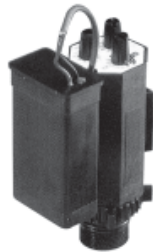


คู่มือการใช้งาน

Nelson _____ Solorain™ Programmable Actuator 8010, 8012, 8029

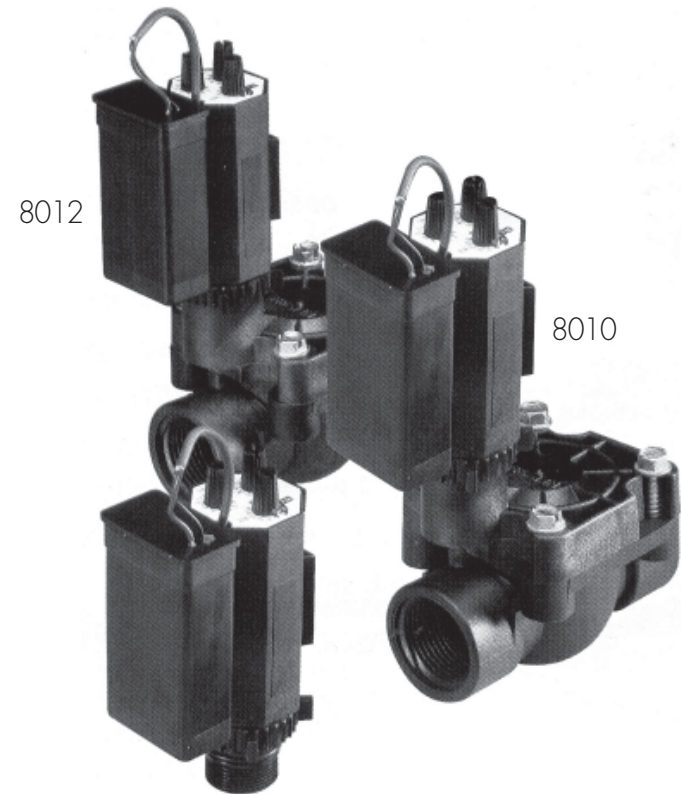


Nelson Solorain™ Programmable Actuator



บริษัท ซุปเปอร์โปรดักส์ จำกัด

1785-9 ถนนพหลโยธิน ปากซอย 31 (เขื่องตึกช้าง) กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02) 939-6362, 513-0983-4 แฟกซ์. (02) 513-0902



INSTALLATION AND PROGRAMMING GUIDE

ตารางการเทียบวาล์วกับข้อต่อแปลง

ตารางนี้คือรายชื่อของข้อต่อแปลงที่จะทำให้คุณสามารถใช้สินค้าของ Solorain กับ วาล์วต่างๆได้ใน Solorain รุ่น 8010,8030 และ 8090 นั้น สามารถใช้กับวาล์วของ Nelson ได้ทุกชนิด ขอให้ใช้ตารางนี้ในการเลือกใช้ข้อต่อแปลงที่เหมาะสมกับวาล์วที่ใช้

ในรุ่น 8010,8012 และ 8029 นั้น ให้สวมปลอกป้องกันที่แถมมากับสินค้าด้วยหลัง การติดตั้ง

8010,8013 ขายพร้อมกับข้อต่อแปลงของ Nelson	*รุ่น 77422: ข้อต่อแปลงสำหรับ Hardie เท่านั้น
ใช้กับ ข้อต่อแปลง NE ของ Nelson: 7901 / 7916 (BSP) 7911 / 7917 (BSP) 7931 7941 7951 / 7971 (BSP) 7952 / 7972 (BSP) 7953 / 7973 (BSP) 7981 / 7991 (BSP)** 7982 / 7992 (BSP)**	Hardie 100,700,2400 Hardie 623 DPR** Richdel 205TF,711APR,713APR Irritol 216 Superior 950,800 Hit 510 Buckner 20021,23021 Bermad 1" Dorot 1" Griswold 1" Galcon 1"
*Model 77423: ข้อต่อแปลงสำหรับ Toro เท่านั้น	*Model 77424: ข้อต่อแปลงสำหรับ Rainbird เท่านั้น
Toro Flu-pro	Rainbird PEB, DV, DVF, ASVF, EFB-CP, GB,PGA

5.3 การทำงานนอกเหนือจากโปรแกรม

การเริ่มการทำงาน

ต้องการตั้งโปรแกรม Solorain Programmable Actuator ให้รดน้ำนอกเหนือจาก โปรแกรมเป็นเวลา 5 นาที

1. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 5
2. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่รูปมือ

Solorain Programmable Actuator จะรดน้ำทันทีที่นอกเหนือจากโปรแกรมเป็นเวลา 5 นาที

ข้อสังเกต: ในขณะที่กำลังรดน้ำนอกเหนือจากโปรแกรมนั้น เราสามารถตั้ง โปรแกรมรดน้ำตามปกติได้ เมื่อการรดน้ำนอกเหนือจากโปรแกรมเสร็จสิ้น Solorain Programmable Actuator จะเริ่มทำงานตามโปรแกรมที่คุณตั้งไว้ทันที

การหยุดการทำงาน

1. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ OFF

Solorain Programmable Actuator จะรดน้ำทันที

6. การดูแลรักษา

6.1. เปลี่ยนถ่านอัลคาไลน์ 9 V ทุก ๆ ปี

6.2. ถ้า Solorain Remote Programmable Actuator ไม่ทำงาน หรือทำงานผิดปกติ ให้ตรวจเช็คดูสิ่งเหล่านี้

- คุณใช้ถ่านอัลคาไลน์หรือไม่ (ขอแนะนำให้ใช้ถ่าน Energizer)
- ใส่ถ่านเข้าในรังถ่านดีหรือไม่
- Actuator ต่อเข้ากับวาล์ว โดยใช้ข้อต่อแปลงที่ถูกต้องหรือไม่
- Plunger ถูกสวมไว้โดยมีทรายหรือสิ่งสกปรกหรือไม่
- แรงดันระหว่างการใช้งานอยู่สูงกว่า 150 psi หรือไม่

b: ต้องการตั้งโปรแกรม Solorain Programmable Actuator ให้รดน้ำในเวลา

6.00 PM ทุกๆ 3 วันๆ ละ 10 นาที

1. ปรับปุ่มที่ 1 ไปที่ 6
2. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 10
3. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ “b” ในด้าน PM

ตอนนี้ Solorain Programmable Actuator ได้ถูกตั้งโปรแกรมให้รดน้ำตอน

6.00 AM ทุกๆ 3 วันๆ ละ 10 นาที การให้น้ำจะเริ่มในวันที่ 1 หรือวันที่ 3

c: ต้องการตั้งโปรแกรม Solorain Programmable Actuator ให้รดน้ำในเวลา

9.00 AM ทุกวันๆ ละ 2 นาที

1. ปรับปุ่มที่ 1 ไปที่ 9
2. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 10
3. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ “c” ในด้าน AM

ตอนนี้ Solorain Programmable Actuator ได้ถูกตั้งโปรแกรมให้รดน้ำตอน

8.00 AM ทุกวันๆ ละ 2 นาที (ระยะเวลาการให้น้ำ = ปุ่มที่ 2 หาดด้วย 5)

d: ต้องการตั้งโปรแกรม Solorain Programmable Actuator ให้รดน้ำในเวลา

11.00 AM ทุกวันๆ ละ 2 ชั่วโมง

1. ปรับปุ่มที่ 1 ไปที่ 11
2. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 20
3. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ “d” ในด้าน AM

ตอนนี้ Solorain Programmable Actuator ได้ถูกตั้งโปรแกรมให้รดน้ำตอน

11.00 AM ทุกวันๆ ละ 2 ชั่วโมง (ระยะเวลาการให้น้ำ = ปุ่มที่ 2 คูณด้วย 6)

e: ต้องการตั้งโปรแกรม Solorain Programmable Actuator ให้รดน้ำ 2 ครั้ง

ครั้งแรกเวลา 9.00 AM ในครั้งที่ 2 เวลา 9.00 PM ทุกวันๆ ละ 25 นาที

1. ปรับปุ่มที่ 1 ไปที่ 9
2. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 25
3. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ “e” ในด้าน AM

ตอนนี้ Solorain Programmable Actuator ได้ถูกตั้งโปรแกรมให้รดน้ำ 2 ครั้ง

ครั้งแรกเวลา 9.00 AM ในครั้งที่ 2 เวลา 9.00 PM ทุกวันๆ ละ 25 นาที

1. บทนำ

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่เลือกใช้ Nelson Solorain Programmable Actuator ด้วยเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดทำให้สินค้าเชื่อถือ,ง่ายต่อการติดตั้งและทำให้การรดน้ำมีประสิทธิภาพมากขึ้น กรุณาอ่านคู่มืออย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจถึงวิธีการติดตั้ง,การตั้งโปรแกรม และข้อควรระวังต่างๆก่อนทำการติดตั้ง

ข้อสำคัญ: ควรอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใส่ถ่านไฟฉาย เก็บรักษาคู่มือนี้เพื่อเป็นหนังสืออ้างอิงในอนาคต ถ้ามีปัญหาใดๆเกี่ยวกับสินค้า กรุณาติดต่อที่แผนกบริการบริษัท ซูเปอร์โปรดักส์ จำกัด โทร. (02) 939-6363-4 (จันทร์ - เสาร์ 9.00 น. - 16.00 น. เว้นวันหยุดราชการ)

2. ลักษณะของสินค้า**2.1. การตั้งโปรแกรม**

- เปิด/ปิด ด้วยมือ
- ระยะเวลาการให้น้ำ ทำได้ตั้งแต่ 1 นาที ถึง 5-1/2 ชั่วโมง
- มีปุ่มปรับ 3 ปุ่มทำให้ง่ายต่อการตั้งโปรแกรม
- ทำการรดน้ำอัตโนมัติได้ 2 ครั้งต่อวัน

2.2. ลักษณะเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ใช้ถ่านอัลคาไลน์ 9 V (ใช้งานได้ 1 ปี)

2.3. ข้อมูลทางเทคนิค

- ทำงานในอุณหภูมิระหว่าง 32-120 องศาฟาเรนไฮต์ °
- ขนาดของสินค้า = 4-3/4” (สูง)* 2-1/2” (กว้าง)* 1-3/4” (หนา)
- อุปกรณ์ถูกสร้างขึ้นด้วย Nylon Plastic Construction
- กันน้ำได้ สามารถอยู่ใต้น้ำได้ลึกถึง 6 เมตร
- ทำงานในแรงดัน 7 - 140 psi
- น้ำหนักรวมถ่านไฟฉาย = 6 oz
- ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน
- มีปลอกสวม ป้องกันแฉกมาพร้อมกับสินค้า
- สามารถใช้ได้กับวาล์วหลายชนิดโดยการใช้อัดต่อแปลง

3. การติดตั้ง

3.1. การใส่ถ่านและการตั้งเวลา

- ก่อนที่จะใส่ถ่าน ให้ตั้งปุ่มปรับเพื่อตั้งเวลาปัจจุบันให้กับอุปกรณ์
 1. ตั้งปุ่มที่ 1 เพื่อตั้งชั่วโมง
 2. ตั้งปุ่มที่ 2 เพื่อตั้งนาที
 3. ตั้งปุ่มที่ 3 เพื่อตั้งว่าเป็นเวลาเช้า/บ่าย, ตั้งให้ทำงานนอกเหนือจากโปรแกรมหรือปิดอุปกรณ์
 4. ใส่ถ่าน 9V คุณภาพสูง (แนะนำให้ใช้ถ่าน Energizer เพื่อประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด) ลงในรังถ่าน จะมีเสียงคลิกซึ่งบ่งบอกว่าได้ใส่ถ่านแล้ว

ข้อสำคัญ: เช็คว่าให้แน่ใจว่าปิดฝาของรังถ่านแน่นหนาหรือไม่ก่อนใช้เพื่อป้องกันน้ำเข้า

3.2. การติดตั้ง Programmable Actuator

- เปลี่ยน AC Solenoid และข้อต่อ (ถ้ามี) ออก แล้วสวม Nelson Solorain Programmable Actuator พร้อมข้อต่อแปลงลงไปแทนที่
- อย่าเพิ่งหมุนคันหมุนควบคุมการไหลของน้ำ (ถ้าวาล์วของคุณมี) เพราะอาจทำให้สลักของ Plunger อยู่ในลักษณะที่เปิดออก

ข้อสังเกต: วาล์วของ Hardie บางตัวจะมี AC Solenoid ที่มีแหวนยาง (O-Ring) อยู่ใน Solenoid ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อะไหล่ยาง 2 ตัว ดังรูป

หมายเหตุ: เลือกข้อต่อแปลงให้เหมาะสมกับวาล์วที่ใช้โดยดูได้จากตารางเทียบขั้วเกลียวของ programmable actuator พร้อมข้อต่อแปลงเข้ากับวาล์วให้แน่น

หมายเหตุ: ในการขัน Actuator เข้ากับวาล์วนั้น จำเป็นที่จะต้องถอดถ่านออกจากรังถ่านก่อน เพื่อหยุดตัวควบคุมอัตราการไหลของวาล์ว รังถ่านสามารถแยกออกจาก actuator ได้โดยการเลื่อนรังถ่านในทิศทางขึ้นบน และใส่กลับเข้าไปหลังจากที่ติดตั้ง actuator เสร็จเรียบร้อยแล้ว

4. การตั้งโปรแกรม

การตั้งโปรแกรมของ Solorain Programmable Actuator นั้นง่ายและรวดเร็ว ด้วยการใช้นิ้วปรับเพียง 3 ปุ่มได้แก่

- ปุ่มที่ 1 ใช้ตั้งเวลาเริ่มการรดน้ำ(เป็นชั่วโมง)
- ปุ่มที่ 2 ใช้ตั้งระยะเวลาการรดน้ำเป็นนาที

- ปุ่มที่ 3 ใช้ตั้งโปรแกรมในการรดน้ำได้แก่
 1. AM = ตอนเช้า
 2. PM = ตอนเย็น
 3. การรดน้ำนอกเหนือจากโปรแกรม ระยะเวลาการให้น้ำกำหนดโดยปุ่มที่ 2
 4. a: ตั้งโปรแกรมให้รดน้ำทุกวัน ระยะเวลาการให้น้ำกำหนดโดยปุ่มที่ 2
 5. b: ตั้งโปรแกรมให้รดน้ำทุกๆ 3 วัน ระยะเวลาการให้น้ำกำหนดโดยปุ่มที่ 2
 6. c: ตั้งโปรแกรมรดน้ำทุกวัน ระยะเวลาการให้น้ำกำหนดโดยปุ่มที่ 2 หาดด้วย 5
 7. d: ตั้งโปรแกรมรดน้ำทุกวัน ระยะเวลาการให้น้ำกำหนดโดยปุ่มที่ 2 คูณด้วย 6
 8. e: ตั้งโปรแกรมให้รดน้ำทุกวัน ฯลฯ 2 ครั้งโดยทิ้งห่างกัน 12 ชั่วโมง ระยะเวลาการให้น้ำกำหนดโดยปุ่มที่ 2

5. ตัวอย่างการตั้งโปรแกรม

5.1. การตั้งเวลาปัจจุบัน

เราต้องการที่จะตั้งเวลาปัจจุบันที่ 10.35 AM ดังนั้นก่อนที่จะใส่ถ่าน ควรทำดังนี้

1. ปรับปุ่มที่ 1 ไปที่ 10
2. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 35
3. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ AM
4. ใส่ถ่าน 9 V ลงในรังถ่าน เมื่อใส่แล้วจะมีเสียงคลิกซึ่งบ่งบอกว่าได้ใส่ถ่านแล้ว

ข้อสำคัญ: เช็คว่าให้แน่ใจว่าปิดฝาของรังถ่านแน่นหนาหรือไม่ก่อนใช้ เพื่อป้องกันน้ำเข้า ตอนนี้นาฬิกาของ Solorain Programmable Actuator ได้ถูกตั้งแล้วและพร้อมที่จะทำการโปรแกรมน้ำต่อไป

5.2. การตั้งโปรแกรมรดน้ำ

a: ต้องการตั้งโปรแกรม Solorain Programmable Actuator ให้รดน้ำในเวลา

8.00 AM ทุกวัน ฯลฯ 30 นาที

1. ปรับปุ่มที่ 1 ไปที่ 8
2. ปรับปุ่มที่ 2 ไปที่ 30
3. ปรับปุ่มที่ 3 ไปที่ “a” ในด้าน AM

ตอนนี้ Solorain Programmable Actuator ได้ถูกตั้งโปรแกรมให้รดน้ำตอน 8.00 AM ทุกวัน ฯลฯ 30 นาที