

คู่มือการใช้งาน

Aqua Rite S3 series

เครื่องผลิตคลอรีนสำหรับสระว่ายน้ำและการควบคุมแบบอัตโนมัติ

	สารบัญ
	ก่อนเริ่มดำเนินการ 3
	การติดตั้งอุปกรณ์ 8
	ระบบท่อ 9
	การเดินสายไฟ 10
	การเตรียมความพร้อมน้ำในสระ/สปา 18
	การตั้งค่าใช้งาน 21
	การดำเนินการ 24
	การสั่งงานจากระยะไกล 32
	การบำรุงรักษา 34
	รายการอะไหล่ 35

AQRS340 / AQRS325 / AQRS315

Hayward Pool Products
620 Division Street, Elizabeth, NJ 0720
โทรศัพท์: (908) 355-7995
www.hayward.com

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

- เมื่อใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังขั้นพื้นฐานด้านความปลอดภัย รวมถึงสิ่งต่อไปนี้
- อ่านและทำความเข้าใจ รวมถึงปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้ทั้งหมด
 - ใช้สายไฟที่เป็นทองแดงเท่านั้น
 - ถอดสายไฟออกระหว่างทำการติดตั้งอุปกรณ์
 - คำเตือน เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ อย่าให้เด็กใช้งานอุปกรณ์นี้ เว้นแต่จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา
 - สระว่ายน้ำระบบเกลือของ Hayward ได้รับการออกแบบ ผ่านการทดสอบ และจัดจำหน่ายทั้งระบบ และได้รับการรับรองจากหน่วยงานต่างๆ ทั่วโลก --- โดยองค์ประกอบของระบบแต่ละส่วนผ่านมาตรฐานการรับรองที่จำเป็นทั้งหมดและข้อกำหนดทางกฎหมาย การใช้งานเซลล์ที่ไม่ผ่านการทดสอบและรับรอง (หรือแผงวงจรทั่วไป) ที่ยังไม่ผ่านการทดสอบร่วมกับผลิตภัณฑ์คลอรีนจากเกลือแท้ของ Hayward อาจทำให้เกิดการทำงานล้มเหลวของผลิตภัณฑ์ก่อนเวลาอันควร
 - ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการรับประกันใดๆ ที่เกี่ยวข้อง การใช้เซลล์ผลิตคลอรีนที่ไม่ใช่ของแท้ของ Hayward ในระบบอัตโนมัติของ Hayward หรือผลิตภัณฑ์คลอรีนจะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
 - ขั้วต่อสี่เหลี่ยมอยู่ภายในช่องเดินสายไฟ เพื่อลดความเสี่ยงจากเกิดไฟฟ้าช็อต ขั้วต่อนี้ต้องเชื่อมต่อลงสายดินที่ระบุไว้ในแผงควบคุมไฟฟ้าโดยใช้ลวดทองแดงเส้นเดียวที่มีขนาดเท่ากับตัวนำวงจรที่จ่ายให้กับอุปกรณ์
 - ส่วนประกอบที่เป็นโลหะทั้งหมด เช่น รางน้ำ บันได ท่อระบายน้ำ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายกันภายในระยะ 3 เมตรจากสระว่ายน้ำ สปา หรืออ่างน้ำร้อน จะต้องต่อฝากสายดินด้วยตัวนำทองแดงที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 AWG US /6 AWG Canada
 - หมายเหตุสำหรับผู้ใช้งาน ผลิตภัณฑ์ควบคุมนี้ ควรใช้งานภายใต้คำแนะนำที่กำหนดเท่านั้น อาจมีความผิดตาม พ.ร.บ. ผลิตภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช หากใช้อุปกรณ์ควบคุมภายใต้สถานะที่ไม่ปลอดภัย



Certified to
NSF/ANSI Standard 50

Omni not evaluated by NSF

เก็บรักษาตู้มือไว้ในที่ปลอดภัย

คำชี้แจงของ FCC

อุปกรณ์นี้ผ่านมาตรฐานตามกฎระเบียบของ FCC Rules Part 15 การทำงานอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการดังต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายและ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับสัญญาณรบกวนอื่น ๆ รวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขที่ไม่ได้รับการอนุมัติโดยชัดเจนจาก Hayward อาจทำให้สิทธิ์ในการรับประกันอุปกรณ์นี้เป็นโมฆะ

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่ามีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อจำกัด สำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของกฎระเบียบ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ ออกแบบมาเพื่อป้องกันการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับติดตั้งกับบ้านพักอาศัย อุปกรณ์นี้สามารถแผ่คลื่นพลังงานความถี่วิทยุเพื่อใช้งาน และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำอาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ

อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งบางอย่าง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ ขอแนะนำให้พยายามแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยใช้มาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือย้ายตำแหน่งของเสาอากาศรับสัญญาณ
- ย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ให้ห่างจากเครื่องรับสัญญาณ
- เสียบอุปกรณ์เข้ากับเต้าเสียบคนละวงจรกับเครื่องรับสัญญาณที่เชื่อมต่ออยู่
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ / โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

คำชี้แจงของสภาอุตสาหกรรมของแคนาดา

เครื่องมือดิจิทัลคลาส B นี้สอดคล้องกับบทบัญญัติ ICES-003 ของแคนาดา เครื่องมือดิจิทัลคลาส B นี้ สอดคล้องกับบทบัญญัติ NMB-003 ของประเทศแคนาดา คำว่า “IC” ที่อยู่ก่อนหน้าหมายเลขใบรับรอง / การลงทะเบียน หมายความว่า ตรงตามข้อกำหนดทางเทคนิคของสภาอุตสาหกรรมของประเทศแคนาดา

ก่อนเริ่มดำเนินการ

Aqua Rite® S3 เป็นระบบผลิตคลอรีนอัตโนมัติพร้อมฟังก์ชันควบคุมการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำหรือสปา การผลิตคลอรีนจำเป็นต้องมีความเข้มข้นของเกลือ (โซเดียมคลอไรด์) ในน้ำในสระ การออกแบบเฉพาะตัวของ Aqua Rite S3 ทำให้สามารถใช้งานได้กับความเข้มข้นของเกลือที่หลากหลาย ทำให้มั่นใจได้ว่าการผลิตคลอรีนจะมีประสิทธิภาพโดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นของระดับเกลือ เครื่อง Aqua Rite S3 จะฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยอัตโนมัติ โดยจะเปลี่ยนเกลือให้เป็นคลอรีนอิสระ ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและสาหร่ายในสระ คลอรีนจะเปลี่ยนกลับไปเป็นโซเดียมคลอไรด์หลังจากฆ่าเชื้อแบคทีเรียแล้ว ปฏิกริยาเหล่านี้จะถูกหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องโดยแทบไม่ต้องเติมสารเคมีสำหรับฆ่าเชื้ออื่นๆ ลงในสระว่ายน้ำ มีเพียงบางกรณีเท่านั้นที่จำเป็นต้องเติมเกลือลงในสระก็คือ เมื่อต้องเติมน้ำหลังจากการทำ Backwash การระบายน้ำออก หรือการสาดกระเซ็น (ไม่ใช่การระเหย)

นอกจากนี้ เครื่อง Aqua Rite S3 ยังมีฟังก์ชันในการควบคุมที่เพิ่มความสะดวกในการจัดการสระว่ายน้ำและสปา ฟังก์ชันในตัวเครื่องยังรวมถึงความสามารถในการควบคุมปั๊มกรองแบบปรับความเร็วได้ การควบคุมปั๊มกรองแบบความเร็วคงที่ (จำเป็นต้องใช้ Smart Relay) การควบคุมเครื่องทำความร้อน การตรวจจับสถานะของผ้าคลุมสระ และอื่น ๆ

Aqua Rite S3 นั้นมีทั้งหมด 3 รุ่น ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถจัดการกับความต้องการด้านความบริสุทธิ์ของสระน้ำสำหรับที่พักอาศัยโดยส่วนใหญ่ ซึ่งมีขนาดสูงสุดที่ 40,000 แกลลอน (150,000 ลิตร) หรือสระน้ำสำหรับการพาณิชย์ ขนาดสูงสุดที่ 25,000 แกลลอน (95,000 ลิตร) โปรดตรวจสอบรหัสท้องถิ่นสำหรับข้อกำหนดอื่นๆ กระบวนการที่แท้จริงของการเปลี่ยนตัวของคลอรีนเพื่อทำความสะอาดน้ำในสระให้เหมาะสมนั้น อาจมีความแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สระ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความสะอาดของสระเอง

เลือกรุ่นใช้งานให้เหมาะกับขนาดของสระว่ายน้ำ (ข้อกำหนดในการติดตั้งและการติดตั้งจะเหมือนกันทุกรุ่น)

AQRS340 สำหรับสระว่ายน้ำขนาดไม่เกิน 40,000 แกลลอน

AQRS325 สำหรับสระว่ายน้ำขนาดไม่เกิน 25,000 แกลลอน

AQRS315 สำหรับสระว่ายน้ำขนาดไม่เกิน 15,000 แกลลอน

สิ่งที่รวมอยู่ในแพ็คเกจ

ก่อนที่จะติดตั้งระบบ Aqua Rite S3 นั้น ให้ตรวจสอบว่ามีส่วนประกอบต่อไปนี้รวมอยู่ในกล่องบรรจุ:

- ตัวเครื่อง Aqua Rite S3
- โฟลว์สวิตช์
- เซลล์อิเล็กโทรไลต์

สิ่งที่ไม่รวมอยู่ในแพ็คเกจ

รายการเพิ่มเติมบางอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตั้งให้เสร็จสิ้น ได้แก่:

- สายไฟ/ท่อร้อยสายสำหรับการเชื่อมต่อกระแสไฟหลักไปยัง Aqua Rite S3 ทั้งแบบ 115 VAC หรือ 230VAC
- สายไฟ/ท่อร้อยสายไฟไปยังปั๊มกรอง
- สายไฟสำหรับควบคุมเครื่องทำความร้อนจากระยะไกล
- Hayward Smart Relay - จำเป็นในการควบคุมปั๊มกรองแบบความเร็วคงที่
- เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ (เซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิน้ำจำเป็นในการควบคุมฮีตเตอร์ เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิอากาศจำเป็นในการควบคุมความเย็นหมุนเวียน)
- อุปกรณ์สำหรับยึด (สกรู สลักเกลียว ฯลฯ) สำหรับติดตั้งเครื่อง Aqua Rite S3
- เครื่องมือและกาวพีวีซีสำหรับติดตั้ง TurboCell และโฟลว์สวิตช์

หมายเหตุ: Hayward ไม่แนะนำให้ใช้เครื่อง Aqua Rite S3 เพื่อผลิตโบรมีน

หมายเหตุ: ก่อนที่จะติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบเกลือเพื่อใช้ฆ่าเชื้อในสระว่ายน้ำ หรือสปา ที่ใช้หินธรรมชาติเพื่อการตกแต่ง หรือเพื่อทำให้ดูเป็นธรรมชาติเข้ากันกับกระเบื้องสระว่ายน้ำ ควรทำการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตั้งหินที่มีคุณสมบัติพิเศษเกี่ยวกับประเภทของหิน การติดตั้ง สารผนึก (ถ้ามี) และวิธีการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ร่วมกันกับผู้จำหน่ายเครื่องผลิตคลอรีนในท้องถิ่นของท่านตามแต่สถานการณ์

หมายเหตุ: ไม่แนะนำให้ใช้กรดแห่ง (โซเดียมไบซัลเฟต) ในการปรับค่า pH ในสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะในบริเวณที่แห้งแล้งซึ่งน้ำในสระมีการระเหยมากเกินไป และโดยทั่วไปจะไม่เจือจางด้วยน้ำจืด กรดแห่งอาจทำให้เกิดการสะสมทำให้เกิดผลข้างเคียงซึ่งอาจทำให้เซลล์ผลิตคลอรีนเสียหายได้

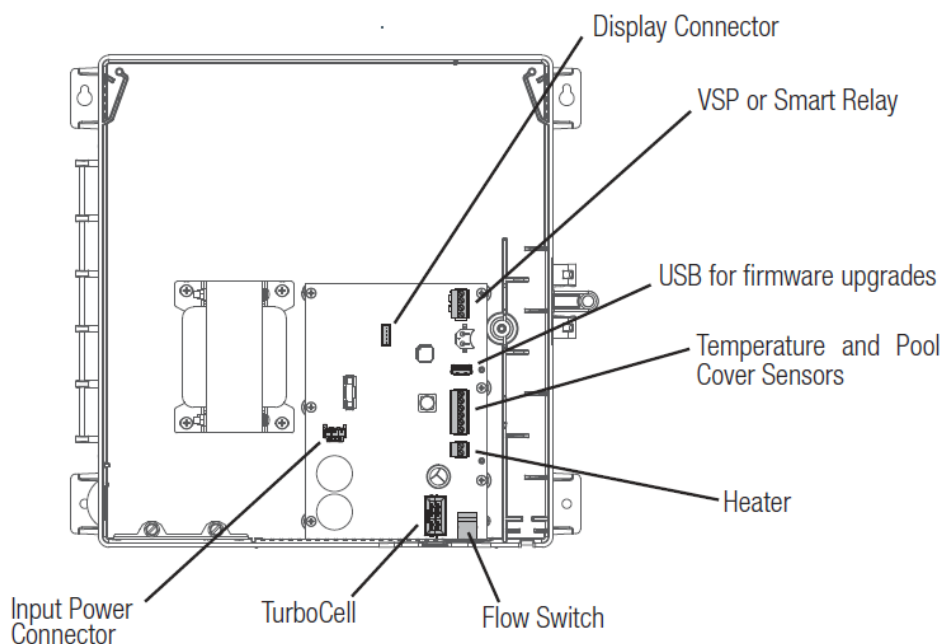
ฟังก์ชันการใช้งานและคุณสมบัติที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้ถือว่า Aqua Rite S3 ใช้เฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดจาก Hayward ตัวเครื่อง Aqua Rite S3 มีพอร์ต USB ใช้สำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์ สามารถดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล่าสุดได้ในหน้าผลิตภัณฑ์ของ Aqua Rite S3 บนเว็บไซต์ Hayward โปรดดูหน้า 23 เพิ่มเติม สำหรับคำแนะนำในการอัปเดตเฟิร์มแวร์

แม้ว่าเครื่อง Aqua Rite S3 จะใช้งานง่าย แต่สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องอ่านคู่มือนี้ให้ครบถ้วนก่อน แล้วจึงพยายามติดตั้งกำหนดค่า และใช้งานเครื่อง

คุณสมบัติ

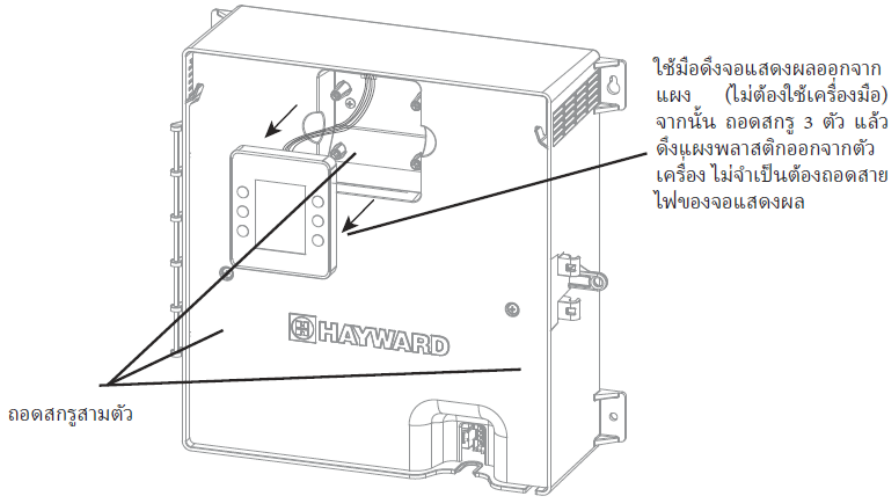
Aqua Rite S3 มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- มีความยืดหยุ่นในการผลิตคลอรีนโดยใช้ความเข้มข้นของเกลือที่หลากหลายตั้งแต่ 1200 PPM ถึง 8000 PPM
- สามารถควบคุมและกำหนดเวลาทำงานให้กับปั๊มความเร็วแปรผันของ Hayward (VSP) โดยใช้การเชื่อมต่อกับวงจรภายใน RS-485 , ปั๊ม Pentair VSP โดยใช้ตัวแปลง Hayward HLPMPCONV (แยกจำหน่าย) หรือปั๊มความเร็วคงที่โดยใช้ Hayward Smart Relay (แยกจำหน่าย)
- สามารถควบคุมเครื่องทำความร้อนที่ใช้แก๊ส ฮีทปั๊ม หรือเครื่องทำความร้อนอื่นๆ ที่ใช้แรงดันไฟฟ้าต่ำในการเชื่อมต่อเพื่อเปิด/ปิด การทำงานจากระยะไกล (ต้องใช้เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิน้ำของ Hayward ซึ่งแยกจำหน่าย)
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและอากาศ (เซ็นเซอร์อุณหภูมิจำหน่ายแยกต่างหาก)
- การเชื่อมต่อกับโพล์สวิตช์สำหรับตรวจจับการไหลของน้ำ
- การเชื่อมต่อเซ็นเซอร์ตรวจจับผ้าคลุมสระ (ลดการผลิตคลอรีนลงเมื่อสระถูกคลุมอยู่)
- ใช้ไฟ 115 หรือ 230 VAC
- มีระบบควบคุมความเย็นแบบหมุนเวียนซึ่งจะเปิดปั๊มกรองโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการแช่แข็ง (ต้องใช้เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิอากาศของ Hayward ซึ่งแยกจำหน่าย)



การถอดแผงด้านหน้า

อันตรายถึงเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่แนะนำ จำเป็นต้องถอด Dead front (แผงครอบด้านหน้า) ออกเพื่อทำการติดตั้ง และจะต้องตัดแหล่งจ่ายไฟไปยังเครื่อง Aqua Rite S3 ก่อนถอดชิ้นส่วนนี้ นี่หมายถึงการปิดระบบไฟโดยสมบูรณ์ทั้งหมดของเครื่อง Aqua Rite S3



ขั้นตอนการติดตั้ง

รายละเอียดในการติดตั้งแต่ละขั้นตอนจะแสดงในหน้าต่อไปนี้:

1. การติดตั้งอุปกรณ์ (หน้า 7)

ตัวเครื่อง Aqua Rite S3
อุปกรณ์เสริม เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ

2. ระบบประปา (หน้า 8)

Turbo Cell
Flow Switch

3. การเดินสายไฟฟ้า (หน้า 9)

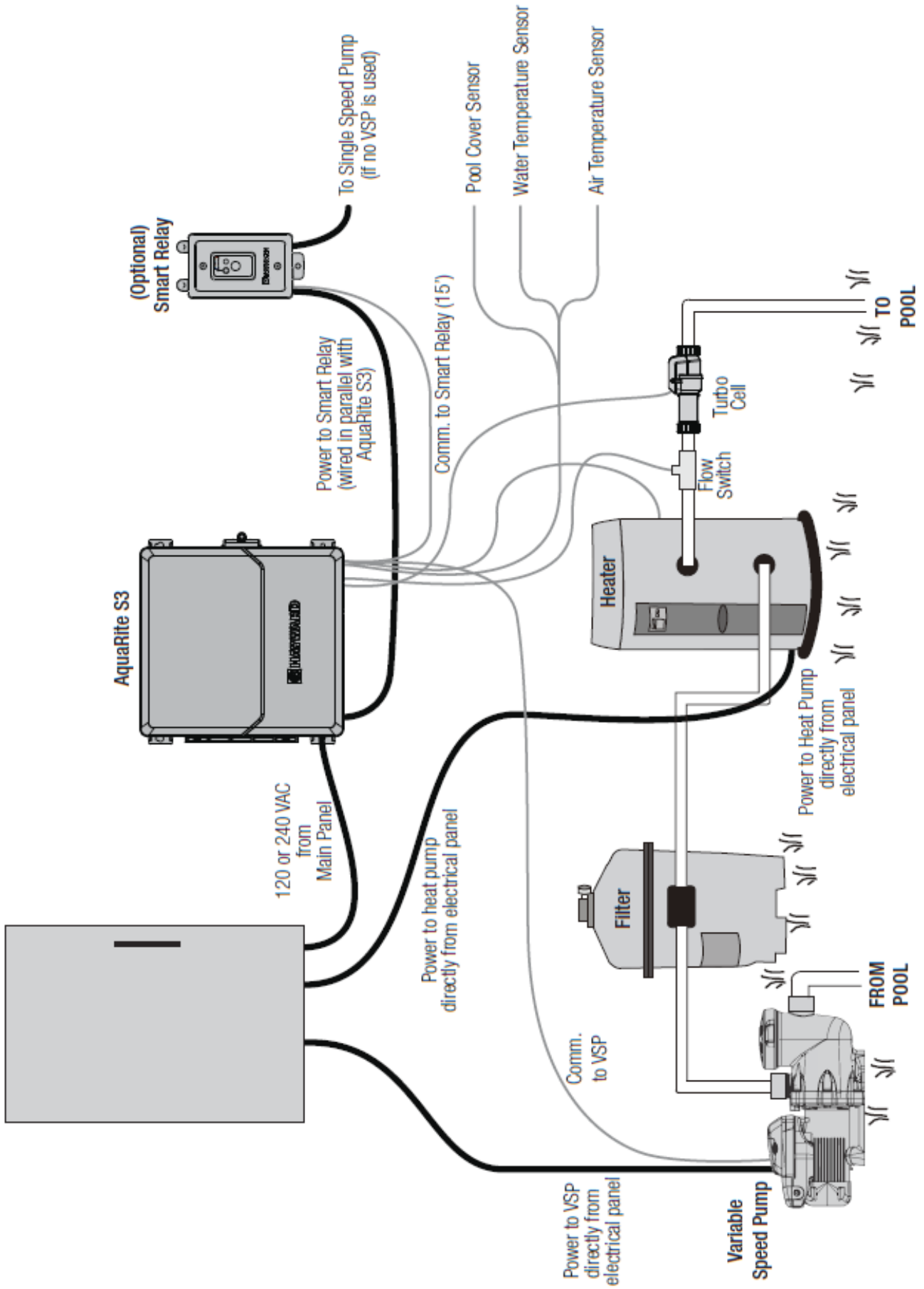
สายไฟฟ้าแรงสูง
สายไฟฟ้าแรงต่ำ (Smart Relay, VSP, เครื่องทำความร้อน, เซ็นเซอร์, เครื่องทำความร้อน, โฟลว์สวิตช์ และ Turbo Cell)

4. การเตรียมน้ำในสระ (หน้า 17)

ค่าเคมีทั่วไปที่มีอยู่ในน้ำ
ค่าเกลือ

5. การเริ่มต้นระบบ (หน้า 19)

การกำหนดค่า
การดำเนินการ



การติดตั้งอุปกรณ์

กล่องใส่อุปกรณ์ Aqua Rite S3 // Aqua Rite S3 Enclosure

เครื่อง Aqua Rite บรรจุอยู่ในกล่องที่สามารถกันฝนได้ เหมาะสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ชุดควบคุมต้องติดตั้งในแนวนอน และห่างจากสระว่ายน้ำ หรือสปา อย่างน้อย 6 ฟุต (2 เมตร) (หรือมากกว่านั้น หากกฎ ระเบียบในท้องถิ่นกำหนดไว้) ตัวเครื่อง Aqua Rite S3 นั้นถูกออกแบบมาให้ติดตั้งในแนวตั้งบนพื้นผิวเรียบ โดยให้ด้านน็อคเอาท์คว่ำลง เนื่องจากตัวเครื่องมีการระบายอากาศ (กระจายความร้อนจากภายในกล่องออก) สิ่งสำคัญคือต้องไม่ปิดกั้นด้านทั้งสี่ของตัวควบคุม ห้ามติดตั้งเครื่อง Aqua Rite S3 อยู่ในตู้หรือบริเวณที่ปิดกั้น มีจุดสำหรับปิดผนึกจุดเชื่อมต่อที่ไม่ได้ใช้งาน

เมื่อเลือกตำแหน่งติดตั้ง โปรดทราบว่าสายเคเบิลมาตรฐานที่มาพร้อมกับโพลีสวิทช์และ TurboCell ที่ให้มารวมถึงอุปกรณ์เสริม เช่น เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ Hayward นั้นมีความยาวทั้งหมด 15 ฟุต (5 เมตร) ลองติดตั้งเครื่อง Aqua Rite S3 ที่ความสูง หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานหน้าจอและปุ่มกดได้ง่าย เลือกอุปกรณ์สำหรับติดตั้งที่เหมาะสมตามขนาด และน้ำหนักของตัวเครื่อง ขายึดตัวเครื่อง Aqua Rite S3 ต้องใช้สกรู สลักเกลียวยึดทั้งหมด 4 ตัวเพื่อยึดเข้ากับพื้นที่ติดตั้ง

เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ (แยกจำหน่าย)

หากใช้ฟังก์ชันทำความร้อนหรือฟังก์ชันแบบหมุนเวียนป้องกันการแช่แข็ง เครื่อง Aqua Rite S3 จะต้องใช้เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิของ Hayward ดูข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง

เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิน้ำ (จำเป็นสำหรับการควบคุมเครื่องทำความร้อน)

เซ็นเซอร์นี้ใช้เพื่อวัดอุณหภูมิของสระว่ายน้ำ หรือสปา และติดตั้งในระบบกรองต่อจากถังกรอง แต่อยู่ก่อนถึงเครื่องทำความร้อนพลังงานแสงอาทิตย์หรือแบบใช้เชื้อเพลิงธรรมชาติ โปรดดูแผนภาพรวมของระบบประปา

1. เจาะรูบนท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/8" (10 มม.) แล้วเอาเศษและฝุ่นทั้งหมดออก
2. ใส่เซ็นเซอร์เข้าไปจนคอ O-ring อยู่ในรู
3. วางแคลมป์รัดท่อไว้เหนือเซ็นเซอร์และค่อยๆ ชันให้แน่นจนกระทั่งโอริงแน่นเพียงพอ อย่ารัดแน่นเกินไป

เซ็นเซอร์อากาศ (จำเป็นสำหรับการป้องกันการแช่แข็งแบบวนซ้ำ)

ติดตั้งเซ็นเซอร์วัดอากาศภายนอกอาคารกับพื้นผิวที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ **สิ่งสำคัญ:** ไม่ควรติดตั้งเซ็นเซอร์อากาศให้โดนแสงแดดโดยตรง

ระบบประปา

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดตั้ง Aqua Rite S3 จะไม่ก่อให้เกิดการเชื่อมต่อกับแหล่งน้ำดื่มในท้องถิ่น ปรีกษาการประปาในพื้นที่

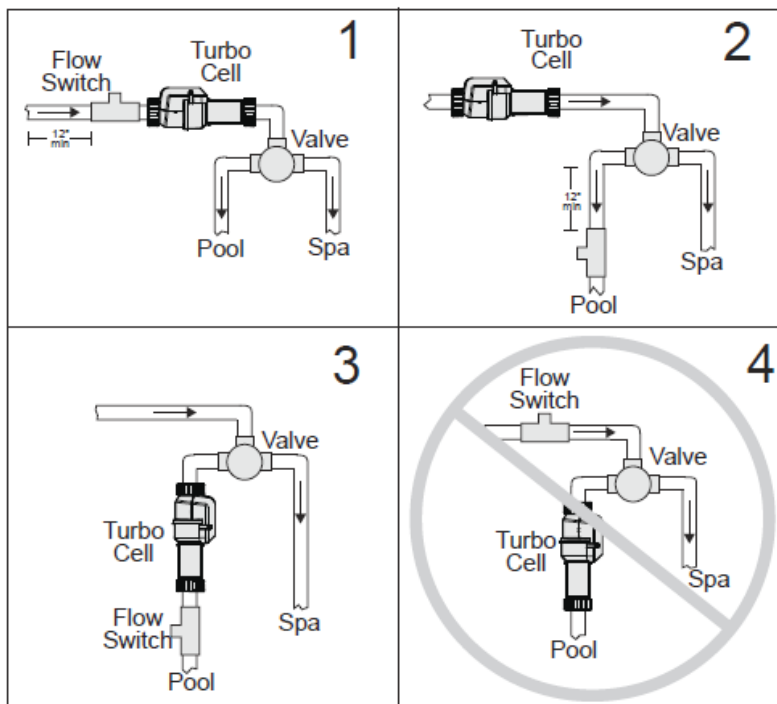
ในกล่องบรรจุของเครื่อง Aqua Rite S3 มาพร้อมกับ Turbo Cell โฟลว์สวิตช์ และเซลล์ยูเนียน

โฟลว์สวิตช์และเซลล์ควรถูกต่อเข้ากับท่อส่งกลับไปยังสระ/สปา จุดที่แนะนำคือหลังจาก (ปลายน้ำ) อุปกรณ์สระว่ายน้ำทั้งหมด (ถังกรอง เครื่องทำความร้อน พลังงานแสงอาทิตย์ ฯลฯ) ข้อต่อตัวที (T) สำหรับกระบอกเซลล์และโฟลว์สวิตช์ได้รับการออกแบบให้ใช้กับท่อพีวีซีขนาด 2 นิ้ว (51 มิลลิเมตร) อะแดปเตอร์ลดขนาด (ไม่รวมในชุด) สามารถใช้กับระบบประปาขนาด 1 ½ นิ้ว (38 มิลลิเมตร)

สำหรับระบบประปาที่เหมาะสม โปรดดูแผนภาพภาพรวมในหน้า 6 ด้านล่างนี้เป็นการกำหนดค่าทางเลือก #1 สามารถติดตั้งโฟลว์สวิตช์ไว้ด้านหน้าเซลล์ได้ด้วย รูปแบบที่ #2 และ #3 สามารถติดตั้งเครื่องกำเนิดคลอรีนได้ทั้งสระว่ายน้ำน้ำและสปา ระหว่างการทำสปาน้ำล้นได้ด้วย แต่จะต้องป้องกันไม่ให้เกิดภาวะคลอรีนมากเกินไปในสระสปา ระหว่างการใช้งานในโหมด "spa only" ห้ามใช้การกำหนดค่า #4

Flow Switch: สำคัญ: ต้องติดตั้งท่อตรงอย่างน้อย 12 นิ้ว (25 เซนติเมตร) ก่อนถึงโฟลว์สวิตช์ ถ้าสวิตช์ถูกติดตั้งหลังจากกระบอกเซลล์ สามารถนับรวมความยาวเซลล์เข้าเป็นท่อตรง 12 นิ้ว ได้ เพื่อให้แน่ใจว่าการทำงานถูกต้อง ตรวจสอบลูกศรบนโฟลว์สวิตช์ (อยู่ด้านบนของหกเหลี่ยมสีเทา) ชี้ไปในทิศทางการไหลของน้ำ

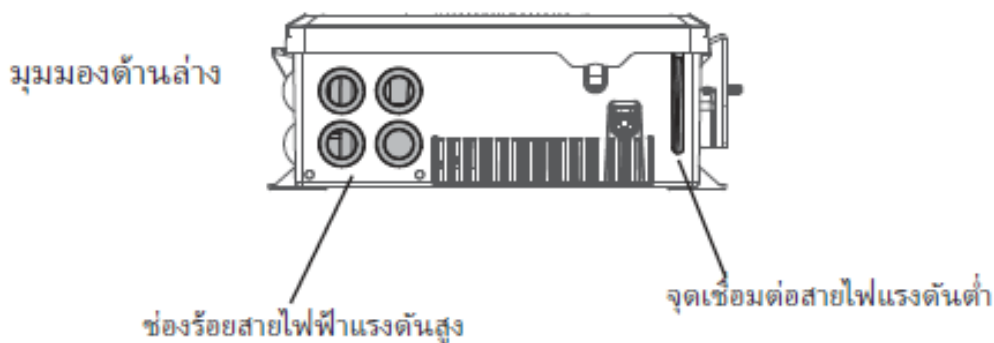
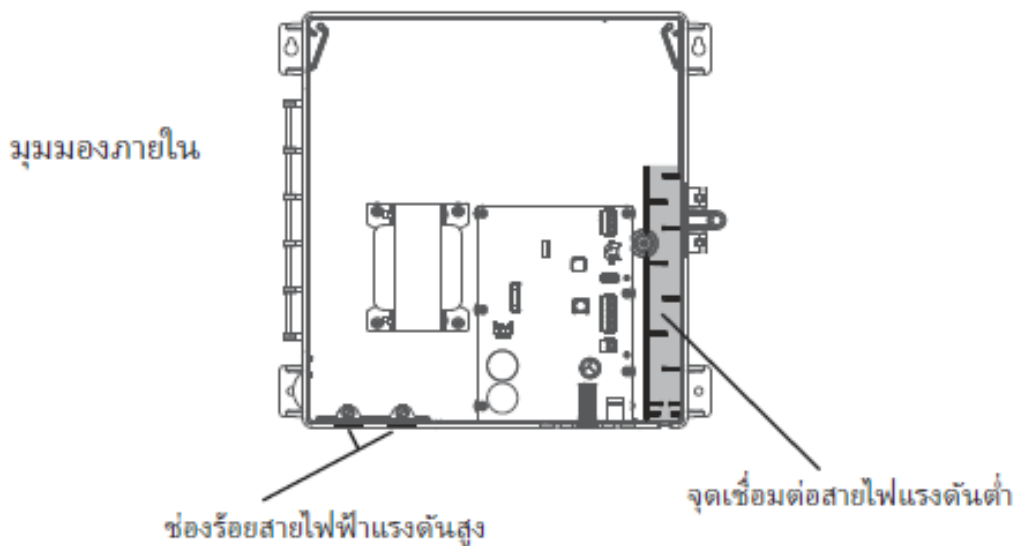
Electrolytic Cell: ติดตั้งโดยใช้ยูเนียนที่ให้มา โดยขันยูเนียนด้วยมือเพื่อซีลกันน้ำ สำหรับสระว่ายน้ำที่มีสระสปาร่วมด้วยและเป็นระบบสระน้ำล้น ให้ใช้การกำหนดค่า #2 หรือ #3 ด้านบนเพื่อผลิตคลอรีน แต่จะต้องป้องกันไม่ให้เกิดภาวะคลอรีนมากเกินไปในสระสปา ระหว่างการใช้งานในโหมด "spa only"



การเดินสายไฟ

เครื่อง Aqua Rite S3 จำเป็นต้องเชื่อมต่อทั้งไฟฟ้าแรงสูงและแรงดันต่ำ ไฟฟ้าแรงสูงจะเชื่อมต่อกับเครื่อง Aqua Rite S3 เพื่อจ่ายไฟให้กับตัวเครื่อง ไฟฟ้าแรงดันต่ำจะเป็นการเชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์, การเดินสายสัญญาณเข้ากับปั๊มความเร็วผันแปร, อุปกรณ์เสริมสมาร์ทรีเลย์, การเดินสายฮีตเตอร์ และอื่นๆ จุดนี้ออกเ้าตสำหรับการเดินสายไฟฟ้าแรงสูง ช่องสัญญาณแรงดันไฟต่ำภายในตัวเครื่อง ทำให้มั่นใจว่าการแยกสายไฟและจัดระเบียบสายไฟแรงดันต่ำที่เข้ามาในตัวเครื่อง Aqua Rite S3 อ้างอิงถึงไดอะแกรมด้านล่างนี้ เพื่อดูตำแหน่งของน็อคเอาท์และการเดินสายไฟภายใน เสมอ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดสายไฟออกก่อนที่จะเดินสายไฟใดๆ
- ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นและ NEC (CEC หากมี)
- ใช้ตัวนำที่เป็นทองแดงเท่านั้น
- ถอดปลั๊กไฟออกจากเครื่อง Aqua Rite S3 ทุกครั้ง ก่อนถอดแผงด้านหน้า



การเดินสายไฟฟ้าแรงสูง

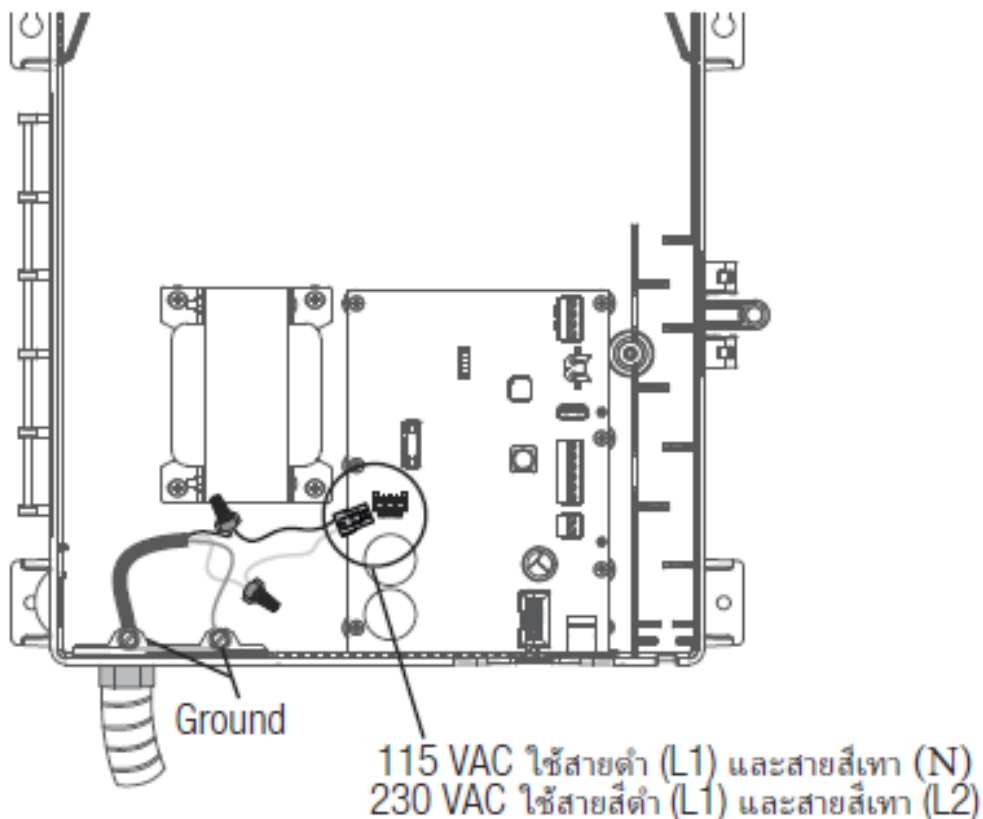
กำลังไฟฟ้าขาเข้า

หากใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มความเร็วแปรผัน หรือปั๊มความเร็วเดียว ผ่าน Smart Relay จะต้องได้รับพลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยระบบจะสร้างกำหนดการทำงานสำหรับปั๊ม และให้เครื่อง Aqua Rite S3 จะผลิตคลอรีนเฉพาะเวลาที่ปั๊มทำงานเท่านั้น หากไม่ได้ใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรอง ควรต่อสายไฟเข้ากับด้านโหลดของตัวตั้งเวลาปั๊มหรือต่อขนานกับปั๊มกรอง เพื่อให้เครื่อง Aqua Rite S3 เปิดทำงานพร้อมกับปั๊มและผลิตคลอรีนเฉพาะเมื่อปั๊มทำงานเท่านั้น หากไม่ได้ต่อสายในลักษณะดังกล่าว โพล์สวิตช์จะเป็นตัวควบคุมการเปิด / ปิด ฟังก์ชันการผลิตคลอรีนแทน

การเชื่อมต่อสายไฟ

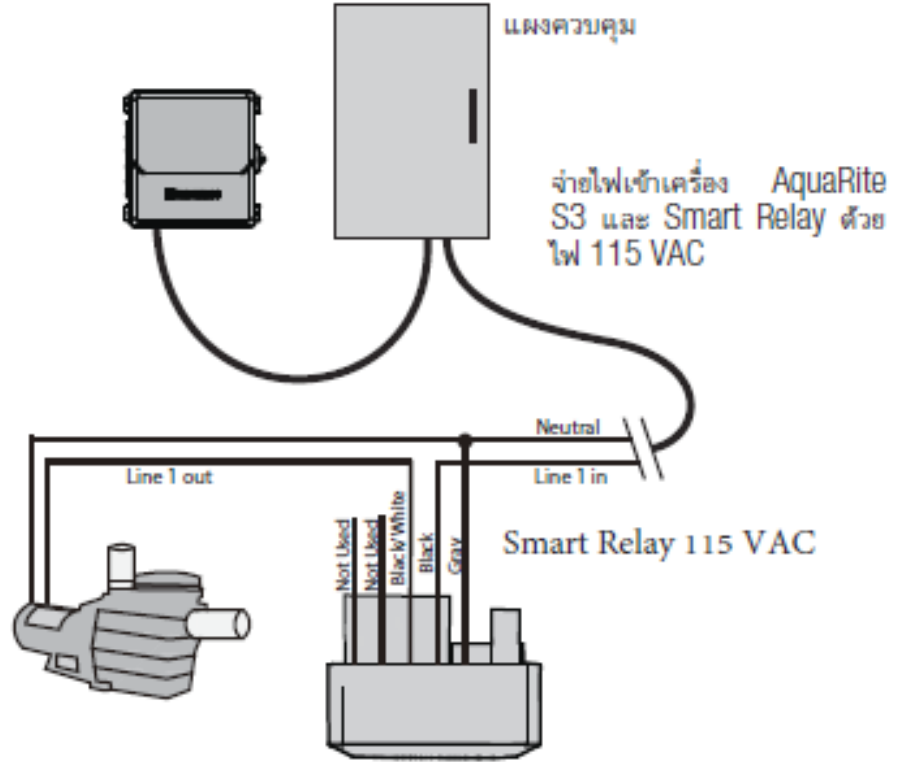
เครื่อง Aqua Rite S3 สามารถใช้แรงดันไฟได้ทั้ง 115 VAC (2A) หรือ 230 (1A) VAC โดยไม่จำเป็นต้องเลือกหรือใช้ขั้วอินพุตที่แตกต่างกัน โดยเครื่อง Aqua Rite S3 จะตรวจจับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าโดยอัตโนมัติ มีชุดสายไฟให้มาด้วย และจะต่อเข้ากับขั้วต่อไฟอินพุตดังแสดงที่ด้านล่าง มีน็อตสำหรับเชื่อมต่อสายไฟขาเข้า ต่อสายไฟตามแผนภาพด้านล่าง ต่อสายกราวด์เข้ากับสกรูกราวด์สี่เหลี่ยมตัวใดตัวหนึ่งตามที่แสดงในแผนภาพ

สำหรับการติดตั้งในประเทศแคนาดา ตัวเครื่อง Aqua Rite S3 จะต้องเชื่อมต่อผ่านวงจรป้องกันตัดกระแสไฟรั่วลงดิน “เต้ารับกันไฟดูด” คลาส A



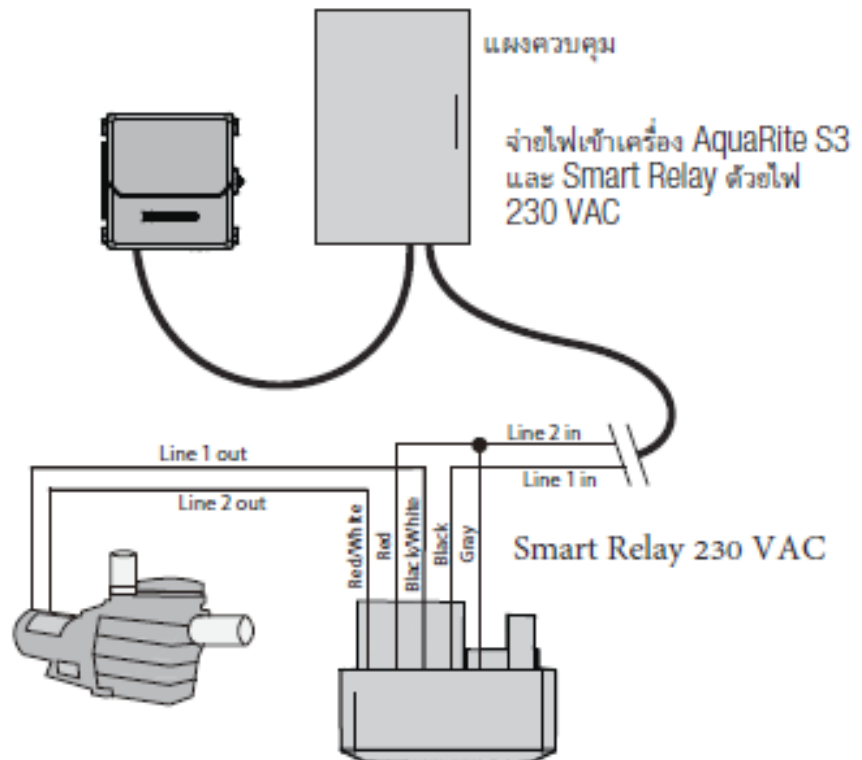
หากใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรองความเร็วเดียวผ่าน Smart Relay ให้ต่อสายไฟแบบนี้ เพื่อให้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรองความเร็วเดียวด้วย Smart Relay ทั้งเครื่อง Aqua Rite S3 และ Smart Relay จะต้องได้รับพลังงานอย่างต่อเนื่องตามที่แสดงในแผนภาพ เครื่อง Aqua Rite S3 จะควบคุมฟังก์ชันการทำงานของ Smart Relay โดยใช้สายไฟสื่อสารแรงดันต่ำ แผนภาพด้านล่างเป็นการแสดงการเดินสายไฟสำหรับแรงดันไฟ 115 VAC และ 230 VAC

115 VAC กับปั๊ม
ความเร็วเดียว



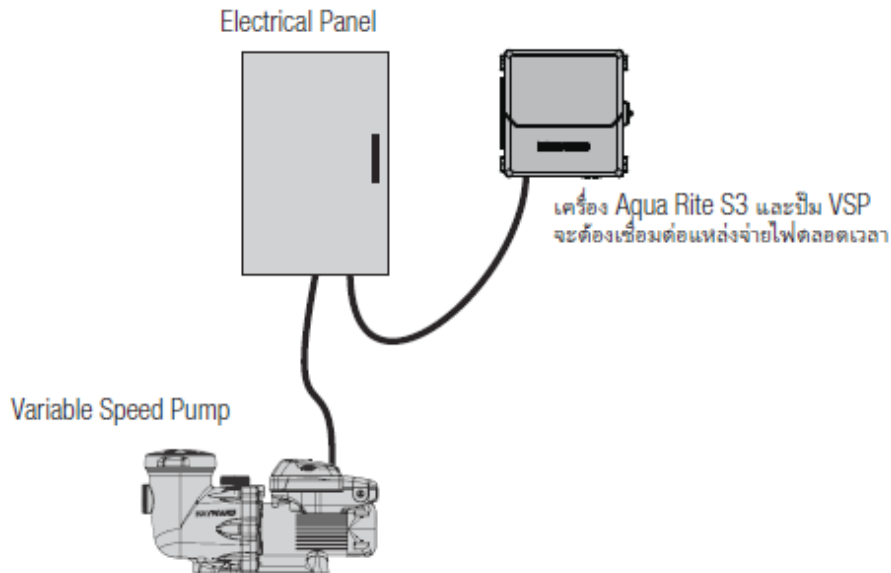
OR

230 VAC
กับปั๊มความเร็วเดียว



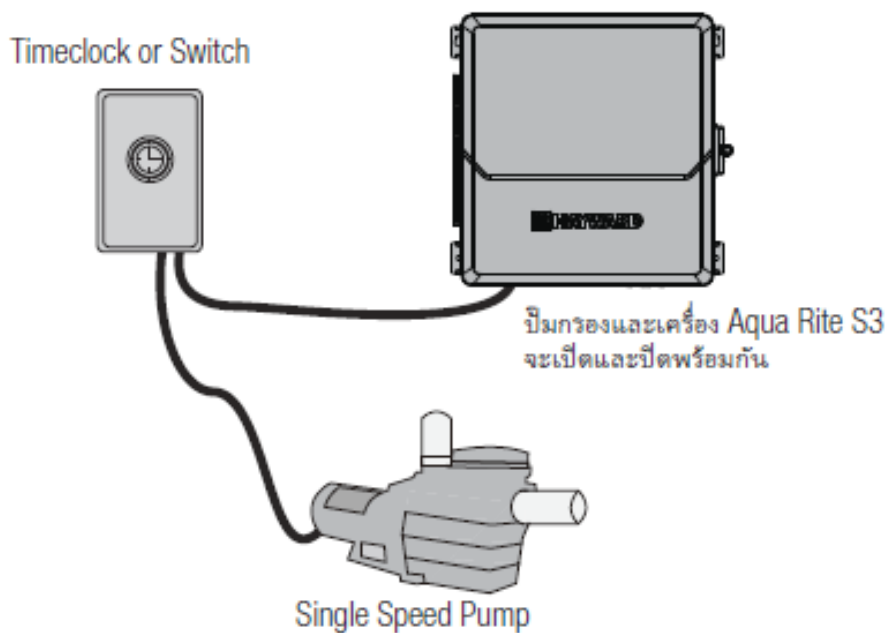
หากใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มความเร็วแปรผัน (VSP)

ให้ใช้การเดินสายไฟแบบนี้หากใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มความเร็วแปรผันของ Hayward หากใช้กับปั๊มความเร็วผันแปรของ Pentair จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Hayward HLPMPCONV (แยกจำหน่าย) ทั้งปั๊มและเครื่อง Aqua Rite S3 จะต้องได้รับพลังงานอย่างต่อเนื่องตามที่แสดงในแผนภาพ เครื่อง Aqua Rite S3 จะควบคุมฟังก์ชันการทำงานของปั๊มผ่านสายไฟสื่อสารแรงดันต่ำ



หากไม่ได้ใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรอง

ให้เดินสายไฟแบบนี้หากไม่ได้ใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรอง พลังงานจากตัวตั้งเวลาหรือตู้ควบคุมจะจ่ายพลังงานให้กับปั๊มกรองและเครื่อง Aqua Rite S3 ในเวลาเดียวกัน



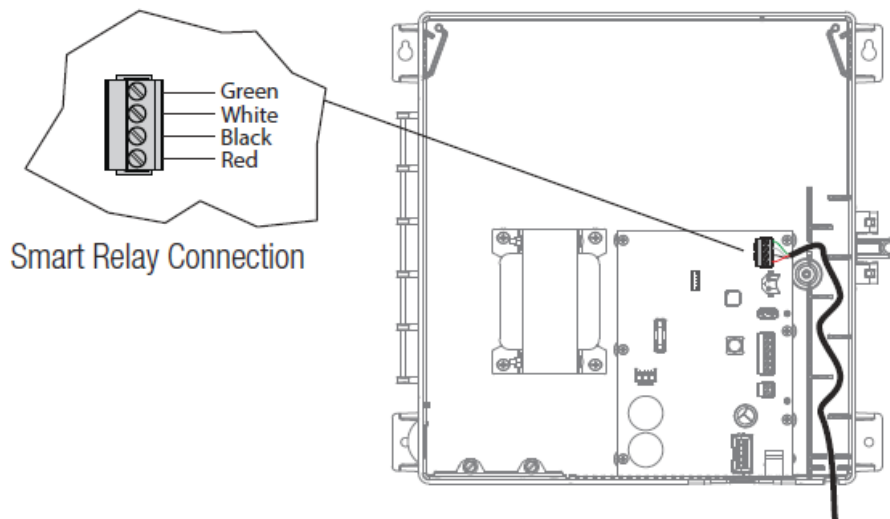
การเดินสายไฟฟ้าแรงดันต่ำ

หมายเหตุ: มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณไฟฟ้าแรงดันต่ำที่ด้านขวาของตัวเครื่อง Aqua Rite S3 ที่แสดงในหน้า 10 การเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำทั้งหมดที่เข้า/ออกจากตัวเครื่องจะต้องผ่านช่องสัญญาณนี้ โดยจะมีปะเก็นโฟมมาให้พร้อมกับตัวเครื่อง Aqua Rite S3 ซึ่งควรใช้เพื่อปิดผนึกช่องสัญญาณขาออกที่เดินสายเสร็จแล้ว ห้ามเดินสายไฟฟ้าแรงดันต่ำผ่านช่องสัญญาณนี้ หรือสายไฟฟ้าแรงสูง

การเดินสายไฟสมาร์ทรีเลย์

Smart Relays จะถูกสั่งงานจากเครื่อง Aqua Rite S3 ตัว Smart Relays นั้นมาพร้อมกับสายเคเบิลตัวนำสัญญาณแบบ 4 คอร์ และมีความยาว 15 ฟุต ใช้เชื่อมต่อกับขั้วต่อ RS-485 ต่อสายเคเบิลตามที่แสดงในแผนภาพ หลังจากต่อสายไฟเข้ากับขั้วต่อแล้ว ให้เดินสายสื่อสารผ่านช่องสัญญาณสายไฟแรงต่ำดังภาพ

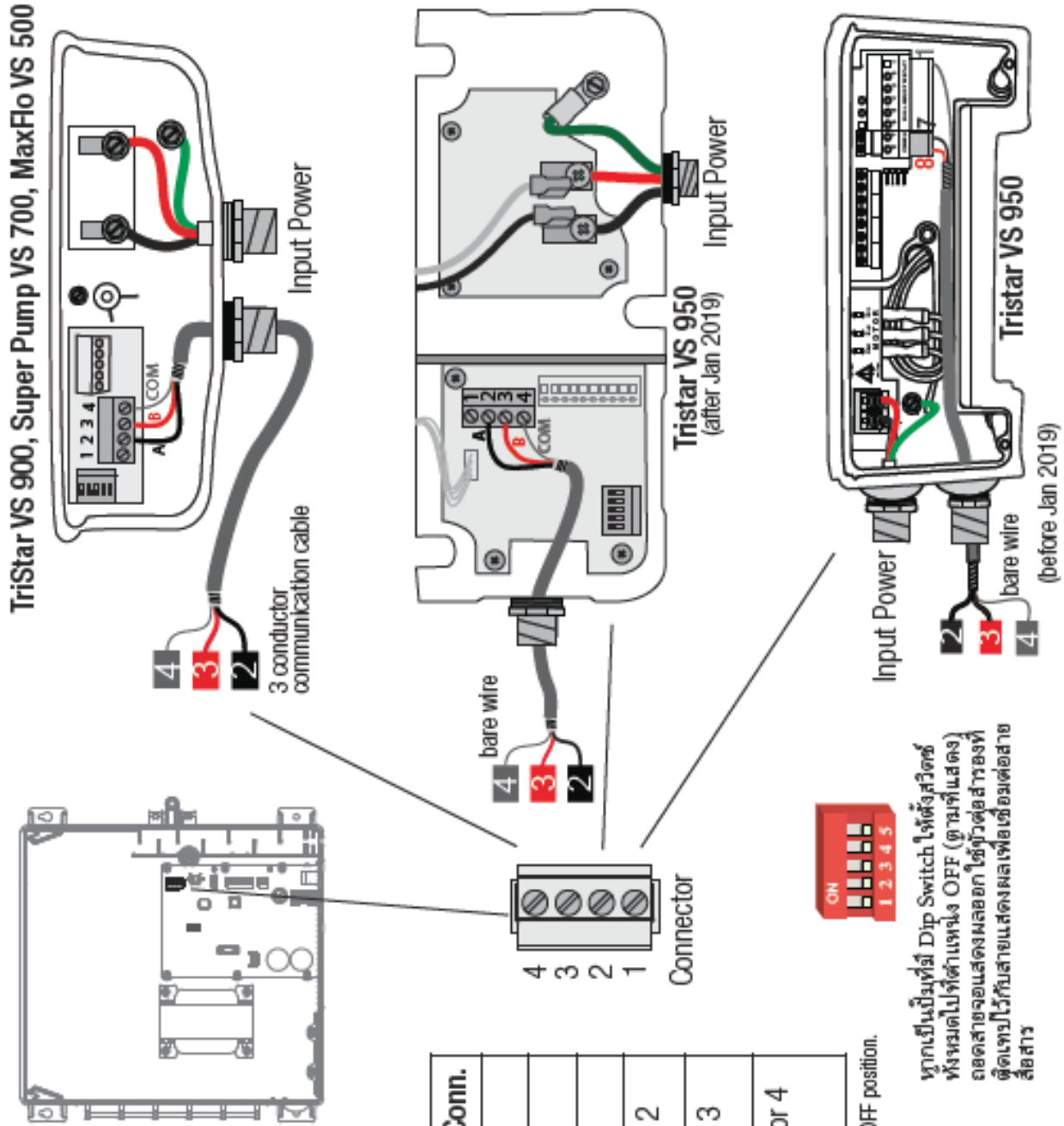
เพื่อความสะดวกในการเดินสาย คุณสามารถยกขั้วต่อออกจากฟินออนบอร์ดได้ เชื่อมต่อสายสื่อสารของ Smart Relay เข้ากับขั้วต่อสกรู แล้วใส่ขั้วต่อกลับเข้าที่หมุดบนบอร์ด เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ให้ถอดสายด้านหลังออก 1/8" ก่อนใส่เข้าไปในขั้วต่อสกรู



การต่อสายไฟเข้ากับปั๊มความเร็วผันแปรของ Hayward (VSP)

ปั๊ม Hayward TriStar 950, TriStar 900, Super Pump 700 และ MaxFlo 500 เชื่อมต่อกับขั้วต่อ RS-485 โดยตรง และจะถูกควบคุมโดยสมบูรณ์จากเครื่อง Aqua Rite S3 (กำหนดเวลาและความเร็วในการทำงาน) ดูข้อมูลในการติดตั้งสายสัญญาณในการเดินสายการสื่อสาร หากเชื่อมต่อกับปั๊ม VSP ของ Pentair ให้ใช้ตัวแปลง Hayward HLPMPCONV (แยกจำหน่าย) ดูคำแนะนำในเดินสายไฟในคู่มือการติดตั้งของ HLPMPCONV หลังจากเดินสายไฟแล้ว ให้เดินสายสื่อสารผ่านช่อง Wiring Channel แรงดันต่ำ (เหมือนกับ Smart Relay ด้านบน)

เพื่อความสะดวกในการเดินสาย คุณสามารถยกขั้วต่อออกจากฟินออนบอร์ดได้ เชื่อมต่อสายสื่อสารของปั๊ม VSP เข้ากับขั้วต่อสกรู แล้วใส่ขั้วต่อกลับเข้าที่หมุดบนบอร์ด เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ให้ถอดสายด้านหลังออก 1/8" ก่อนใส่เข้าไปในขั้วต่อสกรู



VSP Communication Wiring Table

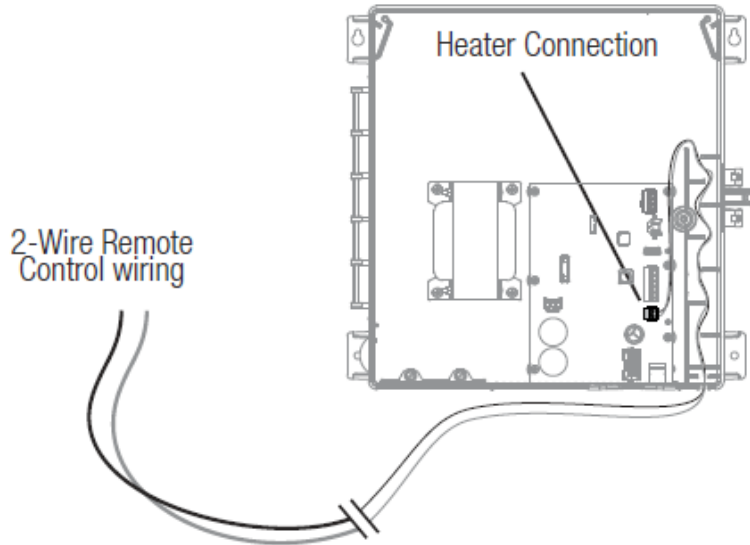
Pump Model	S3 Conn.	Pump Conn.
TriStar VS 950 (before Jan 2019)	2	7
	3	8
	4	1
*TriStar VS 950 (after Jan 2019)	2	A or 2
*TriStar VS 900	3	B or 3
*Super Pump VS 700	4	COM or 4
*MaxFlo VS 500		

* Disconnect onboard display and set all dip switches to OFF position.

หากเป็นม็อดที่ Dip Switch ให้ตั้งสวิตช์ทั้งหมดไปที่ตำแหน่ง OFF (ตามที่แสดง) ถอดสายจอบแสดงผลออกใช้หัวต่อสายของที่ติดเข้าไปกับสายแสดงผลเพื่อเชื่อมต่อสายสื่อสาร

การควบคุมเครื่องทำความร้อน

Aqua Rite S3 มีชุดคอนแทกแรงดันต่ำที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องทำความร้อนที่ใช้แก๊สเป็นส่วนใหญ่ หรือฮีทปั๊มที่มีวงจรควบคุมใช้ไฟ 24V ในคู่มือมีคำแนะนำในการเดินสายไฟเฉพาะสำหรับการเชื่อมต่อฮีตเตอร์กับตัวควบคุมภายนอก (มักระบุว่าเป็นรีโมทคอนโทรลแบบ 2 สาย) สำหรับเครื่องทำความร้อนแบบมิลลิโวลต์หรือไลน์ฮีตเตอร์ ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางด้านเทคนิคของ Hayward



1. เชื่อมต่อสายไฟไปยังแหล่งพลังงาน 120/240V ตามคำแนะนำในคู่มือของฮีตเตอร์ โดยเครื่อง Aqua Rite S3 ไม่ได้ควบคุมแหล่งพลังงานหลักที่ส่งไปยังฮีตเตอร์
2. เชื่อมต่อสายเอาต์พุตสำหรับเครื่องทำความร้อนของเครื่อง Aqua Rite S3 (ดังแผนภาพด้านบน) เข้ากับการเชื่อมต่อรีโมทคอนโทรลของเครื่องทำความร้อน (โปรดดูคู่มือของผู้ผลิตเครื่องทำความร้อน) ชิ้นส่วนภายในเครื่องทำความร้อนจำนวนมากอาจมีความร้อนสูง โปรดดูคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องทำความร้อนเกี่ยวกับระดับอุณหภูมิต่ำสุดสำหรับการเดินสายไฟ หากไม่มีคำแนะนำให้ใช้สายไฟที่มีพิกัดที่ 105 °C
3. อ้างอิงในคู่มือฮีตเตอร์ แต่มีโอกาสมากที่จะต้องตั้งค่าสวิตช์ เปิด/ปิด ของเครื่องทำความร้อนเป็น “เปิด” และตั้งค่าเทอร์โมสตัทไปที่การตั้งค่าสูงสุด (ร้อนที่สุด)

เซ็นเซอร์

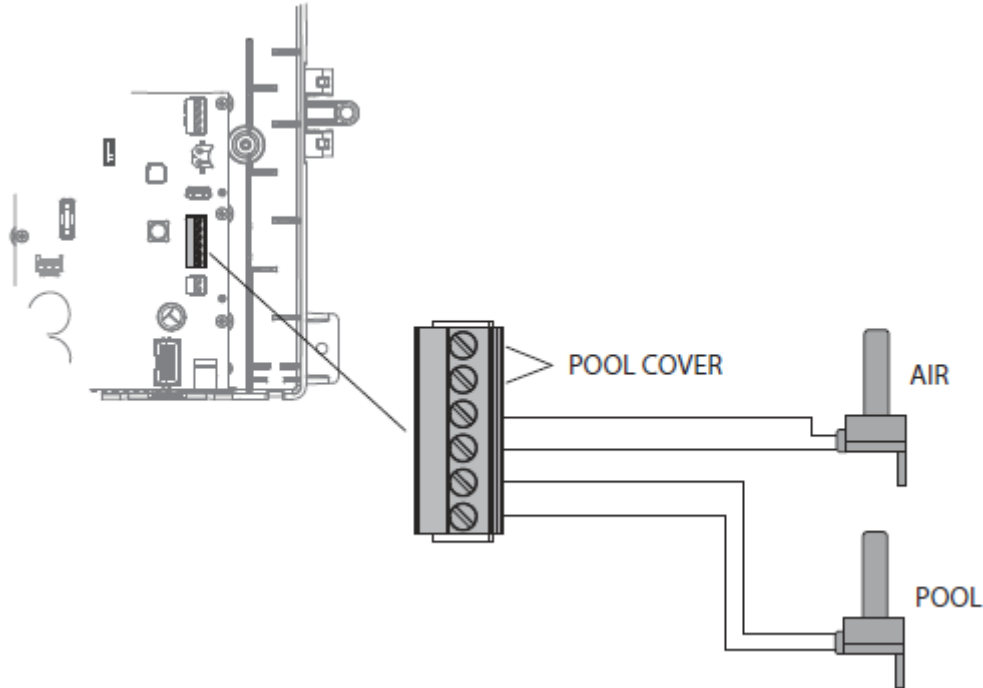
เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ

Aqua Rite S3 ใช้เซ็นเซอร์ชนิดเทอร์มิสเตอร์ของ Hayward ขนาด 10K โอห์ม สำหรับวัดอุณหภูมิของสระว่ายน้ำและอากาศ เซ็นเซอร์มาพร้อมกับสายเคเบิลยาว 15 ฟุต หากจำเป็นต้องใช้สายเคเบิลที่ยาวกว่านี้ โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางด้านเทคนิคของ Hayward เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับประเภทสายเคเบิลและการเชื่อมต่อที่เหมาะสม

เซ็นเซอร์อุณหภูมิต่อสายเข้ากับขั้วต่อ 6 ตำแหน่งที่แสดงในหน้า 4 และด้านล่าง เพื่อความสะดวกในการเดินสาย คุณสามารถยกขั้วต่อออกจากพินออนบอร์ดได้ เชื่อมต่อเซ็นเซอร์อุณหภูมิกับขั้วต่อสกรูที่เหมาะสม จากนั้นดันขั้วต่อกลับเข้าที่เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ให้ถอดสายด้านหลังออก 1/8” ก่อนใส่เข้าไปในขั้วต่อสกรู

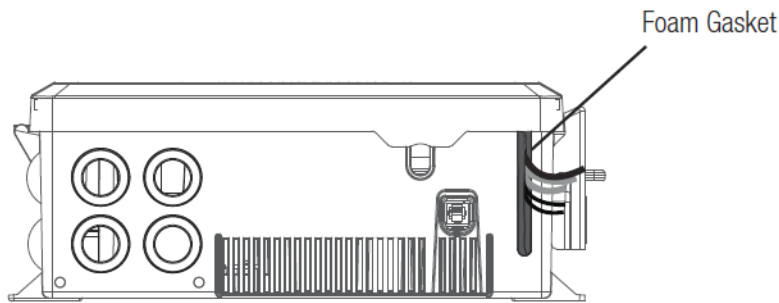
เซ็นเซอร์ผ้าคลุมสระ

หากสระว่ายน้ำมีผ้าคลุมที่ควบคุมโดยมอเตอร์ เครื่อง Aqua Rite S3 สามารถช่วยลดขีดจำกัดการทำงานลงได้โดยอัตโนมัติ (ทั้งค่าคลอรีนที่ตั้งไว้และความเร็วของปั๊ม) เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีคลอรีนในสระมากเกินไป เซ็นเซอร์ผ้าคลุมสระต้องอยู่ในสถานะ “เปิด” ตามปกติ ซึ่งเชื่อมต่อกับขั้วต่อผ้าคลุมสระดังที่แสดงไว้ด้านล่าง อ้างถึงเอกสารของผู้ผลิตผ้าคลุมสระเพื่อพิจารณาถึงความเข้ากันได้



ขั้นตอนสุดท้าย

เมื่อเดินสายก่อนหน้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้หาตำแหน่งของปะเก็นโฟมแบบถอดได้ที่สามารถใช้ในการปิดผนึกทางออกแรงดันไฟฟ้าได้ พันไว้รอบๆ สายไฟแรงดันต่ำที่ทางออกของกล่องหุ้ม (ดังแสดงด้านล่าง) ใส่ปะเก็นลงในช่องทางออกจนกว่าจะปิดสนิท จากนั้นติดตั้งแผงและจอแสดงผลกลับเข้าไปใหม่



Flow Switch (โฟลว์สวิตช์)

เสียบสายเคเบิลของโฟลว์สวิตช์เข้ากับขั้วต่อโฟลว์สวิตช์ที่ด้านล่างของตัวเครื่อง Aqua Rite S3 ที่แสดงในหน้า 5 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสลักขั้วต่อ “ยึด” เข้าที่แล้ว

Turbo Cell (เทอร์โบเซลล์)

ควรเสียบ Turbo Cell หลังจากติดตั้งฝาปิดเครื่อง Aqua Rite S3 แล้ว โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งขั้วเชื่อมต่อเซลล์คลอรีนที่หน้า 5

การเตรียมความพร้อมของน้ำในสระ หรือสปา

การสร้างคลอรีนจากระบบเกลือ

เครื่อง Aqua Rite S3 จะสร้างคลอรีนอิสระโดยอัตโนมัติสำหรับฆ่าเชื้อโรคและสาหร่ายในสระว่ายน้ำ หรือสปา เมื่อทำการฆ่าเชื้อโรคเสร็จแล้วคลอรีนจะแปลงกลับเป็นโซเดียมคลอไรด์ดั้งเดิม ปฏิกิริยาเหล่านี้จะหมุนเวียนเกิดขึ้นซ้ำไปมาจนแทบจะไม่ต้องเติมสารเคมีเพื่อการฆ่าเชื้อให้กับสระว่ายน้ำอีกเลย อาจจะต้องเพิ่มเกลือให้กับสระน้ำก็ต่อเมื่อน้ำถูกเปลี่ยนเนื่องจากการทำล้างย้อน (Backwashing) การระบายน้ำออก (Draining) หรือน้ำกระเซ็นออกจากการกระโดด (แต่ไม่ใช่การระเหย) ปริมาณคลอรีนที่จำเป็นในการฆ่าเชื้อสระอย่างเหมาะสมนั้น อาจจะมีค่าแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สระ ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา อุณหภูมิ และความสะอาดของสระเอง

ค่าเคมีของน้ำ

ตารางด้านล่างนี้ทำการสรุประดับต่าง ๆ ที่แนะนำโดยสมาคมผู้ประกอบการวิชาชีพเกี่ยวกับสระน้ำและสปา (The Association of Pool and Spa Professionals: APSP) ระดับเกลือที่แสดงด้านล่างนี้เป็นค่าแนะนำที่ช่วยให้สามารถผลิตคลอรีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโดยทั่วไปจะรสชาติความเค็มต่ำกว่าจะรู้สึกได้ หากระดับเกลือมีความเข้มข้นสูงขึ้น อาจทำให้รู้สึกถึงรสชาติของน้ำเค็มได้

ค่าเคมี	ค่าที่เหมาะสม
ค่าเกลือ	2700 - 3400 ppm
คลอรีนอิสระ	1.0 - 3.0 ppm
ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	7.2 - 7.8
กรดไซยานูริก (เพื่อการเสถียร)	สระกลางแจ้ง 30 - 50 ppm
ค่าความเป็นค่ารวม	80 - 120 ppm
ความกระด้างของแคลเซียม	200 - 400 ppm
โลหะ	0 ppm
ดัชนีค่าความอึดตัว	-0.2 ถึง 0.2 (0 ดีที่สุด)

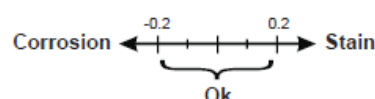
ดัชนีความอึดตัว

ดัชนีความอึดตัว (Saturation Index: SI) จะสัมพันธ์กับแคลเซียมและภาวะความเป็นต่างในน้ำ และยังเป็นตัวบ่งชี้เกี่ยวกับ “ความสมดุล” ของน้ำในสระด้วย น้ำในสระจะมีความสมดุลหากว่าค่าดัชนี SI อยู่ที่ระดับ 0 ± 0.2 แต่หากว่าค่า SI อยู่ต่ำกว่า -0.2 น้ำในสระจะมีความกัดกร่อน และปูนปลาสเตอร์บริเวณกำแพงสระอาจจะละลายได้ แต่หากค่า SI อยู่สูงกว่า $+0.2$ อาจเกิดตะกอน หรือคราบต่าง ๆ ได้ ให้ใช้ตารางด้านล่างนี้เพื่อพิจารณาค่าดัชนีความอึดตัว

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - TDS$$

°C	°F	Ti	Hardness Calcium	Ci	Total alkalinity	Ai	Total Dissolved Solids	TDS
12	53	0.3	75	1.5	75	1.9	0-1000	12.10
16	60	0.4	100	1.6	100	2.0	1001-2000	12.29
19	66	0.5	150	1.8	150	2.2	2001-3000	12.35
24	76	0.6	200	1.9	200	2.3	3001-4000	12.41
29	84	0.7	300	2.1	300	2.5	4001-5000	12.44
34	94	0.8	400	2.2	400	2.6		
39	102	0.9	600	2.4	600	2.8		
			800	2.5	800	2.9		

การใช้งาน: วัดค่า pH ในสระว่ายน้ำ วัดอุณหภูมิ ความกระด้างของน้ำ ค่าความเป็นค่ารวม และของแข็งที่ละลายทั้งหมด ใช้ตารางด้านบนเพื่อกำหนดค่า Ti, Ci, Ai และ TDS ในสูตรที่แสดงด้านบน ถ้า Si เท่ากับ 0.2 หรือมากกว่า อาจเกิดคราบได้ หาก Si มีค่าเท่ากับ -0.2 หรือน้อยกว่า อาจเกิดการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพได้



ค่าเคมีของสระว่ายน้ำจะต้องมีความสมดุลก่อนเปิดใช้งานเครื่อง Aqua Rite S3 **หมายเหตุ:** หากสระว่ายน้ำไม่ได้เติมน้ำใหม่ ให้เติมน้ำยาขจัดโลหะและสาหร่ายที่ไม่ใช่ทองแดงลงในสระ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เพื่อช่วยให้เครื่อง Aqua Rite S3 พร้อมทำงานได้อย่างรวดเร็วและไร้ปัญหา

ระดับเกลือ

ใช้ตารางในหน้าถัดไปเพื่อกำหนดว่าจะต้องเติมเกลือเพิ่มกี่ปอนด์ หรือก็กิโลกรัมที่จำเป็นจะต้องใส่เข้าไปในสระ เพื่อให้ได้ระดับเกลือที่เหมาะสม ใช้ตารางด้านล่างในการคำนวณขนาด หากว่าไม่ทราบขนาดของสระน้ำที่แท้จริง (ถ้าวัดค่าเป็นฟุตให้ใช้แกลลอน แต่ถ้าวัดเป็นเมตรให้ใช้ลิตร)

	แกลลอน (สระว่ายน้ำวัดเป็นฟุต)	ลิตร (สระว่ายน้ำวัดเป็นเมตร)
สระรูปสี่เหลี่ยม	ยาว x กว้าง x ความลึกเฉลี่ย x 7.5	ยาว x กว้าง x ความลึกเฉลี่ย x 1000
สระรูปวงกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง x เส้นผ่านศูนย์กลาง x ความลึกเฉลี่ย x 5.9	เส้นผ่านศูนย์กลาง x เส้นผ่านศูนย์กลาง x ความลึกเฉลี่ย x 785
สระรูปวงรี	ยาว x กว้าง x ความลึกเฉลี่ย x 6.7	ยาว x กว้าง x ความลึกเฉลี่ย x 893

ระดับเกลือที่เครื่องสามารถทำงานได้คือระหว่าง 2700 – 3400 ppm (ส่วนต่อล้าน : Parts per Million) โดยที่ 3200 ppm เป็นระดับที่ดีที่สุด หากความเข้มข้นของเกลือในสระว่ายน้ำลดลง เครื่อง Aqua Rite S3 จะยังคงทำงานต่อไปจนถึงระดับความเข้มข้นของเกลือที่ 800 ppm ก่อนตัวเครื่องจะแจ้งเตือนและปิดตัวลง

ก่อนเติมเกลือ ให้ทดสอบระดับของเกลือในสระว่ายน้ำก่อน สระเก่าที่ใช้คลอรีนเติมลงในสระเมื่อเวลาผ่านไปจะทำให้เกิดความเค็มได้ ดังนั้น สิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับติดตั้งเครื่อง Aqua Rite S3 เข้ากับสระรุ่นเก่า หากระดับเกลือต่ำ ให้คำนวณหาปริมาณน้ำในสระแล้วเติมเกลือตามตารางในหน้าถัดไป เกลือที่อยู่ในสระน้ำหรือสปาจจะถูกหมุนวนกลับมาใช้ใหม่และความสูญเสียเกลือตลอดฤดูกาลของการว่ายน้ำนั้นก็มีน้อยมาก ความสูญเสียส่วนใหญ่จึงมักเกิดขึ้นเพราะการเติมน้ำเนื่องจากน้ำกระเซ็น การทำความสะอาด (Backwash) หรือการถูกระบายออก (เนื่องจากฝนตก) เกลือจะไม่มีวันหายไปจากการระเหยของน้ำ

ประเภทของเกลือที่นำมาใช้กับสระว่ายน้ำ

สิ่งสำคัญก็คือจะต้องใช้เฉพาะเกลือโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ที่มีความบริสุทธิ์เกินกว่า 99% เท่านั้น คุณภาพเดียวกับที่ใช้บริโภค หรือเกลือละลายน้ำ ส่วนใหญ่มักบรรจุภัณฑ์ขนาด 40 - 80 ปอนด์ต่อถุง และข้างถุงจะเขียนว่า “สำหรับใช้กับสระว่ายน้ำ” หรืออีกทางหนึ่งใช้เกลือสำหรับทำอาหารหรือสำหรับปรับคุณภาพน้ำที่มีความบริสุทธิ์อย่างน้อย 99 % นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันว่าการใช้เม็ดเกลือปรับสภาพน้ำได้ อย่างไรก็ตามอาจใช้เวลานานกว่าเกลือจะละลาย ห้ามใช้เกลือสินเธาว์ เกลือเหลืองที่มีกรดฟลูออโรซิลิคา เกลือที่มีสารป้องกันการจับตัวเป็นก้อน หรือเกลือเสริมไอโอดีน

การเติมเกลือ

สำหรับสระน้ำที่เพิ่งสร้างใหม่ ให้รอประมาณ 10 – 14 วันก่อนที่จะเติมเกลือลงไป เพื่อปล่อยให้ปูนปลาสเตอร์มีความคงตัวก่อน เปิดปั๊มหมุนวนและเติมเกลือเข้าไปในสระโดยตรง กวนน้ำที่เติมเกลือไปรอบ ๆ เพื่อช่วยให้ละลายเร็วขึ้น อย่าปล่อยให้เกลือกองที่ก้นสระ เปิดปั๊มช่วยประมาณ 24 ชั่วโมง โดยเปิดให้ดูจากเมนเดรน เพื่อกระจายเกลือไปให้ทั่วสระ น้ำที่ผสมเกลือนี้จะต้องใช้เวลา 24 ชั่วโมง เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของเกลือ

สำหรับสระว่ายน้ำกลางแจ้ง ควรตรวจสอบสารที่ทำให้คงตัว (กรดไซยาไนริก) ทุกครั้งเสมอเมื่อตรวจสอบระดับเกลือ ซึ่งสองสิ่งนี้มักจะลดลงพร้อมกัน ใช้แผนภูมิต่อไปนี้เพื่อกำหนดว่าต้องเพิ่มสารทำให้คงตัวเท่าใดเพื่อเพิ่มเป็น 40 ppm

Current salt level ppm	Gallons and (Liters) of Pool/Spa water																
	8,000 (30,000)	10,000 (37,500)	12,000 (45,000)	14,000 (52,500)	16,000 (60,000)	18,000 (67,500)	20,000 (75,000)	22,000 (82,500)	24,000 (90,000)	26,000 (97,500)	28,000 (105,000)	30,000 (112,500)	32,000 (120,000)	34,000 (127,500)	36,000 (135,000)	38,000 (142,500)	40,000 (150,000)
0	213 (97)	267 (121)	320 (145)	373 (170)	427 (194)	480 (218)	533 (242)	587 (267)	640 (291)	693 (315)	747 (339)	800 (364)	854 (388)	907 (412)	960 (436)	1013 (460)	1067 (484)
200	200 (91)	250 (114)	300 (136)	350 (159)	400 (182)	450 (205)	500 (227)	550 (250)	600 (273)	650 (295)	700 (318)	750 (341)	800 (363)	850 (385)	900 (408)	950 (430)	1000 (453)
400	187 (85)	233 (106)	280 (127)	327 (148)	373 (170)	420 (191)	467 (212)	513 (233)	560 (255)	607 (276)	653 (297)	700 (318)	747 (339)	793 (360)	840 (382)	887 (403)	933 (424)
600	173 (79)	217 (98)	260 (118)	303 (138)	347 (158)	390 (177)	433 (197)	477 (217)	520 (236)	563 (256)	607 (276)	650 (297)	693 (317)	737 (337)	780 (358)	823 (378)	867 (398)
800	160 (73)	200 (91)	240 (109)	280 (127)	320 (145)	360 (164)	400 (182)	440 (200)	480 (218)	520 (236)	560 (255)	600 (273)	640 (291)	680 (310)	720 (328)	760 (346)	800 (364)
1000	147 (67)	183 (83)	220 (100)	257 (117)	293 (133)	330 (150)	367 (167)	403 (183)	440 (200)	477 (217)	513 (233)	550 (250)	587 (267)	623 (283)	660 (300)	697 (317)	733 (333)
1200	133 (61)	167 (76)	200 (91)	233 (106)	267 (121)	300 (136)	333 (152)	367 (167)	400 (182)	433 (197)	467 (212)	500 (227)	533 (243)	567 (258)	600 (274)	633 (289)	667 (304)
1400	120 (55)	150 (68)	180 (82)	210 (95)	240 (109)	270 (123)	300 (136)	330 (150)	360 (164)	390 (177)	420 (191)	450 (205)	480 (218)	510 (232)	540 (246)	570 (259)	600 (263)
1600	107 (48)	133 (61)	160 (73)	187 (85)	213 (97)	240 (109)	267 (121)	293 (133)	320 (145)	347 (158)	373 (170)	400 (182)	427 (195)	453 (207)	480 (219)	507 (231)	533 (243)
1800	93 (42)	117 (53)	140 (64)	163 (74)	187 (85)	210 (95)	233 (106)	257 (117)	280 (127)	303 (138)	327 (148)	350 (159)	373 (169)	397 (180)	420 (190)	443 (201)	467 (211)
2000	80 (36)	100 (45)	120 (55)	140 (64)	160 (73)	180 (82)	200 (91)	220 (100)	240 (109)	260 (118)	280 (127)	300 (136)	320 (145)	340 (154)	360 (163)	380 (172)	400 (181)
2200	67 (30)	83 (38)	100 (45)	117 (53)	133 (61)	150 (68)	167 (76)	183 (83)	200 (91)	217 (98)	233 (106)	250 (114)	267 (121)	283 (129)	300 (137)	317 (144)	333 (152)
2400	53 (24)	67 (30)	80 (36)	93 (42)	107 (48)	120 (55)	133 (61)	147 (67)	160 (73)	173 (79)	187 (85)	200 (91)	213 (98)	227 (104)	240 (110)	253 (117)	267 (123)
2600	40 (18)	50 (23)	60 (27)	70 (32)	80 (36)	90 (41)	100 (45)	110 (50)	120 (55)	130 (59)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (81)	190 (86)	200 (90)
2800	27 (12)	33 (15)	40 (18)	47 (21)	53 (24)	60 (27)	67 (30)	73 (33)	80 (36)	87 (39)	93 (42)	100 (45)	107 (48)	113 (51)	120 (54)	127 (57)	133 (60)
3000	13 (6)	17 (8)	20 (9)	23 (11)	27 (12)	30 (14)	33 (15)	37 (17)	40 (18)	43 (20)	47 (21)	50 (23)	53 (24)	57 (26)	60 (27)	63 (29)	67 (30)
3200	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
3400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3600+	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute

Current Stabilizer level (ppm)	Gallons and (Liters) of Pool Water																
	8,000 (30000)	10,000 (37500)	12,000 (45000)	14,000 (52500)	16,000 (60000)	18,000 (67500)	20,000 (75000)	22,000 (82500)	24,000 (90000)	26,000 (97500)	28,000 (105000)	30,000 (112500)	32,000 (120000)	34,000 (127500)	36,000 (135000)	38,000 (142500)	40,000 (150000)
0 ppm	2,7 (1,2)	3,4 (1,5)	4,0 (1,8)	4,7 (2,2)	5,4 (2,5)	6,0 (2,7)	6,7 (3,0)	7,4 (3,4)	8,0 (3,6)	8,7 (4,0)	9,4 (4,3)	10,0 (4,5)	10,8 (5,0)	11,4 (5,2)	12 (5,4)	12,7 (5,7)	13,4 (6)
10 ppm	2,0 (.9)	2,5 (1,1)	3,0 (1,4)	3,5 (1,6)	4,0 (1,8)	4,5 (2,0)	5,0 (2,3)	5,5 (2,5)	6,0 (2,7)	6,5 (3,0)	7,0 (3,2)	7,5 (3,4)	8 (3,6)	8,5 (3,8)	9 (4,0)	9,5 (4,3)	10 (4,6)
20 ppm	1,3 (.59)	1,7 (.77)	2,0 (.90)	2,3 (1,1)	2,7 (1,3)	3,0 (1,3)	3,3 (1,5)	3,7 (1,8)	4,0 (1,8)	4,3 (2,0)	4,6 (2,2)	4,9 (2,2)	5,4 (2,4)	5,7 (2,6)	6 (2,8)	6,3 (2,8)	6,6 (3,0)
30 ppm	0,7 (.31)	0,8 (.36)	1,0 (.45)	1,2 (.54)	1,4 (.64)	1,5 (.68)	1,7 (.77)	1,8 (.82)	2,0 (.91)	2,2 (.97)	2,4 (1,1)	2,6 (1,2)	2,8 (1,3)	2,9 (1,3)	3,0 (1,4)	3,2 (1,4)	3,4 (1,5)
40 ppm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

การเริ่มต้นระบบ

ก่อนเริ่มดำเนินการ

ก่อนเปิดเครื่อง Aqua Rite S3 ในครั้งแรก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดำเนินการตามรายการดังต่อไปนี้เรียบร้อยแล้ว







1. ค่าเคมีในสระว่ายน้ำ/สปา มีความสมดุลอยู่ในช่วงที่เหมาะสม ตามตารางในหน้า 18
2. ระดับเกลือในสระ/สปา อยู่ระหว่าง 1200 PPM - 8000 PPM
3. การเดินสายไฟทั้งหมดเป็นไปตามข้อกำหนดของ NEC และการไฟฟ้าประจำท้องถิ่น
4. มีการต่อสายดินเข้ากับเครื่อง Aqua Rite S3 อย่างเหมาะสม

การตั้งค่าใช้งาน

เมื่อเดินสายไฟที่ตัวเครื่องและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว ให้ปิดแผงด้านหน้าให้แน่นหนา ตัวเครื่อง Aqua Rite S3 พร้อมเปิดเครื่องใช้งานแล้ว เปิดเครื่องและรอให้เครื่อง Aqua Rite S3 เริ่มทำงานโดยสมบูรณ์ เนื่องจากนี่เป็นการเปิดเครื่องครั้งแรก ระบบจะไปยังหน้าจอการกำหนดค่าเริ่มต้นของเครื่อง Aqua Rite S3 ใช้ตัวช่วยในการกำหนดค่าของเครื่อง Aqua Rite S3 โดยหน้าจอเหล่านี้จะแจ้งข้อมูลให้ทราบเฉพาะที่เกี่ยวกับสภาวะว่ายน้ำเพื่อช่วยในการตั้งค่าการทำงานของเครื่อง Aqua Rite S3 ในการกำหนดค่าต้องมีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สภาวะว่ายน้ำที่เชื่อมต่อทั้งหมด (ปั๊มกรองสภาวะว่ายน้ำ เครื่องทำความร้อน ฯลฯ)

รายการเมนูและตัวช่วยในการกำหนดค่า

โปรดทราบว่าเครื่อง Aqua Rite S3 ใช้ปุ่มทั้งหมด 6 ปุ่ม ในการเลื่อนดูเมนูและตั้งค่า หน้าทีของแต่ละปุ่มมีดังนี้

-  ใช้เพื่อเพิ่มการตั้งค่า
-  ใช้เพื่อลดการตั้งค่า
-  ใช้เพื่อเลือกหรือเข้าสู่เมนูหลัก
-  ใช้เลื่อนขึ้น
-  ใช้เลื่อนลง
-  ใช้เพื่อกลับไปยังหน้าจอก่อนหน้านี้

การตั้งค่าภาษา

เครื่อง Aqua Rite S3 รองรับเมนูหลายภาษา เลือกภาษาที่ต้องการจากนั้นแตะปุ่ม OK เพื่อเข้าสู่เมนูถัดไป

รูปแบบเวลา

Format - ตั้งค่ารูปแบบนาฬิกาที่ต้องการเป็นแบบ 12 ชม. (AM/PM) หรือ 24 ชม. ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบเวลา

Time - ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนแปลงค่า และใช้ปุ่ม "UP" และ "Down" เพื่อเลื่อนไปยังส่วนถัดไป ตั้งค่า ชั่วโมง นาที และวินาที ตามที่ต้องการ เมื่อเสร็จแล้วให้กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก

DST - เลือกว่าจะให้เวลาชดเชยในเขตเวลาของคุณหรือไม่

Temp. Units - เลือกหน่วยแสดงผลเป็นฟาเรนไฮต์หรือเซลเซียส

Salinity Units - หน่วยในการแสดงผลค่าเกลือระหว่าง (ppm) หรือ กรัมต่อลิตร (g/l) เลือกหน่วยที่ต้องการ

หลังจากเลือกค่าทั้งหมดบนหน้าจอแล้ว ให้กดปุ่ม "OK" เพื่อไปยังหน้าจอถัดไป

การเลือกเซลล์ในการใช้งาน

เครื่อง Aqua Rite S3 ที่จำหน่ายจะได้รับการจัดส่งพร้อมกับ TurboCell ที่เกี่ยวข้อง เลือกรุ่น TurboCell ที่จะใช้ และกด "OK" เพื่อไปยังหน้าจอถัดไป

การค้นหาปั๊มที่เชื่อมต่อ

เมื่อเลือก TurboCell แล้วเครื่อง Aqua Rite S3 จะค้นหาปั๊มกรองที่เชื่อมต่ออยู่ โดยจะการสแกนการเชื่อมต่อการสื่อสาร หากพบ Smart Relay จะกำหนดค่าการทำงานสำหรับปั๊มกรองความเร็วเดียว หากพบ VSP ระบบจะกำหนดค่าการทำงานสำหรับปั๊มที่ปรับความเร็วได้ หากไม่พบอุปกรณ์เครื่อง Aqua Rite S3 จะไม่ได้คุมปั๊มกรอง และจะเปิด หรือปิด การผลิตคลอรีนตามการทำงานของโพล์สวิตช์

สิ่งสำคัญคือต้องเปิดหรือจ่ายกระแสไฟให้กับปั๊ม VSP หรือ Smart Relay ในช่วงเวลาการค้นหา หากเครื่อง Aqua Rite S3 ไม่พบการเชื่อมต่อ สามารถสแกนหาการเชื่อมต่อการสื่อสารอีกครั้งโดยกดปุ่ม “+” หากเครื่อง Aqua Rite S3 ยังมองไม่เห็นปั๊มหรือ Smart Relay ของคุณ ให้ตรวจสอบแหล่งพลังงานที่ตัวอุปกรณ์และตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อการสื่อสารด้วยไฟฟ้าแรงดันต่ำนั้นถูกต้องและปลอดภัย

เครื่องทำความร้อน

เลือกว่ามีเครื่องทำความร้อนที่เชื่อมต่อกับเครื่อง Aqua Rite S3 หรือไม่ โปรดทราบว่าเครื่องทำความร้อนต้องใช้ร่วมกับเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิน้ำ ซึ่งแยกจำหน่าย

เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอากาศ

เลือกว่ามีเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอากาศที่เชื่อมต่อกับเครื่อง Aqua Rite S3 หรือไม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอากาศเพื่อหมุนเวียนน้ำและป้องกันการแช่แข็ง

การอัปเดตเฟิร์มแวร์

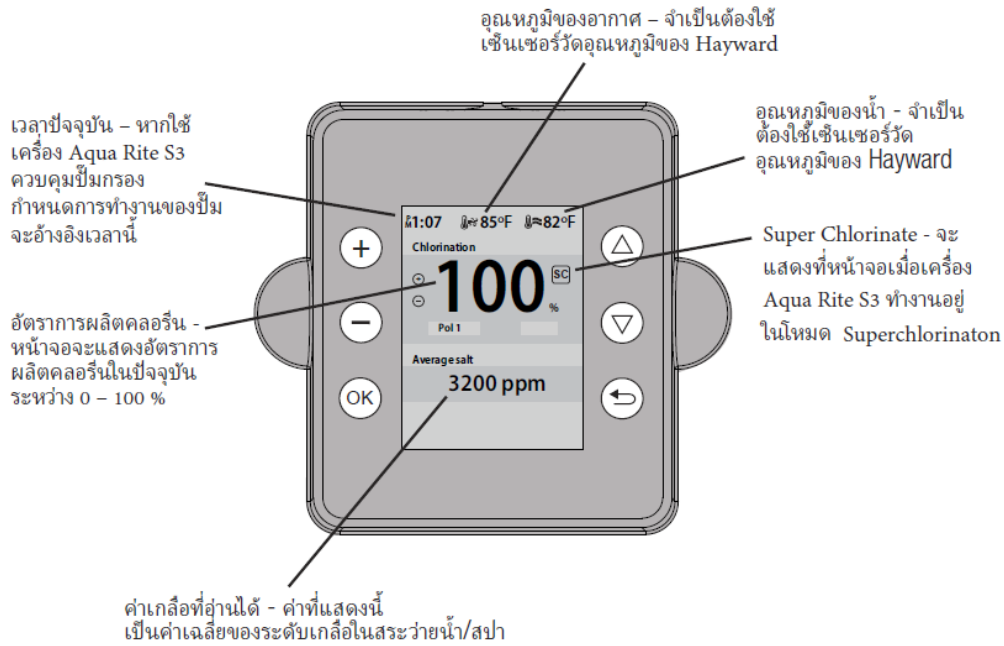
เฟิร์มแวร์ของเครื่อง Aqua Rite S3 เป็นระบบปฏิบัติการพื้นฐานที่พร้อมใช้งานเครื่อง Aqua Rite S3 โดยใช้เฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุด ณ เวลาที่วางจำหน่าย อาจมีเวอร์ชันใหม่กว่าในอนาคต ซึ่งหากเป็นเช่นนั้น เราขอแนะนำให้คุณอัปเดต นอกจากนี้ หากการทำงานของเครื่องประสบปัญหา ฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ Hayward อาจแนะนำให้คุณอัปเดตเฟิร์มแวร์ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด ในการอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่อง Aqua Rite S3 ให้เตรียม USB ไดรฟ์ ที่ฟอร์แมตแบบ FAT32 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีไฟล์หรือโฟลเดอร์อื่นในไดรฟ์ คัดลอกไฟล์ไปยังรูทของไดรฟ์เสมอ ทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้

1. ไปที่ www.hayward.com ค้นหาหน้าผลิตภัณฑ์ Aqua Rite S3 และดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์เวอร์ชันล่าสุดลงใน USB ไดรฟ์ โดยเฟิร์มแวร์จะแยกกันระหว่างจอแสดงผลและเมนบอร์ดของเครื่อง ดาวน์โหลดทั้งสองไฟล์
2. ตัดแหล่งจ่ายไฟออกจากเครื่อง Aqua Rite S3
3. ถอดแผงด้านหน้าออกและหาขั้วต่อ USB ที่แสดงในหน้า 5
4. เสียบ USB ไดรฟ์ เข้ากับพอร์ต USB
5. จ่ายไฟให้กับเครื่อง Aqua Rite S3 อีกครั้ง
6. ที่หน้าจอหลัก ให้กดปุ่ม "OK" และไปเลื่อนไปที่เมนู "System setting" -> "Service settings" -> "Service Mode" -> "Firmware update" แล้วจะปรากฏ "Display" และ "Mainboard" ให้ทำการอัปเดตทีละส่วน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกไฟล์บน USB ไดรฟ์ ในส่วนที่จะทำการอัปเดตที่เกี่ยวข้องกันอย่างถูกต้อง
7. หลังจากอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จแล้ว เครื่อง Aqua Rite S3 จะกลับสู่หน้าจอหลัก ให้ปิดเครื่องและถอด USB ไดรฟ์ออก ใส่ฝาครอบกลับไปใหม่ที่เดิมและเปิดเครื่อง Aqua Rite S3 ค่าที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้จะไม่ได้รับผลกระทบ และตัวเครื่องควรจะทำงานได้ตามปกติ

การดำเนินการ

หน้าจอหลัก

เมื่อกำหนดค่าเริ่มต้นเสร็จสิ้นแล้ว เครื่อง Aqua Rite S3 จะเริ่มต้นทำงานตามปกติและแสดงหน้าจอหลัก นี่คือหน้าจอเริ่มต้นที่แสดงอย่างต่อเนื่องและแสดงข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวกับการทำงานของเครื่อง Aqua Rite S3 ดูแผนภาพด้านล่างเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับหน้าจอหลัก



การปรับอย่างรวดเร็ว

การปรับเปลี่ยนต่อไปนี้สามารถทำได้จากหน้าจอหลักโดยตรง

การตั้งค่าคลอรีน

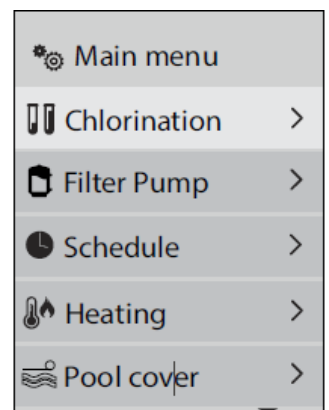
ที่หน้าจอหลัก สามารถใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อปรับอัตราการผลิตคลอรีนที่ต้องการได้ตั้งแต่ระหว่าง 0 % - 100%

การตั้งค่าอุณหภูมิฮีตเตอร์

ที่หน้าจอหลัก สามารถใช้ปุ่ม "ขึ้น" และ "ลง" เพื่อปรับอุณหภูมิของเครื่องทำความร้อนได้ตั้งแต่ 34 °F - 104 °F

เมนูหลัก

ใช้เมนูหลักของเครื่อง Aqua Rite S3 เพื่อเปิด/ปิดฟังก์ชันต่างๆ ตั้งเวลาทำงาน เปิดโหมด Super Chlorination และอื่นๆ สามารถเข้าสู่เมนูหลักของเครื่อง Aqua Rite S3 จากหน้าจอหลักได้ โดยกดปุ่ม "OK"

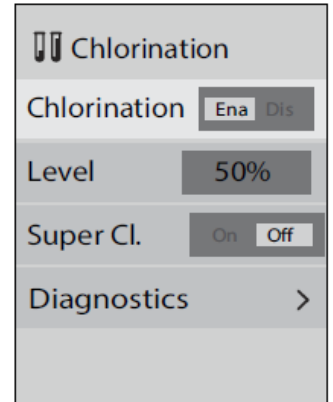


เมนูคลอรีน

เมนูคลอรีนช่วยให้เปิด/ปิด การผลิตคลอรีน กำหนดอัตราการผลิตคลอรีนที่ต้องการจาก 0% ถึง 100% เปิดหรือปิด Super Chlorination และดูข้อมูลการวินิจฉัยต่างๆ หมายเหตุ จะต้องกดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกค่าที่เลือกหรือปรับเปลี่ยนใด ๆ

การผลิตคลอรีน

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิดการผลิตคลอรีน กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกค่า



อัตราการผลิตที่ต้องการ %

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อกำหนดอัตราการผลิตคลอรีนที่ต้องการจาก 0% - 100% กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก หมายเหตุ เครื่อง Aqua Rite S3 จะผลิตคลอรีนได้ในขณะที่ปั๊มกรองกำลังทำงานเท่านั้น หากระยะเวลาการทำงานของปั๊มนาน สามารถตั้งค่าอัตราการผลิตลดลงได้ หากระยะเวลาทำงานของปั๊มสั้น อาจจำเป็นต้องเพิ่มอัตราการผลิตขึ้น

เมื่อตั้งค่าและกำหนดระยะเวลาทำงาน อาจต้องเพิ่มการตั้งค่าขึ้นเมื่ออุณหภูมิของน้ำในสระเพิ่มขึ้น เมื่อมีการใช้งานสระว่ายน้ำสูงกว่าปกติ หรือเมื่อเซลล์ผลิตคลอรีนมีอายุการใช้งานมากขึ้น อาจต้องลดการตั้งค่าลงเมื่ออุณหภูมิของน้ำในสระลดลง หรือไม่มีการใช้งานเป็นเวลานาน

อุณหภูมิที่ TurboCell จะมีผลกระทบต่อการผลิตคลอรีน โดยอุณหภูมิที่เย็นจะทำให้เครื่อง Aqua Rite S3 ผลิตคลอรีนลดลง อุณหภูมิที่สูงมากในเซลล์ (สูงหรือต่ำ) อาจส่งผลให้เครื่อง Aqua Rite S3 หยุดการผลิตคลอรีน ตารางด้านล่างแสดงผลกระทบของอุณหภูมิต่อปริมาณการผลิตคลอรีนของเครื่อง Aqua Rite S3 หมายเหตุ อุณหภูมิที่กระบอกเซลล์อาจได้รับผลกระทบจากการใช้เครื่องทำความร้อนที่ต้นน้ำ

อุณหภูมิที่กระบอกเซลล์	อัตราการผลิตคลอรีน
สูงกว่า 140 °F	หยุดการทำงาน
60 – 140 °F	ผลิตตาม % ที่กำหนด
50 – 59 °F	20 % หรือตามที่กำหนด แล้วแต่ว่าจำนวนใดจะต่ำกว่า
ต่ำกว่า 50 °F	ปิดเครื่อง

Super CL. (ซูเปอร์ คลอรีน)

เมื่อสระว่ายน้ำรับภาระจากการใช้งานที่สูงผิดปกติ ฝนตกในปริมาณมาก สภาพน้ำขุ่น หรือสภาวะอื่นๆ ที่ต้องใช้คลอรีนจำนวนมากในสระ ให้เปิดใช้งานฟังก์ชันซูเปอร์คลอรีนและเลือกชั่วโมงการทำงานที่ต้องการ หากใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรอง (ทั้ง VSP หรือความเร็วเดียวโดยใช้ Smart Relay) จะเปิดให้ปั๊มกรองทำงานและเปิดการผลิตคลอรีนในอัตราสูงสุด ฟังก์ชันซูเปอร์คลอรีนจะดำเนินต่อไปตามระยะเวลาที่ตั้งโปรแกรมไว้ โดยไม่สนใจการตั้งค่าการทำงานตามปกติ เมื่อการทำงานในโหมดซูเปอร์คลอรีนสิ้นสุดลง จะกลับมาทำงานตามปกติ หากปิดปั๊มกรองด้วยตนเอง ฟังก์ชันซูเปอร์คลอรีนจะหยุดทำงาน

หากไม่ใช้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊ม การเปิดใช้งานซูเปอร์คลอรีนจะทำได้โดยตั้งค่าการผลิตคลอรีนในปริมาณสูงสุดตามช่วงเวลาที่ตั้งโปรแกรมไว้เท่านั้น ตัวเครื่องจะผลิตคลอรีนได้เฉพาะในขณะที่ปั๊มกำลังทำงานเท่านั้น ดังนั้น

ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าปั๊มจะทำงานอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลานี้ หากปิดเครื่อง Aqua Rite S3 ระหว่างการทำซูเปอร์คลอรีน เมื่อเปิดเครื่องอีกครั้งจะกลับสู่การทำงานก่อนที่จะทำซูเปอร์คลอรีน

เมนูวินิจฉัยข้อผิดพลาดจะแสดงข้อมูลทางเทคนิคเฉพาะเกี่ยวกับการทำงานของเครื่อง Aqua Rite S3 ค่าที่กำหนดต่างๆ จะแสดงในหน้าต่างต่อไปนี้:

- **Cell Temperature** - นี่คืออุณหภูมิภายในเซลล์ และควรเท่ากับอุณหภูมิของน้ำที่ไหลผ่านจากฮีตเตอร์
- **Instant PPM** - นี่คือความเข้มข้นของเกลือในเซลล์ที่อ่านในขณะนั้น การเปลี่ยนแปลงระดับเกลือของสระจะเห็นได้ทันที
- **Average Salt** - เป็นค่าความเข้มข้นของเกลือโดยเฉลี่ยของสระว่ายน้ำในช่วงเวลาหนึ่ง
- **Cell Current** - ในการผลิตคลอรีน กระแสไฟฟ้าต้องไหลผ่านเซลล์ การอ่านค่ากระแสไฟปัจจุบันที่แท้จริง (แอมป์) จะแสดงที่นี่ หากค่าที่อ่านได้คือ 0A แสดงว่าไม่มีการผลิตคลอรีนในขณะนั้น
- **Cell Type** - หน้าต่างนี้จะแสดงเซลล์รุ่นที่เลือกตอนตั้งค่า
- **Relay Pol.** - เพื่อป้องกันการเกิดคราบตะกรันและช่วยยืดอายุเซลล์ เครื่อง Aqua Rite S3 จะสลับขั้วเป็นระยะ หน้าต่างนี้จะแสดงตำแหน่งขั้วในขณะนั้น
- **Cell Voltage** - แสดงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้กับเซลล์

เมนูของปั๊มกรอง (Filter Pump)

หากเครื่อง Aqua Rite S3 ตรวจพบปั๊ม VSP (ปั๊มความเร็วตัวแปร) หรือ Smart Relay (ปั๊มความเร็วเดียว) ในระหว่างการกำหนดค่า ระบบจะเพิ่มเมนูปั๊มกรองลงในเมนูหลัก เมนูปั๊มกรองจะเหมือนกันสำหรับปั๊มทั้งสองแบบ ยกเว้นว่าหากเป็นปั๊ม VSP จะสามารถตั้งค่าความเร็วได้ แต่หากเป็นปั๊มความเร็วเดียวจะไม่มีค่าตั้ง

สถานะ (State)

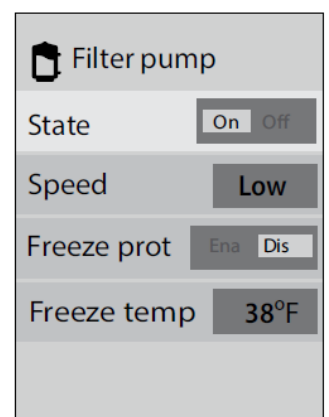
ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิดการใช้งานปั๊มกรอง กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

ความเร็ว (จะแสดงเมื่อติดตั้งปั๊มแบบ VSP เท่านั้น)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเลือกความเร็วแบบ LOW, MEDIUM และ HIGH กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก การตั้งค่าความเร็วในแต่ละเมนู ให้อยู่ในส่วน "Filter Pump" ประกอบในหน้า 30

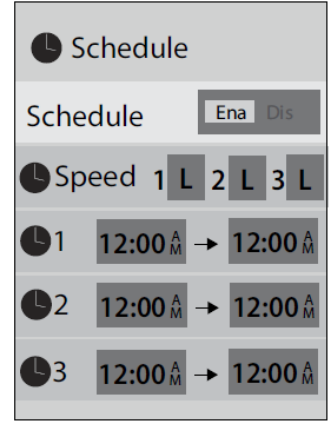
Freeze Prot (จำเป็นต้องติดตั้งเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอากาศ)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิด ฟังก์ชันป้องกันการแช่แข็ง หากเปิดใช้การป้องกันปั๊มหมุนเวียนจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิของอากาศลดลงต่ำกว่า "จุดเยือกแข็ง" หากใช้ปั๊มแบบ VSP และเปิดใช้การป้องกันการแช่แข็ง ปั๊มจะทำงานตามความเร็วที่ตั้งโปรแกรมไว้ในเมนู "Filter Pump" ในหน้า 30



กำหนดเวลาการทำงาน (Schedule)

เมื่อเปิดใช้งาน เครื่อง Aqua Rite S3 สามารถกำหนดการทำงานได้สูงสุด 3 ตารางต่อวัน โดยแต่ละงานสามารถตั้งเวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุด และความเร็วของปั๊มได้ (VSP เท่านั้น) หากตั้งเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดเท่ากัน เครื่องจะไม่ทำงาน



กำหนดการ (Schedule)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิดการทำงาน กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

ความเร็ว (Speed)

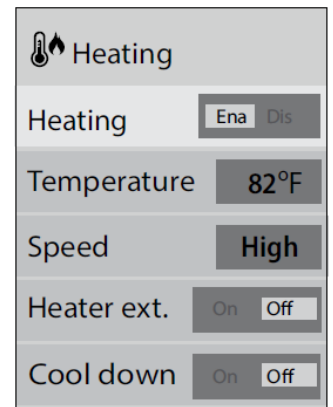
ตารางงานคือหมายเลข 1-3 ในแต่ละกำหนดการ ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนความเร็วปั๊มจาก L=ต่ำ M=ปานกลาง และ H=สูง กดปุ่ม "ขึ้น" เพื่อเลื่อนไปยังกำหนดการถัดไป ตั้งค่าความเร็วให้กับตารางเวลาที่ต้องการเสร็จแล้วกดปุ่ม "OK" หากต้องการตั้งค่าความเร็วจริงสำหรับความเร็วต่ำ ปานกลาง และสูง โปรดดูส่วน "Filter Pump" ในหน้า 30

เวลา (Time)

ในแต่ละกำหนดการ ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุด กดปุ่ม "ขึ้น" เพื่อไปยังการตั้งค่าถัดไป หากไม่ต้องการให้เครื่องทำงาน ให้ตั้งเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดเป็นค่าเดียวกัน เมื่อตั้งเวลาไว้ทั้งหมดแล้ว ให้กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก กำหนดการที่ตั้งโปรแกรมไว้จะทำงานโดยอัตโนมัติ

เมนู Heating (จำเป็นต้องใช้เซ็นเซอร์อุณหภูมิน้ำ)

ใช้เมนูการทำความร้อนเพื่อเปิด/ปิด การใช้งานการทำความร้อน กำหนดอุณหภูมิและเปิด/ปิดการฮีตเตอร์ต่อขยายและฟังก์ชันทำให้ฮีตเตอร์เย็นตัวลง



การทำความร้อน (Heating)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิดการควบคุมเครื่องทำความร้อน กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

Speed (จะแสดงเมื่อติดตั้งปั๊ม VSP เท่านั้น)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเลือกความเร็ว LOW, MEDIUM และ HIGH กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก นี่คือนิยามของความเร็วต่ำสุดที่ปั๊มทำงานในขณะที่เปิดใช้งานฮีตเตอร์อยู่ การตั้งค่านี้มีประโยชน์เพื่อให้แน่ใจว่าฮีตเตอร์จะมีอัตราการไหลที่เพียงพอในการทำงานโดยไม่คำนึงถึงตารางการทำงาน

อุณหภูมิ (Temperature)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเพิ่มและลดอุณหภูมิความร้อนที่ต้องการ กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

การขยายเวลาทำงานของเครื่องทำความร้อน (Heater ext.)

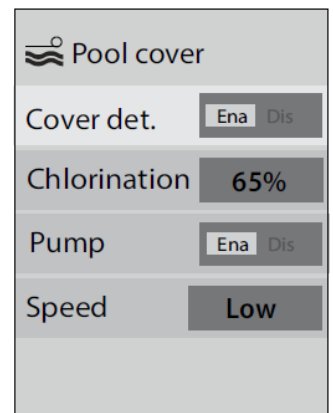
หากเปิดใช้งาน ลอจิกการทำงานจะทำให้ปั๊มกรองทำงานเกินจากเวลาปกติจนกว่าสระว่ายน้ำ (หรือสปา) จะร้อนขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนดไว้ การยืดการทำงานของฮีตเตอร์จะไม่ทำให้ปั๊มกรองเปิดขึ้น แต่จะหน่วงเวลาปิดเครื่องเมื่อฮีตเตอร์ทำงานเท่านั้น โดยจะต้องให้เครื่อง Aqua Rite S3 ควบคุมปั๊มกรองโดยตรง (VSP) หรือผ่าน Smart Relay (ปั๊มความเร็วเดียว) เพื่อใช้ฟังก์ชันการขยายการทำงานของฮีตเตอร์

การเย็นตัวลง (Cool down)

คุณลักษณะนี้ช่วยให้อุ่นใจได้ว่าเครื่องทำความร้อนจะเย็นตัวลงก่อนที่การไหลเวียนของน้ำจะหยุดลง เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ เครื่อง Aqua Rite S3 จะปล่อยให้ปั๊มกรองทำงานต่อไปอีก 5 นาที หลังจากที่เครื่องทำความร้อนดับลงโดยไม่คำนึงถึงตารางเวลาที่กำหนดไว้

ผ้าคลุมสระว่ายน้ำ (Pool cover Menu)

เมนู Pool Cover นี้ช่วยให้เปิด/ปิด การตรวจจับผ้าคลุมสระว่ายน้ำ รวมทั้งเปลี่ยนความเร็วของปั๊มและลดการผลิตคลอรีนเมื่อมีผ้าคลุมสระว่ายน้ำอยู่ เมื่อผ้าคลุมสระว่ายน้ำปิดอยู่ คลอรีนจะไม่สูญเสียไปกับแสงแดด และโดยทั่วไปปริมาณแบคทีเรียจะลดลง และมีความต้องการคลอรีนน้อยลง การตรวจจับผ้าคลุมสระว่ายน้ำต้องเชื่อมต่อสวิตช์และเปิดใช้งานตามปกติกับเครื่อง Aqua Rite S3 โปรดดูคำแนะนำเกี่ยวกับผ้าคลุมสระว่ายน้ำถึงความเข้ากันได้



ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าคลุมสระว่ายน้ำ (Cover det.)

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิดใช้งานการตรวจจับผ้าคลุมสระว่ายน้ำ กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

อัตราการผลิตคลอรีน

นี่คือขีดจำกัดสูงสุดของการผลิตคลอรีนเมื่อมีผ้าคลุมสระอยู่เท่านั้น ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อกำหนดระดับที่ต้องการจาก 0% - 100% จากนั้นกดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก โปรดทราบว่า ปั๊มกรองจะต้องตั้งโปรแกรมไว้ให้ทำงาน (ดูด้านล่าง) เมื่อตรวจพบว่ามีผ้าคลุมสระว่ายน้ำอยู่ เครื่อง Aqua Rite S3 จะผลิตคลอรีนตามอัตราสูงสุดที่กำหนด แต่ไม่เกินจากค่าที่ตั้งนี้

ปั๊ม (Pump)

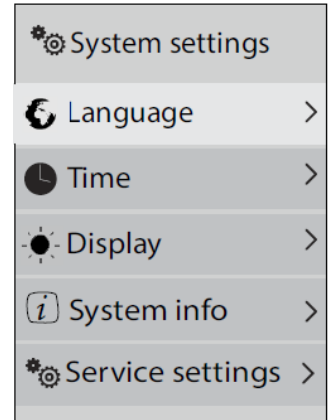
ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิดหรือปิด ปั๊มขณะสระว่ายน้ำมีผ้าคลุมสระปิดอยู่ กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

Speed (จะแสดงเมื่อติดตั้งปั๊ม VSP เท่านั้น)

คุณสามารถตั้งค่าความเร็วปั๊มที่ต้องการได้ในขณะที่ปิดฝา ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อหมุนเวียนไปตามความเร็วที่มี ต่ำ กลาง สูง และอื่นๆ

การตั้งค่าระบบ (System setting)

เมนูการตั้งค่าระบบ ช่วยให้เข้าถึงการตั้งค่าการทำงานต่างๆ ที่ได้รับการตั้งค่าระหว่างการกำหนดค่า และยังสามารถเข้าถึงโหมดบริการ (Service mode) ที่ยอมให้เพิ่มอุปกรณ์ใหม่และรีเซ็ตการตั้งค่าก่อนหน้าและการนับได้ รายละเอียดของเมนูการตั้งค่า มีดังต่อไปนี้



ภาษา

ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเลือกภาษาของเมนู ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส และสเปน กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกการเลือก

เวลา

เมนู Time สามารถตั้งเวลาให้เป็นปัจจุบันได้ ตารางงานทั้งหมดจะอ้างอิงเวลาที่ตั้งไว้

- **Format** - ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เลือกรูปแบบเวลาแบบ 12 ชั่วโมง หรือ 24 ชั่วโมง กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก
- **Time** - ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปลี่ยนแปลงค่า ชั่วโมง, นาที, วินาที และรูปแบบ AM/PM กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก
- **DST** - การตั้งค่า DST หรือ Daylight Savings Time ช่วยให้คุณสามารถเลื่อนเวลาปัจจุบันไปข้างหน้าหรือข้างหลังหนึ่งชั่วโมงโดยไม่ต้องเปลี่ยนเวลาจริง เมื่อตั้งค่า DST เป็นเปิด เวลาปัจจุบันจะเลื่อนไปข้างหน้าหนึ่งชั่วโมง เมื่อปิด เวลาปัจจุบันจะปรากฏขึ้น

การแสดงผล

เมนูนี้สามารถเปลี่ยนคุณสมบัติและหน่วยต่างๆ ที่แสดงบนหน้าจอได้

- **Brightness** - ปรับความสว่างหน้าจอตามต้องการตั้งแต่ 0 - 100% โดยใช้ปุ่ม "+" และ "-" กด "OK" เพื่อบันทึก
- **Sleep** - สามารถตั้งเวลาให้หน้าจอเครื่อง Aqua Rite S3 ดับลงหากไม่ได้ใช้งานช่วงเวลาหนึ่ง ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเลือกช่วงเวลา จากนั้นกดปุ่ม "OK" หากไม่มีการกดปุ่มใดๆ ในช่วงเวลานั้น จอแสดงผลจะดับลง และจะเปิดขึ้นอีกครั้งเมื่อกดปุ่มใดๆ หากต้องการให้จอแสดงผลเปิดอยู่ตลอดเวลา ให้เลือก เปิดตลอดเวลา (Always On)
- **Contrast** - ปรับความคมชัดระหว่าง "สูง" และ "ปกติ" โดยใช้ปุ่ม "+" และ "-" กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก
- **Temp units** - เลือกหน่วยอุณหภูมิที่ต้องการ ฟาเรนไฮต์ หรือเซลเซียส โดยใช้ปุ่ม "+" และ "-" กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก
- **Salinity units** - เลือกหน่วยความเค็มที่ต้องการ g/l (กรัมต่อลิตร) หรือ ppm โดยใช้ปุ่ม "+" และ "-" กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก

System info (ข้อมูลระบบ)

ในเมนูข้อมูลระบบ สามารถดูเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ปัจจุบันได้ อาจมีเฟิร์มแวร์ที่ใหม่กว่า บนเว็บไซต์ของ Hayward และถ้าเป็นเช่นนั้นขอแนะนำให้ทำการอัปเดต อ้างอิงหน้าผลิตภัณฑ์ของเครื่อง Aqua Rite S3 บนเว็บไซต์ Hayward เพื่อตรวจสอบเฟิร์มแวร์ล่าสุด

- **Display** – เลือกเพื่อแสดงเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ของจอเครื่อง Aqua Rite S3
- **Mainboard** - เลือกเพื่อแสดงเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ของเมนบอร์ด Aqua Rite S3

การตั้งค่าโหมดบริการ

ใช้เมนูนี้เพื่อเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่กำหนดค่าไว้ก่อนหน้านี้ เช่น TurboCell, ฮีตเตอร์ หรือ VSP / Smart Relay นอกจากนี้ยังมีฟังก์ชันรีเซ็ตเซลล์อีกด้วย

- **Edit config** - เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าดังต่อไปนี้:

1. Cell type – เครื่อง Aqua Rite S3 จำหน่ายพร้อม TurboCell ที่ใช้งานและมีความสอดคล้องกัน ซึ่งควรเลือกในระหว่างการกำหนดค่า หากเกิดข้อผิดพลาดหรือมีการเปลี่ยน TurboCell โดยใช้รุ่นอื่น ให้เลือกเปลี่ยนแปลงที่เมนูนี้โดยใช้ปุ่ม "UP" และ "DOWN" จากนั้นกด "OK" เพื่อบันทึก

2. Filter Pump - หากเป็นปั๊ม VSP สามารถกำหนดความเร็วต่ำ กลาง สูง และป้องกันการแช่แข็ง ซึ่งเป็นความเร็วที่ปั๊มจะทำงานในแต่ละโปรแกรมที่ตั้งไว้ การตั้งค่าความเร็วทำได้โดย:

- กดปุ่ม "UP" หรือ "DOWN" เพื่อเน้นการตั้งค่าความเร็วที่ต้องการเปลี่ยน
- กดปุ่ม "+" หรือ "-" เพื่อเปลี่ยนค่า ใช้ปุ่ม "UP" หรือ "DOWN" เพื่อเปลี่ยนไปคอลัมน์อื่น
- กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึกค่าใหม่
- กดปุ่ม "OK" เพื่อเรียกใช้งานการตั้งค่าความเร็วใหม่

3. System config – เปิด ปิด หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่อไปนี้:

- Remote - ตั้งค่าโหมดการทำงานให้เป็น Master (ค่าเริ่มต้น) หรือ Remote (ควบคุมโดยระบบควบคุมอัตโนมัติของ Hayward Omni) ดูข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อ "Remote Operation" ด้านล่าง
- Heating - ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิด/ปิด เครื่องทำความร้อน กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก
- Body of water - ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อสลับไปมาระหว่างสระว่ายน้ำและสปา กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก
- Air temp - ใช้ปุ่ม "+" และ "-" เพื่อเปิด/ปิดเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิอากาศ กดปุ่ม "OK" เพื่อบันทึก เครื่อง Aqua Rite S3 จะแสดงอุณหภูมิสภาพอากาศและใช้อ้างอิงสำหรับป้องกันการแช่แข็งและเปิดใช้งานปั๊มหมุนเวียนเมื่ออุณหภูมิของอากาศลดลงต่ำกว่าอุณหภูมิป้องกันการแช่แข็งซึ่งตั้งค่าแยกต่างหาก
- Low salt alm (ค่าเริ่มต้น 2700 ppm, ต่ำสุด 1,000 ppm) – เมื่อระดับเกลือต่ำกว่าค่าที่ปรับไว้ เครื่อง Aqua Rite S3 จะแสดงข้อความแจ้งเตือน ไม่สามารถปรับการเลือกได้สูงกว่าค่าแจ้งเตือนสูงสุดเกิน 100 ppm ได้

- High salt alm (ค่าเริ่มต้น 3400 ppm, สูงสุด 8000 ppm) – เมื่อระดับเกลือสูงกว่าค่าที่ปรับไว้ เครื่อง Aqua Rite S3 จะแสดงข้อความแจ้งเตือน ไม่สามารถปรับการเลือกได้ต่ำกว่าค่าแจ้งเตือนต่ำสุดเกิน 100 ppm

4. Devices – ใช้เมนูนี้เพื่อค้นหาอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ หากพบปั๊ม VSP หรือ Smart Relay การสลับไปอยู่ในตำแหน่ง "YES" จะเป็นการตั้งค่าให้กับปั๊มกรอง อุปกรณ์ใดๆ ที่พบอุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ VSP หรือ Smart Relay จะถูกบังคับให้เป็น "NO"

- **Factory Reset settings** – กดปุ่ม "OK" เพื่อรีเซ็ตการตั้งค่าก่อนหน้า ยืนยันโดยกดปุ่ม "OK" อีกครั้ง หรือกดปุ่ม "BACK" เพื่อยกเลิก โปรดทราบว่า การตั้งค่าคลอรีน ปั๊ม และเครื่องทำความร้อนทั้งหมดจะถูกลบออก จะต้องทำการตั้งค่าเหล่านี้อีกครั้งเพื่อให้ระบบสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ

- **Reset cell** – ใช้ตัวเลือกนี้เพื่อรีเซ็ต TurboCell หลังจากทำความสะอาดหรือเปลี่ยนเซลล์ใหม่

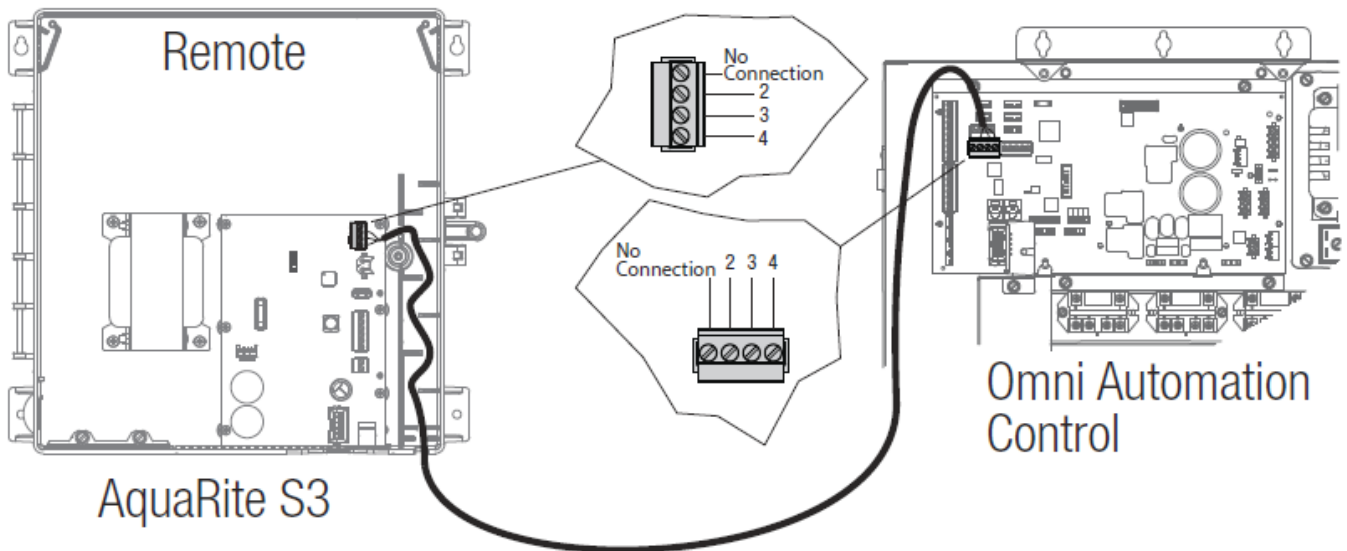
- **Service mode** - สามารถดูสถานะดังต่อไปนี้:

1. Chlorination - ดูพารามิเตอร์ต่างๆ รวมทั้งอุณหภูมิของเซลล์ ประเภทเซลล์ ขั้วรีเลย์ กระแสที่จ่ายให้กับเซลล์ แรงดันเซลล์ การตั้งค่าผลิตคลอรีน นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนขีดได้ด้วยตนเอง เปิดใช้งานซูเปอร์คลอรีน และเปลี่ยนการตั้งค่าผลิตคลอรีนได้ด้วย
2. Sensors - ดูสถานะและอุณหภูมิของเซ็นเซอร์ที่เชื่อมต่อทั้งหมด
3. Relays - ดูสถานะของรีเลย์ที่กำหนดค่าไว้
4. Pump - ดูสถานะและความเร็วปั๊ม
5. Upgrade Firmware – ดูข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันนี้ ในหน้า 23

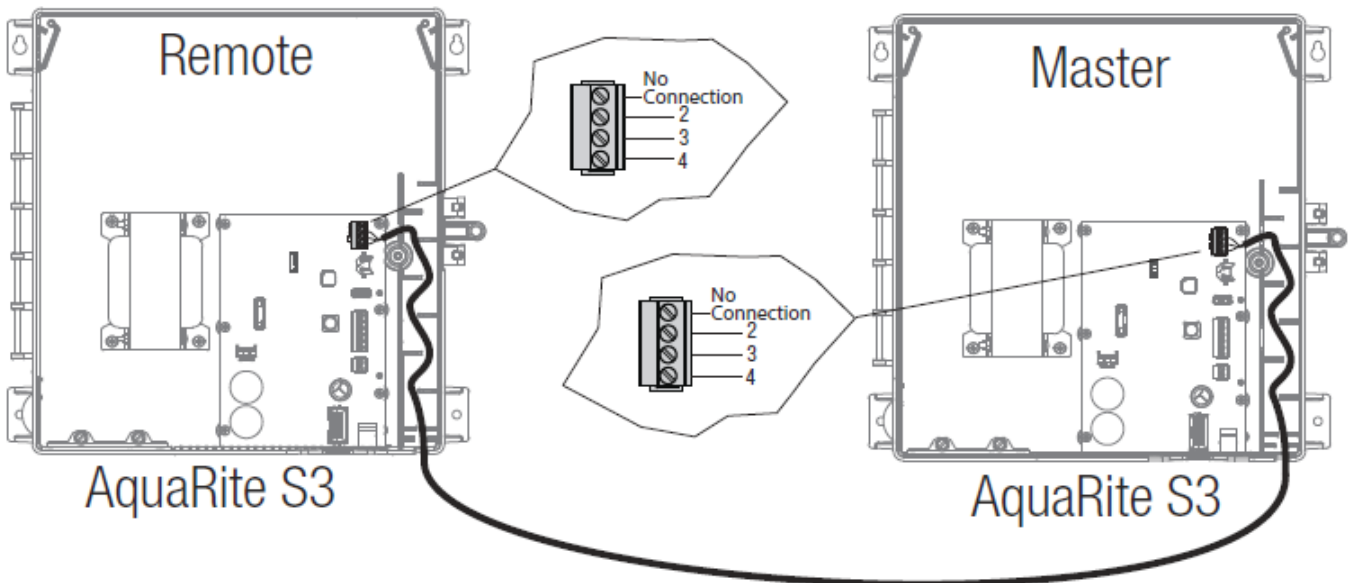
การสั่งงานจากระยะไกล

Aqua Rite S3 สามารถกำหนดค่าให้ทำงานเป็นเครื่องผลิตคลอรีนเพียงอย่างเดียวได้ โดยควบคุมผ่านระบบอัตโนมัติของ Hayward Omni หรือ Aqua Rite S3 เครื่องอื่น หากทำงานในโหมดนี้ เครื่อง Aqua Rite S3 จะผลิตเพียงคลอรีนเท่านั้นและจะไม่มีฟังก์ชันอื่นใด การตั้งค่าและการผลิตคลอรีนจะถูกควบคุมโดยระบบอัตโนมัติของ Omni หรือเครื่อง Aqua Rite S3 ที่ตั้งเป็น Master

การตั้งค่าเพื่อควบคุมจากระยะไกลต้องใช้การเชื่อมต่อสื่อสารระหว่างขั้วต่อ RS-485 ของอุปกรณ์ทั้งสองตัว ดูรายละเอียดต่ออะแดปเตอร์เดินสายไฟด้านล่าง หลังจากเชื่อมต่อแล้วต้องเปิดใช้งาน "Remote Mode" ในเมนูหลักของเครื่อง Aqua Rite S3 ตามที่อธิบายไว้ในหน้าถัดไป



ข้อควรระวัง: ตัดแหล่งจ่ายไฟทั้งหมดออกจากอุปกรณ์ก่อนทำการเดินสาย



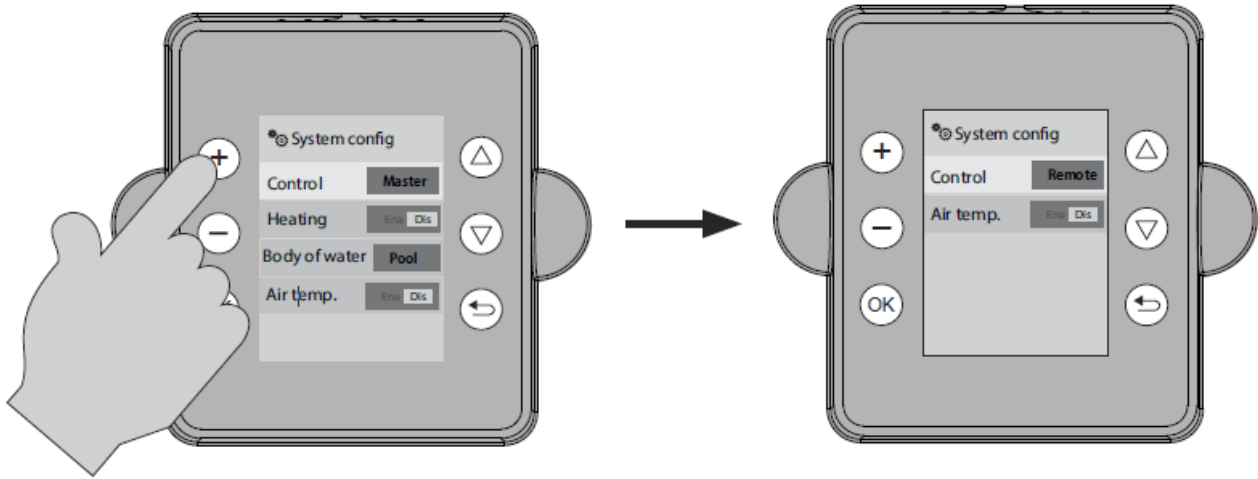
ข้อควรระวัง: ตัดแหล่งจ่ายไฟทั้งหมดออกจากอุปกรณ์ก่อนทำการเดินสาย

เปิดใช้งานโหมดควบคุมจากระยะไกล (Remote Mode)

เมื่ออยู่ที่เมนูหลัก สามารถเข้าไปตั้งค่าได้ดังต่อไปนี้ ไปที่

System Settings -> Service Settings -> Edit Config -> System Config.

แล้วจะมาถึงหน้าจอตั้งค่านี้ ไอโกลต์ที่ “Control” และกดปุ่ม “+” เพื่อสลับไปเป็น “Remote Mode”



หลังจากเปลี่ยนเป็น “Remote Mode” แล้ว หรือเปลี่ยนกลับสู่โหมด Master ขอแนะนำให้รีสตาร์ทเครื่อง Aqua Rite S3 เสมอ ถอดไฟออกชั่วคราวแล้วเสียบกลับเข้าไปใหม่ เพื่อให้เครื่อง Aqua Rite S3 ยืนยันสถานะของลิงก์การสื่อสารจากการควบคุมอัตโนมัติ

เมื่อเชื่อมต่อกับระบบควบคุมอัตโนมัติของ Omni: หากเครื่อง Aqua Rite S3 อยู่ในสถานะ “Remote Mode” อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจะถูกควบคุมโดยระบบอัตโนมัติของ Omni ไม่จำเป็นต้องต่อสายอุปกรณ์เหล่านี้ใหม่เข้ากับส่วนควบคุม หากเชื่อมต่อกับเครื่อง Aqua Rite S3 อยู่ก่อนแล้ว เช่น เซอร์ต่างๆ เครื่องทำความร้อน ปั๊ม และ Smart Relay ที่เชื่อมต่อกับเครื่อง Aqua Rite S3 ทั้งหมดจะถูกควบคุมโดยระบบควบคุมอัตโนมัติของ Omni ในการกำหนดค่าตัวควบคุม Omni เพื่อใช้งานกับ Aqua Rite S3 ใน “Remote Mode” สามารถดูเอกสารอ้างอิงในส่วน ตัวช่วยในการตั้งค่า ในคู่มือการติดตั้งตัวควบคุม Omni เมื่อทุกอย่างพร้อมแล้ว สามารถเพิ่มเครื่องคลอรีนและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับ Aqua Rite S3 ได้แล้ว

หากเครื่อง Aqua Rite S3 ทำงานในโหมด Master: แล้วเมื่อเครื่อง Aqua Rite S3 อยู่ในสถานะ “Remote Mode” อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจะไม่ถูกควบคุมโดยเครื่อง Aqua Rite S3 ที่เป็น Master เช่น เซอร์ เครื่องทำความร้อน ปั๊ม และ “Smart Relay” จะไม่ถูกตรวจจับหรือใช้งาน

หากกำหนดค่าเป็นอย่างอื่น หากต้องการใช้การควบคุมระยะไกลกับเครื่อง Aqua Rite S3 จะต้องเชื่อมต่อฟิวส์สวิตช์ และจะเครื่องจะไม่ผลิตคลอรีนหากอัตราการไหลของน้ำไม่เพียงพอ

หากเครื่อง Aqua Rite S3 อยู่ในโหมด Master จะสามารถควบคุมการผลิตคลอรีนของเครื่อง Hayward Aqua Rite AQR โดยใช้บอร์ดสื่อสาร HLAQRPCB เชื่อมต่อกับพอร์ต RS-485 จากเครื่อง Master Aqua Rite S3 เข้ากับพอร์ต RS-485 บนบอร์ดสื่อสารในลักษณะเดียวกับไดอะแกรมก่อนหน้านี้ ดูคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับ HLAQRPCB

การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด TurboCell

ปิดสวิตช์เครื่อง Aqua Rite S3 ก่อน แล้วจึงถอดเซลล์อิเล็กโทรไลต์ เมื่อนำออกมาแล้ว ให้มองเข้าไปในเซลล์และตรวจหาคราบตะกรัน (คราบสนิมหรือคราบสีอ่อน) บนแผ่นเซลล์ และตรวจหาเศษฝุ่นที่อาจหลุดผ่านถังกรองและดักติดอยู่บนแผ่นเซลล์ หากไม่พบคราบต่างๆ ให้ติดตั้งแผ่นเซลล์กลับเข้าที่ แต่หากพบคราบสกปรก ให้ใช้สายยางฉีดน้ำแรงดันสูงและพยายามล้างคราบตะกรันออก หากไม่ออก ให้ใช้อุปกรณ์ที่เป็นพลาสติกหรือไม้ขีดคราบที่เกาะออกจากแผ่น (อย่าใช้โลหะ เพราะจะทำให้สารเคลือบหลุดออกจากแผ่นเซลล์) โปรดทราบว่าคราบที่สะสมในแผ่นเซลล์เป็นตัวบ่งชี้ว่ามีน้ำในสระมีระดับแคลเซียมสูงผิดปกติ (มักจะเกิดในสระว่ายน้ำเก่า) หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ อาจต้องทำความสะอาดแผ่นเซลล์เป็นระยะ วิธีหลีกเลี่ยงการเกิดคราบตะกรันที่ง่ายที่สุดคือ พยายามรักษาค่าเคมีในสระว่ายน้ำให้มีความสมดุลอยู่เสมอ

การล้างด้วยกรดอ่อน: ใช้เฉพาะในกรณีที่รุนแรงซึ่งการล้างและการดูดไม่สามารถขจัดคราบส่วนใหญ่ได้ หากต้องการล้างด้วยกรด ให้ปิดสวิตช์เครื่อง Aqua Rite S3 นำเซลล์ออกมาไว้ในภาชนะพลาสติกที่สะอาด ผสมสารละลายน้ำในอัตราส่วน 4: 1 กับกรด muriatic (น้ำ 1 แกลลอนต่อกรด muriatic 1 ควอร์ต) เติมกรดลงในน้ำเสมอ – ห้ามเติมน้ำลงไปในการดอย่าลืมนวมถุงมือยางและอุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่เหมาะสม ควรให้สารละลายท่วมแผ่นเซลล์ เพื่อป้องกันไม่ให้ข่องมัดสายไฟจมอยู่ในน้ำ การม้วนสายไฟก่อนจุ่มเซลล์อาจเป็นประโยชน์ เซลล์ควรแช่ไว้สักครู่แล้วล้างออกด้วยสายยางฉีดน้ำแรงดันสูง หากยังคงมองเห็นคราบสกปรก ให้แช่และล้างซ้ำ ใส่แผ่นเซลล์กลับเข้าที่และหมั่นตรวจสอบอีกครั้งเป็นระยะ

Winterizing เซลล์อิเล็กโทรไลต์ของ Aqua Rite S3 และโพลีสวิตช์จะได้รับความเสียหายจากการแช่แข็งของน้ำ เช่นเดียวกับระบบประปาในสระว่ายน้ำ ในพื้นที่ของประเทศที่มีอุณหภูมิเยือกแข็งเป็นเวลานานหรือรุนแรง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ระบายน้ำออกจากปั๊มทั้งหมด ถังกรอง และท่อจ่ายและท่อส่งคืนก่อนที่จะเกิดสภาวะเยือกแข็ง ตัวควบคุมอิเล็กทรอนิกส์สามารถทนต่อสภาพอากาศในฤดูหนาวได้และไม่ควรถอดออก

อัตราการผลิตคลอรีนของกระบอกเซลล์

รุ่นของกระบอกเซลล์	ปอนด์ต่อวัน
TCELLSS340	1.47
TCELLSS325	0.98
TCELLSS318	0.73
TCELLSS315	0.53

รายการอะไหล่

Replacement Parts	
PART NUMBER	DESCRIPTION
GLXS3HANDLE	Replacement Handle with Coupler Link
GLXS3PCB	Replacement S3 PCB with Cable and Hardware
GLXS3FUSE	All Fuses
GLXS3DISPLAY	Replacement Display with Display Cable
GLXS3RELAY	Relay with Cable and Hardware
GLXS3PLXFMR	Replacement Transformer with Hardware
GLX-PC-12-KIT	Replacement Temperature Sensor with Hose Clamp
GLX-FLO-RP	Replacement Flow Switch
GLX-CELL-UNION	PVC Cell Unions
GLX-FLO-T	PVC Flow Switch T Fitting
GLX-FLOW-RP-25	Flow Switch with 25 ft Cable
GLX-CELLSTAND	Cell Cleaning Stand
GLX-CELL-PIPE	PVC Pipe Placeholder
TCELLS315	TurboCell 15k Gallon
TCELLS318	TurboCell 18k Gallon
TCELLS325	TurboCell 25k Gallon
TCELLS340	TurboCell 40k Gallon
TCELLS340X25	TurboCell 40k Gallon with 25 ft Cable

การรับประกันแบบจำกัด

การรับประกันแบบจำกัด (มีผลบังคับใช้ 02/12/59) Hayward ให้การรับประกันว่าผลิตภัณฑ์คลอรีน Aqua Rite 900 ซีรีส์ว่าปราศจากข้อบกพร่องในด้านวัสดุและฝีมือการผลิต ภายใต้การใช้งานและการบริการตามปกติเป็นระยะเวลาสี่ (4) ปี การรับประกันเหล่านี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ซื้อไปติดตั้งกับสระว่ายน้ำสำหรับที่พักอาศัยในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา การติดตั้งผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในสระว่ายน้ำเพื่อการพาณิชย์ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาได้รับการคุ้มครองเป็นระยะเวลาหนึ่ง (1) ปี สำหรับข้อบกพร่องในด้านวัสดุและฝีมือการผลิต Hayward รับประกันอุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่ทั้งหมดสำหรับผลิตภัณฑ์ระบบอัตโนมัติของสระว่ายน้ำและคลอรีนที่ระบุข้างต้นเป็นระยะเวลาหนึ่ง (1) ปี อุปกรณ์เสริมยังรวมถึงรีโมท แอคทูเอเตอร์ สถานีฐาน เซ็นเซอร์อุณหภูมิ โฟลว์สวิทช์ และหัววัดเคมี การรับประกันแต่ละรายการเหล่านี้ไม่สามารถถ่ายโอนได้และมีผลเฉพาะกับเจ้าของเดิมเท่านั้น

Hayward จะไม่รับผิดชอบต่อการขนย้าย การถอดถอนและ / หรือการติดตั้งใหม่ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการขอรับสินค้าทดแทน จากเงื่อนไขการรับประกัน

จำเป็นต้องแสดงหลักฐานในการซื้อเพื่อขอรับการประกัน หากไม่มีหลักฐานการซื้อเป็นลายลักษณ์อักษร จะใช้วันที่บนตัวผลิตภัณฑ์แทนวันที่ในการติดตั้ง หากต้องการรับบริการหรือซ่อมแซมตามเงื่อนไขการรับประกัน โปรดติดต่อสถานที่ซื้อหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Hayward ที่ใกล้ที่สุด หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับศูนย์บริการ โปรดติดต่อสอบถามได้ที่ www.haywardpool.com

ข้อยกเว้นในการรับประกัน:

1. เกิดการข้อผิดพลาดในกระบวนการติดตั้ง
2. ความเสียหายที่เกิดจากการติดตั้งที่ไม่เหมาะสม รวมถึงการติดตั้งเข้ากับสระที่มีขนาดใหญ่กว่ากำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์
3. ปัญหาที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้ง การใช้งาน หรือบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในคู่มือ
4. ปัญหาที่เกิดจากความล้มเหลวในการรักษาสมดุลของเคมีในสระว่ายน้ำตามคำแนะนำในคู่มือ
5. ปัญหาอันเนื่องมาจากการจัดแงะ อุบัติเหตุ การฝ่าฝืน ความประมาท การซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต ไฟไหม้ น้ำท่วม ฟ้าผ่า เกิดการแข่งขัง โดรนน้ำจากภายนอก ความเสื่อมโทรมของหินธรรมชาติที่ใช้ในสระน้ำหรือสปา ภาวะสงคราม หรือภัยธรรมชาติ
6. การใช้เซลล์คลอรีนเกือบทดแทนที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของแท้จาก Hayward ร่วมกับระบบอัตโนมัติหรือผลิตภัณฑ์คลอรีนใดๆ ของ Hayward จะทำให้การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์นั้นเป็นโมฆะ

การรับประกันแบบจำกัดข้างต้นถือเป็นการรับประกันทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ Hayward Pool ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในกลุ่มของตน และแทนที่การรับประกันอื่นๆ ทั้งหมดโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ซึ่งรวมถึงการรับประกันความสามารถในการขายหรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่ว่าในกรณีใด ผลิตภัณฑ์ของ Hayward Pool จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เป็นผลสืบเนื่อง พิเศษ หรือโดยบังเอิญในลักษณะใดๆ

เขตอำนาจศาลบางแห่งไม่อนุญาตให้มีการแยก หรือจำกัดความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญหรือเป็นผลสืบเนื่อง ดังนั้นข้อจำกัด ดังกล่าวอาจไม่มีผลบังคับใช้

การรับประกันนี้ให้สิทธิ์ทางกฎหมายที่เฉพาะเจาะจงแก่คุณ และอาจมีสิทธิ์อื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ

หน้านี้ตั้งใจปล่อยว่างไว้

หน้านี้ตั้งใจปล่อยว่างไว้

หน้านี้ตั้งใจปล่อยว่างไว้

หากต้องการทราบข้อมูลอื่นๆ หรือสนับสนุนด้านเทคนิค สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

www.hayward.com

