

WIN WIN POOL

คู่มือเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ

รุ่น Viron



1. บทนำ

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือจะทำงานได้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นได้ก็ต่อเมื่อสระว่ายน้ำของคุณมีระดับ pH ที่เหมาะสม (7.2 – 7.6) นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดระยะเวลาในการผลิตคลอรีนของเครื่องฯให้น้อยลง

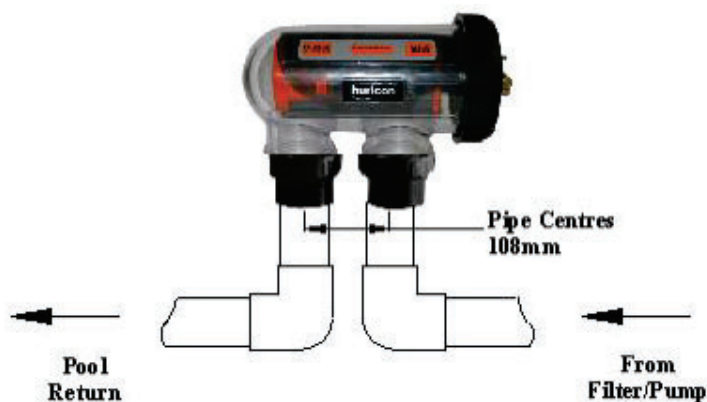
วัตถุประสงค์ของเครื่องฯ รุ่น **Viron** คือ ลดปริมาณการดูแลสระว่ายน้ำประจำวันและสัปดาห์ลง รวมถึงยังสามารถรักษาระดับความสะอาดของสระว่ายน้ำ และสุขภาพของผู้ใช้งานอีกด้วย

คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทำการติดตั้งและดูแลเครื่องฯ ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การดูแลเครื่องฯ เป็นประจำยังช่วยให้ผู้ใช้งานเกิดความมั่นใจและอายุการใช้งานของเครื่องฯ นานขึ้น

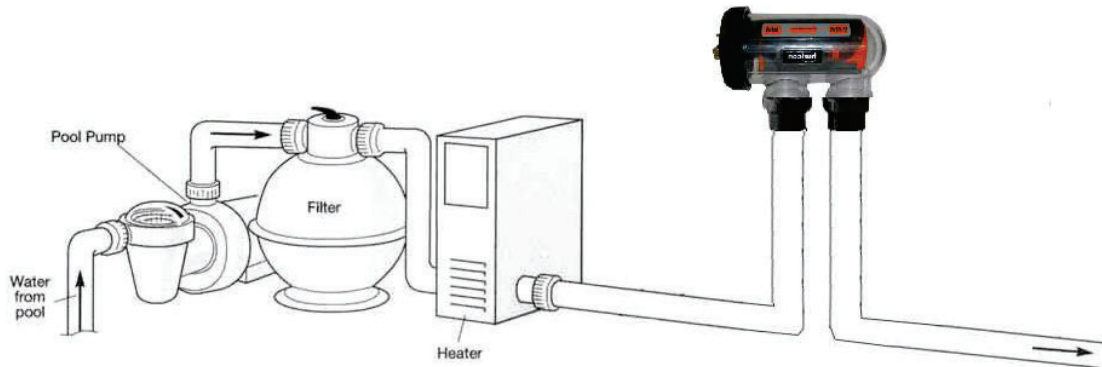
2.0 การติดตั้ง

2.1 การติดตั้งเครื่องควบคุมการผลิตคลอรีนจากเกลือ: โปรดติดตั้งเครื่องฯ นี้ให้ห่างจากการสัมผัสแสงแดดโดยตรง, ใกล้เคียงบ่อกรองของสระว่ายน้ำ และควรติดตั้งเครื่องฯ ให้สูงกว่าระดับพื้นอย่างน้อย 1 เมตร เพื่อป้องกันละอองน้ำฝน หรือน้ำที่จะกระเด็นเข้าภายในเครื่องฯ การติดตั้งเครื่องฯ ควรติดตั้งบนกำแพงแนวตั้ง

1. ติดตั้งแผ่นรองเครื่องฯ เข้ากับผนังให้แน่นหนา
2. ติดตั้งกระบอกลูกเหล็ก เข้ากับท่อที่ออกจากถังกรอง, หรือเครื่องทำความร้อน (ถ้ามีการติดตั้ง)
3. ต่อปลั๊กเข้ากับด้านล่างของเครื่องฯ
4. ต่อสายไฟ 4 เส้นเข้ากับกระบอกลูกเหล็ก โดยต้องต่อให้ตรงกับสีที่ติดไว้ที่กระบอกลูกเหล็ก
5. การติดตั้งกระบอกลูกเหล็กเข้ากับท่อ ต้องติดตั้งผ่านทางยูเนียน และกระบอกลูกเหล็กต้องถูกติดตั้งในแนวนอนเท่านั้น นอกจากนี้ทิศทางการไหลของน้ำต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่กระบอกลูกเหล็กเท่านั้น
6. แหวนเครื่องฯ เข้ากับแผ่นรองที่ผนัง แล้วจึงต่อสายไฟฟ้าที่จ่ายให้กับเครื่องฯ



รูปแสดงการติดตั้ง กระบอกลูกเหล็กไฟฟ้า



รูปแสดงการติดตั้ง กระจกเซลล์ไฟฟ้าเข้ากับระบบ

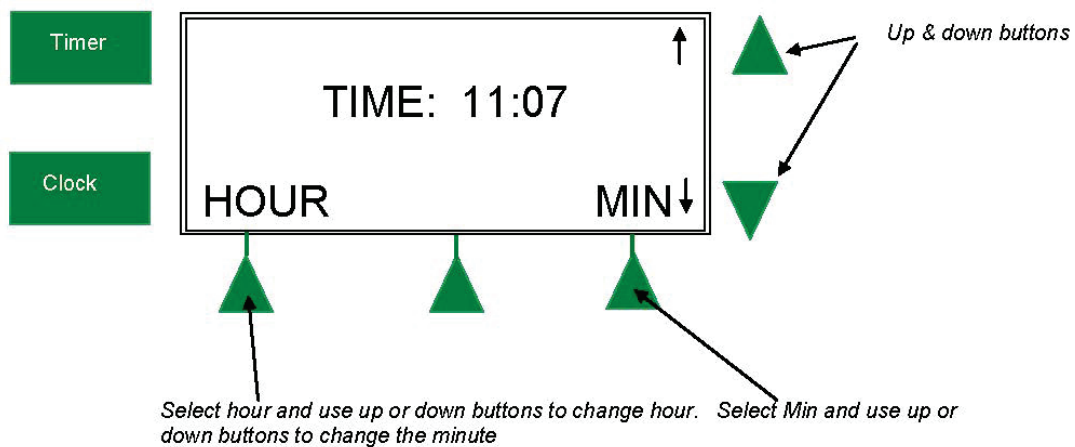
3.0 เริ่มการทำงานของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ

การทำงานของเครื่องฯ จะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

1. **Maintenance** – เข้าสู่ระบบการตั้งค่าเริ่มต้น รวมถึงการตั้งค่าโปรแกรมเฉพาะต่างๆ
2. **Set** – เลือกเปลี่ยนในส่วนของการผลิตคลอรีนและ pH
3. **Clock & Timer** – ใช้เพื่อตั้งค่าเวลาในการทำงานของเครื่องฯ
4. **Pool & Spa Mode** – เลือกโหมดการทำงานของเครื่องฯ

3.1 การตั้งค่า

1. กดที่ปุ่ม Pool Mode ไปที่ “Manually Off” หลังจากนั้นกดที่ปุ่ม “Clock”
2. เลือกไปที่ “Day” และตั้งเวลาของเครื่องฯ



3.2 การตั้งค่าเวลาการทำงาน

เครื่องนี้สามารถตั้งเวลาการทำงานได้ 4 ช่วงเวลาที่แตกต่างกันต่อวัน โดยขึ้นอยู่กับความต้องการในการทำงานของปั๊ม, เครื่องควบคุม pH และการผลิตคลอรีน โดยการทำงานของเครื่องฯ จะเริ่มทำงานตั้งแต่วันที่เวลาที่ตั้งไว้ จนถึงระยะเวลาที่คุณต้องการ วิธีการตั้งค่าเวลานั้น สามารถทำได้ดังนี้

1. กดที่ปุ่ม **Timer**

2. กดที่ปุ่ม **Hour** เพื่อทำการตั้งค่าเวลาในส่วนที่เป็นชั่วโมง โดยการกดที่ลูกศรขึ้น หรือ ลง เพื่อทำการเปลี่ยนค่าเวลา

3. กดที่ปุ่ม **Min** เพื่อทำการตั้งค่าเวลาในส่วนที่เป็นนาที โดยการกดลูกศรขึ้น หรือ ลง เพื่อทำการเปลี่ยนค่าเวลา หลังจากนั้น กด **Next** เพื่อทำการตั้งค่าระยะเวลาที่ต้องการให้เครื่องฯทำงาน โดยระยะเวลาที่ระบุนั้น หมายถึง จำนวนชั่วโมงหรือนาทีที่ต้องการให้เครื่องฯทำงาน

4. กด **Next** เพื่อตั้งค่าเวลาช่วงต่อไป หลังจากที่ทำการตั้งค่าเวลาเสร็จสิ้น กด **Next** เพื่อออกมาหน้าจอแสดงผลปกติ

5. กด **Pool Mode** ไปยังตำแหน่ง **Auto** โดยปุ่ม **Pool Mode** นั้น จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ **On** หมายถึง เครื่องฯจะทำงานตลอดเวลา, **Off** หมายถึง เครื่องฯจะหยุดทำงานตลอดเวลา, **Auto** หมายถึง เครื่องฯจะทำงานตามเวลาที่ตั้งค่าไว้ใน **Timer** ในส่วนของโหมด **Auto** นั้น หน้าจอของเครื่องฯนั้น จะแสดงวันที่และเวลา รวมถึงแสดงการฆ่าเชื้อโรค

3.3 ช่วงเวลาที่แนะนำในการตั้งค่าให้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือทำงาน

AstralPool ขอแนะนำให้ทำการตั้งค่าให้เครื่องฯทำงานเป็น 2 ช่วงเวลา โดยช่วงแรกคือในช่วงเช้า ซึ่งในแต่ละช่วงเวลานั้นต้องมีระยะเวลาในการทำงานอย่างน้อย 5 – 6 ชั่วโมง และช่วงที่ 2 ในตอนเย็น ซึ่งเครื่องฯจะสามารถทำงานได้ในประสิทธิภาพสูงสุดในช่วงเช้าและเย็น หรือหมายถึง อุณหภูมิไม่สูงเกินไป (แสงแดดที่รุนแรงจะทำให้คลอรีนที่อยู่ในน้ำสูญเสียเร็วขึ้น) โดยเวลาที่เครื่องฯตั้งเป็นค่าเริ่มต้นไว้ คือ 8.00 และ 16.00 โดยทั้ง 2 ช่วงเวลาทำงานนาน 4 ชั่วโมง



4.0 ฟังก์ชันการทำงานต่างในโหมดของ Maintenance Program

กดที่ Maint

สำหรับในส่วนของการ Backwash ถังกรองนั้น ให้กดที่ปุ่ม Backwash ใช้ลูกศรขึ้นหรือลงในการปรับเวลาที่ต้องการ Backwash คุณสามารถกดปุ่ม Abort ได้ทุกครั้งที่ต้องการ เมื่อการ Backwash เสร็จสิ้น สำหรับในการ Rinse นั้น คุณสามารถใช้ฟังก์ชันในการ Backwash ด้วยเช่นกัน

ปุ่ม Install ใช้สำหรับเข้าโปรแกรมในการตั้งค่าสำหรับสระว่ายน้ำหรือสปาของคุณ โดยฟังก์ชันนี้ควรใช้เมื่อทำการตั้งค่าเริ่มต้นของเครื่องของคุณ โดยฟังก์ชันของ Install นั้นประกอบด้วยรายการ ดังนี้

1. **Timer Enabled** – คือฟังก์ชันเพื่อใช้ในการเปิดหรือปิด Timer หากเครื่องของคุณไม่ได้ถูกควบคุมโดยใช้ Timer ภายนอก หรือ Controller รุ่นอื่นๆ ให้กด Accept หากมีการใช้ Timer ภายนอกในการควบคุมการทำงานของเครื่องฯ ให้กด Disable

2. **Fast Comms** – โดยปกติให้กดที่ Yes สำหรับฟังก์ชันนี้จะต้องใช้ก็ต่อเมื่อ คุณได้ทำการติดตั้งเครื่องควบคุมรุ่นเก่าของทาง Hurlcon (แบบไม่มี Touchscreen)

3. **Variable Speed Pump** – หากคุณมีการติดตั้งเครื่องฯใช้งานร่วมกับปั๊ม AstralPool แบบปรับความเร็วได้ ให้กด Yes ซึ่งฟังก์ชันนี้จะช่วยในการปรับความเร็วของปั๊มให้เหมาะสมกับ Timer ที่ของเครื่องฯ

4. **Pump Flow Check** – ฟังก์ชันนี้จะช่วยตรวจสอบปริมาณน้ำในกระบอกเซลล์ หากในกระบอกเซลล์ไม่มีน้ำ (กระบอกเซลล์แห้ง) นานกว่า 5 นาที เครื่องฯจะสั่งให้ปั๊มหยุดการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับปั๊มของคุณ

5. **Enable Light** – สำหรับเครื่องฯ รุ่น SM จะมีฟังก์ชันในการสั่งให้เปิดไฟ AstralPool LED

6. **Cell Reverse Period** – เครื่องฯจะทำการกลับขั้วเซลล์ไฟฟ้าที่กระบอกเซลล์อัตโนมัติ ทุกๆ 4 ชั่วโมง สำหรับฟังก์ชันนี้ไม่ควรปิดโดยปราศจากการปรึกษากับทางบริษัท

7. **Reverse Cell ?** – ฟังก์ชันนี้จะช่วยให้คุณสามารถทำการกลับขั้วไฟฟ้าที่จ่ายไปยังกระบอกเซลล์ได้เอง โดยไม่ต้องรอเวลาการทำงานจากเครื่องฯ

8. **Set Pool Water Volume** – เป็นการกำหนดปริมาตรน้ำในสระว่ายน้ำของคุณ กด ลูกศรขึ้น หรือ ลง เพื่อเปลี่ยนปริมาตรน้ำ หลังจากนั้นให้กด Accept

9. **Set Spa Water Volume** – กด Yes ถ้าคุณใช้เครื่องฯนี้กับสปา หลังจากนั้นให้กำหนดปริมาตรน้ำ แล้วกด Accept

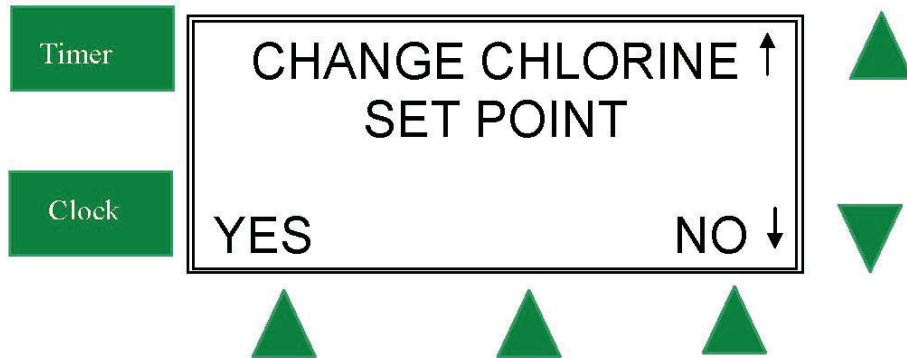
10. Reset System ? – ฟังก์ชันนี้จะเป็นการทำให้เครื่องของคุณย้อนกลับไปตั้งค่าตามแบบที่มากับทางโรงงาน ให้เลือกที่ NO

5.0 การทำงานของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ

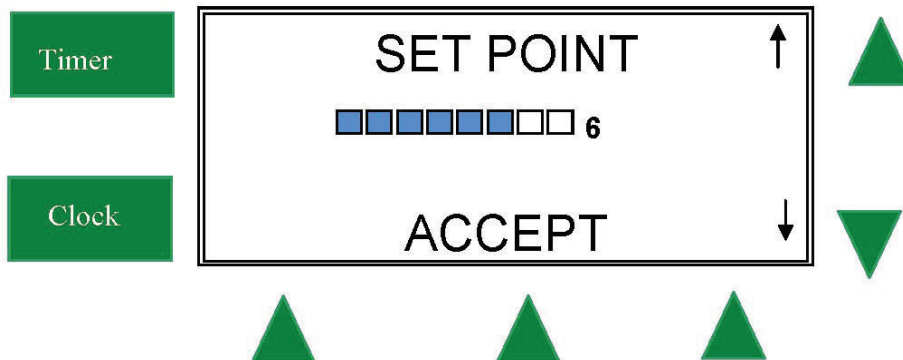
ในการทำงานนั้น คุณสามารถปรับค่าการทำงานต่างๆ ได้โดยกดที่ SET

5.1 ปรับค่าการผลิตคลอรีน

กดที่ SET เพื่อทำการเปลี่ยนค่าการผลิตคลอรีน



กด YES เพื่อเข้าสู่การปรับค่าการผลิตคลอรีน



ใช้ลูกศรขึ้น หรือ ลง เพื่อทำการปรับลดค่าการผลิตคลอรีน ทั้งนี้สำหรับค่าการผลิตคลอรีนเป็น 0 ควรใช้เมื่อสระว่ายน้ำของคุณ ยังไม่ได้ทำการเติมเกลือลงไป คุณควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนที่อยู่ในน้ำทุกวัน เพื่อนำมาใช้ในการปรับลดหรือเพิ่มอัตราการผลิตคลอรีน

โดยปกติสำหรับปริมาณ Free Chlorine ที่เหมาะสมสำหรับสระว่ายน้ำ จะอยู่ระหว่าง 1.0 – 3.0 ppm.

6.0 ปริมาณสารเคมีปกติที่ใช้ควบคู่กับระบบผลิตคลอรีนจากเกลือ

6.1 ระดับค่า pH

ระดับค่า pH ที่เหมาะสมสำหรับสระว่ายน้ำที่ใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคจากเกลือนั้น ควรมีค่า pH อยู่ที่ 7.2 – 7.6

6.2 ระดับค่า Alkalinity

ระดับค่า Alkalinity ที่เหมาะสมสำหรับสระว่ายน้ำที่ใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคจากเกลือนั้น ควรมีค่า Alkalinity อยู่ที่ 80 – 120 ppm.

6.3 ระดับความเข้มข้นของเกลือในน้ำ

ระดับค่าความเข้มข้นของเกลือ ที่เหมาะสมสำหรับสระว่ายน้ำที่ใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคจากเกลือนั้น ควรมีค่าความเข้มข้น อยู่ที่ 4,000 ppm. หรือ ในน้ำปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร จะต้องเติมเกลือ 4 กิโลกรัม

ข้อควรระวัง

ไม่ควรเติมเกลือลงไปโดยตรงที่ตระกร้าของ Skimmer หรือตระกร้าหน้าปั๊ม เพราะความเข้มข้นของเกลือที่เติมลงไปนั้น สูงมาก อาจทำให้เกิดความเสียหายกับระบบการทำงานของสระว่ายน้ำได้

6.4 สารเคมีรักษาระดับความเข้มข้นของคลอรีน

โดยปกติ Free Chlorine จะสลายตัวได้รวดเร็ว เมื่อกระทบกับแสงแดด ดังนั้นจึงต้องมีการใส่สารเคมีเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของคลอรีนไว้ โดยปริมาณสารเคมีนี้จะต้องอยู่ที่ 30 – 60 ppm.

7.0 ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไข

ผลความผิดพลาดที่แจ้งเตือน	สาเหตุหลัก	วิธีการตรวจสอบ และแก้ไข
No Flow (ไฟ No Flow ติด)	ปั๊ม หยุดทำงาน หรือ วาล์วถูกปิด สายไฟเซ็นเซอร์ไม่ได้ถูกต่อ	ตรวจสอบปั๊ม และวาล์ว ต่อสายไฟเซ็นเซอร์เข้ากับระบบอกเซลล์
Low Salt (ไฟ Low Salt ติด)	ระดับเกลือในสระว่ายน้ำลดลง อุณหภูมิน้ำต่ำเกินไป เซลล์ผิดปกติ	ดูในหัวข้อ 6.3 เพิ่มปริมาณเกลือในน้ำ หรือ เพิ่มอุณหภูมิน้ำ ติดต่อช่างเทคนิค
Display Blank (หน้าจอดับ หรือ หาย)	ไม่มีไฟฟ้าจ่ายให้กับเครื่องควบคุม ฟิวส์ขาด	ต่อสายไฟฟ้าของเครื่องเข้ากับปลั๊ก และตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายให้เครื่อง ติดต่อช่างเทคนิค
Low/No Chlorine Production (ปริมาณการผลิตคลอรีนต่ำ)	สายไฟจากเครื่องฯไม่ถูกต่อไปยังเซลล์ ระยะเวลาการทำงานในแต่ละรอบเวลาน้อยเกินไป ระดับคลอรีนที่ตั้งไว้ต่ำเกินไป ถังกรองตัน ปริมาณสารเคมีรักษาระดับ	ต่อสายไฟเข้ายังระบบอกเซลล์ เพิ่มระยะเวลาในแต่ละรอบการทำงาน เพิ่มปริมาณคลอรีนที่ผลิต ล้างถังกรอง รักษาระดับสารเคมีให้อยู่ที่ 30 –

	<p>คลอรีนต่ำเกินไป</p> <p>ปริมาณเกลือต่ำเกินไป</p> <p>อุณหภูมิน้ำต่ำกว่า 15 C</p> <p>ปริมาณเกลือในน้ำสูง (เกินกว่า 10,000 ppm.)</p>	<p>60 ppm.</p> <p>เพิ่มปริมาณเกลือในน้ำในสูงกว่า 4,000 ppm.</p> <p>เพิ่มอุณหภูมิ น้ำ หรือ เพิ่มปริมาณเกลือ</p> <p>ปิดระบบผลิตคลอรีน ลดปริมาณเกลือไปที่ 4,000 ppm.</p>
<p>Clock Loses time when mains power removed (นาฬิกาไม่ทำงาน)</p>	<p>แบตเตอรี่หมดอายุ</p>	<p>ติดต่อช่างเทคนิค</p>