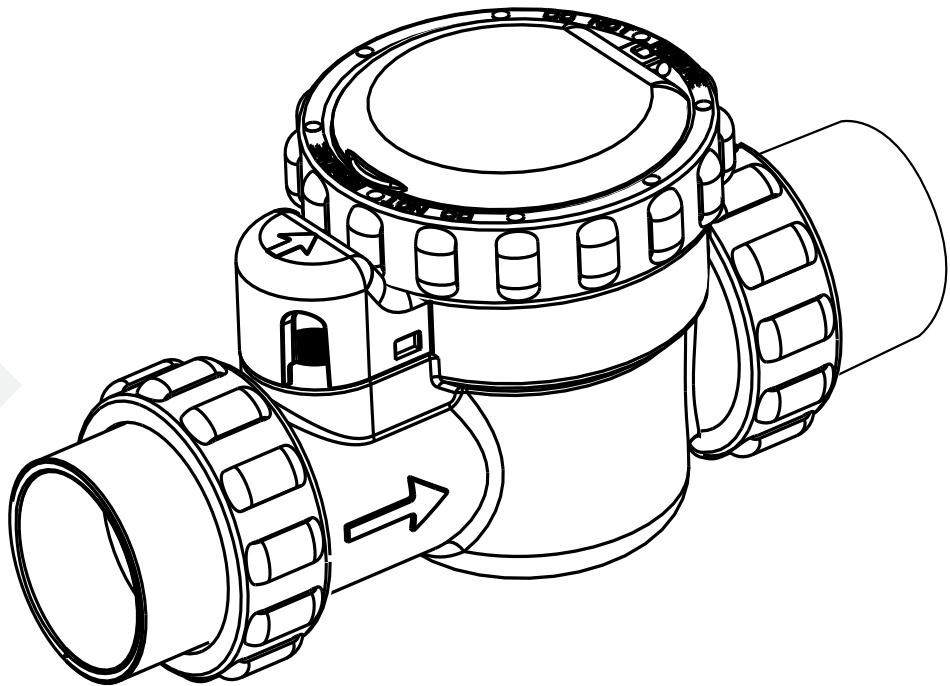




ICHLOR™
SALT CHLORINATOR

คู่มือการติดตั้ง



คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด และโปรดจำคำแนะนำเหล่านี้

ฝ่ายบริการลูกค้า

บริษัท วิน วิน เอ็นจิเนียริง ซัพพลาย จำกัด

(8:00 - 17:00 น.) วันจันทร์ - เสาร์

Website : www.winwinpoolshop.com

E-mail : info@winwinpoolshop.com

ประกาศเกี่ยวกับใบรับรอง

เราประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเราแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ที่ระบุในประกาศนี้ และที่เกี่ยวข้องกับการประกาศนี้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านการคุ้มครองของ Council Directive 2006/42/EEG



ผู้ผลิต Pentair มีสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าที่คุณลักษณะของสิ่งเหล่านี้ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจริงๆ

© 2014 Pentair, Inc. สงวนลิขสิทธิ์เอกสารนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

เครื่องหมายการค้าและการปฏิเสธความรับผิดชอบ: เครื่องหมายการค้าและโลโก้ Pentair ทั้งหมดเป็นของ Pentair, Inc. iCHLOR™, IntelliPool®, Control-Pro™, Rainbow®, Eco Select® และ Pentair Aquatic Systems™ เป็นเครื่องหมายการค้าของ Pentair Inc. และ/หรือบริษัทในเครือ - ในประเทศสหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่นๆ เว้นแต่จะระบุไว้อย่างชัดเจน ชื่อและแบรนด์ของบุคคลที่สามที่อาจใช้ในเอกสารนี้จะไม่ใช่เพื่อบ่งชี้ถึงความเกี่ยวข้องหรือการรับรองระหว่างเจ้าของชื่อและแบรนด์เหล่านี้กับ Pentair Inc. ชื่อและแบรนด์เหล่านี้ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ บุคคลภายนอกเหล่านี้

⚠ DANGER การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง หรือแม้กระทั่งได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้จะทำให้การรับประกันและความรับผิดชอบของผู้ผลิตเป็นโมฆะในทุกกรณี ผู้ติดตั้ง ผู้ประกอบการ และเจ้าของต้องอ่านคำเตือนและคำแนะนำเหล่านี้ที่อยู่ในคู่มือทั้งหมด ก่อนใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ คำเตือนเหล่านี้และคู่มือสำหรับเจ้าของบ้าน จะต้องส่งมอบไว้กับเจ้าของบ้าน

คำเตือนที่สำคัญและคำแนะนำด้านความปลอดภัย

**ประกาศสำคัญ:****⚠ WARNING**

ผู้ติดตั้งควรใส่ใจ: คู่มือนี้มีข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งาน และการใช้ผลิตภัณฑ์นี้อย่างปลอดภัย ควรแจ้งข้อมูลนี้แก่เจ้าของและหรือ ผู้ควบคุมอุปกรณ์นี้หลังจากติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ

ผู้ใช้งานควรใส่ใจ: คู่มือนี้มีข้อมูลสำคัญที่จะช่วยคุณในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ โปรดเก็บไว้เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Pentair หากมีคำถามเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้

ก่อนติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้ โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดที่รวมอยู่ด้วย การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำด้าน ความปลอดภัย อาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย เยี่ยมชม www.pentairpooleurope.com สำหรับเอกสาร คำแนะนำเหล่านี้เพิ่มเติมฟรี

ข้อมูลผู้บริโภคและความปลอดภัย

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือนี้ได้รับการออกแบบและผลิตเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและเชื่อถือได้เป็นเวลาหลายปี เมื่อทำการติดตั้ง ใช้งาน และบำรุงรักษาตามข้อมูลในคู่มือนี้ ตลอดทั้งคู่มือ คำเตือนและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยจะถูกระบุโดยสัญลักษณ์

“ ⚠ ” เมื่อพบสัญลักษณ์นี้ โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมด

⚠ WARNING

เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ ไม่อนุญาตให้เด็กใช้ผลิตภัณฑ์นี้ การซ่อมบำรุงควรดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านซ่อมบำรุงที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

⚠ WARNING

การก่อดังของก๊าซคลอรีนอาจเกิดขึ้นได้ หากมีการเดินสายที่ไม่เหมาะสม: เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บส่วนบุคคล Power Center ของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ จะต้องติดตั้งและต่อเข้ากับด้านไหลของนาฬิกาของบ็อกเวลาซึ่งควบคุมด้วยระบบสวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ หรือโหลดด้านรีเลย์ เพื่อให้ได้รับกระแสไฟฟ้าเฉพาะเมื่อปั๊มสระว่ายน้ำเปิดใช้งานอยู่ มิฉะนั้น อาจเกิดการสะสมของก๊าซคลอรีนที่เป็นอันตรายได้ ดังนั้นจึงไม่ควรเปิดเครื่องเมื่อปั๊มสระว่ายน้ำปิดอยู่ และไม่มีน้ำไหลผ่านเครื่อง ห้ามใช้ iCHLOR โดยไม่มีการไหลหรือการไหลเวียนของน้ำที่เหมาะสม เพราะอาจเกิดการสะสมของก๊าซไผไฟที่จะส่งผลให้เกิดสถานะที่เป็นอันตราย

⚠ CAUTION

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ใช้กับสระว่ายน้ำประเภทติดตั้งถาวร และอาจใช้กับอ่างน้ำร้อนและสปาได้ หากมีเครื่องหมายกำกับไว้ ห้ามใช้กับสระถอดเก็บได้หรือสระที่เป็นเหล็ก สระที่ติดตั้งถาวรคือสระสร้างขึ้นในหรือบนพื้นดินหรือในอาคารที่ไม่สามารถถอดประกอบ เพื่อจัดเก็บได้ทันที สระที่ถอดเก็บได้ คือสระที่ถูกรวบรวมขึ้นเพื่อให้สามารถใช้งานได้โดยทันที สามารถถอดประกอบเพื่อจัดเก็บและประกอบกลับเข้าที่เดิม

คำเตือนที่สำคัญและคำแนะนำด้านความปลอดภัย - ต่อ

⚠ WARNING เมื่อผสมกรดกับน้ำ **เติมกรดลงไปในน้ำเสมอ ห้ามเติมน้ำลงไปกรด**

⚠ CAUTION การใช้สารเคมีอื่นนอกเหนือจากที่แนะนำอาจเป็นอันตรายได้ แม้แต่การใช้สารเคมีที่แนะนำอย่างเหมาะสมก็อาจเป็นอันตรายได้เช่นกัน ดังนั้นโปรดปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารเคมี

⚠ CAUTION เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต ให้ติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ห่างจากผนังด้านในของสระอย่างน้อย 1.5 ม. ติดตั้งเครื่องให้ห่างจากเต้ารับของเครื่องทำความร้อนอย่างน้อย 1 เมตร

⚠ CAUTION ตัวนำทองแดงชนิดแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 8AWG (8.4 มม.) ควรต่อจากขั้วต่อสายไฟที่สามารถเข้าถึงได้บนตัวเครื่องกับชิ้นส่วนโลหะทั้งหมดของโครงสร้างพื้นฐานของสระว่ายน้ำ สปา หรืออ่างน้ำร้อน และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด ท่อร้อยสายโลหะ และท่อโลหะในระยะ 1.5 เมตร ของผนังด้านในของสระว่ายน้ำ สปา หรืออ่างน้ำร้อน เมื่อติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือภายในระยะ 1.5 ม. ของผนังด้านในของสระว่ายน้ำ สปา หรืออ่างน้ำร้อน

⚠ WARNING เกลือนั้นมีฤทธิ์กัดกร่อนในตัวเอง แต่ระดับเกลือกก็มีความจำเป็นสำหรับการทำงานที่เหมาะสมของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR™ เช่นกัน ซึ่งเมื่อเทียบกับน้ำทะเลและสารละลายเกลือกอื่น ๆ ถือว่าอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ การใส่เกลือกในปริมาณมากลงในสระอาจเพิ่มโอกาสการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพอื่นๆ ของอุปกรณ์สระว่ายน้ำและพื้นผิวใดๆ ที่ใช้ในบริเวณรอบๆ สระว่ายน้ำของคุณ ชิ้นส่วนโลหะ (รวมถึงท่อโลหะ) และพื้นผิวที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นบางชนิดมีความอ่อนไหวต่อการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพเป็นพิเศษ เมื่อใช้ในบริเวณรอบสระน้ำเกลือ โดย Pentair Aquatic Systems ("Pentair") ไม่ได้เป็นตัวแทนหรือรับประกันใดๆ ว่าการใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR อย่างเหมาะสม จะช่วยป้องกันการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพอื่นๆ ของอุปกรณ์สระว่ายน้ำและพื้นผิวใดๆ ที่ใช้ในสระ และบริเวณรอบๆ สระว่ายน้ำของคุณ โปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำที่มีประสบการณ์ของคุณ ซึ่งควรจะสามารถแนะนำคุณเกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมได้ เช่น การเลือกวัสดุ เทคนิคการติดตั้งสำหรับวัสดุเหล่านั้น การใช้งาน การดูแล และบำรุงรักษาวัสดุเหล่านั้นอย่างเหมาะสมสำหรับคุณ ประเภทสระ ตำแหน่งของสระ เพื่อลดการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสระ และรอบสระน้ำเกลือ

เงื่อนไขการรับประกันและข้อจำกัด

ก่อนติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ของคุณ ให้ตรวจสอบและทำความเข้าใจคำเตือน ความปลอดภัย และข้อมูลการรับประกันทั้งหมดในคู่มือนี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้หรือการติดตั้งเครื่องทำความร้อนที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อพื้นผิวของสระหรือไวโอลินไนล่อน Pentair Aquatic Systems ขอปฏิเสธความรับผิดชอบใดๆ สำหรับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนโครงสร้าง หรือส่วนประกอบใดๆ เหล่านี้ของสระของคุณ

การรับประกัน: 2 ปี

รายละเอียดเพิ่มเติม: www.pentairpooleurope.com

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ - เกี่ยวกับสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ของคุณ

มีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสระว่ายน้ำของคุณ

โปรดทราบว่าเมื่อเวลาผ่านไป ย่อมเกิดการเสื่อมสภาพ การเปลี่ยนสี และความเปราะบางของผิวสระ จากอายุใช้งาน ร่วมกับความไม่สมดุลในเคมีของน้ำในสระ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม และปัจจัยอื่นๆ

ในกรณีเดียวกันนี้เป็นข้อเท็จจริงสำหรับสระว่ายน้ำไวโอลินที่บุด้วยไวโอลินไนล่อน เนื่องจากไวโอลินไนล่อนมักได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ เช่น เคมีของน้ำในสระ แสงแดด และสภาพแวดล้อมของสระว่ายน้ำ ดังนั้นเมื่อเวลาผ่านไป ไวโอลินอาจเปราะบางได้ นอกจากนี้สระที่บุด้วยไวโอลินยังได้รับผลกระทบจากฝีมือการผลิต องค์ประกอบที่รองรับการติดตั้ง รวมถึงฝีมือ คุณภาพของการก่อสร้างผนังรองรับ และฐานสระ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความเสียหายจากภายใน ผู้ผลิตขอปฏิเสธความรับผิดชอบใดๆ สำหรับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนโครงสร้างหรือส่วนประกอบใด ๆ เหล่านี้ของกลุ่มลูกค้า

เจ้าของสระต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาพื้นผิวของสระ น้ำ และเตาไฟฟ้า

ก่อนติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR โปรดใช้เวลาสักครู่เพื่อบันทึกหมายเลขซีเรียล คุณจะต้องแจ้งหมายเลขนี้เมื่อคุณติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของเรา

SERIAL # _____

ภาพรวมของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR™

เครื่องทำคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ใช้กระบวนการที่เรียกว่าอิเล็กโทรลิซิสเพื่อผลิตก๊าซคลอรีนซึ่งละลายเป็นสารละลายทันทีเพื่อสร้างไฮโปคลอไรท์และกรดไฮโปคลอรัส เพื่อฆ่าเชื้อในสระน้ำหรือสระสปา จากเกลือที่มีความเข้มข้นต่ำที่ถูกเติมลงในน้ำในสระ ไฮโปคลอไรท์และไฮโปคลอรัสจะฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ออกซิไดซ์สารอินทรีย์ และฆ่าสาหร่าย จากนั้นเปลี่ยนกลับไปเป็นเกลือ และ iCHLOR จะนำเกลือกลับมาใช้ใหม่ แล้วเริ่มต้นกระบวนการใหม่อีกครั้ง อุปกรณ์ในระบบของ iCHLOR ประกอบด้วยเซลล์และเพาเวอร์ซัพพลาย (Power Center)

CAUTION เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ออกแบบมาเพื่อผลิตคลอรีนเท่านั้น เครื่องไม่ตรวจสอบหรือควบคุมระดับคลอรีนในสระน้ำหรือสระสปา เป็นความรับผิดชอบของเจ้าของสระว่ายน้ำในการตรวจสอบ และบำรุงรักษา ระดับคลอรีนที่ได้รับคำแนะนำจาก APSP คือช่วงระหว่าง 2.0 ถึง 4.0 ส่วนต่อล้าน (ppm) เจ้าของสระว่ายน้ำมีหน้าที่ตรวจสอบระดับคลอรีน ที่เหมาะสมในขณะที่ปั๊มสระว่ายน้ำทำงานเป็นประจำ และปรับ iCHLOR ให้ได้ระดับตามนั้น

WARNING เกลือนั้นมีฤทธิ์กัดกร่อนในตัวเอง แต่ระดับเกลือก็มีความจำเป็นสำหรับการทำงานที่เหมาะสมของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR™ เช่นกัน ซึ่งเมื่อเทียบกับน้ำทะเลและสารละลายเกลืออื่นๆ ถือว่าอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ การใส่เกลือในปริมาณมากลงในสระอาจจะเพิ่มโอกาสการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพอื่นๆ ของอุปกรณ์สระว่ายน้ำ และพื้นผิวใดๆ ที่ใช้ในบริเวณรอบๆ สระว่ายน้ำของคุณ ชั้นส่วนโลหะ (รวมถึงบ่อโลหะ) และพื้นผิวที่เป็นธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้นบางชนิดมีความอ่อนไหวต่อการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพเป็นพิเศษ เมื่อใช้ ในบริเวณรอบสระน้ำเกลือ โดย Pentair Aquatic Systems (“Pentair”) ไม่ได้เป็นตัวแทนหรือรับประกันใดๆ ว่าการใช้เครื่องผลิตคลอรีนจาก เกลือ iCHLOR อย่างเหมาะสม จะช่วยป้องกันการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพอื่นๆ ของอุปกรณ์สระว่ายน้ำและพื้นผิวใดๆ ที่ใช้ในสระ และ บริเวณรอบๆ สระว่ายน้ำของคุณ โปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำที่มีประสบการณ์ของคุณ ซึ่งควรจะสามารถแนะนำคุณเกี่ยวกับวัสดุ ที่เหมาะสมได้ เช่น การเลือกวัสดุ เทคนิคการติดตั้งสำหรับวัสดุเหล่านั้น การใช้งาน การดูแล และบำรุงรักษาวัสดุเหล่านั้น อย่างเหมาะสมสำหรับ คุณ ประเภทสระ ตำแหน่งของสระ เพื่อลดการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสระ และรอบสระน้ำเกลือ

CAUTION สระที่เพิ่งเพนหรือฉาบปูนใหม่ เกลือเป็นองค์ประกอบที่กัดกร่อนและความเสียหายจากเกลืออย่างรุนแรง อาจเกิดขึ้นกับสระน้ำของคุณ ควรรออย่างน้อย 1 เดือนหลังจากการก่อสร้างเพื่อให้ปูนปลาสเตอร์แข็งตัวก่อนเติมเกลือ และใช้งาน iCHLOR โปรดปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของผู้ผลิตพื้นผิวสระสำหรับสระเฉพาะของคุณ สำหรับสระไวโนลไลเนอร์ใหม่ โปรดติดต่อผู้ผลิตเพื่อขอคำแนะนำก่อนเติมเกลือ และใช้งาน iCHLOR

ส่วนประกอบของระบบ iCHLOR

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ประกอบด้วยหนึ่งหรือหลายส่วนดังต่อไปนี้:

- **KR30 Cell** : ออกแบบมาสำหรับสระว่ายน้ำขนาดไม่เกิน 75 คิว โดยเซลล์จะผลิตคลอรีนบริสุทธิ์เทียบเท่า 0.45Kg ต่อเวลาการทำงานของปั๊มสระว่ายน้ำต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง
- **KPC 250** : เพาเวอร์เซ็นเตอร์. ให้พลังงานแก่เซลล์ iCHLOR

แผงควบคุมและคำอธิบายเซลล์ ของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR

iCHLOR มีแผงควบคุมพร้อมปุ่มกด และไฟ LED เพื่อควบคุมเครื่องระดับการผลิตคลอรีน iCHLOR จะวัดอุณหภูมิของน้ำ และระดับเกลือเพื่อผลิตคลอรีนตามเอาต์พุตที่กำหนด หากระดับเกลือในน้ำในสระต่ำเกินไป (ขึ้นไฟสีแดงบนจอในของเกลือ) เซลล์จะถูกปิดจนกว่าจะเติมเกลือลงในสระ ตัวควบคุมมีวงจรการทำความสะอาดตัวเองซึ่งจะเปลี่ยนขั้วของเซลล์ ช่วยลดการสะสมของแคลเซียม คุณลักษณะนี้จะเปิดและปิดเซลล์เป็นระยะๆ เพื่อลดแคลเซียมและการสะสมของตะกอน ซึ่งช่วยเพิ่มอายุเซลล์ให้ยาวนานมากขึ้น

iCHLOR ประกอบด้วยชุดควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และขั้วไฟฟ้าสองขั้วที่ผลิตคลอรีนทางไฟฟ้าเมื่อได้รับพลังงานจากกระแสตรง คลอรีนจะถูกสร้างขึ้นเมื่อน้ำในสระที่มีเกลือไหลผ่านเซลล์ ปริมาณการผลิตคลอรีนสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยการปรับระดับเอาต์พุตของสารฆ่าเชื้อบนแผงควบคุมและหรือการเปลี่ยนแปลงจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องในแต่ละวัน iCHLOR จะย้อนกลับไปที่อิเล็กโทรดของเซลล์ทุกๆ สองสามชั่วโมงโดยอัตโนมัติ เพื่อช่วยทำความสะอาดเซลล์ กระบวนการนี้จะไม่ขัดขวางการผลิตคลอรีน นอกจากนี้ iCHLOR ยังมีเซ็นเซอร์วัดการไหลแบบกลไก เพื่อให้แน่ใจว่ามีน้ำไหลผ่านเซลล์ที่เหมาะสม เพื่อการผลิตคลอรีนที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น iCHLOR วัดความเค็มและอุณหภูมิของน้ำโดยอัตโนมัติ และแสดงช่วงระดับความเค็ม 3 ระดับ บนแผงควบคุมโดยใช้ไฟ LED KECG สายเคเบิลยาว 3 ม. สำหรับเชื่อมต่อเข้ากับ Power Center

- **เซ็นเซอร์ตรวจจับการไหล:** เซ็นเซอร์ตรวจจับการไหลช่วยให้มั่นใจได้ว่าน้ำจะไหลผ่าน iCHLOR อย่างเพียงพอเสมอ หาก iCHLOR ไม่ได้ต่อท่ออย่างถูกต้อง หรือไม่ได้รับน้ำที่เพียงพอ ก็จะไม่มีการผลิตคลอรีน
- **เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ:** เพื่อป้องกัน iCHLOR จากการทำงานและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิของน้ำในสระลดลงต่ำกว่า 11° C, ±1.67° C เซ็นเซอร์อุณหภูมิจะปิดเซลล์ เปิดไฟ COLD WATER และจะไม่มีการผลิตคลอรีน
- **เซ็นเซอร์ตรวจวัดระดับเกลือ:** เซ็นเซอร์ตรวจวัดระดับเกลือ 2 ตัวใน iCHLOR จะถูกเปิดใช้งานทุกครั้งที่เปิดเครื่อง และเปิดอีกครั้งในทุก ๆ 12 ชั่วโมงของการทำงานต่อเนื่อง ในแต่ละช่วงเวลานั้น ไฟ LED แสดงระดับเกลือจะกะพริบตามลำดับการเลื่อนประมาณ 2 นาทีเพื่อระบุว่า iCHLOR อยู่ในโหมดการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจาก 2 นาที ไฟสัญญาณ LED จะติดสว่างในช่องแสดงระดับเกลือ 1 ใน 3 ระดับ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูในหัวข้อ “ไฟ LED แสดงสถานะระดับเกลือ”

หมายเหตุ: ค่าความแม่นยำของเซ็นเซอร์ตรวจวัดระดับเกลืออยู่ในช่วง +/- 500 ppm

KREEPY KLOR Power Center

เพาเวอร์ซัพพลายเชื่อมต่อกับแหล่งไฟฟ้าของปั๊มหมุนเวียนของสระเพื่อให้ iCHLOR ทำงานเฉพาะเมื่อปั๊มสระว่ายน้ำเปิดอยู่ Power Center ควรติดตั้งในแนวตั้ง บนผนังห่างจากเซลล์ไม่เกิน 3 เมตร Power Center ประกอบด้วยหม้อแปลง ฟิวส์ และขั้วต่อเข้ากับเซลล์ ตัวยึดฟิวส์ติดตั้งอยู่ที่ด้านล่างของ Power Center เพื่อการป้องกันเพิ่มเติม ต้องไม่มีตัวควบคุมหรือไฟอื่นๆ บน Power Center สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้งาน Power Center อย่างเหมาะสม โปรดดูที่ “คู่มือการติดตั้ง iCHLOR Power Center”.

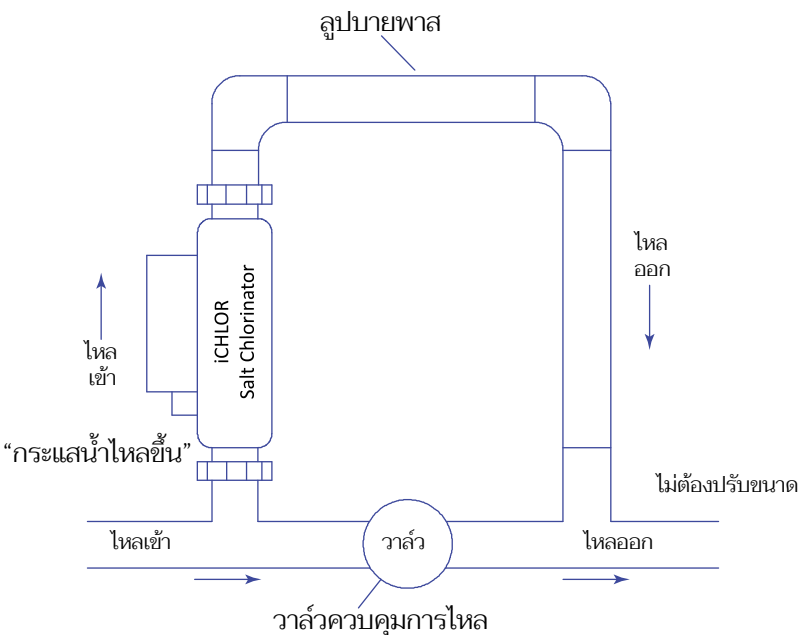
CAUTION iCHLOR Power Center ไม่ได้ควบคุมปั๊ม แต่ใช้เพื่อควบคุมเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ให้ผลิตคลอรีนเฉพาะเมื่อปั๊มสระว่ายน้ำเปิดอยู่เท่านั้น



CAUTION ก่อนเสียบ หรือถอดปลั๊ก เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR กับ Power Center ให้ปิดไฟ AC ที่ต่อไปยัง Power Center ก่อน

แผนภาพท่อประปา

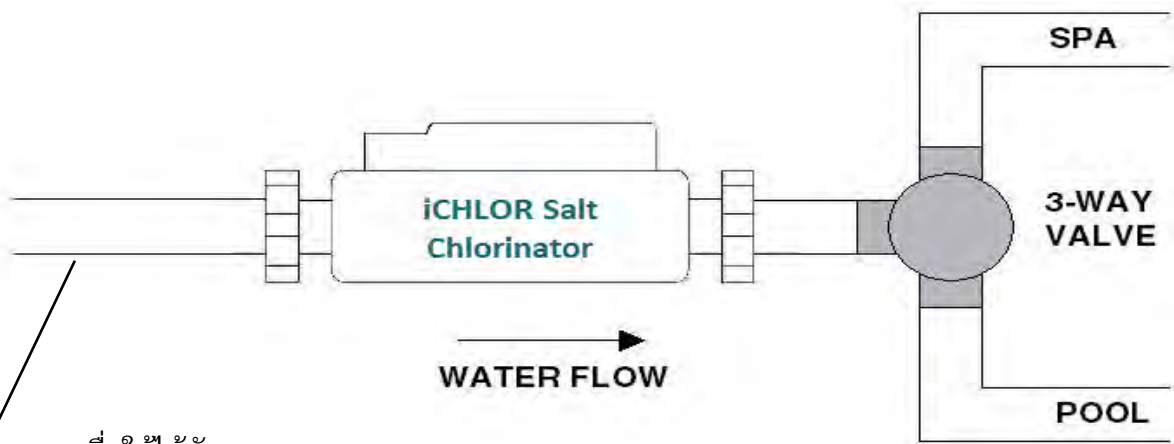
เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ออกแบบมาเพื่อทำงานกับอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ 5.7 ลบ.ม./ชม. ไม่เกิน 24 ลบ.ม./ชม. สำหรับอัตราการไหลที่มากกว่า 18 ลบ.ม./ชม. คุณต้องใช้ลูบบายพาส (ตามที่แสดงด้านล่าง) เพื่อการผลิตคลอรีนที่ดีที่สุด การติดตั้งระบบที่มีอัตราการไหลมากกว่า 18 ลบ.ม./ชม. รวมถึงสระที่มีระบบทำความสะอาดในพื้นหรือบูสเตอร์ปั๊มเพิ่มแรงดัน ระบบเหล่านี้ต้องใช้ลูบบายพาสกับ iCHLOR ที่มีวาล์วควบคุมการไหล ซึ่งจะช่วยรักษาระดับการไหลผ่าน iCHLOR ให้คงที่ตามอัตราการไหลของน้ำที่ใช้ในการปฏิบัติงานของเครื่องตามที่ยกแบบไว้



แผนผังระบบประปาสำหรับ iCHLOR

การวางระบบประปาของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR:

- ติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR หลังตัวกรอง และเครื่องทำความร้อนเสมอ iCHLOR ควรห่างจากเต้ารับของเครื่องทำความร้อนมากกว่า 1 เมตร
- หากติดตั้ง iCHLOR ในสระที่มีสปารวมอยู่ด้วย ให้ติดตั้ง iCHLOR (ดูแผนภาพด้านล่าง) ก่อนวาล์วย้อนกลับของสระสปา เพื่อให้ทั้งสระและสปามีคลอรีนที่เหมาะสม และเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างก๊าซสะสมอยู่ในท่อ



หมายเหตุ: เพื่อให้ได้อัตราการไหลที่ดีที่สุด ให้วางท่อตรงอย่างน้อย 30 ถึง 45 ซม. ที่ด้านหน้าช่องรับเซลล์

ไม่ต้องปรับขนาด

แผงควบคุม iCHLOR

ไฟแอลอีดีแสดงสถานะเกลือ

iCHLOR ตรวจสอบระดับเกลือของน้ำในสระทุกวันและแสดงข้อมูลระดับเกลือดังนี้:

ไฟแอลอีดีสีเขียว: ระดับเกลือดี. ระดับเกลือของน้ำในสระอยู่ ระหว่าง 2800ppm ถึง 4500ppm และ iCHLOR กำลังผลิตคลอรีน ไฟแอลอีดีสถานะเกลือของ iCHLOR ควรแสดงระดับสีเขียวเสมอ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ระดับเกลือที่เหมาะสมคือ 3400ppm

ไฟแอลอีดีสีเขียว (กระพริบ): ระดับเกลือสูงกว่า 4500ppm คลอรีนกำลังถูกผลิต แต่ระดับเกลือสูงเกินไป ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงของการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ สระว่ายน้ำและพื้นผิวบริเวณรอบสระ ต้องระบายน้ำในสระออก และเติมน้ำเข้าไปใหม่ ครั้งละ 300 มม. จนกว่าระดับเกลือจะต่ำกว่า 4500ppm

ไฟแอลอีดีสีแดง: ปริมาณเกลือต่ำ. ระดับเกลือในน้ำต่ำกว่า 2800ppm iCHLOR จะผลิตคลอรีนที่มีประสิทธิภาพลดลง แนะนำให้เติมเกลือ (*)

ไฟแอลอีดีสีแดง กระพริบ: เกลือต่ำมาก ระดับเกลือน้ำลดลงต่ำกว่า 2600ppm iCHLOR จะไม่ผลิตคลอรีนจนกว่าจะเติมเกลือ และ iCHLOR จะถูกปิด (*)

(*) หลังจากเติมเกลือทุกครั้ง ควรเปิดการทำงานของปั๊มอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อการเจือจางที่เหมาะสม และควรอ่านค่าระดับเกลือหลังจากระยะเวลาเจือจาง 24 ชั่วโมงเท่านั้น

ไฟแอลอีดีแสดงสถานะ

เซลล์ : แสดงสถานะของ iCHLOR

ไฟสีเขียวกระพริบ: ต้องตรวจสอบ iCHLOR ในมีดอาจมีตะกอนเกาะ ซึ่งส่งผลให้ iCHLOR จะไม่ผลิตคลอรีน

ไฟสีเขียว: iCHLOR ทำงานปกติ และกำลังผลิตคลอรีน

ไฟไม่ ติด: iCHLOR ถูกปิดอยู่ และไม่ผลิตคลอรีน หรืออาจอยู่ในช่วงปิดวงจรในระหว่างกระบวนการฆ่าเชื้อ และจะกลับมาใช้ได้อีกครั้งในเวลาที่เหมาะสม

ไฟสีแดง: iCHLOR อยู่ในโหมด "สแตนด์บาย" (ปิดระบบ ไม่มีการสร้างคลอรีน) เนื่องจากสภาพอากาศหนาวเย็น iCHLOR จะกลับมาผลิตคลอรีนต่อเมื่ออุณหภูมิของน้ำสูงกว่า 11 °C

การไหล: ไฟในช่องนี้จะระบุสถานะของน้ำที่ไหลผ่าน iCHLOR

ไฟสีแดง: การไหลของน้ำผ่าน iCHLOR ไม่เพียงพอ จะไม่มีการผลิตคลอรีน

ไฟสีเขียว: ปริมาณน้ำที่ไหลผ่าน iCHLOR เพียงพอ เครื่องกำลังผลิตคลอรีน

ไฟแอลอีดีแสดงสถานะเอาต์พุท

ไฟแอลอีดี 3 ดวงแสดงเป็นกราฟแท่งเพื่อแสดงปริมาณที่เพิ่มขึ้นเป็นเปอร์เซ็นต์ของเวลาที่เครื่องผลิตคลอรีนต่อชั่วโมงเทียบกับเวลาการทำงานของปั๊ม ในโหมด BOOST ไฟแอลอีดีเหล่านี้จะกระพริบจากข้างล่างขึ้นข้างบน

หมายเหตุ: หากไม่มีไฟแอลอีดีติดสว่าง เอาต์พุตถูกตั้งค่าเป็น 0% เครื่องทำคลอรีนจากเกลือ iCHLOR จะไม่ผลิตคลอรีน

- 0% 0 ไฟแอลอีดีติดสว่าง - ไม่มีการผลิตคลอรีน - เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ถูกปิดอยู่
- 33.3% 1 ไฟแอลอีดีติดสว่าง - ผลิตคลอรีน 33% ต่อชั่วโมงการทำงานของปั๊ม
- 66.6% 2 ไฟแอลอีดีติดสว่าง - ผลิตคลอรีน 66% ต่อชั่วโมงการทำงานของปั๊ม
- 100% 3 ไฟแอลอีดีติดสว่าง - ผลิตคลอรีน 100% ต่อชั่วโมงการทำงานของปั๊ม

ปั๊มเพิ่มและลดเอาต์พุต

ปั๊มเพิ่มและลด จะควบคุมเปอร์เซ็นต์ของเวลาของแต่ละชั่วโมงที่เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR จะทำการผลิตคลอรีน ในขณะที่ปั๊มเปิดอยู่ (ดูไฟ LED แสดงสถานะ Sanitizer Output ด้านบน) ไฟจะทำหน้าที่เป็นกราฟแท่ง ยิ่งเปิดไฟมากเท่าใด คลอรีนก็จะยิ่งผลิตมากขึ้นเท่านั้น พลิกฝาครอบแผงควบคุมขึ้นเพื่อเข้าถึงปั๊มเปิด/ปิด เพิ่ม,ลด และบูสต์ หากต้องการออกจากโหมดบูสต์ ให้กดปั๊มทั้งสองค้างไว้

เพิ่ม: เพิ่มเวลาที่เซลล์ผลิตคลอรีน

ลด: ลดเวลาที่เซลล์ผลิตคลอรีน

บูสต์ เปิด/ปิด: กดปั๊มเพิ่ม และลด ค้างไว้พร้อมกัน เพื่อเปิดหรือปิดโหมดบูสต์ โหมดบูสต์จะตั้งค่าเอาต์พุตของน้ำยาฆ่าเชื้อให้ทำงาน 100% เป็นเวลา 24 ชั่วโมงถัดไปของเวลาการทำงานของปั๊มในสระ หากในขณะนั้นนาฬิกาบอกเวลาปิดรอบการทำงานของปั๊ม แล้วสลับกลับเป็นเปิดการทำงานในวันถัดไป โหมดบูสต์จะดำเนินต่อไปจนถึง 24 ชั่วโมงหลังจากเปิดโหมดบูสต์ หรือโหมดบูสต์ ถูกยกเลิกโดยผู้ใช้ ที่หน้าจอในช่อง Sanitizer Output ไฟแอลอีดีจะติดสว่างเพื่อแสดงสถานะในโหมดบูสต์

ทำความสะอาดตัวเอง

คุณสมบัติการทำความสะอาดตัวเองช่วยลดการสะสมของตะกอนบนใบมีดของ iCHLOR รอบการทำความสะอาดตัวเองมีแนวโน้มที่จะลดอายุการใช้งานของ iCHLOR ดังนั้นจึงควรใช้เท่าที่จำเป็น เพื่อลดการสะสมของตะกอนบนใบมีดเท่านั้น รอบการทำความสะอาดตัวเองสามารถปรับให้ทำงานทุกๆ 3, 4 หรือ 5 ชั่วโมง แล้วแต่ว่ากรณีใดจะเหมาะสมที่สุดสำหรับสภาพสระน้ำของคุณ เพื่อลดการสะสมของตะกอน แต่ยืดอายุการใช้งานของ iCHLOR ให้สูงสุด ค่าตั้งต้นของโรงงานตั้งไว้ที่ 2 ชั่วโมง ใน 30 วันแรกของการทำงาน จากนั้นจะเปลี่ยนเป็น 3 ชั่วโมงโดยอัตโนมัติ หากต้องการเปลี่ยนรอบการทำความสะอาดตัวเอง ให้กดปั๊มลด(Less)ค้างไว้ 3 วินาที จอแสดงผลเอาต์พุตน้ำยาฆ่าเชื้อจะแสดงจำนวนชั่วโมงในรูปแบบกราฟแท่ง จำนวนไฟแอลอีดีเอาต์พุตที่ติดสว่างคือจำนวนชั่วโมงรอบที่จะย้อนกลับมา การกดปั๊มเพิ่มหรือลด จะเปลี่ยนการตั้งค่านี้

เคมีของน้ำในสระ เจริญใจ และข้อควรระวัง

ส่วนนี้จะอธิบายขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งาน และคู่มือการใช้งานสำหรับเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR

เคมีของน้ำในสระ เจริญใจ และข้อควรระวัง

1. น้ำของสระใหม่: สระที่เพิ่งเติมน้ำ หรือปรับปรุงใหม่อาจมีสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ สารที่ไม่พึงประสงค์นี้อาจรบกวนความสามารถของ iCHLOR ในการผลิตคลอรีนอย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าน้ำได้รับการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ และปรับสมดุลอย่างเหมาะสมก่อนเปิดเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR

⚠ WARNING

เกลือนั้นมีฤทธิ์กัดกร่อนในตัวเอง แต่ระดับเกลือก็มีความจำเป็นสำหรับการทำงานที่เหมาะสมของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR™ เช่นกัน ซึ่งเมื่อเทียบกับน้ำทะเลและสารละลายเกลืออื่นๆ ถือว่าอยู่ในระดับ ค่อนข้างต่ำ การใส่เกลือในปริมาณมากลงในสระอาจจะเพิ่มโอกาสการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพอื่นๆ ของอุปกรณ์สระว่ายน้ำ และพื้นผิวใดๆ ที่ใช้ในบริเวณรอบๆ สระว่ายน้ำของคุณ ขึ้นส่วนโลหะ (รวมถึงบ่อโลหะ) และพื้นผิวที่เป็นธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้นบางชนิดมีความอ่อนไหวต่อการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพเป็นพิเศษ เมื่อใช้ ในบริเวณรอบสระน้ำเกลือ โดย Pentair Aquatic Systems (“Pentair”) ไม่ได้เป็นตัวแทนหรือรับประกันใดๆ ว่าการใช้เครื่องผลิตคลอรีนจาก เกลือ iCHLOR อย่าง เหมาะสม จะช่วยป้องกันการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพอื่นๆ ของอุปกรณ์สระว่ายน้ำและพื้นผิวใดๆ ที่ใช้ในสระ และ บริเวณ รอบๆ สระว่ายน้ำของคุณ โปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำที่มีประสบการณ์ของคุณ ซึ่งควรจะแนะนำคุณเกี่ยวกับ วัสดุ ที่เหมาะสมได้ เช่น การเลือกวัสดุ เทคนิคการติดตั้งสำหรับวัสดุเหล่านั้น การใช้งาน การดูแล และบำรุงรักษาวัสดุเหล่านั้น อย่างเหมาะสมสำหรับคุณ ประเภทของสระ ตำแหน่งของสระ เพื่อลดการกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสระ และรอบสระน้ำเกลือ

2. ชูเปอร์คลอรีน ของเสียที่ถูกปล่อยจากการเผาผลาญของนักว่ายน้ำเมื่อรวมกับคลอรีนอิสระ(ปริมาณคลอรีนที่ยังไม่รวมตัวกับน้ำ) จะทำให้คลอรีนถูกลดประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ ดังนั้นสิ่งที่ทำได้คือการเพิ่มระดับคลอรีนอย่างรวดเร็วและทันทั่วถึง เมื่อระดับคลอรีนเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า ของปริมาณคลอรีนรวม (โดย ปกติคือ 5 ถึง 10 ppm) แสดงว่าน้ำในสระได้รับคลอรีนสูง เนื่องจากน้ำในสระจะถูกส่งผ่าน iCHLOR อย่างต่อเนื่องในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ น้ำในสระทั้งหมดที่อยู่ใน iCHLOR จะถูกเติมคลอรีนแบบชูเปอร์ เมื่อใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR น้ำในสระจะใสส่องประกายและไม่แสบตาเพราะปราศจากคลอรามิน

หมายเหตุ: ในการเริ่มต้นใช้งานสระว่ายน้ำครั้งแรก ควรใช้ชูเปอร์คลอรีนโดยการเติมจากภายนอก กล่าวคือ ใช้การบำบัดน้ำแบบรุนแรงจากผู้จำหน่ายอุปกรณ์สระว่ายน้ำในพื้นที่ของคุณ

3. คลอรามิน ไม่ควรมีอยู่ในสระน้ำ คลอรามินเกิดขึ้นได้เมื่อแอมโมเนีย(ซึ่งพบในปัสสาวะและเหงื่อ) รวมกับคลอรีนอิสระ (ปริมาณคลอรีนที่ยังไม่รวมตัวกับน้ำ เป็นส่วนสำคัญในการฆ่าเชื้อ) คลอรามินเมื่อรวมกับคลอรีนอิสระในสระของคุณ จะทำให้คลอรีนถูกลดประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ คลอรามินทำให้แสบตาและมีกลิ่นเหม็น ต้องใช้ชูเปอร์คลอรีนเพื่อขจัดคลอรามินในตอนเริ่มต้นก่อนเปิดใช้สระ และใช้ตามความจำเป็นเพื่อรักษาระดับคลอรีนอิสระให้เหมาะสม

4. กรดไฮยาซูริก มีความจำเป็นในสระว่ายน้ำกลางแจ้ง เพื่อช่วยรักษาระดับคลอรีนให้คงที่ และเหมาะสม 90% ของคลอรีนที่ไม่เสถียรถูกทำลายโดยรังสีจากดวงอาทิตย์ภายในสองชั่วโมง กรดไฮยาซูริกจะทำให้คลอรีนในน้ำคงตัวไม่เสื่อมสภาพจากการถูกทำลายโดยรังสี เมื่อใช้ iCHLOR ควรรักษาระดับกรดไฮยาซูริกไว้ระหว่าง 30-50 ppm ดูตารางที่ 2

หมายเหตุ: ห้ามใช้กรดไฮยาซูริกสำหรับสระน้ำในร่ม

5. ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ (TDS): การเติมเกลือลงในน้ำของ สระจะเพิ่มระดับ TDS แม้ว่าสิ่งนี้จะไม่ส่งผลเสียต่อเคมีหรือความชัดเจนของน้ำในสระ แต่การทดสอบ TDS ระดับมีอาชีพสำหรับ TDS ทางน้ำในสระนั้น ต้องตระหนักว่ามีการเติมเกลือลงในระบบ iCHLOR แล้ว บุคคลที่ทำการทดสอบ TDS อาจต้องลดระดับเกลือไปถึงระดับ TDS ที่จะเข้ากันได้กับการอ่านค่า TDS สำหรับสระน้ำที่ไม่ใช้น้ำเกลือ

6. โลหะ - โลหะบางชนิด เช่น ทองแดงและเหล็ก อาจทำให้สูญเสียคลอรีนได้ นอกจากนี้โลหะยังสามารถทำให้สระของคุณปนเปื้อนได้ และโลหะอาจทำให้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR เสียหายได้อีกด้วย

โปรดให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำในพื้นที่ของคุณตรวจหาโลหะและแนะนำวิธีการกำจัด

7. ไนเตรตและฟอสเฟต อาจทำให้เกิดการสูญเสียคลอรีนสูงมาก และจะทำให้คลอรีนหมดไปจากสระว่ายน้ำของคุณ ในบางกรณี ไนเตรตอาจทำให้ระดับคลอรีนของคุณลดลงเหลือศูนย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำในพื้นที่ของคุณสามารถทดสอบไนเตรตและฟอสเฟตได้ แม้ว่าจะระดับไนเตรตในระดับ 0 ppm จะเหมาะสมที่สุด เจ้าของสระว่ายน้ำควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไนเตรตไม่เกิน 10 ppm ฟอสเฟตไม่ควรเกิน 125 ส่วนต่อพันล้าน (ppb)

สภาวะทางเคมีของน้ำในสระที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสระน้ำเกลือ (โดยใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR)

ตามมาตรฐาน Association of Pool and Spa Professionals (APSP) ขอแนะนำให้รักษาสภาพเคมีของน้ำในสระ ตามข้อกำหนดต่อไปนี้เป็นประจำ เพื่อช่วยปกป้องผู้ใช้สระว่ายน้ำ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสระ และพื้นผิวในบริเวณรอบสระ ค่าเหล่านี้มีความสำคัญต่อการรักษาอุปกรณ์สระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพการทำงานที่เหมาะสม และป้องกันการกัดกร่อน คราบปูน หรือปัญหาอื่นๆ เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR รับประกันการทำงานอย่างถูกต้องก็ต่อเมื่อตรงปฏิบัติตามเงื่อนไขเหล่านี้เท่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูหน่วยงานในพื้นที่ของคุณที่มีเขตอำนาจศาล NSPI (สถาบันสปาและสระน้ำแห่งชาติ) CDC (ศูนย์ควบคุมโรค) หรือ WHO (องค์การอนามัยโลก)

คลอรีนอิสระ	2.0 - 4.0 ppm. สูงกว่า 4.0 ppm อาจทำให้เกิดการกัดกร่อนของชิ้นส่วนโลหะ
คลอรีนที่เกิดการทำปฏิกิริยา(คลอรามิน):	ไม่มี (ซูเปอร์คลอรีนเพื่อขจัดคลอรามินทั้งหมด)
ค่า pH:	7.2 - 7.8 (ใช้กรดมูเรียติก เพื่อลดค่า pH และโซดาแอชเพื่อเพิ่ม pH)
กรดไฮยาซูริก:	30 - 50 ppm
ความเป็นต่างรวม:	80 - 120 ppm
ความกระด้างแคลเซียม:	200 - 400 ppm
TDS (รวมเกลือ):	3000 minimum to 5700 to 6000 maximum ppm
เกลือ:	3000 - 4500 ppm (ideal 3400 ppm)
โลหะ (ทองแดง เหล็ก แมงกานีส):	ไม่มี
ไนเตรต:	ไม่มี
ฟอสเฟต:	ต่ำกว่า 125 ppb
ความอึดตัว Index	-0.3 ถึง 0.3 (ค่าเป็นศูนย์ (0) คือ ดี)

สระในร่มที่มีหลังคาและสระไวโนลไลน์เนอร์ ให้ลดระดับคลอรีนลง

เมื่อใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR กับสระในร่มที่มีหลังคาหรือสระไวโนลไลน์เนอร์ จำเป็นต้องใช้คลอรีนน้อยลง ขอแนะนำให้ลดระดับคลอรีนในสระในร่มที่มีหลังคา

การทดสอบคลอรีน

ขอแนะนำให้เก็บตัวอย่างน้ำทดสอบคลอรีนจาก 2 จุดในสระเพื่อเปรียบเทียบตัวอย่าง ควรพบระดับคลอรีนที่สูงที่สุดจากตัวอย่างที่เก็บในจุดที่ปล่อยน้ำคืนเข้าสระ ระดับที่สูงกว่าจากตำแหน่งปล่อยน้ำคืนสระนี้จะแสดงว่า iCHLOR กำลังผลิตคลอรีน จุดที่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปทดสอบคลอรีนมีดังนี้:

- จุดที่ปล่อยน้ำคืนเข้าสระ
- 450 มม. ใต้ผิวน้ำ และห่างออกไปจากจุดปล่อยน้ำคืนสระ

ควรใช้เกลือประเภทไหน

ยิ่งเกลือบริสุทธิ์มากเท่าใด ก็ยิ่งดีต่ออายุใช้งานและประสิทธิภาพของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR มากขึ้นเท่านั้น ควรใช้เกลือที่มีโซเดียมคลอไรด์บริสุทธิ์อย่างน้อย 99.8% เกลือที่ต้องการและได้รับการแนะนำคือเกลือที่ระเหยกลายเป็นเม็ด มีคุณภาพเกรดอาหาร เกลือที่ไม่เสริมไอโอดีน และไม่มีสารเติมแต่ง โปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ หรือผู้จำหน่ายเกลือ และอุปกรณ์สระว่ายน้ำของคุณ

- หลีกเลี่ยงการใช้เกลือกับสารป้องกันการจับตัวเป็นก้อน (โซเดียม เพอร์โรซายาไนต์ หรือที่รู้จักในชื่อ YPS หรือเยลโลว์พูลเชียทของโซดา) สารเติมแต่งอาจทำให้อุปกรณ์ และพื้นผิวในสระเปลี่ยนสีได้
- เกลือที่ผ่านการแปรสภาพจากน้ำระเหยและบีบอัดเป็นเม็ด อาจใช้เวลาในการละลายนานขึ้น ดังนั้นเม็ดเกลือดังกกล่าวอาจสร้างความเสียหายให้กับปูนปลาสเตอร์ที่ฉาบสระและพื้นผิวอื่นๆ ในบริเวณรอบสระได้
- ห้ามใช้แคลเซียมคลอไรด์หรือโพแทสเซียมคลอไรด์เป็นแหล่งเกลือ (ใช้โซเดียมคลอไรด์เท่านั้น).
- อย่าใช้เกลือสินเธาว์ (สิ่งเจือปนที่ไม่ละลายน้ำเมื่อผสมกับเกลือสินเธาว์จะทำให้อายุการใช้งานของ iCHLOR ลดลง)

ใช้เกลือมากแค่ไหน?

CAUTION สำหรับระบบพลาสติกที่สร้างขึ้นใหม่หรือฉาบผิวใหม่ทั้งหมด: ห้ามใช้งาน iCHLOR กับสระที่เพิ่งฉาบปูน หรือ สระที่เพิ่งเทหรือทาสีใหม่ เกลือเป็นองค์ประกอบที่กัดกร่อน อาจสร้างความเสียหายกับสระน้ำของคุณ ควรรออย่างน้อย 1 เดือนหลังจากการก่อสร้างเพื่อให้ปูนพลาสติกแข็งตัวก่อนเติมเกลือและใช้งาน iCHLOR โปรดปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของผู้ผลิตพื้นผิวสระสำหรับสระของคุณโดยเฉพาะ สำหรับสระใหม่ โปรดติดต่อผู้ผลิตเพื่อขอคำแนะนำก่อนเติมเกลือ และใช้งาน iCHLOR

ใช้แผนภูมิตารางที่ 1 เพื่อกำหนดปริมาณเกลือที่ต้องการ สระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีเกลืออยู่บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำและสารเคมีที่ใช้ สำหรับการฆ่าเชื้อ ดังนั้นเจ้าของสระจึงต้องทดสอบระดับเกลือก่อนทำการเติมเกลือทุกครั้ง เครื่องวัดระดับเกลือแบบมือถือที่ปรับเทียบสำหรับ NaCl(เกลือ) สามารถใช้เพื่อกำหนดระดับเกลือของน้ำในสระได้ หลังจากที่เปิดเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR แล้วไฟแอลอีดีแสดงระดับเกลือจะพรึบจากด้านล่างขึ้นด้านบนเป็นเวลา 2 นาที ขณะที่กำลังวิเคราะห์น้ำในสระ จากนั้นไฟแอลอีดีจะแสดงระดับเกลือ 1 ใน 4 ระดับ ไฟที่ติดสว่างนี้จะแสดงสถานะเกลือในสระ

- แนะนำให้ใช้เกลือระหว่าง 3000 ถึง 3500 ppm สำหรับสภาพน้ำที่เหมาะสม
- เกลือที่มีความเข้มข้นต่ำกว่า 2600 ppm จะทำให้เครื่องดับ
- ความเข้มข้นของเกลือที่สูงเกิน 4500 ppm อาจทำให้เกิดการกัดกร่อนหรือการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์สระว่ายน้ำและพื้นผิวโดยรอบสระมากเกินไป

หมายเหตุ: การวัดค่าเกลือจะแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์วัด (แถบทดสอบเกลือ เครื่องทดสอบอิเล็กทรอนิกส์ และการไทเทรต) ค่าความแม่นยำของเซ็นเซอร์เกลืออยู่ในช่วง +/- 500 ppm สำหรับข้อมูลการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับเกลือสูง โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติม “การแก้ไขปัญหา”

การคำนวณดัชนีความอึดตัว

ดัชนีความอึดตัวเป็นสูตรที่เกี่ยวข้องกับ pH แคลเซียมและด่างในน้ำในสระ น้ำในสระที่สมดุลดีจะมีช่วงผลลัพธ์ของสูตรอยู่ระหว่าง -0.3 ถึง 0.3 นอกเหนือจากช่วงนี้ น้ำในสระจะไม่สมดุล อาจทำให้อุปกรณ์ในสระเสียหาย หรือการปรับปริมาณ iCHLOR สมการในการคำนวณ Si คือ:

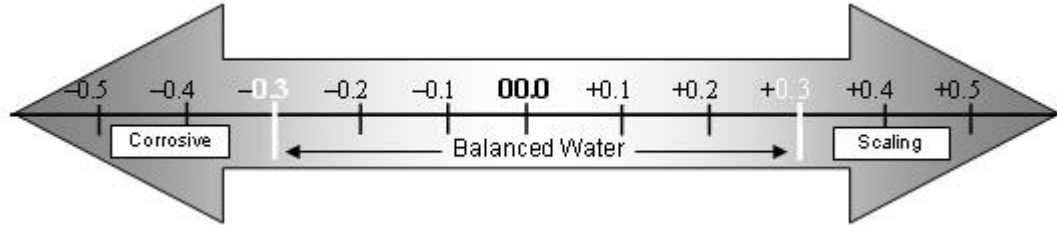
$$SI = pH + CHF + AF + TF + TDSF$$

Saturation	pH as	Calcium	Alkalinity	Temperature	TDS
Index	tested	Hardness	Factor	Factor	Factor
		Factor			

กรดไฮยาซูริก ในรูปของไฮยาซูเรตไอออนมีส่วนทำให้เกิดความเป็นด่าง จึงต้องแก้ไขค่าความเป็นด่างทั้งหมด เราลบ 1/3 ของระดับกรดไฮยาซูริกออกจากค่าที่อ่านได้ จากการทดสอบความเป็นด่างทั้งหมด

ความเป็นด่างทั้งหมด - 1/3 กรดไฮยาซูริก = ค่าความเป็นด่างที่ถูกต้อง

ค่าปรับแก้เพื่อชดเชยความผิดพลาดสามารถเกิดขึ้นได้ ส่วนมากเกิดในแหล่งน้ำที่มีระดับกรดไฮยาซูริกสูง ตัวอย่างเช่น ที่ 240 ppm กรดไฮยาซูริก ค่าปรับแก้คือ 80 ppm (240 ÷ 3 = 80)



TDS Factor (ปัจจัยที่แสดงด้านล่างขึ้นอยู่กับค่าที่วัดได้จริงสำหรับพารามิเตอร์เฉพาะ)

TDS	Factor
<1000	12.10
1000	12.19
2000	12.29
3000	12.35
4000	12.41
5000	12.44

ปัจจัยในการคำนวณหาค่า Langelier Saturation Index เพื่อทำนายการเกิดตะกอนของ แคลเซียมคาร์บอเนต

Temperature		Calcium Hardness		Total Carbonate Alkalinity		
°F	°C	TF	ppm (mg/L)	CHF	ppm (mg/L)	AF
32	0.0	0.0	25	1.0	25	1.4
37	2.8	0.1	50	1.3	50	1.7
46	7.8	0.2	75	1.5	75	1.9
53	11.7	0.3	100	1.6	100	2.0
60	15.6	0.4	125	1.7	125	2.1
66	18.9	0.5	150	1.8	150	2.2
76	24.4	0.6	200	1.9	200	2.3
84	28.9	0.7	250	2.0	250	2.4
94	34.4	0.8	300	2.1	300	2.5
105	40.6	0.9	400	2.2	400	2.6
			800	2.5	800	2.9

วิธีเติมเกลือลงในสระ

CAUTION สำหรับสระปูนที่สร้างใหม่หรือฉาบผิวใหม่ทั้งหมด: ห้ามใช้งาน iCHLOR สำหรับสระที่เพิ่งเทพูนหรือฉาบผิวใหม่ เนื่องจากเกลือเป็นองค์ประกอบที่กัดกร่อนและความเสียหายจากเกลืออย่างรุนแรงอาจเกิดขึ้นกับสระน้ำของคุณ ควรรออย่างน้อย 1 เดือน หลังจากการก่อสร้างเพื่อให้ปูนปลาสเตอร์แข็งตัว ก่อนทำการเติมเกลือและใช้งาน iCHLOR โปรดปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของผู้ผลิตพื้นผิวสระสำหรับสระเฉพาะของคุณ สำหรับสระไวโนลิลเอนอร์ใหม่ โปรดติดต่อผู้ผลิตเพื่อขอคำแนะนำก่อนเติมเกลือ และใช้งาน iCHLOR

1. ตรวจสอบระดับเกลือในน้ำในสระก่อนเติมเกลือลงในสระ
2. กำหนดปริมาณเกลือจากแผนภูมิต่อไปนี้
3. ค่อยๆ เทเกลือลงไปรอบๆ สระเพื่อกระจายอย่างรวดเร็วและสม่ำเสมอ
 - a. เพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันตัวกรองหรือสร้างความเสียหายให้กับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสระน้ำและพื้นผิวโดยรอบ อย่าเติมเกลือผ่านสกินเมอร์หรือถังเก็บน้ำ
4. ใช้แรงกวนน้ำในสระ และปล่อยให้ น้ำหมุนเวียนเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้เกลือละลายหมด
5. หลังจาก 24 ชั่วโมง ตรวจสอบระดับเกลือที่ถูกต้องโดยการอ่านค่าสถานะไฟ LED บนเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR และทำการตรวจวัดด้วยวิธีที่เชื่อถือได้แยกต่างหากเพื่อความแม่นยำ
6. เปิดเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR และตั้งค่าระดับเอาต์พุตของน้ำยาฆ่าเชื้อ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อรักษาระดับคลอรีนอิสระของน้ำในสระให้คงที่ (เช่น ภายใน 2.0 - 4.0 ppm, ช่วงที่แนะนำของ APSP)

การเตรียมน้ำในสระ

การคำนวณหาขนาดสระ (ความจุลิตรของน้ำในสระของคุณ)

- สระสี่เหลี่ยม: ยาว x กว้าง (เมตร) x ลึกเฉลี่ย x 1000
- สระว่ายน้ำทรงกลม: เส้นผ่านศูนย์กลาง x เส้นผ่านศูนย์กลาง x ความลึกเฉลี่ย x 785
- สระวงรี: ยาว x กว้าง (เมตร) x ลึกเฉลี่ย x 893
- ด้านลาด: คูณลิตรทั้งหมดด้วย 0.85 = ความจุลิตร

CAUTION ห้ามใช้กรดแห้ง (โซเดียมไบซัลเฟต) เพื่อปรับค่า pH ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แห้งแล้งเกิดการระเหยมากเกินไป และการเจือจางน้ำในสระด้วยน้ำจืดที่น้อยเกินไป การสะสมของผลิตภัณฑ์นี้ อาจทำให้ iCHLOR เกิดความเสียหายได้

ตาราง 1. ปริมาณเกลือโดยประมาณ ตามหน่วยซึ่งตวง ปอนด์ (Lbs) หรือ กิโลกรัม (Kg) เพื่อให้ได้ค่า 3.400ppm ในสระ

CHART FOR ADDITION OF SALT TO 3400														
Pool Litres		0 ppm	250 ppm	500 ppm	750 ppm	1000 ppm	1250 ppm	1500 ppm	1750 ppm	2000 ppm	2250 ppm	2500 ppm	2800 ppm	3000 ppm
37,800	lbs	284.00	263.12	242.24	221.35	200.47	179.59	158.71	137.82	116.94	96.06	75.18	50.12	33.1
	kg	128.82	119.35	109.88	100.41	90.93	81.46	71.99	62.52	53.04	43.57	34.10	22.73	15.16
45,400	lbs	340.80	315.74	290.68	265.62	240.56	215.51	190.45	165.39	140.33	115.27	90.21	60.14	40.09
	kg	154.59	143.22	131.85	120.49	109.12	97.75	86.39	75.02	63.65	52.29	40.92	27.28	18.19
53,000	lbs	397.60	368.36	339.13	309.89	280.66	251.42	222.19	192.95	163.72	134.48	105.25	70.16	46.78
	kg	180.35	167.09	153.83	140.57	127.31	114.05	100.78	87.52	74.26	61.00	47.74	31.83	21.22
60,600	lbs	454.40	420.99	387.58	354.16	320.75	287.34	253.93	220.52	187.11	153.69	120.28	80.19	53.46
	kg	206.12	190.96	175.80	160.65	145.49	130.34	115.18	100.03	84.87	69.72	54.56	36.37	24.25
68,100	lbs	511.20	473.61	436.02	398.44	360.85	323.26	285.67	248.08	210.49	172.91	135.32	90.21	60.14
	kg	231.88	214.83	197.78	180.73	163.68	146.63	129.58	112.53	95.48	78.43	61.38	40.92	27.28
75,700	lbs	568.00	526.24	484.47	442.71	400.94	359.18	317.41	275.65	233.88	192.12	150.35	100.24	66.82
	kg	257.64	238.70	219.76	200.81	181.87	162.92	143.98	125.03	106.09	87.14	68.20	45.47	30.31
83,300	lbs	568.00	526.24	484.47	442.71	400.94	359.18	317.41	275.65	233.88	192.12	150.35	100.24	66.82
	kg	257.64	238.70	219.76	200.81	181.87	162.92	143.98	125.03	106.09	87.14	68.20	45.47	30.31
90,900	lbs	681.60	631.48	581.36	531.25	481.13	431.01	380.89	330.78	280.66	230.54	180.42	120.28	80.19
	kg	309.17	286.44	263.71	240.97	218.24	195.51	172.77	150.04	127.31	104.57	81.84	54.56	36.37
106,000	lbs	795.20	736.73	678.26	619.79	561.32	502.85	444.38	385.91	327.44	268.96	210.49	140.33	93.55
	kg	360.70	334.18	307.66	281.14	254.61	228.09	201.57	175.05	148.52	122.00	95.48	63.65	42.44
113,600	lbs	852.00	789.35	726.71	664.06	601.41	538.76	476.12	413.47	350.82	288.18	225.53	150.35	100.24
	kg	386.47	358.05	329.63	301.22	272.80	244.38	215.97	187.55	159.13	130.72	102.30	68.20	45.47

ตาราง 2. ปริมาณสารคงตัว (กรดไซยานูริก) โดยประมาณ เพื่อให้ได้ 40ppm ในสระ

Current Cyanuric Acid Level - ppm	10,000 g (38,000 L)	12,000 g (45,425 L)	14,000 g (53,000 L)	16,000 g (60,600 L)	18,000 g (68,137 L)	20,000 g (76,000 L)	22,000 g (83,300 L)	24,000 g (90,850 L)	26,000 g (98,421 L)	28,000 g (106,000 L)	30,000 g (134,000 L)
0	3.25 (1.47 kg)	3.90 (1.77 kg)	4.55 (2.6 kg)	5.20 (2.36 kg)	5.85 (2.65 kg)	6.50 (2.94 kg)	7.15 (3.24 kg)	7.80 (3.53 kg)	8.45 (3.83 kg)	9.10 (4.12 kg)	9.75 (4.42 kg)
10	2.43 (1.10 kg)	2.92 (1.32 kg)	3.40 (1.54 kg)	3.89 (1.76 kg)	4.37 (1.98 kg)	4.86 (2.20 kg)	5.35 (2.42 kg)	5.83 (2.64 kg)	6.32 (2.86 kg)	6.80 (3.08 kg)	7.29 (3.30 kg)
20	1.62 (0.73 kg)	1.94 (0.88 kg)	2.27 (1.03 kg)	2.59 (1.17 kg)	2.92 (1.32 kg)	3.24 (1.47 kg)	3.56 (1.61 kg)	3.89 (1.76 kg)	4.21 (1.91 kg)	4.54 (2.05 kg)	4.86 (2.20 kg)

หมายเหตุ: การอ่านค่ากรดไซยานูริกควรอยู่ที่ 30 - 50ppm

ส่วนที่ 3

การใช้งานเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR™

ในส่วนนี้จะอธิบายขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งาน และคู่มือการใช้งานสำหรับเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ก่อนจะเริ่มต้น และใช้งาน iCHLOR สระที่จะใช้ iCHLOR จะต้องสร้างแล้วเสร็จ และเติมน้ำอย่างน้อย 1 เดือน (สำหรับสระปูน) ระดับเกลือของน้ำในสระจะต้องคงที่ และได้รับการบำรุงรักษาที่ 3.300 ถึง 3.600 ppm.

รอบเวลาเมื่อเริ่มต้นใช้งาน

ในช่วง 30 วันแรกของการทำงานของเซลล์ รอบการทำความสะอาดตัวเองอัตโนมัติถูกตั้งค่าจากโรงงานเป็นทุก 2 ชั่วโมง หลังจากผ่านไป 30 วัน iCHLOR จะตั้งค่ารอบการทำความสะอาดตัวเองเป็นทุก 3 ชั่วโมงโดยอัตโนมัติ คุณสมบัตินี้จะทำความสะอาดใบมีด iCHLOR บ่อยขึ้นระหว่างการติดตั้งครั้งแรก จากนั้นไปที่รอบการทำความสะอาดตัวเองจะถูกปรับเป็นมาตรฐาน เพื่อยืดอายุการใช้งานใบมีดให้ยาวนานขึ้น

การใช้งาน

ไม่จำเป็นต้องใช้ตัวจับเวลาปั๊มสระว่ายน้ำจากภายนอก

iCHLOR ออกแบบมาเพื่อจ่ายคลอรีนในปริมาณที่เพียงพอเพื่อฆ่าเชื้อในสระทุกวัน หากปั๊มสระว่ายน้ำทำงานอย่างต่อเนื่อง และ iCHLOR ทำงาน 100% ตลอด 24 ชั่วโมง คลอรีนจะถูกสร้างขึ้นในปริมาณที่มากกว่าที่สระว่ายน้ำส่วนใหญ่ต้องการ (2-4 ppm ตามคำแนะนำของ APSP) iCHLOR มีตัวจับเวลาภายในของตัวเอง ซึ่งสามารถตั้งรอบเวลา การเปิดและปิดเซลล์อิเล็กทรอนิกส์ โดยขึ้นอยู่กับค่าเปอร์เซ็นต์ของเอาต์พุตของน้ำยาฆ่าเชื้อ

CAUTION iCHLOR ออกแบบมาเพื่อผลิตคลอรีนเท่านั้น iCHLOR ไม่ได้ตรวจสอบหรือควบคุมระดับคลอรีนในสระว่ายน้ำ หรือน้ำสปา เป็นความรับผิดชอบของเจ้าของสระว่ายน้ำในการเฝ้าติดตาม และรักษาระดับคลอรีนอิสระ ให้อยู่ที่ 2.0 ถึง 4.0 ส่วนต่อล้าน (ppm) ตามคำแนะนำของ APSP โดยเจ้าของสระมีหน้าที่ตรวจสอบระดับคลอรีนอิสระในสระ ขณะที่ปั๊มสระว่ายน้ำทำงาน อยู่เป็นประจำ และปรับตั้งค่าเอาต์พุตของน้ำยาฆ่าเชื้อบน iCHLOR ให้เหมาะสม

CAUTION ก่อนเริ่มใช้งาน iCHLOR โปรดดู "คำแนะนำทั่วไปและข้อควรระวังทั่วไป" ซึ่งอยู่แนบท้ายของส่วนนี้ และ "การเตรียม น้ำในสระ" ในส่วนก่อนหน้านี้ นอกจากนี้แล้ว ห้ามปรับปริมาณน้ำยาฆ่าเชื้อเกินกว่า 20% จนกว่าจะแน่ใจว่าเกลือในสระของคุณจะ ละลายหมดแล้ว การเปิดใช้งานโดยที่ไม่มีเกลือ จะส่งผลให้เครื่องปิด และแสดงสถานะไฟ ADD SALT บนหน้าจอ ในหัวข้อระดับเกลือ และจะไม่มีการผลิตคลอรีนจนกว่าจะเติมเกลือลงในสระ

หากคุณใช้ตัวจับเวลาปั๊มสระว่ายน้ำ

สมาคมผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำและสปา (APSP) ขอแนะนำให้หันทั้งหมดในสระบ้าน ต้องผ่านระบบกรองอย่างน้อยทุกๆ 24 ชั่วโมง (เรียกว่าการหมุนเวียนน้ำในสระ) อย่างไรก็ตาม มีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเวลาการทำงานของปั๊มและระบบกรอง ไม่ว่าจะเป็น ขนาดสระ แหล่งน้ำ แสงแดดส่องถึงโดยตรง ไนโตรเจน/กลางแจ้ง มีม่านกรองแสง/ไม่มีม่านกรองแสง ระบบที่ใช้กรอง อากาศเย็นหรืออากาศร้อน จำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำ ฟัน เศษอินทรีย์ ตะไคร่ ฯลฯ ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลไม่มากก็น้อยต่อ เวลาการทำงานของปั๊มสระว่ายน้ำและระบบกรอง และเนื่องจากความแตกต่างเหล่านี้ จึงเป็นเรื่องยากมากที่จะตั้งค่าตัวจับเวลา มาตรฐาน(จุดเริ่มต้น) สำหรับเริ่มต้นการทำงานของปั๊มสระว่ายน้ำและระบบคลอรีน

ดังนั้นจึงควรลองตั้งค่าตัวจับเวลาปั๊มในสระเป็น 12 ชั่วโมงก่อน จากนั้นใช้เวลา 2-3 วันเพื่อรวบรวมสรุประยะเวลาการทำงานของ ปั๊มสระว่ายน้ำที่ถูกตั้ง เมื่อ iCHLOR ต่อสายเข้ากับตัวจับเวลาปั๊มของสระว่ายน้ำ ผลลัพธ์ที่ได้จะแตกต่างกันอย่างมากใน การติดตั้งสระว่ายน้ำแต่ละแห่ง ดังนั้นจึงควรปรึกษาเรื่องนี้กับผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำของคุณ ประเด็นสำคัญคือ:

- การเปิดใช้งานปั๊มสระว่ายน้ำอย่างน้อยในช่วงเวลาขั้นต่ำสุด ถือว่ามีความจำเป็นสำหรับการกรองที่ดี และ iCHLOR จะทำการ ผลิตคลอรีนที่เพียงพอตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำของคุณ
- ในขณะที่ตัวจับเวลาปั๊มในสระสามารถลดการใช้พลังงานได้ ปั๊มในสระต้องทำงาน เพื่อให้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ทำการจ่ายคลอรีน และต้องทำงานต่อเนื่องนานพอที่จะรักษาระดับคลอรีนที่เหมาะสม (คือ ระดับคลอรีนอิสระที่มีอยู่ระหว่าง 2.0 - 4.0 ppm)

หมายเหตุ: ใช้อุณหภูมิ - สำหรับการใช้งานในสภาพอากาศหนาวเย็น: เครื่องจะปิดในอุณหภูมิของน้ำที่ต่ำกว่า 12° C และจะไม่ผลิตคลอรีน คุณลักษณะนี้ช่วยยืดอายุการใช้งานของเซลล์

ขั้นตอนการเริ่มต้น (ซูเปอร์คลอรีน)

แนะนำให้ใช้ซูเปอร์คลอรีน ก่อนเปิดสระ เริ่มต้นด้วยการเติมน้ำที่สะอาดลงในสระ ตามด้วยคลอรีนในสัดส่วนที่ถูกต้องตั้งแต่ต้น จากนั้น iCHLOR จะผลิตคลอรีนในระดับที่เพียงพอสำหรับการฆ่าเชื้อภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม หากน้ำในสระมีปริมาณมากตั้งแต่เริ่มต้นใช้งาน iCHLOR จะไม่สามารถผลิตคลอรีนได้เพียงพอถึงระดับคลอรีนมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงเป็นการดีที่สุดที่จะใช้ซูเปอร์คลอรีนโดยการเติมจากแหล่งภายนอก ในช่วงการเริ่มต้นเปิดใช้งานสระว่ายน้ำ จากนั้นรอจนกว่าระดับคลอรีนจะกลับมาที่ระดับ 2.0 ถึง 4.0 ppm ก่อนจึงเปิด iCHLOR

การตั้งค่าและการปรับเอาต์พุตของการฆ่าเชื้อ

- เปิดสวิทช์ปั๊มสระว่ายน้ำหรือจับเวลาปั๊มสระว่ายน้ำ ที่หน้าจอแสดงระดับเกลือ ไฟ LED ทั้งสองดวงจะกระพริบ (ล่างขึ้นบน) เป็นเวลา 2 นาที แสดงว่ายังไม่ได้ตรวจสอบระดับเกลือ หลังจาก 2 นาที ระดับเกลือจะถูกตรวจสอบ และไฟ LED แสดงระดับเกลือ 1 ดวงจะปรากฏขึ้น หากระดับเกลือต่ำกว่า 2,600 ppm ที่หน้าจอแสดงระดับเกลือ ไฟสถานะ LOW SALT สีแดงจะติดสว่าง และไฟ CELL จะดับลง แสดงว่ามีเกลือในสระไม่เพียงพอสำหรับการผลิตคลอรีน
- ทำการตั้งค่าเอาต์พุตการฆ่าเชื้อเป็น "MED" โดยกดปุ่ม MORE หรือ LESS
- หลังจาก 24 ชั่วโมง ให้ใช้วิธีทดสอบที่เชื่อถือได้ทำการทดสอบน้ำในสระว่ามีคลอรีนอิสระหรือไม่ ระดับคลอรีนอิสระที่เหมาะสมและต้องรักษาระดับไว้ คือ 2.0-4.0 ppm หากระดับคลอรีนอิสระของน้ำในสระต่ำเกินไป ให้เพิ่มการผลิตคลอรีน โดยกดปุ่ม MORE หากระดับคลอรีนอิสระของน้ำในสระสูงเกินไป ให้ลดการผลิตคลอรีนโดยกดปุ่ม LESS
- เนื่องจากสัดส่วนคลอรีนอิสระของน้ำในสระที่แตกต่างกัน อาจต้องใช้เวลาสองสามวันในการกำหนดจำนวนชั่วโมงการทำงานของสระว่ายน้ำในแต่ละวัน โดยการตั้งค่าเปอร์เซ็นต์ "ปริมาณการฆ่าเชื้อ" สำหรับสระว่ายน้ำของคุณ จากนั้นปรับต่อไปตามความจำเป็น และปล่อยให้เครื่องทำงาน 24 ชั่วโมงระหว่างการปรับระดับจนกว่าจะได้ระดับคลอรีนอิสระของน้ำในสระ คงที่ระหว่าง 2.0 - 4.0 ppm ตามคำแนะนำของ APSP

การใช้งานในฤดูหนาว

เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR จะปิดการทำงาน และจะไม่ผลิตคลอรีนในอุณหภูมิของน้ำที่ต่ำกว่า 12° C คุณสมบัตินี้ช่วยยืดอายุของ iCHLOR ดูรายละเอียดในหัวข้อ "ฤดูหนาว"

คำแนะนำทั่วไป

- โปรดอ่านและเก็บคู่มือการติดตั้งและคู่มือผู้ใช้งานนี้ไว้ในที่ปลอดภัย
- เพิ่มระดับของการฆ่าเชื้อตามความจำเป็นหลังจากฝนตกหนัก (สระว่ายน้ำกลางแจ้ง) และปรับระดับกลับสู่สภาวะปกติหลังจากนั้น
- เพิ่มระดับของการฆ่าเชื้อเมื่ออุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิน้ำสูงขึ้น
- เพิ่มระดับของเอาต์พุตการฆ่าเชื้อ เมื่อจำนวนผู้ใช้สระเพิ่มขึ้น
- ใช้กรดไฮยาลูริกเท่าที่จำเป็นเพื่อทำให้คลอรีนในสระกลางแจ้งมีเสถียรภาพ
หมายเหตุ: ห้ามใช้กรดไฮยาลูริกสำหรับสระในร่ม
- นำตัวอย่างน้ำในสระไปให้มืออาชีพด้านสระว่ายน้ำทำการวิเคราะห์ที่ครบถ้วน เดือนละครั้ง

ข้อควรระวังทั่วไป

- อย่าใส่ปุ๋ยในสระของคุณ ปุ๋ยมีไนเตรตซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียคลอรีนสูง
- ห้ามใช้กรดแอมโมเนียมเพื่อปรับ pH ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แห้งแล้งมีการระเหยมากเกินไป และมีการเจือจางน้ำจืดในปริมาณน้อย อาจเกิดการสะสมของผลิตภัณฑ์นี้ ซึ่งส่งผลทำให้ iCHLOR เสียหายได้
- อย่าเติมสารเคมีปรับสมดุลน้ำในสระ (รวมถึงเกลือ) เว้นแต่จะปิดเครื่อง iCHLOR
- อย่าให้ระดับกรดไฮยาลูริกตกลงต่ำกว่า 30 ppm ในสระว่ายน้ำกลางแจ้ง
หมายเหตุ: ห้ามใช้กรดไฮยาลูริกสำหรับสระในร่ม

ส่วนที่ 4

การบำรุงรักษาโดยผู้ใช้

หัวข้อนี้อธิบายวิธีบำรุงรักษาเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR

การบำรุงรักษาประจำวัน

ไม่จำเป็นต้องมี

การบำรุงรักษารายสัปดาห์

1. การทดสอบระดับ pH: ทดสอบระดับ pH ของน้ำในสระด้วยวิธีทดสอบที่เชื่อถือได้ หากจำเป็น ให้ปรับเปลี่ยนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ ระดับที่เหมาะสมตามคำแนะนำของ APSP สำหรับ pH คือ 7.4 ถึง 7.6 แม้ว่า 7.2 ถึง 7.8 จะเป็นช่วงที่ยอมรับได้ภายใต้แนวทางของ APSP

หมายเหตุ: ห้ามใช้กรดแห้งเพื่อปรับ pH ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แห้งแล้งมีการระเหยมากเกินไป และมีการเจือจางน้ำจืดในปริมาณน้อย อาจเกิดการสะสมของผลิตภัณฑ์ขึ้น ซึ่งส่งผลทำให้ iCHLOR เสียหายได้

2. การทดสอบความเป็นด่างโดยรวม: ทดสอบน้ำในสระเพื่อหาค่าความเป็นด่างทั้งหมดด้วยวิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ ปรับตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำของคุณ ระดับที่เหมาะสมตามคำแนะนำของ APSP สำหรับความเป็นด่างโดยรวมคือ 80 ถึง 120 ppm

3. การทดสอบคลอรีน: ทดสอบน้ำในสระเพื่อหาระดับคลอรีนอิสระด้วยวิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ รักษาช่วงที่เหมาะสม โดยปรับการตั้งค่า iCHLOR ในส่วนของเอาต์พุตการฆ่าเชื้อ ดูรายละเอียดที่หัวข้อ "ปุ่มเพิ่มและลดเอาต์พุต"

- ระดับคลอรีนอิสระที่ต้องการคือ 2.0-4.0 ppm ตามคำแนะนำของ APSP
- ระดับคลอรีนที่สูงกว่า 4.0 ppm อาจทำให้เกิดการกัดกร่อนของชิ้นส่วนโลหะมากเกินไป และอาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์สระว่ายน้ำที่อยู่โดยรอบ
- ขอแนะนำให้อ่านค่าคลอรีนอิสระจากตัวอย่างน้ำในสระที่นำมาจาก 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณจุดหมุนเวียนน้ำกลับเข้าสระ และจุดที่ 2 เก็บตัวอย่างใต้ผิวน้ำที่อยู่ห่างจากจุดที่ 1 และเปรียบเทียบผลการทดสอบ ควรพบระดับคลอรีนอิสระที่สูงกว่าจากตัวอย่างน้ำที่เก็บจากจุดหมุนเวียนน้ำกลับเข้าสระ ระดับคลอรีนอิสระที่สูงขึ้นที่จุดหมุนเวียนน้ำกลับเข้าสระ บ่งบอกว่าเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR กำลังผลิตคลอรีน

การบำรุงรักษารายเดือน

เพื่อให้แน่ใจว่ามีการรักษาสมดุลทางเคมีที่ถูกต้องในสระของคุณ ควรทำการทดสอบระดับเกลือ และทดสอบน้ำในสระ ตามคำแนะนำต่อไปนี้ทุกเดือน โดยใช้วิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้

- การทดสอบระดับเกลือ:** ตรวจสอบไฟแสดงระดับเกลือบนตัวเครื่อง ไฟ "GOOD" สีเขียวต้องติดสว่าง ไม่กะพริบ
 - หากไฟ LED ระดับเกลือ LOW สีแดงติดสว่าง ให้ เติมเกลือลงในน้ำในสระ
 - หากระดับเกลือไม่เพิ่มขึ้นหลังจาก 24 ชั่วโมง โปรดดูที่หัวข้อ "การแก้ไขปัญหา"
- ตัวอย่างน้ำในสระ:** นำตัวอย่างน้ำในสระไปที่ร้านจำหน่ายอุปกรณ์สระว่ายน้ำ เพื่อทำการตรวจสอบ
- กรดไฮยาซูริก:** สุ่มตัวอย่างน้ำในสระ และทดสอบระดับกรดไฮยาซูริกด้วยวิธีการทดสอบที่เชื่อถือได้ เมื่อใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ระดับกรดไฮยาซูริกที่เหมาะสมตามคำแนะนำคือ 30-50 ppm
- ความกระด้างของแคลเซียม:** ทดสอบน้ำในสระเพื่อหาระดับความกระด้างของแคลเซียมโดยใช้วิธีทดสอบที่เชื่อถือได้ หากจำเป็น ให้ปรับเปลี่ยนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ ช่วงแคลเซียมที่เหมาะสมตามคำแนะนำของ APSP คือ 200 ถึง 400 ppm
- การทดสอบโลหะ:** ขอแนะนำให้สุ่มตัวอย่างน้ำในสระและตรวจสอบเป็นระยะเพื่อดูว่ามีโลหะอยู่หรือไม่ เช่น ทองแดง เหล็ก และแมงกานีส โลหะเหล่านี้ทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR และอุปกรณ์สระว่ายน้ำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงไม่ควรมียูในสระ หากมีโลหะดังกล่าว โปรดติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำของคุณ
- TDS (ปริมาณของแข็ง สารอนินทรีย์และอินทรีย์ทั้งหมดที่ละลายอยู่ในน้ำ):** ทดสอบระดับน้ำในสระสำหรับระดับ TDS โดยใช้ชุดทดสอบหรือโดยการทดสอบตัวอย่างน้ำ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ หากจำเป็น ให้ปรับเปลี่ยนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำของคุณ มาตรฐาน APSP ขอแนะนำสำหรับสระเกลือคือ 3000 ถึง 5700 - 6000 ppm (ซึ่งรวมถึงเกลือ)

เครื่องวัดชั่วโมงการใช้งานของเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR™

iCHLOR มีเครื่องวัด "ชั่วโมงการใช้งาน" ในตัว ซึ่งจะรายงานจำนวนชั่วโมงการทำงานของ iCHLOR ในการเข้าถึงโหมด

สถานะระบบ:

1. กดปุ่ม MORE ค้างไว้สาม (3) วินาทีจนกว่าไฟจะเลื่อนผ่านตัวเครื่อง
2. ไฟ LED แสดงสถานะเอาต์พุตของการฆ่าเชื้อ 1 ใน 3 (ต่ำ, ปานกลาง, สูง) จะสว่างขึ้นเพื่อระบุชั่วโมงการใช้งาน ไฟ LED เอาต์พุตมีดังนี้:
 - 2000 ชั่วโมง (ระดับต่ำ ไฟ LED ติดสว่าง ที่ Low)
 - 4000 ชั่วโมง (ระดับปานกลาง ไฟ LED ติดสว่าง ที่ Med)
 - 6000 ชั่วโมง (ระดับสูงไฟ LED ติดสว่าง ที่ High)

การทำความสะอาดใบมีดเซลล์ iCHLOR

หมายเหตุ: ก่อนล้างด้วยกรด ให้ขจัดแคลเซียมที่สะสมอยู่ในเซลล์: ใช้สายยางฉีดในส่วนฉีดพ่นตรงปลายทั้งสองของเซลล์ เพื่อขจัดแคลเซียมที่สะสมอยู่ที่เซลล์ ซึ่งส่วนใหญ่มีความเหนียวและเหมือนโคลน เมื่อแคลเซียมส่วนใหญ่ถูกกำจัดออกไปแล้ว ให้ล้างด้วยกรดต่อไป ซึ่งจะช่วยให้การล้างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากแคลเซียมส่วนใหญ่ถูกกำจัดออกไปแล้ว

1. **การทำความสะอาดอัตโนมัติ:** iCHLOR มีคุณสมบัติการทำความสะอาดใบมีดเซลล์อัตโนมัติ (การย้อนกลับเซลล์) ที่ช่วยขจัดคราบตะกอนออกจากใบมีด iCHLOR **หมายเหตุ:** การทำความสะอาดอัตโนมัติไม่รวมกระบวนการผลิตคลอรีน "เกลือ" คือตะกอนสีขาวขุ่นซึ่งก่อตัวในน้ำที่ความกระด้างมากเกินไปหรือจากน้ำในสระที่ไม่สมดุลและอยู่ในสภาพที่ตกตะกอน หากใบมีด iCHLOR แสดงขนาดที่เพิ่มมากขึ้น คุณต้องทำความสะอาดด้วยกรด โดยไปที่การทำความสะอาดด้วยกรด "Acid Wash Cleaning" ในขั้นตอนที่ 2
2. **การทำความสะอาดด้วยกรด:** หากใบมีด iCHLOR มีแนวโน้มที่จะเกิดตะกอน ขอแนะนำให้ถอด iCHLOR ออกทุก 2 เดือน และตรวจสอบการเกิดตะกอน หรือเศษผงบนใบมีด iCHLOR บริเวณที่มีความแข็งสูงอาจต้องทำความสะอาดบ่อยขึ้น ตัวกรองบางตัวอนุญาตให้เศษขยะผ่านไปยัง iCHLOR ซึ่งอาจอยู่ระหว่างใบมีดใน iCHLOR การเกิดตะกอนเพียงเล็กน้อยเป็นเรื่องปกติ หากมองผ่าน iCHLOR พบว่ามีการเกิดตะกอนมากเกินไประหว่างใบมีด หรือมีเศษผง จะต้องทำความสะอาด iCHLOR ดังนี้ ใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูงจากสายยางในส่วน หากไม่สามารถทำความสะอาดใบมีดในลักษณะนี้ได้ จำเป็นต้องทำความสะอาดด้วยกรด

ในการทำความสะอาดใบมีด iCHLOR™:

1. ถอดสายไฟ AC ออกจาก Power Center ถอดสายสื่อสารเซลล์เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ออกจาก Power Center
2. ผสมกรด 1 ส่วนกับน้ำประปา 1 ส่วนในถังพลาสติก
3. จุ่มใบมีดลงในสารละลายนี้โดยไม่ให้แผงควบคุมหรือสายเคเบิลสัมผัสกับสารละลาย
4. ปลดปล่อยให้สารละลายกรดเกิดฟอง และทำความสะอาดใบมีด

กรดควรอยู่ภายใน iCHLOR ที่ปิดใบมีดเท่านั้น พยายามอย่าให้กรดหกที่ด้านนอกของ iCHLOR หากกรดหกที่ด้านนอกของ iCHLOR ให้ล้างออกด้วยน้ำ จะทำให้เกิดฟอง ซึ่งเกิดจากตะกอน (แคลเซียมคาร์บอเนต) ที่ละลายออกจากใบมีด หากในขั้นตอนนี้ไม่เกิดฟองใดๆ ก็ไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดใบมีด (หยุดกระบวนการทำความสะอาด - ไปที่ขั้นตอนถัดไป) มิฉะนั้น ปลดปล่อยใบมีดให้อยู่ในสารละลายจนกว่าฟองจะหยุด อย่างไรก็ตามอย่าทิ้งกรดไว้ใน iCHLOR นานกว่า 30 นาที การล้างด้วยกรดมากเกินไปจะทำให้ใบมีดเสียหาย

5. นำ iCHLOR ออกจากถัง จากนั้นวางในถังเปล่าขนาด 20 ลิตร ล้างด้านในและด้านนอกของ iCHLOR ให้สะอาดด้วยน้ำประปาที่สะอาดและตรวจสอบ หากยังคงมองเห็นคราบสกปรก ให้ทำซ้ำขั้นตอนการทำความสะอาดด้วยกรด
6. ล้าง iCHLOR อีกครั้งด้วยน้ำประปาที่สะอาดและตรวจสอบ เมื่อทำความสะอาดแล้ว ให้เปลี่ยน iCHLOR และกลับมาทำงานตามปกติ
7. หากจำเป็นต้องมีขั้นตอนการล้างด้วยกรด ขอแนะนำให้ผู้เชี่ยวชาญในสระว่ายน้ำวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในสระเพื่อหาความกระด้างของแคลเซียมที่มากเกินไป (เช่น ช่วงที่เหมาะสมคือ 200 ถึง 400 ppm) หรือความสมดุลของน้ำที่ไม่เหมาะสม
8. ตรวจสอบด้านในของ iCHLOR ทุก 2 เดือน (หรือบ่อยกว่านั้นในบริเวณที่มีน้ำกระด้าง) หากไม่พบคราบตะกอนหรือเศษขยะภายใน iCHLOR หลังจาก 4 เดือน ก็ไม่จำเป็นต้องทำการตรวจสอบต่อไปทุก 2 เดือน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของน้ำใน และประสิทธิภาพการกรองที่เป็นไปได้ ขอแนะนำให้ถอดเซลล์ออกเพื่อตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
9. เสียบปลั๊กสายสื่อสาร iCHLOR ใน Power Center อีกครั้ง จากนั้นต่อไฟ AC กับ Power Center อีกครั้ง

ฤดูหนาว

น้ำเย็นต้องการการผลิตคลอรีนน้อยมาก トラบไคที่ระดับคลอรีนอิสระอยู่ที่ 2.0 - 4.0 ppm เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR จะไม่ผลิตคลอรีนที่ต่ำกว่า 12° C การตัดการทำงานที่อุณหภูมิที่ต่ำช่วยยืดอายุของเซลล์ หากไม่มีมาตรการป้องกันน้ำแข็งอาจทำให้เซลล์เสียหายได้ สามารถป้องกันความเสียหายของเซลล์จากการแช่แข็งโดยการเรียกใช้ปั๊มสระว่ายน้ำอย่างต่อเนื่องหรือทำให้สระว่ายน้ำเย็นลงโดยการระบายน้ำออกจากปั๊ม ตัวกรอง และท่อโอดีและท่อส่งกลับทั้งหมด จากนั้นนำเซลล์ออก ทำความสะอาด และจัดเก็บ

ส่วนที่ 5

การติดตั้ง

หัวข้อนี้อธิบายวิธีการติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR ในระบบหมุนเวียนน้ำของสระ ก่อนการติดตั้งโปรดศึกษาข้อมูลในหัวข้อ ชุด iCHLOR และเครื่องมือที่จำเป็น

หมายเหตุ: สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง Power Center โปรดดูที่ “คู่มือการติดตั้ง iCHLOR Power Center” **หมายเหตุ:** ในชุดอุปกรณ์จะไม่มีเกลือมาให้ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของเกลือที่จะใช้ โปรดดู “ใช้เกลือประเภทใด”

เครื่องมือที่จำเป็น

- สายวัด หรือ ตลับเมตร
- ไขควงปากแฉกและหัวแบน
- คีมและเลื่อยฉลุ
- สำหรับนํ้ายาทำความสะอาดเอนกประสงค์สำหรับ PVC/CPVC/ABS ที่ได้รับการรับรอง NSF®
- ซีเมนต์อเนกประสงค์สำหรับ PVC/CPVC/ABS ที่ได้รับการรับรอง NSF®



เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังพื้นฐานเสมอ รวมถึงสิ่งเหล่านี้: **อันตราย: ความเสี่ยงจาก**



ไฟฟ้าช็อต ซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

ก่อนที่จะทำการซ่อมบำรุง โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดการเชื่อมต่อ/ถอดปลั๊กไฟทั้งหมด ที่จ่ายให้กับวงจรที่จ่ายพลังงานให้กับระบบที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ ขอแนะนำให้เชื่อมต่อ iCHLOR Power Center กับวงจรที่ป้องกันโดยตัวตัดขวางวงจรไฟฟ้าลัดวงจร (GFCI)

- ต้องต่อสายดิน (การต่อสายดิน) ควรติดตั้งเครื่องโดยช่างมืออาชีพ และเดินสายดิน
 - ติดตั้งโดยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงการควบคุมปุ่มเซลล์และ Power Center ได้ง่าย
 - โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำที่สำคัญ ก่อนลงเดินสายไฟฟ้า
- โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย การเดินสายไฟควรทำโดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการรับรองเท่านั้น
- ติดตั้งเครื่อง iCHLOR ห่างจากเต้าเสียบเครื่องทำความร้อนอย่างน้อย 1 เมตร
 - ข้อต่อท่อ: ตาราง 80 แรงดันสูงสุด 5 บาร์ (75 psi) ที่อุณหภูมิ 21°C ท่อพีวีซีขนาด 50 มม.
 - ใช้งานระดับปกติด้วยอัตราการไหลขั้นต่ำ 6 ลบ.ม./ชม. สำหรับการใช้งานที่มีการไหลสูง ใช้ลูบบายพาสเพื่อให้การตรวจจับการไหลที่ดีที่สุด
 - จัดให้มีท่อตรงอย่างน้อย 300 - 450 มม. ที่ด้านหน้าท่อน้ำเข้าเซลล์

การติดตั้งกระบอกเซลล์ iCHLOR

ติดตั้งส่วนกระบอกเซลล์ iCHLOR ให้ห่างจากเต้าเสียบฮีตเตอร์อย่างน้อย 90 ซม. หากมีการใช้ฮีตเตอร์

หมายเหตุ: สำหรับการตรวจจับการไหลที่ดีที่สุด ให้เตรียมท่อตรงอย่างน้อย 300 - 450 มม. ที่ด้านหน้าท่อน้ำเข้าเซลล์

หมายเหตุ: ข้อต่อท่อ: ตาราง 80 แรงดันสูงสุด 5 บาร์ (75 psi) ที่ 21°C

ในการติดตั้งเซลล์ iCHLOR:

1. ใช้กาวพีวีซีติดข้อต่อพีวีซีเข้ากับท่อประปา ปล่อยให้กาวแห้ง
2. ต่อเชื่อมเซลล์เพื่อให้สามารถเข้าถึงแผงควบคุมได้ ติดตั้งเซลล์บนข้อต่อ
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโอรังเข้าที่อย่างถูกต้อง
4. เปิดฝักและตรวจสอบรอยรั่วรอบข้อต่อด้วยสายตา การเชื่อมต่อสายไฟของเซลล์เข้ากับ Power Center
5. หลังจากการติดตั้งเซลล์เสร็จสิ้น ให้ต่อสายไฟเข้ากับ Power Center:



WARNING ปิดไฟระบบหลักไปที่ Power Center ก่อนทำการเชื่อมต่อใดๆ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดไฟ AC ก่อนเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับ Power Center
2. จัดหมุดสี (2) ของขั้วต่อสายไฟของเซลล์ให้ตรงกับซ็อกเก็ตที่ด้านล่างของ Power Center แล้วเสียบขั้วต่อ หมุนน็อตซ็อกเก็ตกลมจนล็อกขั้วต่อให้เข้าที่



ขั้วต่อน็อตซ็อกเก็ต

ไปที่กระบอกเซลล์

ใช้ข้อมูลการแก้ไขปัญหาต่อไปนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR

หมายเหตุ: ปิดสวิตช์เครื่องก่อนที่จะทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม ถอดไฟ AC ที่ต่อไปยัง Power Center ออกก่อนเสมอ หากมีการเสียบปลั๊กเซลล์ iCHLOR เข้ากับ Power Center

ปัญหา	สาเหตุของปัญหาที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
คลอรีนต่ำ หรือไม่มีคลอรีนเลย	ระดับความคงตัวต่ำ (กรดไฮยานูริก) ของน้ำในสระ (เฉพาะสระว่ายน้ำกลางแจ้งเท่านั้น)	เพิ่มกรดไฮยานูริกในสระว่ายน้ำกลางแจ้งเพื่อรักษาระดับที่ 30 - 50 PPM ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสระ ดูข้อมูลแผนภูมิความคงตัว
	ชั่วโมงการทำงานของ iCHLOR ไม่เพียงพอ	เพิ่มเวลาการทำงานต่อวันของ iCHLOR
	1. เปอร์เซ็นต์ของเอาท์พุทน้ำยาฆ่าเชื้อต่ำเกินไป หรือเซ็ทไว้ที่ 0%	เพิ่มปริมาณเอาท์พุทน้ำยาฆ่าเชื้อโดยกดปุ่ม MORE
	เมื่ออุณหภูมิของอากาศสูงขึ้น ไม่มีการปรับเพิ่มเอาท์พุทน้ำยาฆ่าเชื้อ iCHLOR	เพิ่มปริมาณเอาท์พุทน้ำยาฆ่าเชื้อโดยกดปุ่ม MORE
	การสูญเสียคลอรีนชั่วคราว เนื่องจากปริมาณสารอินทรีย์ที่มากขึ้น เช่น ฝน ใบไม้ ปุ๋ย หรือการใช้สระอย่างหนัก ปาร์ตี้ล่าสุด หรือสัตว์เลี้ยงที่ใช้สระว่ายน้ำ	ตั้งค่าโหมดเร่งความเร็ว "Boost" และปล่อยให้ทำงานเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ตรวจสอบอีกครั้ง ถ้ายังต่ำเกินไป ให้เติมคลอรีนโดยใช้แหล่งภายนอก (นำตัวอย่างน้ำในสระไปให้มืออาชีพด้านสระช่วยตรวจสอบ)
	ระดับเกลือในน้ำในสระต่ำ (น้อยกว่า 2600 ppm) หรือปิดการผลิตคลอรีน	สังเกตไฟแสดงเกลือ ดู "ไฟ LED แสดงสถานะระดับเกลือ"
	ระดับไนเตรตและฟอสเฟตสูง	ติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ
	มีสารประเภทโลหะอยู่ในสระ	ติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสระว่ายน้ำ
	น้ำในสระใหม่หรือยังไม่ได้ผ่านขั้นตอนช็อคเพื่อบำบัดน้ำก่อนเปิดใช้งานสระ	ทำการชุปเปอร์คลอรีนในสระ ดูข้อมูล "ขั้นตอนการเริ่มต้น (Super Chlorination)"
	เซลล์อุดตันหรือสกปรก	ถอดเซลล์ออกเพื่อตรวจสอบ ทำความสะอาด
ไฟสีแดงติดสว่าง ในช่องสถานะเกลือ	ระดับเกลือในสระต่ำ ไม่มีการผลิตคลอรีน	เติมเกลือให้ได้ระดับ 3400ppm.
ไฟสีเหลืองติดสว่างใน ช่องระดับเกลือ และไฟสีเขียวกะพริบ ที่เซลล์	ระดับเกลือในสระต่ำ อาจจะต้องทำการตรวจสอบ	ตรวจสอบระดับเกลือ เติมให้ถึงระดับ GOOD โดยปล่อยให้เกลือผสมน้ำเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หากไฟเซลล์ ยังคงกะพริบหลังจากผ่านไป 24 ชั่วโมง ให้ถอดปลั๊ก และตรวจสอบทำความสะอาดเซลล์
ไฟสีเขียวกะพริบ ที่ช่องระดับเกลือ	ระดับเกลือในสระสูงเกินไป อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์สระว่ายน้ำและพื้นผิวโดยรอบ	เจือจางน้ำในสระโดยการระบายน้ำออก แล้วเติมน้ำจืดเข้าไปใหม่
ไฟสีแดงติดสว่าง ที่เซลล์	อุณหภูมิน้ำต่ำกว่า 12 องศาเซลเซียส	อุณหภูมิของน้ำต้องสูงกว่า 12 องศาเซลเซียส เครื่องจึงจะผลิตคลอรีน
ไฟเซลล์ไม่ติด	ตั้งค่าการผลิตคลอรีนเป็น 00%	ตั้งค่าการผลิตคลอรีนเป็นเปอร์เซ็นต์ที่เหมาะสม
	อัตราการไหลของน้ำเบาไม่เพียงพอ เซลล์มีสิ่งสกปรกติดอยู่ บัมไม่สูบน้ำ	ขจัดสิ่งกีดขวาง หรือทำความสะอาดเซลล์ หรือเริ่มการสูบน้ำของบัมอีกครั้ง
	ระดับเกลือต่ำกว่า 2600 ppm.	เติมเกลือ
ไฟสีเขียวกะพริบ ที่เซลล์	ตรวจสอบระดับเกลือ	เติมเกลือเพื่อรักษาระดับเกลือขั้นต่ำที่ 3400 ppm
	เซลล์มีแคลเซียมเกาะสะสมและจำเป็นต้องทำความสะอาด	โปรดดูขั้นตอนการบำรุงรักษาสำหรับการล้างทำความสะอาดด้วยกรด ดูหัวข้อ "การบำรุงรักษาโดยผู้ใช้"
	ตรวจสอบเคมีของน้ำและความสมดุล หมายเหตุ ปริมาณโลหะควรเป็น 0 ppm	ขจัดโลหะออกจากน้ำโดยใช้สารเคมี

1. เงื่อนไขการรับประกัน : 2 ปี

ข้อมูลเพิ่มเติม : www.pentairpooleurope.com

การแก้ไขปัญหา (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุของปัญหาที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
ไฟสีแดงติดสว่างที่ระดับการไหล (Flow)	ปั๊มมีปัญหา ไม่สามารถสูบน้ำให้ไหลเพียงพอสำหรับการทำงานของ iCHLOR	ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม เช่น การสูญเสียแรงสูบของปั๊มหรือเกิดการอุดตันที่ตะกร้ากรอง
	วาล์วถูกปิด	ตรวจสอบและแก้ไขวาล์วในทุกจุดทั้งหมด
	ตัวกรองสกปรก	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำความสะอาดตัวกรอง
	มีสิ่งกีดขวางในเซลล์ผลิตคลอรีน	ถอดเซลล์ออกเพื่อตรวจสอบ และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำความสะอาด ดูข้อมูล "การทำความสะอาดเซลล์"
ไฟไม่เข้าเครื่อง iCHLOR	ฟิวส์ใน Power Center ถูกเปิดอยู่	เปลี่ยนฟิวส์ AC ที่ด้านล่างของ Power Center
	ไม่มีไฟ A/C เข้า Power Center	ตรวจสอบไฟของนาฬิกาบอกเวลา ต้องติดสว่างเมื่อเปิดใช้งาน และมีการจ่ายไฟ 220VAC ให้กับ Power Center
	หม้อแปลงไฟฟ้าไม่ได้ต่อสายอย่างถูกต้องใน Power Center	ตรวจสอบสายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้าที่ต่อกับแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า โดยอ้างอิงจากป้ายไดอะแกรมการเดินสายไฟที่อยู่ด้านในของฝาครอบ Power Center

ข้อมูลจำเพาะของระบบ - 230 VAC

การป้องกันวงจร: อุปกรณ์ 2 ขั้ว 20 Amp ที่แผงไฟฟ้า

รุ่น KPC 30-250 (ทั้งระบบ)

อินพุต: 50/60Hz, 220-240 VAC, 220W, 1 Amp.

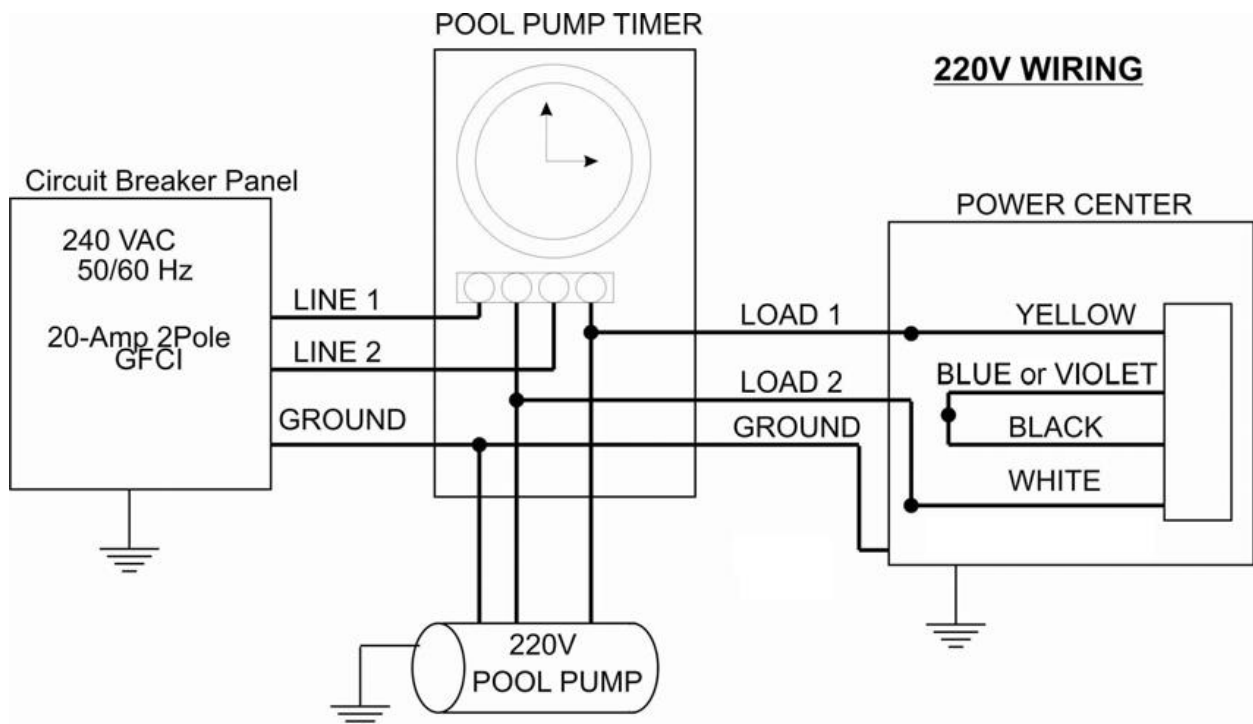
เอาต์พุต: 15 - 28 VDC @ 5.2 Amp Max.

การไหลของน้ำ: 6m³/h (25GPM) - การไหลสูงสุด: 24m³/h (105GPM) - แรงดันสูงสุด: 5Bar (75PSI)

คำแนะนำในการเดินสายไฟ AC สำหรับ iCHLOR:

- เมื่อใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR และปั๊ม IntelliFlo (หรือปั๊มปรับความเร็วได้) กับระบบ Pentair IntelliPool Automation โปรดอ่านคู่มือการติดตั้ง IntelliPool - ส่วน 'Desinfectant Connection - Alternative Salt Chlorinator'

- เมื่อใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ iCHLOR กับ "Pentair ControlPro Filtration Manager" และปั๊มปรับความเร็วได้ โปรดอ่านคู่มือการติดตั้ง "Pentair ControlPro Filtration Manager"



โปรดจำคำแนะนำเหล่านี้ !



PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.

Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.

Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.

Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.

Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.

Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.