

MANUAL INSTRUCTION SALT CHLORINATOR

“EMAUX” SSC Series

คู่มือการใช้งานเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือ



Electronic Power Supply

การติดตั้ง electronic power supply นั้นง่ายมากให้ดูแผนผังไฟและรายละเอียดต่อไปนี้

- จัดตำแหน่งที่จะติดตั้งในระยะ 1 เมตร จากปั๊มกรองให้อยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
- ขอแนะนำว่าตัว Power Supply ควรอยู่ในตำแหน่งระยะอย่างน้อย 3 เมตรจากพื้นที่สระน้ำและระยะ 1.5 เมตรจากพื้น ให้ใช้คู่มือระบบวงจรและการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ที่จะใช้งานด้วย
- ให้ใช้แผ่นป้ายที่ให้มาด้วยกับคู่มือเล่มนี้ให้ทำเครื่องหมาย ตำแหน่ง 2 รู เพื่อสำหรับติดตั้งตัว Power Supply สำหรับติดตั้งกับกำแพง และติดตั้งตัวปลั๊กและสกรูที่ให้มาด้วย ให้ติดกับกำแพง HINT ถ้าหากว่ากำแพงเป็นประเภทหินแร่หรือแข็งมาก เจาะยาก ให้ใช้แผ่นไม้ประกบด้านในเพื่อป้องกัน การกักความร้อนของระบบ Power Supply
- ให้เชื่อมต่อปลั๊กของปั๊มที่ตำแหน่งของ Power Supply ในตำแหน่งที่ฐานของตัวเครื่องนั้น (สำหรับ T รุ่น TLT)
- ให้เชื่อมต่อสายไฟสระเข้ากับตัวเชื่อมไฟทางด้านขวามือของที่ฐานตัว Chlorinator โดยเฉพาะสำหรับรุ่น (TLT model)
- ให้เลือกปลั๊กไฟที่สายไฟจ่ายในตำแหน่งที่ได้ตรวจสอบแล้ว ให้มั่นใจว่าตำแหน่งนั้นๆ ไม่เจอปัญหาเรื่อง ดินฟ้าอากาศ ถ้าติดตั้งอยู่ในพื้นที่แจ้ง
- เมื่อเรียบร้อยแล้วก็สามารถติดตั้งเดินสายเชลกับตัวเชลได้เลย

Installing the Cell Housing (ติดตั้งตัวเครื่อง Cell)

ให้ติดตั้งตัวเครื่อง (ตัวเชื้อ) ของ Cell ตามแผนผังและตามตัวบันทึกที่เขียนไว้ เพื่อความมั่นใจในการใช้ตัว Chlorinator ได้อย่างปลอดภัย

- ติดกาวตัวเชื้อตามแนวอน บนตำแหน่ง “ไหลกลับ” (return line) ของระบบเดินท่อของสระ
- ตำแหน่งต้องอยู่ในตำแหน่งที่สูงสุด หรือสูงกว่าตัวระบบอื่นๆ เช่น ตัวทำความร้อน (Heater) ตัวป้อนเคมี ฯลฯ
- ปล่อยไว้ 24 ชม. เพื่อรอให้กาวแห้งสนิท หรือตามข้อกำหนดแนะนำของผู้ผลิตกาว ให้มั่นใจที่ทุกตัวได้ทำความสะดวกเรียบร้อยก่อนทากาว
- ให้ติดตั้ง Cell และ เชื่อมต่อสายไฟ ตัวเชื่อมต่อสีดำติดกับตัว Cell Electronic ให้ติดให้แนบสนิท
- สายไฟสีเหลืองให้เชื่อมต่อกับตัวปรับแก๊ส (gassensor) ที่ทำเครื่องหมายไว้ที่ตัวเชื้อ Cell

Operation – Overview (การปฏิบัติงาน – ภาพทั่วไป)

ตัว Chlorinator มีวงจรทำงานมากวงจรหนึ่งและตัวป้อนจะช่วยแนะนำการทำงานได้ ให้ดูคำอธิบายที่เขียนไว้และดูแผนผังวงจรเพื่อความเข้าใจในแต่ละระบบ

1. ตัวสวิตช์ เปิด/ปิด (ON/OFF AUTO) อัตโนมัติ ตัวเปิด/ปิด ธรรมดาตัวอัตโนมัติกำหนดเวลาทำงาน
2. ระบบควบคุม (SYSTEM CONTROL) การปรับแต่งผลิตคลอรีน
3. จอแสดง (DISPLAY) จะแสดงปริมาณที่ออกเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) 100% = ปล่อยเต็มที่สุด
4. สวิตช์สำหรับหน้าหนาว (WINTER) ใช้สำหรับในช่วงอากาศเย็น ให้ปรับการปล่อยออกเพียง 82%
5. ตำแหน่ง LEDs (OPERATION LEDS) ตัวนี้แสดงสภาพขณะทำงานของตัว Cell

ให้ดูหน้า 8 รายละเอียดต่อไป

นาฬิกาบอกเวลา บอกเวลาเดินหยุดอัตโนมัติของปั๊มและตัวทำคลอรีน (สำหรับรุ่น T,TLT)

สวิตช์ไฟสระ ไฟแสดงการทำงานของสระในสภาพปกติ (สำหรับรุ่น TLT) มีระบบไฟวส์ติดตั้งอยู่เพื่อป้องกันอุปกรณ์หม้อแปลงและอิเล็กทรอนิกส์

Operation panel for TLT model

แผงวงจรควบคุมของรุ่น TLT

Operation Starting up การเปิดเครื่อง

Pool Balance (ความสมดุลในสระ)

ให้มั่นใจว่าน้ำในสระได้สมดุลน้ำในเบื้องต้นขณะทำงานเดินเครื่อง ให้ปรึกษาขอคำแนะนำจากร้านจำหน่ายอุปกรณ์สระในพื้นที่ของท่าน

Salt (เกลือ)

เมื่อติดตั้งอุปกรณ์แล้ว ให้เติมเกลือที่ระดับ 0.4% (4,000 ppm) และให้มันละลายตัวโดยเริ่มเปิดเครื่อง
HINT ให้เติม 40 กก. ต่อน้ำ 10,000 ลิตร = 0.4%

Operation Time Clock (for Model T,TLT)

การติดเวลา (สำหรับรุ่น T,TLT)

To set To auto การตั้งอัตโนมัติปรับตัวสวิทซ์ที่ตำแหน่งอัตโนมัติ

To set up time clock (ตั้งเวลานาฬิกา) ให้เปิดปุ่มกลางกดจนโชว์เวลาปัจจุบัน วงนอกแสดงตั้งเวลา 24 ช.ม. ตัวกลางแสดงตั้งเวลา 12 ช.ม.

To adjvst time clock (ปรับเวลานาฬิกา) กดที่ตำแหน่ง (กดเข้า / กดออก) จุดน้ำเงินเป็นแถวด้วยการเปิดเครื่องและปิดเครื่อง จุดแต่ละจุดแสดงเวลาที่ระยะ 15 นาที

general guide (ข้อชี้แนะทั่วไป)

ปฏิบัติการหน้าร้อน 8 ช.ม.ต่อวัน

ปฏิบัติการหน้าหนาว 4 - 6 ช.ม.ต่อวัน

Operation System Control (การควบคุมระบบปฏิบัติงาน) การปล่อยคลอรีนจะถูกกำหนดโดย

ตำแหน่งของตัวควบคุมคลอรีน จะขึ้นกับเวลาของตัวส่งกำลังอิเล็กทรอนิกส์ไปยัง cell เช่น

ตั้งเวลาสำหรับ 8 ชม. ตัวควบคุมที่ตั้งที่สูงสุด = เซลทำงาน 8 ชม.

ตั้งเวลาสำหรับ 8 ชม. ตัวควบคุมที่ตั้งที่ $\frac{1}{2}$ = เซลทำงาน 4 ชม.

ตั้งเวลาสำหรับ 8 ชม. ตัวควบคุมที่ตั้งที่ $\frac{1}{4}$ = เซลทำงาน 2 ชม.

อุปกรณ์ถูกออกแบบมาให้หมุนเวียนด้วยตัวเอง เพื่อป้องกันไม่ให้อิเล็กทรอนิกส์เสียหายและจะแสดงสถานะที่จุดเกลือต่ำ อุณหภูมิน้ำต่ำและสภาพเซลล์ตก ตัวเตือนจะแสดงด้วย LED การเปิดเครื่องจะแสดงไฟ LED ประมาณ 35 นาที เพื่อรอให้ปั๊มเดินและตัวอิเล็กทรอนิกส์จะตั้งตัวโดยตัวมันเองไฟแสดงชั่วโมงจะปิดลงและจะเริ่มเดินเครื่องเองจนถึง 100% ในภาควงจรฤดูร้อน และ 82% ในภาควงจรฤดูหนาว ชั่วโมง LED จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวหรือแดง ขึ้นอยู่กับชั่วโมงและฤดูร้อน / ฤดูหนาว LED จะแสดงสีแดงสำหรับตำแหน่งปิดเครื่อง และสีเขียวสำหรับตำแหน่งเปิดเครื่อง

Operation Display (จอแสดงการปฏิบัติงาน)

ไฟจอแสดง LCD จะแสดงการปล่อยออกของเซลล์เป็นเปอร์เซ็นต์ เมื่อเปิดเครื่องไฟ LED จะเป็นสีแดงและโชว์เลข 0 ครั้นเมื่อเครื่องเดินเข้าที่ จะแสดงหน้าจอขึ้นไปเรื่อยๆจนถึง 100%

Operation Indication light LED (ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของไฟ LED)

- เขียว

- เขียว

การปฏิบัติงานปกติ OK

- เขียว

- แดง

เช็คระดับเกลือ / สภาพเซลล์ / อุณหภูมิน้ำ

- แดง

- แดง

การดูแล / เช็คสมดุลน้ำ

- ปิด / สีแดง

การทดเครื่อง / อันนี้จะเป็นช่วงเวลาที่ระบบเครื่องเปิดเริ่มเดิน

- เขียว
- แดง

หนาว / ร้อน จะเดินเครื่องปล่อยที่ 82% ระหว่างเดือนหนาวและจะปรับเปลี่ยนย้อนกลับตามสภาพของน้ำ

- เขียว
- แดง

ตัวขั้วซีดำแห้ง / จะเปลี่ยนจากแดงเป็นเขียวขึ้นอยู่กับขั้วของเซล

- ปิด / สีแดง

ไม่มีการไหล / ไม่มีการไหลของน้ำเมื่อไม่มีน้ำผ่าน gassensor เซลล์

เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้ได้ทนทานนานหลายปีให้สังเกตรายละเอียดต่อไปนี้

- ให้มั่นใจว่าความสมดุลสระได้ดูแลบำรุงตลอดปี
- ให้มั่นใจว่าได้ดูแลการระบายหมุนเวียนอากาศได้ดี
- ตรวจสอบเซลล์เป็นระยะๆสำหรับตารางที่กำหนดไว้ (ในกรณีรุนแรงถ้าน้ำในสระมีแคลเซียมสูงตัวเซลล์จะเริ่มเปลี่ยนตัวเลข)
- เมื่อตัวเลขเปลี่ยนแปลงบ่อย สามารถทำความสะอาดได้โดยร้านจำหน่ายอุปกรณ์สระในพื้นที่ของท่าน
- ตัวมด หรือ แมลงอาจเข้าไปในตัวเครื่องผ่านเครื่องระบายความร้อน ทำให้เสียหายซึ่งไม่ได้อยู่ในการรับประกัน
- ตรวจสอบปั้มกรองอย่างสม่ำเสมอตามกำหนด

General Informtion (ข้อมูลทั่วไป)

- ระหว่างที่อากาศร้อนมากๆ หรือใช้งานหนักสระน้ำอาจจำเป็นต้องเพิ่มคลอรีนพิเศษโดยใช้คลอรีนเม็ด หรือคลอรีนน้ำ หรือเพิ่มปริมาณการเดินเครื่อง Chlorinator
- หมั่นเบาเครื่องลง โดยลดระบบ Control ลงไปที่ระดับ 0 ก่อนจะเติมเกลือ เพื่อให้การผสมกลับไปอยู่ที่ตำแหน่งตั้งเครื่อง
- ถ้าปั๊มไม่ทำงาน ตัวผลิตคลอรีนจะปิดระบบลงให้ปิดเครื่องจนกว่าปั๊มจะทำงาน เริ่มตั้งระบบใหม่
- สามารถติดตั้งไฟสระได้เพียง 1 ดวง เท่านั้นกับหม้อแปลงไฟสระ
- ตัวกล่องอลูมิเนียมด้านหลังทำงานใกล้ความร้อนมันอาจจะร้อนจนจับไม่ได้
- ให้เสียบปลั๊กได้เพียง 1 ตัว สำหรับการปั๊มออกเท่านั้นกำลังไฟจะต้องไม่แรงเกิน 8 แอมป์
- ถ้าสายไฟต่างๆเสียหายจะต้องเรียกช่างจากตัวแทนจำหน่ายมาเปลี่ยนโดยเร็ว

Trouble Shorting guide Low/No Chlorine Production

ตรวจสอบกำลังไฟที่ต้นกำลัง / Chlorinator (ตัวทำคลอรีน) / ปั๊ม

การเปิดระบบควบคุม

จัดเครื่องเดินเวลาเปิดเครื่องถูกต้องตามสภาพสระที่ต้องการ ตรวจสอบเครื่องทำคลอรีนบนจอภาพ ให้มีการเช็คความสมดุลน้ำในสระที่ร้านจำหน่ายอุปกรณ์ของท่าน

No/ low (ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม)

เปิดย้อนน้ำกลับตัวกรองเมื่อสกปรก (Back wash) ตรวจสอบตัวเชื่อมต่อ gassensor

ให้ตัวเลขถูกต้อง / ทำให้การเชื่อมต่อดีสม่ำเสมอ ตรวจสอบการติดตั้งท่อ

Stand – by LED on / no output

ลดระดับการเดินเครื่องลง เพื่อปิดที่จุดควบคุม เปิดระบบควบคุมไปที่ตำแหน่งสูงสุด และเปิดเครื่องทำคลอรีนอีก ไฟที่ติดอยู่ควรรออยู่ที่ตำแหน่งเดินประมาณ 30 นาที แล้วควรที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไปที่ 100% ถ้าเครื่องหยุดเดิน ให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากศูนย์บริการของท่าน

WARNING

ถ้าสายต่างๆ ชำรุดเสียหาย จะต้องเปลี่ยน โดยผู้ผลิตจำหน่าย,ศูนย์จำหน่าย หรือ บุคคลที่มีความสามารถลักษณะเดียวกันเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ต้องดูแลให้มั่นใจว่าไม่มีเด็กมายุ่งเกี่ยวกับอุปกรณ์