของแผงควบคุมปกติหรือไม่ |
| E7 | เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ น้ำผิดปกติ | หยุดผลิตคลอรีน มีเสียงเตือน และไม่สามารถกลับมาทำงานเองได้ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบก่อนว่าเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ เสียบเชื่อมต่อถูกต้องหรือไม่ 2. หากเชื่อมต่อถูกต้องแล้ว ให้เปลี่ยนเซนเซอร์ |
| EA | อิเล็กโทรดผิดปกติ | หยุดผลิตคลอรีน มีเสียงเตือน และไม่สามารถกลับมาทำงานเองได้ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าค่าความเค็มต่ำกว่า 300 ppm หรือไม่ 2. ตรวจสอบการเดินสายอิเล็กโทรดว่าถูกต้องหรือไม่ 3. ตรวจสอบว่าสัญญาณขาออกของแผงควบคุมปกติหรือไม่ 4. เปลี่ยนชุดแผ่นไทเทเนียม |

หมายเหตุสำคัญ: หากเครื่องแสดงรหัสข้อผิดพลาดพร้อมส่งเสียงเตือน หมายความว่าเครื่องได้หยุดผลิตคลอรีนแล้ว แต่หากแสดงเฉพาะรหัสข้อผิดพลาดโดยไม่มีเสียง หมายความว่าเครื่องยังคงผลิตคลอรีนอยู่

9. การบำรุงรักษาและการดูแล (Maintenance and Care)

เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มอบประสบการณ์การใช้งานที่ดีที่สุดแก่คุณและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือและชิ้นส่วนสำคัญจำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

9.1 การบำรุงรักษาชุดอิเล็กทรอนิกส์ (แผ่นไทเทเนียม)

ชุดแผ่นไทเทเนียมต้องได้รับการทำความสะอาดและขจัดตะกอนด้วยตนเองเป็นประจำ แนะนำให้แช่ในสารละลายกรดอ่อน (เช่น กรดอะซิติก/น้ำส้มสายชู) ครั้งละ 10–20 นาทีทุกครั้งที่บำรุงรักษา และเปลี่ยนชุดแผ่นไทเทเนียมตามการแจ้งเตือนของเครื่อง

ขั้นตอนการทำความสะอาดที่แนะนำ (ทุก 6 เดือน – 1 ปี):

1. ถอดชุดแผ่นไทเทเนียมออกจากระบบท่อ แล้วอุดปลายด้านหนึ่งด้วยเทปหรือจุกอุด
2. ตั้งชุดแผ่นในแนวตั้ง แล้วเทน้ำส้มสายชูล้น (ชนิดบริโภคได้) จากปลายอีกด้านจนท่วมแผ่นไทเทเนียม
3. แนะนำให้แช่ทุก ๆ 2 นาที เพื่อเร่งการละลายของตะกอน และสังเกตว่าคราบตะกอนบนผิวแผ่นหลุดออกหมดหรือยัง หากภายใน 10 นาทียังไม่สะอาด ให้แช่ต่อจนกว่าจะสะอาด
4. เทสารละลายออกจากเครื่องเมื่อแผ่นไทเทเนียมสะอาดแล้ว (การทิ้งสารละลายต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น)
5. ล้างชุดแผ่นไทเทเนียมด้วยน้ำประปาให้สะอาด แล้วประกอบกลับเข้าระบบท่อ

9.2 สถานะการใช้งานและการจัดการเกลือ

1) การคำนวณปริมาตรน้ำในสระ

การทราบความจุของสระคือขั้นตอนแรกของการเติมเกลือ:

- **สระสี่เหลี่ยม:** ความยาว (ม.) × ความกว้าง (ม.) × ความลึกเฉลี่ย (ม.) = ปริมาตรน้ำ (ลบ.ม.)
- **สระวงกลม:** เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.) × เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.) × ความลึกเฉลี่ย (ม.) × 0.785 = ปริมาตรน้ำ (ลบ.ม.)
- **สระวงรี:** ความยาว (ม.) × ความกว้าง (ม.) × ความลึกเฉลี่ย (ม.) × 0.893 = ปริมาตรน้ำ (ลบ.ม.)
- **สระทรงอิสระ/ขอบลาดเอียง:** ปริมาตรสระ (ลบ.ม.) × 0.85 = ปริมาตรน้ำ (ลบ.ม.)

2) ชนิดของเกลือที่ใช้

ยิ่งเกลือบริสุทธิ์มากเท่าใด เครื่องยิ่งทำงานได้ดีและอายุการใช้งานยิ่งยาวนานขึ้นเท่านั้น โดยเกลือที่ใช้ควรมีโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ไม่ต่ำกว่า 99.6% และดีที่สุที่สุดคือเกลือทะเลเกรดอาหารชนิดเม็ดอบแห้ง (Dehydrated Granular Food Grade Sea Salt)

- ห้ามใช้เกลือสินเธาว์/เกลือหิน (Rock Salt) เพราะสิ่งเจือปนอาจทำให้อายุการใช้งานของเครื่องสั้นลง
- ห้ามใช้แคลเซียมคลอไรด์ (Calcium Chloride) — ใช้ได้เฉพาะโซเดียมคลอไรด์เท่านั้น
- หลีกเลี่ยงเกลือที่ผสมสารกันจับตัวเป็นก้อน (Sodium Cyanide หรือ YPS ซึ่งเป็นพิษและกัดกร่อน) เพราะอาจทำให้สีพื้นผิวสระและอุปกรณ์ภายในเปลี่ยนไป
- สามารถใช้เกลือเม็ดสำหรับระบบปรับสภาพน้ำ (Water Treatment Salt Pills) ได้ แต่จะใช้เวลาละลายในน้ำนานมาก

3) การเติมเกลือในปริมาณที่ถูกต้อง

น้ำในสระส่วนใหญ่มีเกลือละลายอยู่แล้วในระดับหนึ่ง ขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำและสารฆ่าเชื้อที่ใช้ ผู้ใช้สามารถใช้เครื่องวัดความเค็มแบบมือถือ (NaCl Tester / Salinity Pen) ตรวจสอบวัดความเข้มข้นของเกลือในสระก่อนเติม

- ค่าความเค็มที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเครื่องคือ 3,500 ppm (เกลือ 3.5 กก. ต่อน้ำ 1 ลบ.ม.)
- การใช้งานครั้งแรก: (ก) ใช้เครื่องวัดความเค็มตรวจค่าความเค็มเดิมของสระ (ข) เติมเกลือในปริมาณที่เหมาะสม โดยให้น้ำทุก 1 ลบ.ม. มีเกลือรวม 3.5 กก.
- ค่า ppm สามารถแปลงเป็นกรัมของเกลือต่อน้ำ 1 ตันได้โดยตรง เช่น สระ 100 ลบ.ม. วัดความเค็มได้ 850 ppm (เท่ากับมีเกลือ 850 กรัมต่อน้ำ 1 ตัน)

สูตรคำนวณ: ปริมาณเกลือที่ต้องเติม (กรัม) = ปริมาตรน้ำในสระ (ลบ.ม.) × (ความเค็มที่ต้องการ – ความเค็มปัจจุบัน)

ตัวอย่าง: สระ 100 ลบ.ม. ความเค็มปัจจุบัน 850 ppm → $100 \times (3,500 - 850) = 265,000$ กรัม หรือเท่ากับเกลือ 265 กก.

4) วิธีเติมเกลือที่ถูกต้อง

1. เปิดปั๊มหมุนเวียนน้ำของสระ ให้น้ำเริ่มหมุนเวียน
2. ปิดเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ
3. ตรวจสอบวัดค่าความเข้มข้นของเกลือในสระปัจจุบัน
4. คำนวณปริมาณเกลือที่ต้องเติมตามสูตร/ตารางที่เกี่ยวข้อง

5. โรยเกลือรอบ ๆ ขอบสระ เพื่อให้เกลือกระจายและละลายอย่างรวดเร็วและสม่ำเสมอ
อย่าปล่อยให้เกลือกองสะสมที่พื้นสระ หากจำเป็นให้กวนน้ำบริเวณพื้นสระจนเกลือละลายหมด
6. เดินปัมหมุนเวียนต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เพื่อให้เกลือกระจายทั่วสระ
7. หลังครบ 24 ชั่วโมง ตรวจสอบวัดค่าความเค็มอีกครั้งว่าได้ระดับที่เหมาะสมหรือยัง
8. เมื่อค่าความเค็มถึงระดับที่ต้องการแล้ว จึงเปิดเครื่องผลิตคลอรีนและอุปกรณ์อื่น ๆ
จากนั้นตั้งระดับการผลิตคลอรีนตามต้องการ

5) การลดความเข้มข้นของเกลือ

วิธีเดียวในการลดความเค็มของน้ำในสระ คือการถ่ายน้ำบางส่วนออก แล้วเติมน้ำจืดใหม่ทดแทน

6) การลดการสูญเสียคลอรีนจากแสงแดด (สระกลางแจ้ง)

เพื่อลดการสลายตัวของคลอรีนจากรังสี UV ในสระกลางแจ้ง แนะนำให้เติมกรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) ในอัตรา 20-100 มก./ลิตร เพื่อใช้เป็นสารคงสภาพคลอรีน (Chlorine Stabilizer)

10. การรับประกัน (Warranty)

ระยะเวลาประกันของผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนสำคัญ นับจากวันที่ผลิต

- ระยะเวลาประกัน: 12 เดือน
- ชุดควบคุม (Controller) ต้องติดตั้งภายในอาคารหรือที่ร่ม (เพื่อป้องกันแดดและฝน) ความเสียหายของชุดควบคุมที่เกิดจากการตากแดด โดนฝน หรือโดนน้ำเป็นเวลานาน จะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน