




คู่มือการใช้งาน

i-dial

9 Vdc



สำหรับ
ติดตั้งในร่ม

rain  
DESIGNED and TESTED
IN ITALY  MADE IN CHINA

INPUT AC 24 V 800 mA
OUTPUT AC 24 V
FOR INDOOR USE ONLY
USE ONLY WITH APPROVED TRANSFORMER

จัดจำหน่ายโดย
บริษัท ซุปเปอร์โปรดักส์ จำกัด



| ปัญหาและอาการที่พบ | สาเหตุ | แนวทางแก้ไข |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> เซ็นเซอร์น้ำฝนไม่หยุดทำงานเมื่อมันควรจะเป็น | <ul style="list-style-type: none"> เซ็นเซอร์น้ำฝนมีขีปนหรือสกปรกหรือไม่ได้เชื่อมต่ออย่างถูกต้อง ตัวโปรแกรมตัดสัญญาณเซ็นเซอร์ที่ | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์น้ำฝนมีการร้อยสายไฟไปยังตัวควบคุมอย่างถูกต้อง ตั้งโปรแกรมใหม่อีกครั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเซ็นเซอร์เปิดใช้งาน |
| <ul style="list-style-type: none"> จอแสดงผลถูกบล็อกหรือแสดงข้อมูลไม่ถูกต้อง | <ul style="list-style-type: none"> กระแสไฟจ่ายมากเกินไป (แรงดันไฟฟ้าสูงสุด) | <ul style="list-style-type: none"> ตั้งค่าตัวควบคุมกด Reset และตั้งโปรแกรมใหม่อีกครั้ง |
| <ul style="list-style-type: none"> ตัวควบคุมไม่ได้หยุดการให้น้ำ | <ul style="list-style-type: none"> ตั้งโปรแกรมเริ่มต้นการรดน้ำมากเกินไป | <ul style="list-style-type: none"> ตั้งโปรแกรมใหม่อีกครั้ง |

คำเตือน

หากมีการเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงใดๆในการใช้อุปกรณ์ ทางบริษัทผู้ผลิต จะยกเลิกสิทธิในการรับประกันตัวสินค้า



คำอธิบาย

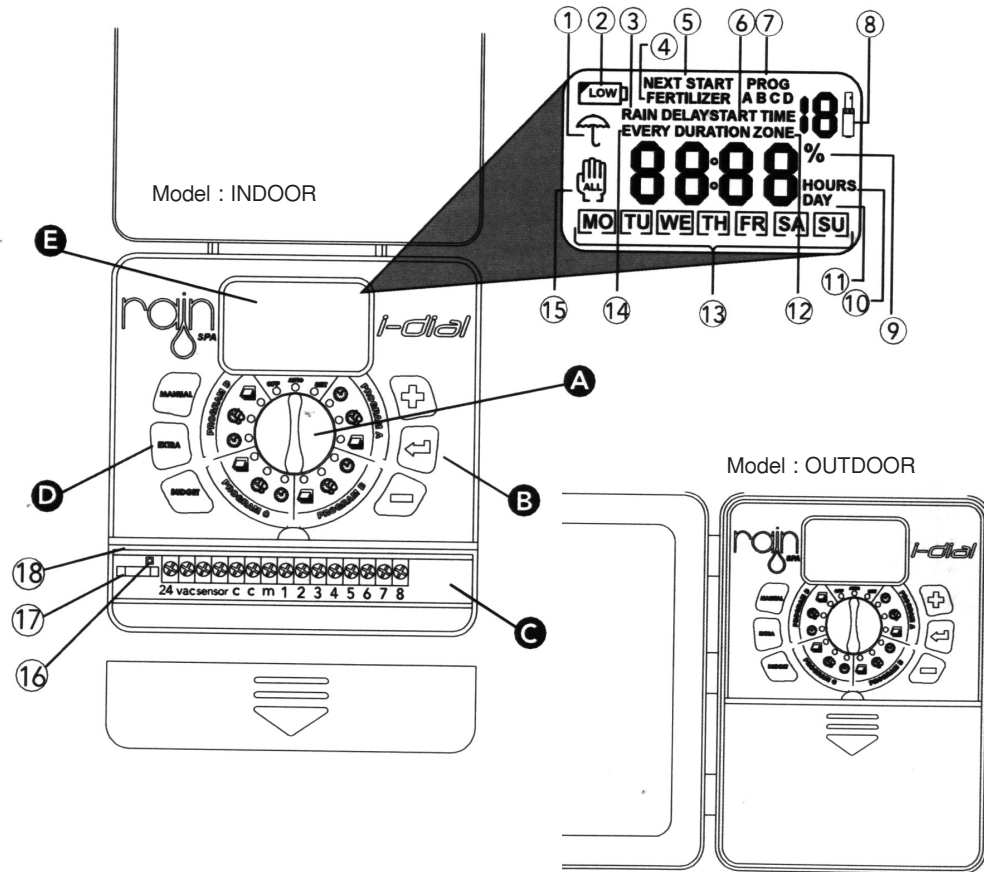
Rain มีทั้งแบบติดตั้งในร่มและกลางแจ้ง มีให้เลือก 4 , 6, 8 สถานี เหมาะสำหรับใช้งานในที่อยู่อาศัย

Rain ออกแบบโปรแกรมที่ง่ายขึ้นเพียง 3 ขั้นตอนเท่านั้น

1. เวลาเริ่มต้นการรดน้ำ
2. ระยะเวลาการรดน้ำ
3. ความถี่ในการรดน้ำ

คุณลักษณะ: ทางเทคนิค (รุ่นติดตั้งในร่ม)

- มีรุ่น 4, 6 หรือ 8 สถานี
- เป็นรุ่นติดตั้งในร่ม
- ใช้ถ่าน AA 4 ก้อน (ต้องเป็น Alkaline เท่านั้น)
- จ่ายไฟ 9 VDC เท่านั้น
- มี 4 โปรแกรม อิสระต่อกัน
- มี 4 เวลา ในการเริ่มต้นรดน้ำที่อิสระต่อกัน
- เวลารรดน้ำ ตั้งแต่ 1-240 นาที/สถานี
- รอบการรดน้ำจากวันละ 4 ไปจนถึง 1 วันต่อสัปดาห์
- ช่วงเวลารรดน้ำ: ด้วยการเลือกแต่ละวัน ใน 7 วันตามปฏิทิน หรือช่วงเวลาการรดน้ำ ใน 1- 19 วัน
- โหมดการปรับ เพิ่ม/ลด ปริมาณน้ำ จาก 10 % - 200%
- สามารถใช้ร่วมกับเซ็นเซอร์น้ำฝนได้
- มีฟังก์ชันแสดงแบตเตอรี่อ่อน
- มีหน่วยความจำบันทึกโปรแกรมในภาวะไฟฟาดับ



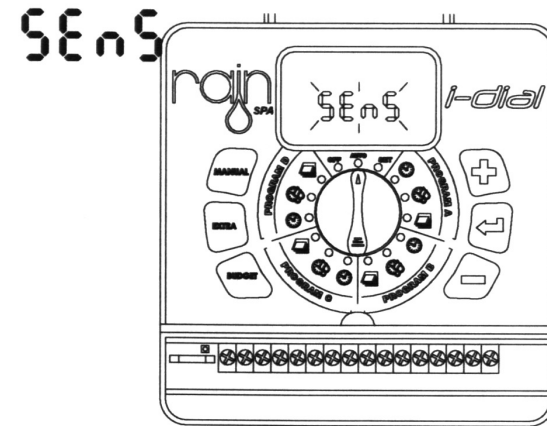
คำเตือน

หากต้องติดตั้งกลางแจ้ง ควรหาที่กำบังให้ตัวตั้งเวลา เพื่อป้องกันน้ำจากสภาพอากาศ

| A | ตัวเลือกเป็นวงกลม |
|------|---|
| AUTO | เมื่อนำปิดถูกหมุนไปตรงตำแหน่ง AUTO โปรแกรมจะตั้งค่าให้ทำงานโดยอัตโนมัติ |
| SET | เมื่อนำปิดหมุนไปตำแหน่ง SET เป็นการตั้งค่าวันและเวลาปัจจุบัน |
| | เมื่อนำปิดหมุนไปตำแหน่งนี้ ให้คุณเลือกเวลาเริ่มต้นในการรดน้ำ |
| | เมื่อนำปิดหมุนไปตำแหน่งนี้ ให้คุณเลือกระยะเวลาในการรดน้ำ |
| | เมื่อนำปิดหมุนไปตำแหน่งนี้ ให้คุณเลือกความถี่ในการรดน้ำ |

SEnS

กดฟังก์ชัน **EXTRA** จะขึ้นสัญลักษณ์ **SEnS** กระพริบที่หน้าจอให้กด **ENTER** หากต้องการเปิดและปิดการใช้งานให้กดปุ่มการใช้งาน **+** หรือ **-** ในการเลือก **ON** หรือ **OFF** ให้กด **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และไปยังโซนถัดไป หากต้องการกลับไปหน้าจอเริ่มต้นให้กด **EXTRA** อีกครั้ง



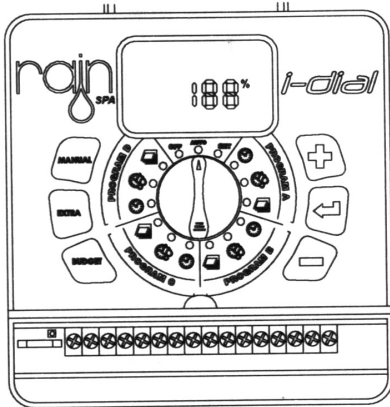
คุณสมบัติเพิ่มเติม

ในฟังก์ชัน BUDGET จะช่วยปรับเปลี่ยนระยะเวลาในการรดน้ำทั้งหมดคิดเป็น (%) ร้อยละ คุณจะสามารถเปลี่ยน % การรดน้ำได้จากต่ำสุด 10% ถึง 200%

ตัวอย่าง

ตั้งเวลารรดน้ำที่ 7 โมงเช้า รดน้ำเป็นเวลา 10 นาทีต่อโซน ถ้าเราเลือกฟังก์ชัน Budget แล้วตั้งค่าที่ 70% ดังนั้นเมื่อถึงเวลา 7 โมงเช้า ตัวตั้งเวลาจะเปิดรดน้ำ 7 นาที ต่อพื้นที่ เมื่อคุณเลือกใช้งานในฟังก์ชัน Budget หน้าจอจะแสดงค่าเป็น (100 จะกระพริบ) เพิ่มหรือลดค่าให้กด ปุ่ม \oplus หรือ \ominus ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และไปยังหน้าจอปกติ

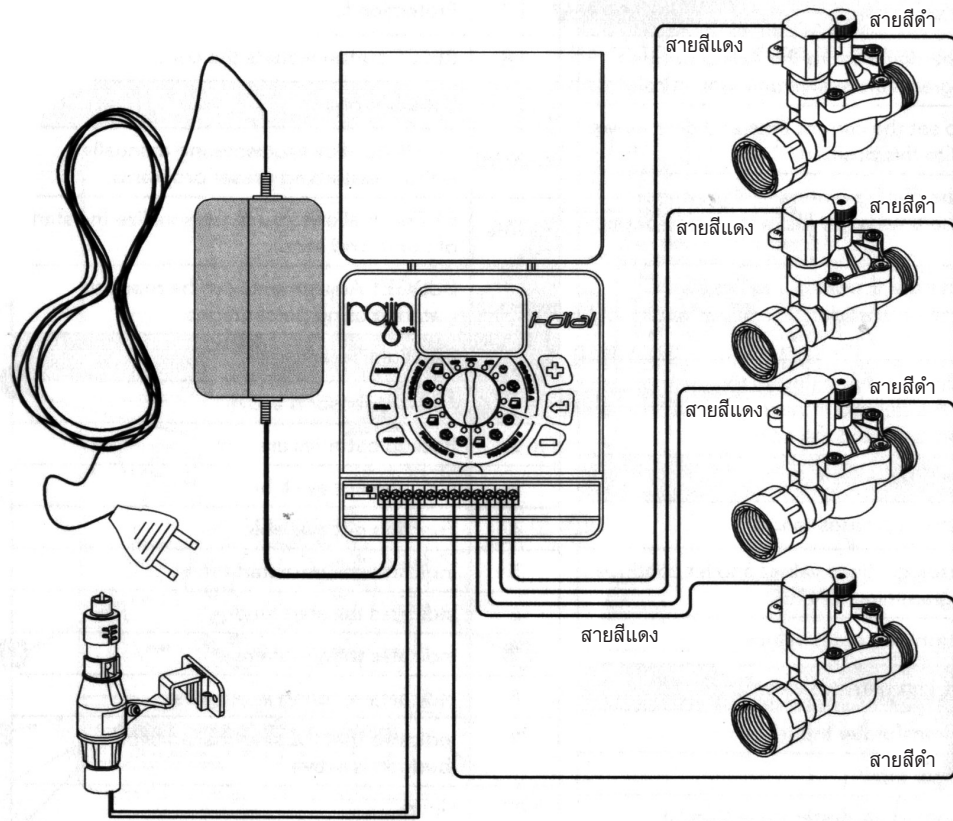
%
budget



ข้อควรสนใจ

เมื่อคุณตั้งค่าใช้งานในฟังก์ชัน Budget จะปรากฏสัญลักษณ์ % โห้วที่หน้าจอหลัก แต่ถ้าคุณตั้งที่ 100% หน้าจอจะเป็นปกติไม่แสดงผลอะไร ถ้ามีการเปลี่ยน % ระยะเวลาในให้น้ำของแต่ละโซน จะเปลี่ยนไป หากไม่ต้องการเปลี่ยนระยะเวลาในการรดน้ำในฟังก์ชัน Budget ค่าจะตั้งอยู่ที่ 100%

| B | ปุ่มโปรแกรม |
|--------------|--|
| \oplus | ปุ่มเพิ่มค่า |
| \leftarrow | ปุ่มตกลงเพื่อยืนยันค่า และดำเนินขั้นตอนถัดไป (ENTER) |
| \ominus | ปุ่มลดค่า |
| C | ช่องขั้ว |
| 24 vac | ช่องเสียบสายหม้อแปลง |
| sensor | ช่องเสียบเซ็นเซอร์น้ำฝน |
| 1...8 | ช่องเสียบโซลินอยด์วาล์ว |
| 16 | ปุ่ม Clear ล้างโปรแกรม |
| 17 | ฟิวส์ป้องกัน 1.0 A |
| 18 | ปุ่ม Reset รีเซ็ต รหัสตัวตั้งเวลา |
| D | ปุ่มพิเศษ |
| MANUAL | MANUAL ช่วยในการรดน้ำด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องไปรบกวนกับโปรแกรมที่ตั้งไว้ |
| EXTRA | EXTRA ช่วยให้คุณสามารถปรับแต่งการเริ่มต้นของเครื่องสูบน้ำ และเซ็นเซอร์ |
| BUDGET | BUDGET ช่วยในการ เพิ่ม-ลด ค่าการรดน้ำเป็น % |
| E | หน้าจอแสดงผล |
| 1 | เซ็นเซอร์น้ำฝนมีการใช้งาน |
| 2 | แสดงผลว่าแบตเตอรี่สำรองอยู่ในระดับต่ำ |
| 3 | การหน่วงการเริ่มต้นการใช้งาน |
| 4 | การส่งออกปุ๋ยได้ถึง 90 % ด้วยการเพิ่มขึ้นครั้งละ 10 % |
| 5 | แสดงเวลาลดไป |
| 6 | แสดงเวลาเริ่มต้น |
| 7 | แสดงโปรแกรม |
| 8 | แสดงให้เห็นว่าขณะนี้กำลังรดน้ำ |
| 9 | โปรแกรม Budget มีการใช้งาน |
| 10 | ชั่วโมง |
| 11 | วัน |
| 12 | แสดงให้เห็นเวลาในการให้น้ำ |
| 13 | วันในสัปดาห์ |
| 14 | บอกช่วงเวลาการให้น้ำ |
| 15 | โปรแกรม Manual กำลังทำงาน |



โซลินอยด์แต่ละตัวจะมีสายสีดำและสีแดงหรือสีอื่น ๆ

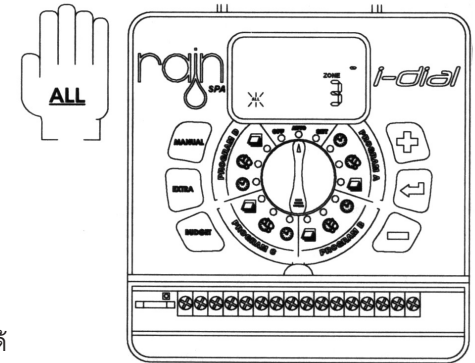
- สายสีแดงระบุจำนวนโซนเชื่อมต่อตรงหัวที่บอกหมายเลข
- สายสีดำเชื่อมต่อไปยังช่องที่บอกสัญลักษณ์ C โดยทำการรวมสายไฟสีดำของโซลินอยด์ทั้งหมดเข้าด้วยกัน

การรดน้ำแบบ MANUAL ALL

สามารถเปิดรดน้ำได้โดยไม่ไปรบกวนกับโปรแกรมที่เราตั้งไว้ได้ โดยกดที่ปุ่ม **MANUAL** สัญลักษณ์ **ALL** จะกระพริบบนหน้าจอ

โดยกดปุ่ม **ENTER** ทุกพื้นที่ (ZONE) จะเริ่มรดน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 นาที

ไม่สามารถปรับเปลี่ยนเวลาจาก 3 นาทีเป็นเวลาอื่นได้

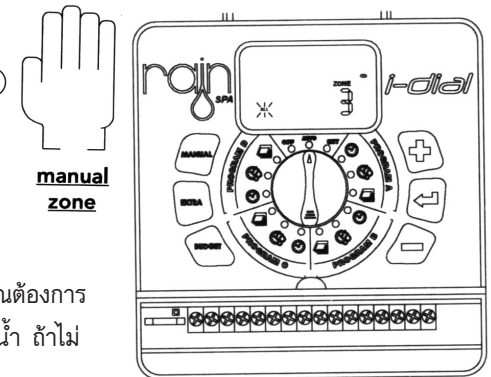


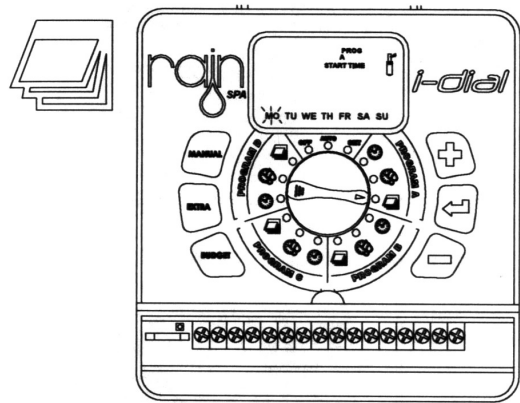
การรดน้ำแบบ MANUAL ZONE

กดปุ่ม **MANUAL ALL** จะกระพริบ ให้กด **+** คุณสามารถจะตั้งเวลาการให้น้ำใน โซนที่ 1 ได้ ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป

โปรดทราบว่าตัวตั้งเวลาจะถ้ามระยะเวลาที่คุณต้องการรดน้ำตอนนั้น สำหรับทุกโซนก่อนที่จะทำการเริ่มรดน้ำ ถ้าไม่ต้องการรดน้ำในโซนไหน ให้เลือกระยะเวลาเป็น 0


* การตั้งค่าในฟังก์ชันนี้จะไม่ถูกบันทึกไว้





ขั้นตอนที่ 3

ขั้นที่ 3 การกำหนดความถี่ในการให้น้ำ

ความถี่เป็นช่วงเวลาระหว่างรอบการให้น้ำในครั้งต่อไป หมุนหน้าปัดไปที่  เพื่อตั้งค่าความถี่ในการให้น้ำ **MO** จะกระพริบ ถ้าต้องการให้รดน้ำในวันจันทร์ ให้กดปุ่ม **+** สัญลักษณ์ จะครอบ **MO** แสดงว่ารดน้ำในวันจันทร์ ถ้าไม่ต้องการรดน้ำในวันนั้นๆ ให้กดปุ่ม **-** ไม่ปรากฏสัญลักษณ์ ครอบในวันที่ไม่ต้องการรดน้ำ ทำจนครบทั้งหมด 7 วัน

ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป

(สามารถตั้งได้ทั้งหมด 4 ช่วงเวลา คือ โปรแกรม A , B , C , D 1 โปรแกรมตั้งได้ 1 เวลา)

*** หากตั้งวันในการรดน้ำผิด หรือต้องการเปลี่ยนวันในการรดน้ำ ให้ทำการ กด **ENTER** ข้ามขั้นตอนอื่น เพื่อกลับมายังตำแหน่งการตั้งวันในการรดน้ำ เพราะตัวโปรแกรมไม่สามารถย้อนกลับไปตั้งใหม่ได้

กดปุ่ม **EXTRA** เพื่อกำหนดช่วงเวลาการรดน้ำแบบพิเศษ

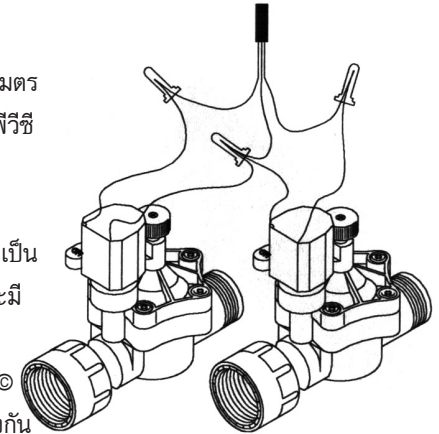
ช่วงที่ 1 จะกระพริบขึ้นมา หมายถึงรดน้ำทุกๆวัน หน้าจอจะแสดงวันที่เหลือก่อนที่จะกำหนดการใช้งาน ตัวอย่าง

ถ้าแสดงให้เห็น 1 ตัวตั้งเวลาจะใช้ช่วงเวลานี้ในการทำงาน ถ้าต้องการเปลี่ยนความถี่ในการรดน้ำสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาในการรดน้ำโดยเลือก **+** หรือ **-** เพื่อเลือกช่วงเวลา จาก 1 ถึง 15 วัน ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป

*** หากต้องการกลับไปยังหน้า **MO** ให้กด **EXTRA** อีกครั้ง

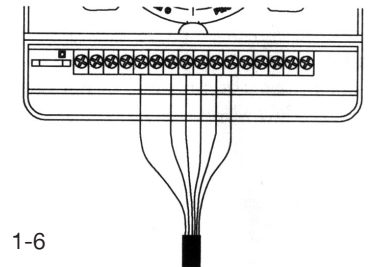
คำเตือนลั่วไฟฟ้า

- ถ้าระยะห่างระหว่างตัวตั้งเวลาและวาล์วน้อยกว่า 300 เมตร ใช้สายไฟ 1 mm² การป้องกันสายที่ตีครวเดินสายผ่านท่อพีวีซี เพื่อป้องกันมากขึ้น ควรหลีกเลี่ยงการฝังสายไฟในจุดเสี่ยง หรือจุดที่คิดว่าจะมีการขุดร่องในอนาคต
- แต่ละวาล์วจะมีสายไฟ 2 เส้น เส้นที่ 1 สำหรับเชื่อมต่อเป็นสายสามัญทั่วไป เชื่อมต่อกับตัวตั้งเวลาของแต่ละวาล์วซึ่งจะมีหมายเลขบอกอยู่ ส่วนเส้นที่ 2 ของแต่ละวาล์ว จับมารวมกับให้เป็นเส้นเดียว เชื่อมต่อกับตัวตั้งเวลาช่อง Common © ซึ่งตัวตั้งเวลาอาจมีมากกว่า 1 ช่อง ให้ต่อช่องไหนก็ได้ ป้องกันการเชื่อมต่อของสายได้โดยใส่ตัวประกบกันกับน๊อต



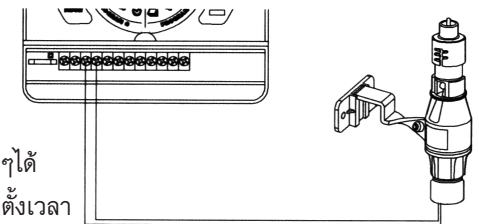
การเชื่อมต่อสายไฟกับตัวตั้งเวลา

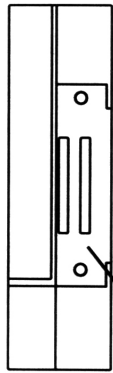
- ถอดฝาครอบขั้วที่ตัวตั้งเวลาออก
- ตัดพลาสติกครอบสายไฟออก 6 มิลลิเมตร
- ใช้ไขควงขนาดเล็กหมุนเพื่อใส่สายไฟเข้าไปที่ตัวตั้งเวลา
- สายไฟของวาล์ว 1 เส้น เชื่อมต่อไปยังช่องที่ติดป้ายหมายเลข 1-6
- สายไฟของวาล์วอีก 1 เส้น ของแต่ละวาล์วให้รวมกันและต่อเข้าไปยังช่อง Common ©



เซ็นเซอร์น้ำฝน

- สามารถเชื่อมต่อ เซ็นเซอร์น้ำฝน หรือเซ็นเซอร์อื่นๆได้ วัตถุประสงค์ของการใช้เซ็นเซอร์น้ำฝน คือจะสั่งให้ตัวตั้งเวลาหยุดการทำงาน ในวันเวลาที่ มีฝนตกในปริมาณน้ำฝนที่มากพอ



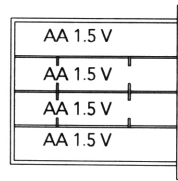


ช่องใส่แบตเตอรี่

การติดตั้งแบตเตอรี่

- เปิดช่องใส่แบตเตอรี่รื้อออก โดยคลายสกรู (น็อต) 2 ตัวออก จากนั้นใส่ถ่าน AA 4 ก้อน (Alkaline) เท่านั้น ลงในช่อง ปิดฝาแล้วขันสกรูให้แน่น

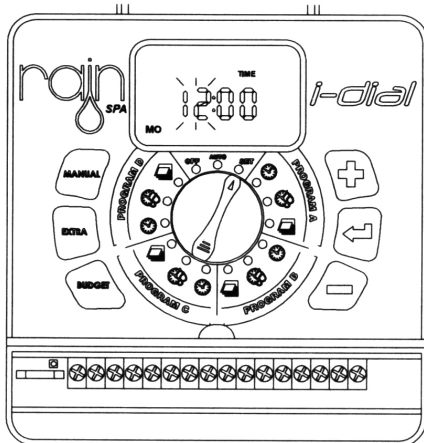
ช่องใส่แบตเตอรี่ ไม่มีแบตเตอรี่มาให้



การตั้งเวลาปัจจุบัน และตั้งวัน

หมุนไปยังตำแหน่ง SET


- ตำแหน่ง **HOURL (ชั่วโมง)** จะกระพริบ ให้ กด ปุ่ม **+** หรือ **-** ในการปรับค่า ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า ตำแหน่ง **นาที** จะกระพริบ ให้ กด ปุ่ม **+** หรือ **-** ในการปรับค่า ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า
- ตำแหน่ง **MO** วันจะกระพริบ ให้ กด ปุ่ม **+** หรือ **-** ในการปรับค่า เพื่อเลือกวันให้ตรงกับปัจจุบัน

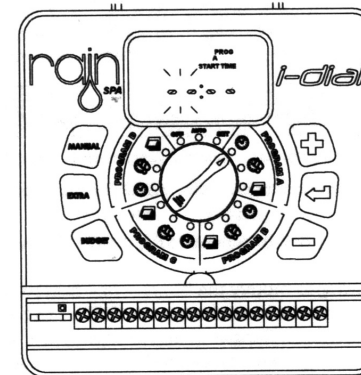


การวางแผนการรดน้ำ

ตัวตั้งเวลา I-Dial ออกแบบมา 4 โปรแกรมอิสระต่อกัน และทำให้เขียนโปรแกรมง่าย โดยทำตาม 3 ขั้นตอน แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเริ่มต้นการรดน้ำและสามารถใช้วาล์วไฟฟ้าได้มากกว่า 1 ตัว เวลาเริ่มต้นระบุมการเปิดวาล์วไฟฟ้าเป็นครั้งแรกทำตามขั้นตอนดังนี้

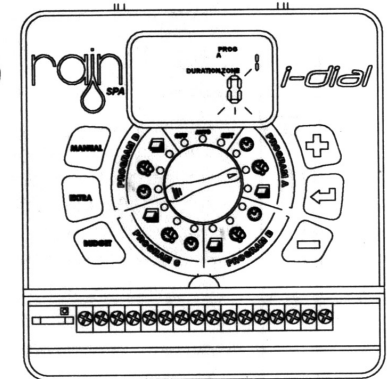
ขั้นที่ 1 เริ่มต้นการตั้งเวลา

เวลาเริ่มต้นการให้น้ำ จะเริ่มต้นที่ตัวตั้งเวลา โดยการหมุนหน้าปัดไปที่  ตำแหน่ง **ชั่วโมง** จะกระพริบ ให้กดปุ่ม **+** หรือ **-** ในการปรับเวลา ตั้งเสร็จแล้วให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า จากนั้นตำแหน่ง **นาที** จะกระพริบ ให้กดปุ่ม **+** หรือ **-** ในการปรับเวลา ตั้งเสร็จแล้วให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และไปยังขั้นตอนถัดไป




ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 2



ขั้นที่ 2 การตั้งระยะเวลาในการให้น้ำ

หมุนหน้าปัดไปที่  เพื่อตั้งระยะเวลาในการให้น้ำจะเห็น **0** จะกระพริบขึ้น ให้ กด ปุ่ม **+** หรือ **-** ในการปรับค่า (ระยะเวลาในการให้น้ำต่ำสุดที่ 1 นาที และสูงสุดที่ 240 นาที ตั้งค่าเสร็จให้กดปุ่ม **ENTER** เพื่อยืนยันการตั้งค่า และข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป ให้กดตั้งค่าทุกโซนเหมือนข้างต้น
*** ถ้าระยะเวลาของโซนมีการตั้งค่าที่ 0 วาล์วจะยังคงปิดและจะไม่มีกรรดน้ำเกิดขึ้น