

E CLASS BEREGENINGSAUTOMATEN **Instructies voor installatie, programmering en bediening**

Standaard modellen en modellen geschikt voor afstandsbediening leverbaar in de volgende configuraties

Modellen	Binnen of Buiten installatie	Alleen voor Binnenshuis
E-3		E-3i
E-6		E-6I
E-9		E-9I
E-12		E-12i

RAIN BIRD SALES, INC. — Contractor Division
145 North Grand Avenue, Glendora, California 91740, U.S.A.
(626) 963-9311
<http://www.rainbird.com>

Inhoud

Inleiding.....	2
E Class beregeningsautomaat.....	2
Stations.....	2
Wat is een programma?	4
Basiszaken	5
Back-up geheugen en noodprogramma	5
Regen/vochtigheids-sensor	6
Diagnostische stroomonderbreker.....	7
Knoppen en wijzers	8
Programmeer-Checklijst	9
Programmeerkaart.....	10
Programmeren van de automaat	14
Wissen van bestaande programmering.....	14
Instellen van jaar.....	15
Instellen van maand en dag.....	16
Instellen van tijd	17
Instellen van tijd/datum scherm optie.....	18
Kiezen van programma (A, B, en/of C).....	19
Instellen van de beregeningscyclus.....	20
Kiezen van beregeningsdagen	21
Programmeren van programmastarttijden.....	23
Wissen van programmastarttijd(en).....	24
Instellen van de beregeningstijd per station.....	25
Bedienen van de automaat	26
Off stand	26
Auto stand.....	27
Instellen van het waterbudget.....	28
Handmatig bedienen van stations en programmas...	30
Uitvoeren van een testprogramma	33
Installeren van de automaat-----	34
Kiezen van een geschikte plaats.....	34
Plaatsen van de automaat.....	36
Aansluiten op de netspanning.....	39
Verbinden van bedrading naar de magneetventielen.	43
Problemen oplossen	47

WAARSCHUWING: EEN STROOMONDERBREKER OF ISOLATIESCHAKELAAR DIENT TE ZIJN AANGEBRACHT IN DE NETSPANNINGSTOEVOERBEDRADING OM DE AUTOMAAT TE KUNNEN ISOLEREN.

WAARSCHUWINGSSYMBOLLEN

Het symbool van een bliksem met pijlpunt binnen een gelijkzijdige driehoek, dient om de gebruiker te wijzen op de aanwezigheid van niet geïsoleerd "gevaarlijk voltage" binnen in de automaat welke van voldoende grootte zou kunnen zijn om een risico voor een elektrische schok te vormen voor personen.

Het uitroepteken binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te wijzen op de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de bij dit product meegeleverde handleiding.

INLEIDING

E Class beregeningsautomaat

Dank u voor het kopen van een Rain Bird E Class beregeningsautomaat. Deze handleiding laat zien hoe uw automaat geïnstalleerd, geprogrammeerd en bediend moet worden. Lees deze handleiding aandachtig door en bewaar deze op een geschikte plaats voor raadpleging in de toekomst.

E Class automaten met het “afstandsbediening” icoon (rechts afgebeeld) kunnen worden verbonden met Rain Bird’s Radio Frequency (RF) ontvangers (RM-1R & RMX-1R)

De Rain Bird E Class is een compacte, gemakkelijk te gebruiken beregeningsautomaat met de volgende voordelen:

- Drie programmas (A,B en C), met onafhankelijk te programmeren beregeningsdagen
- Tot zes starttijden per programma
- Mogelijkheid om elke dag van de week als beregeningsdag aan te wijzen (7-daagse zelf in te stellen cyclus)
- Onafhankelijk waterbudget maakt seizoensafstelling in alle programmas mogelijk
- Super condensator bewaart tijd, datum en alle programmering gedurende 24 uur bij stroomuitval (geen batterij of zekering nodig)
- Regensensor of vochtigheidsvoeler aansluitingen, met override schakelaar
- Drie jaar garantie

Stations

De Rain Bird E Classe beregeningsautomaat is een elektronische tijd klok die bepaalt wanneer uw sproeisysteem aangaat en hoelang de sproeiers werken.

Afhankelijk van het model kan de E Class drie, zes, negen of twaalf beregenings“stations” aansturen. Een station is een serie sproeiers, of andere beregeningsapparaten, verbonden aan een gemeenschappelijk magneetventiel. Wanneer het ventiel een signaal van de automaat ontvangt gaat deze open en start daarmee de werking van de daaraan verbonden sproeiers.

Deze illustratie laat een diagram van de layout van een station zien. Station 1 is op dit moment aan het beregenen. Wanneer station 1 klaar sluit de automaat dit station af en start station 2. Wanneer station 2 klaar is met beregenen, begint station 3 , enzovoort.

E Class beregeningsautomaat

Gemeenschappelijke draad

Aanstuurdraden

Magneetventielen

Sproeiers

Station 1

Station 2

Station 3

Wat is een programma?

Programmeren is het proces van de automaat te vertellen wanneer en hoelang u precies wilt beregenen. De automaat opent en sluit de magneetventielen van ieder station volgens het door u ingevoerde programma.

De E Class heeft drie onafhankelijke programmas; A, B, en C. Ieder programma bestuurt van een tot twaalf stations (afhankelijk van het model), en laat u uw beregeningsschemas opbouwen naar de behoeftes van verschillende plantensoorten, bodemcondities, hellingen, gebieden met schaduw of zon, etc.

U dient zich de volgende begrippen eigen te maken om uw E Classe automaat met succes te kunnen programmeren.

- **Beregeningscyclus** — Het aantal dagen waarin de automaat het door u ingestelde programma herhaalt. Bijvoorbeeld een 7-daagse cyclus is een wekelijks schema dat iedere zeven dagen herhaald wordt. Een 2-daagse cyclus wordt om de dag herhaald.
- **Beregeningsdagen** — De specifieke dagen binnen de beregeningscyclus waarop beregening plaatsvindt. Bij een 7-daagse cyclus kunt u meerdere beregeningsdagen binnen de cyclus aanwijzen. Bijvoorbeeld, u zou kunnen beregenen op dag 1 (Maandag), dag 3 (Woensdag), en dag 5 (Vrijdag). In een 1- tot 6-daagse cyclus is dag 1 is altijd de enige beregeningsdag. Een 2-daagse cyclus beregent op dag 1, slaat een dag over, en beregent dan weer op dag 1 wanneer de cyclus zich herhaalt. Een 3-daagse cyclus beregent op dag 1, slaat 2 dagen over, en herhaalt zich dan weer.
- **Starttijd** — Dit is de tijd, of tijden, waarop het eerste station in een programma begint te beregenen. Alle andere stations in dat program volgen dan een voor een.

LET OP: De term "starttijd" heeft betrekking op de tijd waarop het *programma* begint — niet de tijd waarop elk individueel station begint te lopen.

- **Looptijd** — Het aantal minuten dat elk station aanstaat.
-

EIGENSCHAPPEN VAN DE AUTOMAAT

Back-Up Geheugen en Noodprogramma

LET OP: De E Class automaat heeft geen batterij of zekering nodig.

In geval van stroomuitval bewaart uw E Class automaat de juiste datum, tijd en alle programmagegevens gedurende 24 uur.

Als de stroom langer uitvalt dan het back-up geheugen de gegevens bewaart neemt een ingebouwd noodprogramma over wanneer de stroomvoorziening hersteld wordt. Het zelfde noodprogramma wordt ook geactiveerd wanneer u de programmawisknop indrukt.

Het noodprogramma gebruikt de onderstaande datum en tijdsgegevens en beregent volgens het onderstaande schema:

- Datum – 1 Januari 1996
- Tijd (bij herstel stroomvoorziening) – 12:00 a.m. (00:00)
- Starttijd van de berekening – 8:00 a.m. (08:00)
- Beregeningscyclus – 7-daagse cyclus
- Beregeningsdagen – iedere dag is een beregeningsdag
- Looptijd – alle stations: 10 minuten
- Alle stations – toegewezen aan programma A
- Waterbudget – 100%
- Programmas B & C – niet actief, geen start-of looptijd op enig station

Zet om het noodprogramma te verwijderen de programmeerknop op de **DATUM/TIJD** positie en begin de automaat te programmeren zoals beschreven op pagina 15. Het noodprogramma verdwijnt zodra een knop wordt ingedrukt.

Regen/Vochtigheidssensor

Rain Bird E class beregeningsautomaten beschikken over aansluitingen om een regen- of vochtigheidssensorsysteem op aan te sluiten. Sensorsystemen bespeuren regenval op een bepaalde plaats, of vochtigheid in de grond, en onderbreken automatisch de beregening bij regenachtig weer.

Als u wilt weten of uw installatie over een sensorsysteem beschikt, verwijder dan het onderste toegangsdeksel van de automaat en kijk naar de aansluitpunten aangegeven met "SENSOR" (de vierde en vijfde schroef van links).

Als een paar draden van een sensor op deze aansluitpunten is aangesloten dan beschikt uw installatie over een sensor systeem. Als deze twee aansluitpunten onderling zijn verbonden met een korte draad, dan heeft uw installatie geen sensorsysteem.

LET OP: Wanneer uw installatie niet over een sensor beschikt, laat dan de korte verbindngsdraad op zijn plaats.

Een vochtigheidssensorsysteem onderbreekt de stroomtoevoer naar de magneetklep wanneer de grond nat is. De automaat gaat gewoon door met de aansturing, maar er vindt geen beregening plaats.

E Class automaten beschikken over een sensor "override" schakelaar. Hiermee is het mogelijk het vochtigheidssensorsysteem te passeren indien nodig. Wanneer u bij natte omstandigheden toch wilt sproeien, zet de "SN" schakelaar dan in de OFF stand. Het sensor systeem wordt dan gepasseerd en alle programmas beregenen zoals geprogrammeerd.

Sensor Override schakelaar "AAN"

Sensor Override schakelaar "UIT"

Zie voor meer informatie over het verbinden van een vochtigheidssensorsysteem "Aansluiten van een regen/vochtigheids-sensor" op pagina 46.

Diagnostische Stroomonderbreker

Als de E Class automaat een kortsluiting bespeurt in een van de bedradingen van het sproeisysteem of magneetkleppen, dan sluit de automaat automatisch het station met de kortsluiting af. Na 30 tot 40 seconden, terwijl de automaat nogmaals het station nakijkt om de fout te bevestigen, gaat de automaat over naar het volgende actieve station in het programma.

Iedere drie seconden toont het LCD scherm het nummer van het desbetreffende station en de letters "Err". De automaat zal doorgaan met het aansturen van de goedwerkende stations in het programma. Terwijl een station in werking is toont de automaat (afwisselend met een interval van drie seconden) het nummer van dat station en de nog resterende looptijd.

Wanneer het programma is afgelopen gaat de automaat door met het tonen van het nummer van het niet werkende station en de "Err" boodschap.

Wanneer het programma klaar is dient u de oorzaak van de kortsluiting op te zoeken en te repareren. Kortsluitingen komen meestal voor in de magneetspoel van de klep (de in plastic ingegoten spoel op de klep met de twee draden), of in de draadverbinders bij de klep.

Draai, nadat u de oorzaak van de kortsluiting gevonden en gerepareerd heeft, de programmeerknop op AUTO. Druk vervolgens op Enter om de "Err" boodschap van het scherm te wissen. U kunt het betreffende station met de hand aansturen om er zeker van te zijn dat het goed werkt. (Zie "Handmatig aansturen van een station" op pagina 30).

Het hieronder getoonde scherm geeft aan dat de automaat een kortsluiting heeft waargenomen op station 2.

Knoppen en wijzers

Deze illustratie laat de programmeerknoppen aan de voorkant van de E Class automaat zien. Deze knoppen zijn:

1. Liquid Crystal Display (LCD) — Bij normale werking laat deze de tijd van de dag zien en de programmas die vandaag werkzaam zullen zijn. Bij programmering ziet u hier het resultaat van uw invoer. Bij berekening ziet u hier welk station aanstaat, het aantal minuten dat nog resteert van de berekeningstijd van het station, en of een ander beregeningsprogramma wacht om te starten.
 2. Plus en Minus knoppen — Instellen van starttijden en dagen en maken van veranderingen in de programmas
 3. Programmeer knop — Zet de automaat in de OFF of AUTO stand, en kiest andere programmeerfuncties.
 4. ABC knop — Kiest beregeningsprogrammas A, B, of C.
 5. Enter **knop** — Voert programmeeropdrachten in, en start handmatige bediening.
-

Programmeer-checklijst

Om uw E Class automaat voor de eerste maal te programmeren, raden wij u aan de volgende stappen in de hieronder aangegeven volgorde te doorlopen.

Voor uw gemak kunt iedere stap in het hokje () afkruisen.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> Invullen van de programmeerkaart | Blz. 10 |
| <input type="checkbox"/> Wissen van bestaande programmas .. | Blz. 14 |
| <input type="checkbox"/> Invoeren van jaar/maand/dag/tijd..... | Blz. 15 |

Voor elk programma:

A B C

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kiezen van programma(A, B en/of C) | Blz. 19 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Instellen van beregeningscyclus | Blz. 20 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Instellen van beregeningsdagen | Blz. 21 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Instellen van programmastarttijd(en) | Blz. 23 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Instellen van beregeningstijden van stations | Blz. 25 |
| <input type="checkbox"/> Zetten van de automaat op automatische werking | Blz. 27 |
-

Programmeerkaart

Voordat u begint met het programmeren van uw E Class automaat, dient u de bijgesloten programmeerkaart in te vullen. Vervolgens programmeert u de automaat in de volgorde aangegeven op de programmeer-checklijst.

1. Kies de beregeningscyclus die u wenst te gebruiken en omcirkel de bergeningdagen binnen deze cyclus. In het voorbeeld voor programma A heeft de gebruiker een 7-daagse beregeningscyclus gekozen en M, W, en F omcirkeld als beregeningsdagen. Dit betekent dat programma A zal beregenen iedere Maandag, Woensdag, en Vrijdag.

LET OP: Als u slechts een enkel programma gebruikt voor uw beregeningssysteem, kies dan programma A.

2. Voor programma B heeft de gebruiker een 3-daagse beregeningscyclus gekozen. Dit betekent dat programma B een dag zal beregenen, dan twee dagen overslaat, en vervolgens weer een dag beregent op de eerste dag van een nieuwe 3-daagse cyclus.
 3. U kunt in de E Class automaat ook een keuze maken uit drie speciale beregeningscycli die niet vereisen dat u de beregeningsdagen kiest. Deze cycli zijn:
 - Ev = Beregent alleen op de even dagen van de maand.
 - Od = Beregent alleen op de oneven dagen van de maand.
 - Od31 = Beregent alleen op de oneven dagen van de maand, maar niet op de 31ste van elke maand of op 29 februari. (Deze beregeningscyclus voldoet aan speciale eisen in bepaalde gebieden met beperkingen in de waterlevering).
 4. Schrijf de tijd waarop u wenst dat de beregening begint in het daarvoor bestemde starttijdenvak voor programma A. U kunt tot zes starttijden toewijzen aan elk programma. Als u wilt dat het programma slechts eenmaal beregent op elke beregeningsdag, voer dan slechts een starttijd in. Voer alleen andere starttijden in als u wenst dat het gehele programma meer dan eenmaal per dag wordt uitgevoerd.
-

Trek de tape van de lijmstrook af.

Gebruik de kaart als getoond.

Beregeningsdagen

Programma starttijden

Waterbudget

Beschrijving

Grasveld voor, Noordkant

Grasveld voor, Zuidkant

Zijgrasveld, Noord

Zijgrasveld, Zuid

Beplanting voor

Beplanting achter

5. Voer de starttijd(en) in voor programma B (indien van toepassing). In het voorbeeld begint programma A berekening om 7 uur. Programma B begint berekening tweemaal op iedere beregeningsdag, eenmaal om 5 uur in de morgen en eenmaal om 3 uur in de middag. In dit voorbeeld wordt programma C niet gebruikt.

LET OP: Als de totale looptijd van een programma de starttijd van een tweede programma overlapt, zal de automaat de programmas automatisch "opstapelen" en de starttijd van het tweede programma bewaren en deze uitstellen tot wanneer de lopende berekening van het eerste programma beëindigd is.

6. Noteer naast elk stationsnummer een korte beschrijving van de oppervlakte die door dat station besproeid wordt. Vergeet niet dat een "station" een groep sproeiers is die door dezelfde magneetklep wordt bedient. E Class automaten kunnen tot 12 stations aansturen, afhankelijk van het model. Dit voorbeeld laat slechts zes actieve stations zien.
7. Noteer in de Run Time kolom voor elk programma het aantal minuten gedurende welke u wenst dat elk station werkzaam is.

Zie dat stations 1 tot 4 zijn toegewezen aan programma A, terwijl stations 5 en 6 zijn toegewezen aan programma B.

De E Class maakt het mogelijk dat u hetzelfde station toewijst aan meerdere programmas voor bijzondere beregeningsbehoeften. In de meeste toepassingen evenwel is de programmering eenvoudiger wanneer u een station niet herhaalt in meerdere programmas.

LET OP: De programmeerkaart staat u toe een waterbudget instelling voor ieder programma aan te geven (A, B, and C). (Zie pag 28 voor meer informatie over het instellen van het waterbudget percentage)

Trek de tape van de lijmstrook af.

Gebruik de kaart als getoond.

Beregeningsdagen

Programma starttijden

Waterbudget

Beschrijving

Grasveld voor, Noordkant

Grasveld voor, Zuidkant

Sijgrasveld, Noord

Zijgrasveld, Zuid

Beplanting voor

Beplanting achter

PROGRAMMEREN VAN DE AUTOMAAT

Wissen van bestaande programmering

Als u klaar bent met het invullen van de programmeerkaart, kunt u beginnen met het programmeren van de automaat.

Wanneer u de automaat voor de eerste maal programmeert verdient het aanbeveling om de programmawis mogelijkheid te gebruiken om bestaande programmering die zich wellicht nog in het geheugen bevindt te wissen. U kunt deze mogelijkheid ook gebruiken wanneer u alle programmering wilt wissen en "met een schone lei" wilt beginnen met programmeren.

1. Draai de programmeerknop op AUTO
2. Verwijder het onderste toegangsdeksel door uw vingers onder de deur aan de onderkant van de automaat te plaatsen en uw duim op het toegangsdeksel op de klikhaak. Druk vervolgens langzaam naar beneden op de klikhaak en draai het toegangsdeksel naar buiten en naar beneden weg van de automaat.
3. Zoek het kleine teruggelegen hokje met "Reset" aan de rechterkant van de aansluitstrip van de automaat.
4. Om alle programmeergegevens te wissen moet u met een kleine platte schroevendraaier eventjes de twee zich achteraan in het resethokje bevindende kleine zilveren contactjes met elkaar verbinden.
5. Als het scherm blank geworden is verwijder dan de schroevendraaier van de contacten. De tijd "AM 12:00" of "00:00" zal knipperen op het scherm.

Alle aanwezige programmering is nu gewist, en u kunt de programmeerknop draaien op de DATE/TIME positie en beginnen met de instelling van jaar, maand, dag, en tijd, te beginnen met "instellen van jaar" op pagina 15.

Instellen van jaar

1. Draai de programmeerknop op de DATE/TIME positie.
 2. "1996" verschijnt op het scherm.
 3. Druk op Plus of Minus om het juiste jaar in te stellen (van 1996 tot 2251).
 4. Druk op Enter.
-

Instellen van maand en dag

1. Laat, na instelling van het juiste jaar, de programmeerknop op DATE/TIME staan.
2. De maand en dag komen op het scherm als "01 01," met de eerste "01" knipperend (dit stelt de maand voor). Een cursor zal verschijnen onder het Set Month teken.

LET OP: De E Class automaat geeft u de mogelijkheid op de Europese wijze datum en tijd weer te geven. In deze wijze geeft de eerste knipperende "01" de dag weer en de tweede "01" de maand. Zie pagina 18 voor meer informatie over het wijzigen van tijd/datum weergave.

3. Druk op Plus of Minus om de juiste maand in te stellen (1 t/m 12).
 4. Druk op Enter.
 5. De tweede "01" begint te knippen (deze stelt de dag van de maand voor). Een cursor zal verschijnen onder het Set Day icoon.
 6. Druk op Plus of Minus om de dag van vandaag in te stellen (1 t/m 31).
 7. Druk op Enter.
-

Instellen van tijd

1. Laat, na instellen van de juiste maand en dag, de programmeerknop staan op DATE/TIME.
2. De tijd van de dag verschijnt nu (bijvoorbeeld, 12:01 AM), mer knipperende uren cijfers.

LET OP: De tijd kan ook op Europese wijze weergegeven worden. (00:01) Zie pagina 18 voor meer informatie over het wisselen tussen Engelse en Europese tijd/datum weergave

3. Druk op Plus of Minus om het juiste uur in te stellen
 4. Druk op Enter.
 5. De minuten beginnen te knipperen.
 6. Druk op Plus of Minus om de juiste minuut in te stellen (1 t/m 59).
 7. Druk Enter.
-

Instellen van Tijd/Datum weergave optie

De E class automaat geeft u de mogelijkheid te kiezen tussen de Engelse tijd/datum weergave (12 uur a.m./p.m. klok; maand/dag/jaar datum), en de Europese tijd/datum weergave (24-uurs klok; dag/maand/jaar datum)

1. Om de tijd/datum weergave te veranderen moet de programmeerknop op de **AM-PM/24:00** positie gezet worden.
2. "AM 12:00" (of de juiste tijd) verschijnt op het scherm.
3. Druk, om de tijd/datum weergave te veranderen, op enter tot de door u gewenste weergave op het scherm verchijnt.
4. De E Class automaat geeft tijd en datum weer op de door u gekozen wijze.

Draai, na instellen van de gewenste weergave, de programmeerknop op **AUTO** om automatische bediening te hervatten, of ga verder naar de volgende programmeerstep om verder te gaan met programmeren.

Kiezen van een programma (A, B, en/of C)

1. Zet de programmeerknop op DAY CYCLE.
2. De letter van het nu gekozen programma (A, B, of C) komt op het scherm.
3. Druk op de **ABC** knop totdat het gewenste programma (A, B, of C) op het scherm komt. Vergeet niet om als u slechts een programma gebruikt, programma A te kiezen.

LET OP: Het is gemakkelijker om een programma te kiezen (A, B, or C) en dit in zijn geheel te programmeren voordat u naar het volgende programma gaat. Heen en weer gaan tussen het ene programma en het andere kan verwarrend werken.

Instellen van de beregeningscyclus

1. Zorg ervoor dat de programmeerknop op DAY CYCLE staat.
2. Druk op Plus of Minus totdat de door u gewenste beregeningscyclus op het scherm verschijnt samen met het gekozen programma (A, B, or C). Mogelijke cycli van beregeningsdagen zijn:
 - 1 t/m 6 — Beregent eenmaal iedere dag tot zes dagen.
 - 7-day (Custom) — Beregent volgens een wekelijks cyclus, iedere dag van de week kan beregent worden.
 - Ev — Beregent alleen op even dagen van de maand.
 - Od — Beregent alleen op oneven dagen van de maand.
 - Od31 — Beregent alleen op oneven dagen van de maand behalve op de 31ste van elke maand en 29 Februari.
3. Als u kiest voor een 7-daagse, of een 1- tot 6-daagse beregenings cyclus, ga naar “Kiezen van beregeningsdagen” op pagina 21.

LET OP: Als u kiest voor Ev, Od, of Od31 als uw beregeningscyclus, dan is het niet nodig beregeningsdagen te kiezen. Ga direkt naar “Instellen van programmastarttijd(en)” op blz. 23

Kiezen van beregeningsdagen

Ga als volgt te werk om beregeningsdagen in te stellen voor een 7-daagse cyclus. Gebruik de procedure op pagina 22 als u kiest voor een 1- tot 6-daagse beregeningscyclus.

7-Daagse beregeningscyclus

1. Zet de programmeerknop op WATER DAY.
2. Als u gekozen heeft voor een 7-daagse beregeningscyclus, komen de zeven dagen van de week op het scherm als een rij nummers en zal nummer "1" in de cyclus knipperen. (dag 1 is maandag, dag 2 is dinsdag etc.)
3. Het scherm toont de letter van het programma. (A, B, of C)
4. Een nummer verschijnt dat het nummer van "vandaag" is (de dag waarop u de automaat aan het programmeren bent). De afkorting van de dag verschijnt ook op het scherm.

LET OP: Als u de Europese 24-uur tijd/datum weergave heeft ingesteld, dan verschijnt de afkorting van de dag niet op het scherm.

5. Druk op Plus of Minus om een bepaalde beregeningsdag ON of OFF te zetten. Een ON dag wordt aangegeven met een vierkantje. Een OFF dag heeft geen vierkantje.
6. Druk op Enter om naar de volgende dag te gaan.
7. Herhaal stappen 5 t/m 7 voor iedere dag.

U kunt nu de programmastarttijden instellen als op pagina 23.

1- tot 6-daagse beregeningscyclus

Ga als volgt te werk om beregeningsdagen in te stellen voor een 1- tot 6-daagse cyclus.

1. Zet de programmeerknop op WATER DAY.
2. Als u gekozen heeft voor een 1- to 6-daagse beregeningscyclus verschijnt de rij dagen in de cyclus op het scherm met een vierkantje om dag 1. De enige beregeningsdag in een 1- to 6-daagse cyclus is dag 1.
3. Het scherm toont de letter van het programma. (A, B, of C)
4. Een knipperend nummer verschijnt op het scherm. Dit geeft de dag van vandaag aan in de beregeningscyclus.
5. Druk op Plus of Minus om de dag van vandaag in de beregeningscyclus te veranderen.
6. Bijvoorbeeld, wanneer u “vandaag” instelt als dag 2 van een 3-daagse cyclus, dan zal de volgende beregeningsdag in de cyclus overmorgen zijn, daar morgen dag 3 is; deze wordt gevolgd door dag 1, de beregeningsdag.

U kunt nu de programmastarttijden instellen als op pagina 23.

Programmeren van programmastarttijden

1. Zet de programmeerknop op START TIME.
 2. De letter van het programma (A, B, of C), het nummer "1" (dit geeft de vroegste starttijd aan), en een rij van vier streepjes "--.--" verschijnen op het scherm.
 3. Druk op Plus of Minus om de programmastarttijd in te stellen. Een programma kan beginnen met berekening op elke minuut van de dag of nacht. Wanneer u wilt dat alle stations slechts eenmaal beregenen op elke beregeningsdag, voer dan slechts eenmaal een starttijd in voor het programma.
 4. Druk om een volgende starttijd in te voeren op Enter. Het nummer van de volgende starttijd (2, 3, 4, 5 of 6) en de rij van vier streepjes verschijnen op het scherm. Herhaal stappen 3 en 4 om tot zes afzonderlijke starttijden in te stellen voor ieder programma indien gewenst.
-

Wissen van programmastartijde(en).

1. Als u een ongewenste starttijd van een programma wilt wissen, draai de programmeerknop dan op START TIME.
2. Druk op Enter om het nummer te kiezen van de starttijd die u wilt wissen (1 t/m 6).

LET OP: Starttijden komen in chronologische volgorde op het scherm. De vroegste starttijd is nummer 1, de daaropvolgende starttijd is nummer 2, enzovoort. Als u een starttijd wist, worden alle volgende starttijden automatisch een nummer vooruitgezet. Deze henummering vindt alleen plaats nadat u de programmeerknop van de START TIME positie op een andere positie plaatst.

3. Het te wissen starttijdnummer verschijnt op het scherm.
 4. Druk op Plus of Minus totdat de blanke positie (vier streepjes, "--.--") op het scherm verschijnt. De blanke positie bevindt zich tussen 11:58 p.m. en 12:00 a.m. (23:59 en 00:00 in de Europese tijdswaergave)
 5. Draai de programmeerknop terug op de AUTO stand. De ongewenste starttijd is nu gewist.
-

Instellen van de berekeningstijd per station ⌚

1. Zet de programmeerknop op STATION RUN TIME.
2. De letter van het programma (A, B, of C), het nummer "1" (geeft het stationsnummer aan), en "0 00" komen op het scherm.
3. Druk op Plus of Minus om de berekeningstijd voor station nummer 1 in te stellen. U kunt de berekeningstijd van een station instellen van 0 minuten tot 240 minuten (vier uur), in stappen van een minuut. Alle looptijden worden aangegeven in minuten (bijvoorbeeld een looptijd van twee uur komt op het scherm als 120 minuten).



LET OP: Als u een bepaald station niet in het gekozen programma wilt opnemen stel de looptijd van dat station dan in op nul (0 00).

4. Druk op Enter om volgende stations op het scherm te brengen. Herhaal stappen 3 en 4 om een berekeningstijd voor elk station in te stellen.

U heeft nu alle programmeerstappen voltooid voor een programma. Als u klaar bent met programmeren, zet de programmeerknop dan op AUTO om de programmas automatisch op te laten starten. Als u instellingen voor volgende programmas wilt invoeren, herhaal dan de programmeerinstructies, te beginnen met "Select Program (A, B, and/or C)" op blz. 21.

BEDIENEN VAN DE AUTOMAAT

Nadat u de automaat geprogrammeerd heeft zet u deze normaal gesproken op de AUTO stand om alle programmas automatisch te bedienen. U kunt een of meer programmas handmatig laten lopen, of handmatig een enkel station of verschillende stations aansturen.

Bovendien kunt u de waterbudget functie instellen om de looptijd van alle programmas met een te kiezen percentage te vergroten of te verkleinen.(van 0 tot 200%). U kunt ook een testprogramma uit laten voeren om u ervan te verzekeren dat alle sproeiers in het systeem naar behoren werken.

Off stand

1. Zet om de automaat uit te zetten en alle berekening stop te zetten, de programmeerknop op OFF.
 2. In de UIT stand toont het LCD scherm "OFF". De automaat onthoudt de tijd van de dag en de datum en bewaart alle programmeergegevens, maar geen berekening vindt plaats. U wilt de automaat wellicht in de UIT stand zetten gedurende een periode met regen, of gedurende een of meer dagen waarop u niet wilt dat de beregeningsprogrammas uitgevoerd worden zoals geprogrammeerd.
-

Auto stand

1. Draai om de automaat terug te zetten op automatische bediening de programmeerknop op AUTO.
 2. Als de automaat NIET aan het beregenen is, toont het scherm:
 - Ieder programma (A, B, C, of geen) geprogrammeerd om vandaag te beregenen
 - De huidige tijd
 - Een % teken verschijnt voor de programmaletter (%A, %B, of %C), als er een waterbudget ingesteld is *anders dan 100%*
 3. Als de automaat WEL aan het beregenen is, toont het scherm:
 - Het lopende programma (A, B of C)
 - Het nummer van het station dat aan het beregenen is
 - De resterende beregeningstijd voor dat station
 - Een % teken verschijnt voor de programmaletter (%A, %B, of %C), als er een waterbudget ingesteld is *anders dan 100%*
-

Instellen van het waterbudget

Instellen van het waterbudget is de eenvoudigste manier om de berekeningstijden van alle stations van een programma (A, B, en/of C) tegelijk te vermeerderen of te verminderen. U kunt de waterbudget functie gebruiken om de berekeningstijd te verkorten bij koel weer, of juist te verlengen gedurende hete droge periodes.

U kunt het waterbudgetpercentage instellen in stappen van 10% van 0% (geen berekening) to 200% (berekeningstijd van elk station verdubbeld). Veranderen van het waterbudgetpercentage beïnvloedt alle stations op ieder gekozen programma (A, B, en/of C).

De waterbudgetpercentages worden toegepast op de normaal ingestelde berekeningstijd van elk programma. Een tijd van bijvoorbeeld 10 minuten die u geprogrammeerd heeft zal bij een instelling van het waterbudget van 80% worden teruggebracht tot 8 minuten (80% van 10). Wanneer u het waterbudget instelt op 120% dan zal hetzelfde station 12 minuten actief zijn (120% van 10).

LET OP: waterbudget zal geen minuut opdelen. Een hele minuut is de kortst mogelijke looptijd.

1. Zet de programmeerknop op WATER BUDGET.
 2. Het nummer "100" verschijnt op het scherm. Dit geeft aan dat alle stations gedurende 100% van de geprogrammeerde berekeningstijd lopen.
-

3. Druk op Plus om het waterbudgetpercentage voor programma A te vermeerderen, of druk op Minus om het waterbudget percentage te verminderen.
 4. Druk, om het waterbudget voor programma B of C te veranderen op de **ABC** knop tot de letter van het gewenste programma op het scherm verschijnt. Druk dan op + of – om de instelling te wijzigen
 5. Wanneer het waterbudget percentage voor een programma (A, B en/of C) wordt ingesteld op een nummer anders dan 100, tonen alle programmas (A, B, en C) een procent-teken (%) voor de letter van het programma.
 6. Draai na het instellen van het waterbudgetpercentage de programmeerknop terug naar AUTO. Alle berekeningstijden van de stations zullen worden vermeerderd of verminderd met het gekozen waterbudgetpercentage.
-

Handmatig bedienen van stations en programma's

U kunt handmatig individuele stations aansturen als u vindt dat een bepaald gebied extra berekening behoeft.

U kunt ook een geheel programma handmatig aansturen (Zie "Handmatig aansturen van een programma" op pagina 32) Elk station toegewezen aan dat programma zal dan beregenen gedurende de geprogrammeerde looptijd.

Handmatig aansturen van een station(s)

1. Draai de programmeerknop op MANUAL STATION.
2. Het nummer "1" gevolgd door "0 00" verschijnt op het scherm. Dit betekent dat station nummer 1 is ingesteld op nul minuten handmatig beregenen.
3. Wanneer u handmatig een ander station dan nummer 1 wilt aansturen, druk dan op Enter totdat het gewenste stationsnummer op het scherm verschijnt.
4. Wanneer u het station op het scherm met de hand wilt aansturen, druk dan op Plus of Minus om de handmatige looptijd van het station in te stellen (van een minuut tot vier uur).
5. Druk op Enter om te beginnen met de berekening.

LET OP: U kunt stations met hogere nummers "opeenstapelen" voor handmatige bediening door op Enter te drukken na het instellen van de looptijd voor ieder station. Opeengestapelde stations zullen achtereenvolgens beregenen, zelfs wanneer zij in een verschillende volgorde opeengestapeld zijn. (i.e., een station met een lager nummer zal niet lopen indien gestapeld na een hoger genummerd station).

LET OP: Waterbudget instellingen worden niet toegepast op handmatig bediende stations. Ieder station zal een looptijd hebben zoals door u ingesteld in stap 4, de waterbudget instelling heeft hiergeen invloed op.

Handmatig aansturen van een station heeft geen invloed op de looptijden van dat station in de automatische programma's (A, B, of C)

6. Draai na het instellen van de handmatige looptijd voor alle gewenste stations de programmeerknop terug op AUTO. Het nummer van het eerste handmatig bediende station verschijnt op het scherm, samen met de resterende looptijd. U kunt op Enter drukken om handmatig verder te gaan naar het volgende station.

Wanneer de handbediening afgelopen is, keert de automaat terug naar de AUTO stand en wacht op de volgende geprogrammeerde starttijd.

Handmatig aansturen van een programma

1. Draai de programmeerknop op MANUAL CYCLE.
2. Programma A verschijnt op het scherm.
3. Om een ander programma te kiezen, druk op de **ABC** knop tot de letter van het gewenste programma op het scherm verschijnt.
4. Druk op Enter om het gewenste programma te starten.

LET OP: U kunt twee of drie programmas "opeenstapelen" voor handmatige bediening door op Enter te drukken na het kiezen van elk programma.

De automaat stuurt opeengestapelde programmas op volgorde aan (eerst A, dan B, dan C), ongeacht in welke volgorde u ze stapelt. Bijvoorbeeld, wanneer u programma B start, dan programma C stapelt en vervolgens programma A, dan zal de automaat B afmaken, dan A aansturen, en uiteindelijk C.

5. Draai de programmeerknop terug op AUTO. De letter van het handmatig bediende programma verschijnt op het scherm (A, B, or C). Elk "opeengestapeld" programma knippert totdat het aan de beurt is.

LET OP: Anders dan bij stations wordt Waterbudgeting WEL toegepast op handbediende programmas. Elk handgestart programma zal lopen zolang als door de waterbudget instelling bepaald.

Nadat het laatste programma afgelopen is, keert de automaat terug naar de AUTO stand en wacht op de starttijd van het volgende programma.

LET OP: Handmatige bediening annuleert de aansturing van een eventueel automatisch programma dat op dat moment wordt uitgevoerd.

Uitvoeren van een testprogramma

Het in de automaat ingebouwde testprogramma zal ieder station waarvoor een berekeningstijd is geprogrammeerd aansturen. Wanneer u het testprogramma start, zal de automaat ieder station in numerieke volgorde aansturen, van laag naar hoog. U kunt deze mogelijkheid gebruiken om de werking van alle sproeiers in uw systeem te controleren.

1. Draai om alle stations op hun werking te testen de programmeerknop op TEST.

LET OP: Als u slechts een enkel (of meerdere) stations wilt testen, volg dan de procedure in "Handmatig starten van een station(s)" op blz.30.

2. Nummer "2" verschijnt op het scherm, dit betekent dat ieder station gedurende twee minuten getest wordt.
3. Druk op Plus of Minus om de testtijd te verlengen of te verkorten. U kunt de testtijd instellen van 1 tot 10 minuten. Ieder station zal lopen gedurende het aantal minuten dat u hier instelt.
4. Druk op Enter om de test van alle stations te starten.
5. Draai hierna de programmeerknop terug op de AUTO stand.

Gedurende de test verschijnt het nummer van het station dat op dat moment actief is op het scherm, samen met de nog resterende looptijd. Ieder station waarvoor geen looptijd is geprogrammeerd in een van de automatische programma's (A, B, of C) zal worden overgeslagen in deze test.

LET OP: op ieder gewenst moment gedurende de test van alle stations, kunt u op Enter drukken om handmatig naar het volgende station over te gaan.

Wanneer de test van alle stations beëindigd is keert de automaat terug naar de AUTO stand en wacht op de volgende geprogrammeerde starttijd.

HET INSTALLEREN VAN DE AUTOMAAT

Hoewel deze handleiding aanwijzingen geeft voor het aansluiten van de automaat op de netspanning, kunnen plaatselijke elektrische regelgevingen variëren met betrekking tot een correcte en veilige installatie.

LET OP: Deze automaat dient te worden geïnstalleerd in volledige overeenstemming met plaatselijke elektrische voorschriften.

Rain Bird E Class automaten worden geleverd als binnenshuis en buitenshuis modellen. Binnenshuis modellen hebben een aparte transformator. Buitenshuis modellen hebben een ingebouwde transformator en een aparte plastic montagedoos.

Kiezen van een geschikte plaats

Kies een geschikte plaats in de buurt van een stroombron. Voor binnenshuis modellen geldt dat de automaat op niet meer dan 1,5m van het stopcontact dient te worden geplaatst.

Voor buitenshuis modellen dient de bedrading beschermd te worden in electrobuis in overeenstemming met de plaatselijke elektrische code voor hoge voltage bedrading.

Kies voor de buitenshuis modellen, hoewel deze een weerbestendige doos hebben, een plaats die enige bescherming biedt tegen de elementen indien mogelijk.

LET OP: de schuifdeur (deksel) van buitenshuis modellen dient in de beneden (gesloten) positie te staan om bescherming aan de automaat te bieden tegen de elementen.

LET OP: Laat 7 1/2" (19 cm) vrij aan de bovenkant van de automaat (of 8 1/2", 21,6 cm boven de bevestigingsplaat) zodat u ruimte heeft om de automaat over de bevestigingsplaat naar beneden te schuiven. Deze ruimte is ook nodig voor het verwijderen en opnieuw plaatsen van de deur.

Plaatsen van de automaat

Ga als volgt te werk om uw automaat te plaatsen.

1. Druk de meegeleverde bevestigingsplaat tegen de muur op de gewenste plek van installatie, ongeveer op oogniveau. Gebruik een potlood om de plaats van de gaten te markeren voor de bevestigingsschroeven als getoond op de bevestigingsplaat.

Markeer voor een vlak oppervlak gaten "A" en "C" voor de schroeven. Als u de automaat op een paal of balk bevestigt markeer dan gat "B".

De sleuven aan de bovenkant van de bevestigingsplaat zijn gemaakt voor nummer 8 schroeven (meegeleverd); u dient schroeven te gebruiken die geschikt zijn voor het oppervlak van bevestiging.

2. Verwijder de bevestigingsplaat en draai de bevestigingsschroeven in het bevestigingsoppervlak waar u de bovenste gaten gemarkeerd heeft. Draai GEEN schroef door gat "D" op dit moment. Laat $\frac{1}{4}$ " of 6 mm van de schroef uitsteken boven het bevestigingsoppervlak.
 3. Gebruik de sleutelgatvormige openingen aan de achterkant van de automaat om deze aan de twee bevestigingsschroeven te hangen. Draai de schroeven eventueel wat vaster of lossen zodat de bevestigingsplaat vast zit maar nog wel kan schuiven over de schroeven. Markeer nu de plaats van gat "D" op de bevestigingsmuur.
-

4. Trek de schuifdeur omhoog tot de klikpositie, de knoppen komen hierbij tevoorschijn. Trek vervolgens met een kleine ruk de deur omhoog en van de automaat af.
 5. Verwijder het onderste toegangsdeksel door uw vingers onder de deur aan de onderkant van de automaat te plaatsen en uw duim op het toegangsdeksel op de klikhaak.
 6. Druk vervolgens langzaam naar beneden op de klikhaak en draai het toegangsdeksel naar buiten en naar beneden weg van de automaat.
 7. Zet de automaat ondersteboven op de rand van een vlak oppervlak. Plaats een platte schroevendraaier in de sleuf van het plaatje "A" in de figuur hieronder.
 8. Sla met de handpalm op het handvat van de schroevendraaier om een kant open te breken. Herhaal dit aan de andere kant en verwijder plaatje "A". Een gat is voldoende voor $\frac{3}{4}$ " (19 mm) electrobuis. Wanneer dikte van de bedrading en aantal draden een grotere electrobuis nodig maken, sla dan het tweede gat voor 1" (25 mm) electrobuis uit.
-

LET OP: Als uw automaat geschikt is voor afstandsbediening en wordt aangesloten op een Rain Bird RM-1R of RMX-1R ontvanger, dan raden wij u aan om het $\frac{3}{4}$ " (19 mm) gat te gebruiken voor de kabel van de ontvanger.

9. Schuif de automaat naar beneden over de bevestigingsplaat totdat het onderste bevestigingsgat "D" zich precies achter het gat achterin de ruimte met de aansluitstrip bevindt. Wij raden u aan te wachten tot nadat u de electrobuis op lengte gemaakt heeft voordat u de laatste bevestigingsschroef door de beide gaten draait om de automaat vast te zetten.
-

Aanluiten op de netspanning

VOORZICHTIG: Zorg er om een elektrische schok te vermijden voor dat de stroomvoorziening UIT staat voordat u bedrading aansluit.

Buitenshuis modellen

Deze illustratie toont hoe de automaat, montagedoos ("J" doos), electrobuis en hulpstukken verbonden zijn voor installatie buitenshuis.

De montagedoos klem maakt de montagedoos vast aan de automaat; de montagedoos dient evenwel wel in de muur geschroefd te worden (schroeven zijn inbegrepen).

Breng de beide electrobuizen voor de stroomvoorziening en de bedrading naar de kleppen op de juiste lengte voordat u met de installatie begint.

J doos klem

Stroomtoevoer

Aardedraad

Moer

Hulpstuk

Plastic electrobuis

"J" doos poot

1. Schroef de deksel van de montagedoos los en verwijder deze en verwijder tevens de meegeleverde klem. Tik vervolgens ring "E" uit de montagedoos en tik de twee kleine gaten "F" en "G" open (zie figuur)
 2. Schuif de stroomtoevoer draden van de automaat door de hals van de montagedoos. Schuif de hals van de montagedoos omhoog in het linker gat onderaan de automaat.
 3. Schuif binnen in de automaat de klem om de montage doos vast te zetten in de sleuven in de hals daarvan.
 4. Gebruik de meegeleverde montagedooschoeven om deze vast te zetten. Draai ze door de kleine gaten achterin de montagedoos en in het bevestigingsoppervlak. Draai de schroeven net genoeg vast om de poten achterop de montagedoos stevig tegen het bevestigingsoppervlak te drukken.
-

5. De opening aan de onderkant van de montagedoos is geschikt voor een ½" (13mm) hulpstuk met buitendraad. Bevestig een hulpstuk en een ½" (13 mm) electrobuis aan de montagedoos. Voer de stroomtoevoerbedrading in de montagedoos.
 6. Breng de stroomtoevoerdraden van de automaat en de bedrading van de stroomvoorziening op de juiste lengte, ongeveer 3" (75 mm) om deze met elkaar te kunnen verbinden. Ontbloot ongeveer ½" (13 mm) van iedere draad.
 7. Gebruik de goedgekeurde meegeleverde draadverbinders, verbind de aardendraad van uw stroomvoorziening met de groen/gele draad van de automaat.
 8. Gebruik de resterende draadverbinders om de bedrading met elkaar te verbinden. Polariteit is niet belangrijk. Iedere stroomtoevoerdraad mag worden verbonden met iedere stroomvoorzieningsdraad.
 9. Buig de bedrading voorzichtig om de bedrading en de verbinders in de montagedoos te plaatsen. Plaats vervolgens de deksel weer op de montagedoos.
-

Binnenshuis modellen

VOORZICHTIG: Zorg er voor het bevestigen van de uitwendige transformator voor dat deze NIET in het stopcontact zit.

1. Breng de bedrading van de transformator door het linkergat onderaan de automaat.
 2. Trek ongeveer 10" (25 cm) van de draad door de voorkant van de automaat. Leg om spanning op de bedrading te vermijden een simpele knoop in de draad. Laat hierbij de uiteinden van de draad tussen 3" en 4" (8 en 10 cm) achter de knoop.
 3. Trek de bedrading naar beneden onderuit de automaat tot de knoop tegen het gat zit.
 4. Verbindt de groene aardedraad van de transformator aan de linker (GND) schroef op de aansluitklem.
 5. Verbindt de twee overgebleven draden aan een van de twee schroeven met "24VAC". Welke draad aan welk schroef verbonden wordt maakt niet uit.
 6. Steek de stekker in een standaard geaard stopcontact.
-

Verbinden van de bedrading naar de magneetventielen

LET OP: De E class tuinberegeningautomaat is ontworpen om het beste te functioneren met #18 (1,2 mm) multidraad zwakstroom kabel geschikt voor directe installatie ondergronds. Dit soort kabel heeft vaak een witte geïsoleerde aardedraad en een gekleurde draad voor iedere klep, alles in een mantel.

De bedrading van de magneetventielen naar de automaat kan door het grotere gat in de bodem van de automaat worden binnengevoerd. Voor een goede professionele installatie bevindt zich een $\frac{3}{4}$ " (19 mm) en een 1" (25 mm) gat voor de electrobuis met de bedrading. De bovenkant van de electrobuis moet eindigen ongeveer $\frac{1}{4}$ " (6 mm) in de onderkant van de automaat.

LET OP: Als u een pomp gebruikt gebruik dan een korte kabel om ongebruikte stations te verbinden met de dichtsbijzijnde gebruikte stations.

Deze illustratie toont de verschillende bedradingen en verbindingen tussen de automaat en andere apparaten. Elke klep aangestuurd door de E Class dient zijn eigen stuurkabel te hebben. Gebruik alleen zwakstroom bedrading die geschikt is voor installatie ondergronds.

Zie de richtlijnen voor bepaling van kabelsoort op pagina 45 voor meer informatie over kabellengtes.

1. Sluit een eind van de stuurkabel aan op een genummerde stationsaansluiting in de automaat. Verbind het andere eind van de stuurkabel met een van de draden van de spoel op het magneetventiel. Alle draadverbindingen dienen waterdicht te zijn.
2. Verbind de gemeenschappelijke draad aan de "COM" aansluitklem. Leg de gemeenschappelijke draad uit tot de verste klep, en verbind de gemeenschappelijke draad aan de overgebleven draad van elke magneetventielspoel.
3. Als uw systeem een hoofdventiel bezit in de hoofdleiding van de wateraanvoer, of een 24-volt pompstartrelais (om een pomp te starten bij berekening), verbind dan een draad hiervan aan de "MV" aansluitklem.

LET OP: De automaat levert niet de stroomtoevoer voor een pomp.

4. Het andere draadeinde dient aangesloten te worden aan de gemeenschappelijke draad. Als u een pompstart relais gebruikt volg dan de instructies bij het relais.

LET OP: Als u het pomp start/MV circuit gebruikt om uw pomp te starten, dan moet u ongebruikte stations verbinden met het laatste station dat een klep aanstuurt.

Bijvoorbeeld als u een 6-stations automaat heeft en alleen stations 1-4 verbonden zijn met kleppen, verbindt dan aansluitklemmen 5 en 6 met stationsnummer 4 met een kort stuk draad op de strip met aansluitklemmen.

Dit zorg ervoor dat, nadat een langdurige stroomonderbreking het noodprogramma activeert, wanneer de pomp en stations 5 en 6 actief zijn station nummer 4 open is en waterstroom toestaat. Hierdoor wordt verhinderd dat de pomp oververhit raakt.

5. Als u geen vochtigheidssensorsysteem installeert dan is hiermee het installatie- en bedradingsproces afgesloten. Breng de deksel van de automaat op zijn plaats en u kunt nu beginnen met programmeren van de automaat te beginnen met "Instellen jaar" op pagina 15.
-

Richtlijnen voor bedrading

Equivalente cicuit lengte

Rain Bird 5.5VA spoel magneetkleppen met 26.5 Volt transformators.

Besturingsdraad afmeting

Aarddraad afmeting

Verbinden Regen/Vochtigheidssensor

Op E Class automaten kunnen verschillende types regensensoren en ondergrondse vochtigheidsmeetsystemen worden aangesloten.

Ga als volgt te wrk als u een regen/vochtigheidssensor wilt aansluiten op de automaat.

1. Draai de aansluitschroeven los van de twee "SENSOR" posities op de aansluitstrip. Verwijder dan de korte draad die beide verbindt.
2. Verbindt een draad aan elk van de "SENSOR" posities op de aansluitstrip. Voer de beide draden uit de automaat naar het sensorsysteem.
3. Verbindt de beide draden aan de draden of aansluitpunten van de regen/vochtigheidssensor

LET OP: De meeste sensorsystemen hebben twee draden of aansluitpunten bestemd voor de aarde draad van de magneetkleppen. U dient deze twee draden of aansluitpunten evenwel te verbinden met de "SENSOR" aansluitpunten op de E Class automaat.

4. Wanneer u het sensorsysteem geïnstalleerd heeft en alle draden verbonden zijn volg dan de instructies van het sensorsysteem voor plaatsing en verbinding van vochtigheidsmeters, instellen van het regen shut-off niveau en maken van eindafstellingen.
 5. Zet na afstellen van uw sensorsysteem de sensor ("SN") schakelaar van de automaat in de "ON" stand. Zie "Regen/Vochtigheidssensor" op pagina 6 voor meer informatie.
-

PROBLEMEN OPLOSSEN

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	CORRECTIE
LCD scherm toont "Err".	1. De automatische stroomonderbreker heeft een probleem gezien	<p>"Err" op het scherm geeft een kortsluiting of overspanning op een bepaald station aan. Het nummer van het station staat ook op het scherm. Bijvoorbeeld "2 Err" betekent dat het probleem in het circuit van station 2 zit.</p> <p>Meestal zit de kortsluiting in de magneetspoel op de klep, maar kortsluiting kan ook voorkomen in de draadverbinders bij de klep. Soms kunnen geknakte of ontblote bedradingen kortsluiting veroorzaken. Een groot pompstart relais kan ook een korte overspanning produceren die door de automaat gezien wordt.</p> <p>Zoek en repareer de oorzaak van de kortsluiting. Zie "Diagnostische Stroomonderbreker" op pagina 7 voor aanwijzingen over het wissen van de foutmelding van het scherm en testen van het station.</p>
LCD scherm toont "Err" gedurende enkele seconden en dan een werkend station voor enkele seconden	2. Zelfde als oorzaak #1	Zie correctie voor oorzaak #1

LCD scherm is blank.	3. Geen stroomtoevoer naar de automaat.	Herstel de stroomtoevoer naar de automaat. Als de juiste tijd niet op het scherm komt, of uw programma zich niet langer in het geheugen bevindt, programmeer dan de automaat opnieuw.
	4. Als de automaat nog steeds stroom ontvangt kan een overspanning groter dan de ingebouwde bescherming de microprocessor van de automaat beschadigd hebben	Open het onderste toegangsdeksel en wis alle programmering zoals beschreven op pagina 14. Als het scherm blank blijft dan kan de automaat permanent beschadigd zijn. Bel dan uw installateur of verdeler.
Berekening begint niet zoals geprogrammeerd.	5. Programmering kan onjuist of niet compleet zijn	Verzeker u ervan dat <ul style="list-style-type: none"> • De programmastarttijd correct is • Stations toegewezen zijn aan een programma • De dagcyclus correct is • De beregeningsdag correct is • Het scherm de juiste datum en tijd toont • De tijd de juiste AM of PM toont • De programmeerknp op AUTO staat, niet op OFF • Waterbudget niet op 0% staat
	6. Vochtigheidssensor functie voorkomt wellicht berekening	Zet de sensorschakelaar in de OFF stand en start handmatig een station
	7. Watertoevoer is misschien afgesloten.	Zorg ervoor dat de watertoevoer onder druk staat.

Berekening stopt niet als
geprogrammeerd.

8. Programmas kunnen per
ongeluk elkaar overlappen.

Kijk na of de starttijd van een nieuw
programma valt binnen de looptijd van het
vorige programma. Als dit het geval is dan
zal het "overlapt" programma onmiddellijk
na het voorgaande programma starten.
Programmeer opnieuw indien nodig.

9. Een ventiel zit vast in de open
stand.

Draai de programmeerknop op OFF en
wacht 10-20 seconden. Als de berekening
niet stopt sluit de klep dan met de hand en
repareer deze.

**WE SHOULD
INCLUDE EC
REGULATIONS
CONFORMITY
STATEMENT HERE.**
