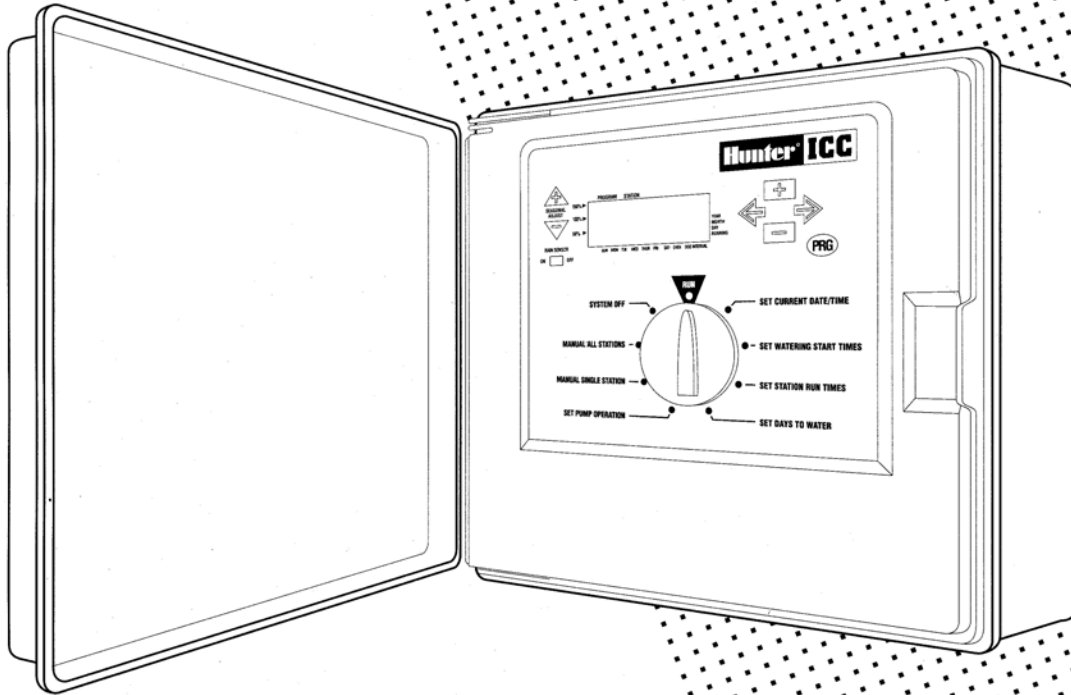


# ICC

Professionele  
Beregeningscomputer



Gebruikershandleiding en  
Programmeer Instructies

**Hunter**<sup>®</sup>

SIBO<sup>®</sup>

# **INHOUDSOPGAVE**

**SIBO®**

Introductie	2
Specificaties	3
Muurbevestiging van de computer	4
Aansluiten van de kleppen en de transformator	5
Aansluiten van de station modules	6
Aansluiten van de optionele batterij	6
Aansluiten van de hoofdklep of de Pompstartrelais	6
Aansluiten van een regensensor	7
Aansluiten van de SmartPort	7
Stroomstoring	8
Beginnen met programmeren	8
De computer programmeren	8
De huidige datum en tijd instellen	9
De sproeitijden instellen	10
Een geprogrammeerde start-tijd verwijderen	10
Station sproeitijden instellen	11
Dagen van sproeien instellen	12-14
Geavanceerde functies	15-18
Problemen en oplossingen	19

## **Introductie**

**SIBO®**

Eindelijk is er een betaalbare beregeningscomputer voor zowel professioneel gebruik als voor thuisgebruik.

Hunter is trots om u de ICC te presenteren. Ontworpen met de wensen van de klant als uitgangspunt, biedt de ICC een vereenvoudigde programmering met een indrukwekkend aantal mogelijkheden die normaal aangeboden worden in een computer die twee maal zo duur is.

De ICC is een zeer professioneel product. De grote behuizing van de computer biedt veel ruimte voor bedrading. Bovendien is de ICC voorzien van essentiële functies die nodig zijn voor professioneel beregenen zoals een regensensor bypass circuit, primaire en secundaire spanningsstabilisator, seizoensaanpassing/waterbudgettering, gelijktijdige programmafunctie voor druppelbevloeiing, programmeerbare pompstart/hoofdklep circuit, programmeerbare regen vertraging, cyclus en soak (periode en doordringing in te stellen), vier onafhankelijke programma's met vier dagschema keuzes en met ieder 8 starttijden, en nog meer.

De ICC is zo gemakkelijk te bedienen dat u deze handleiding weinig nodig zult hebben nadat u de ICC geïnstalleerd heeft. Als u vragen hebt over de computer raadpleeg dan deze handleiding of de verkorte samengevatte informatie in het deurtje van de computer.

U kunt erop vertrouwen dat u voor zekerheid hebt gekozen! De ICC is een computer die zijn werk efficiënt en economisch doet.

## **SPECIFICATIES**

**SIBO®**

### **Besturings specificaties**

1. Station sproeitijden: 1-120 minuten (met een toename van 1 minuut) op programma A, B en C, tot aan 12 uur op Programma D. De langere sproeitijd van programma D is vooral bestemd voor druppelbevloeiing.
2. Start tijden: 8 x per dag, per programma, tot 32 dagelijkse starttijden
3. Sproei-Schema: 7 dagen kalender, interval berekening tot een 31-dagen interval of oneven-even programmering met een 365 dagen klok/kalender.

### **Elektrische specificaties**

1. Transformator input: 230VAC, 50/60Hz.
2. Transformator output: 25VAC, 1.5 ampère.
3. Station output: 24VAC, 0.56 ampère per station
4. Maximale output: 24VAC, 1.4 ampère (inclusief Master Valve Circuit)
5. Batterij reserve: 9-volt alkaline batterij (niet bijgesloten) wordt alleen gebruikt om de klok bij te houden tijdens stroomstoringen, het vaste geheugen bewaart de programma's .

### **Afmetingen**

#### **Kunststof behuizing**

Hoogte: 28cm  
Breedte: 30.5cm  
Diepte: 9.5cm

#### **Metalen Behuizing**

Hoogte: 40cm  
Breedte: 29cm  
Diepte: 11.4cm

#### **Metalen voetstuk**

Hoogte: 76cm  
Breedte: 29cm  
Diepte: 10cm

### **Standaard instellingen**

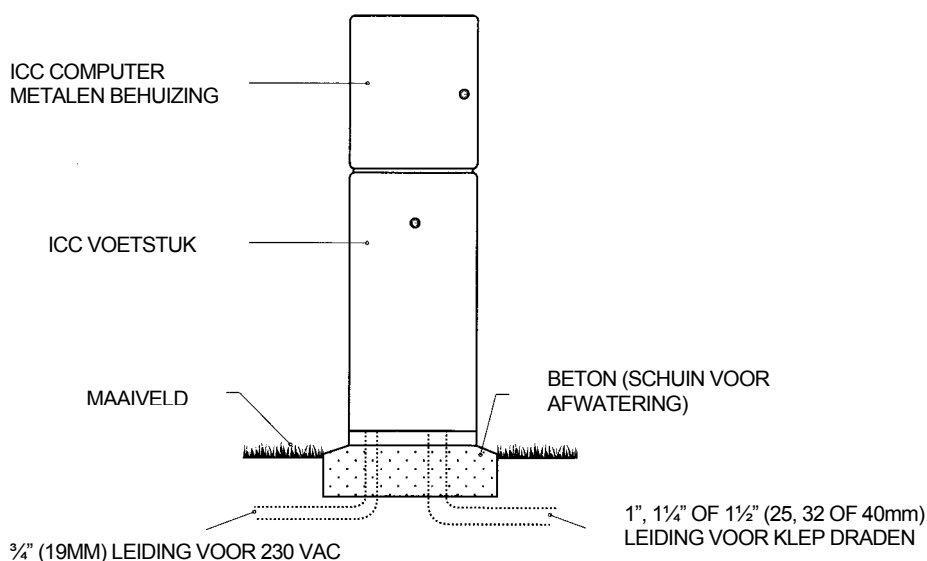
Alle stations staan op nul minuten sproeitijd. Deze computer heeft een vast geheugen dat alle programma's bewaart, zelfs na stroomstoringen, zonder het gebruik van een batterij.

### Kunststof of metalen behuizing aan een muur monteren

1. Gebruik het ingesloten voorbeeld om de plaats van de gaten te markeren. Boor op deze plaats gaten van 6mm.
2. Stop de pluggen in de gaten. De bijgeleverde pluggen zijn voor gemetselde muren.
3. Gebruik andere methodes voor andere muuroppervlakten.
4. Verwijder de deur en het frontpaneel van de computer.
5. Verwijder de plastic bescherming van de bevestigingspunten aan de achterzijde van de computer door er met een schroevendraaier door te duwen.
6. Houd de computer nu vast zodat u de gaten op de goede hoogte van de pluggen kunt richten.
7. Draai een schroef in elk gat en in de pluggen.

### Voetstuk monteren (alleen metalen behuizing)

1. Gebruik het bijgeleverde montage voorbeeld om de bouten 5 cm diep in het beton te plaatsen. De betonnen ondergrond kan elke afmeting hebben maar de minimale aanbevolen maat is zo'n 1m<sup>2</sup>.
2. Zet de bouten op de goede hoogte voordat de betonnen ondergrond uithardt.
3. Wanneer de betonnen ondergrond hard is verwijdert u de deur van het voetstuk en schuift u het voetstuk over de vier bouten. Zet het voetstuk vast met de bijgeleverde ringen en moeren.
4. Verwijder de deur en frontplaat van de ICC en zet de metalen behuizing van de ICC op het voetstuk met de bijgeleverde materialen.
5. Zet eerst de deur van het voetstuk terug en dan de frontplaat en de deur van de computer. De deur van het voetstuk kan niet worden verwijderd of geplaatst wanneer de deur van de computer dicht is.



**Hunter® ICC-PED**

## KLEPPEN EN STROOM AANSLUITEN

SIBO®

Leid de draden vanaf de kleppen naar de computer zelf.

1. Verbind aan de kleppen een C (= geaarde draad) met een van de beide draden van de klep (Fig. 1). Verbind een aparte controle draad met de overgebleven draad van elke klep.
2. Open het klepje van het draden compartiment om toegang te krijgen tot de contact strook (Fig. 2).
3. Leid de klepdraden door de buis en bevestig de buis met de computer door de grote buis opening aan de rechteronderkant van de computer. De buisopening is geschikt te maken voor drie maten buis (25, 32 of 40 mm). Elke sectie kan eenvoudig met een mes worden verwijderd.
4. Verwijder 13 mm isolatie aan het einde van alle draden. Bevestig de draad van de gewone klep aan de C (Common) terminal en de individuele klep control draden aan de juiste station terminals. ( zie figuur 3)
5. Leid de stroomkabel en de buis door het 13mm gat, links in de bodem van de behuizing en verbind de draden aan de AC terminal strip die zich achter het deurtje van het verbindingsgedeelte bevindt, onder de transformator.

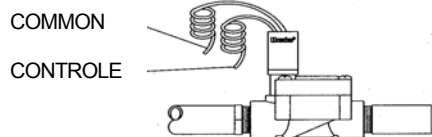


Fig. 1



Fig. 2a



Fig. 2b

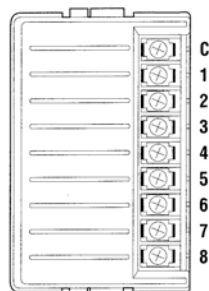


Fig. 3

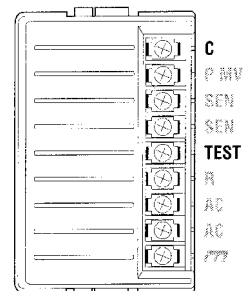


Fig. 4

*De controller kan worden aangesloten op 120 of 230 VAC. Sluit de stroomdraden op de juiste terminals aan (230 VAC).*

OPMERKING: Hoewel het normaal gesproken het beste is om alle veld draden aan te sluiten voordat de computer wordt aangezet is dat niet noodzakelijk bij de ICC. Na het aanzetten van de computer verbindt u de common draad met het terminal aansluitpunt zoals hierboven werd beschreven. Daarna kan elke draad van een klep worden aangeraakt met de zogenaamde TEST terminal om de locatie van de klep aan te duiden. Elke klep wordt dan elektrisch geopend wanneer de draad de TEST terminal aanraakt. Na het identificeren van de locatie van de klep kunt u de draad in de gewenste terminal stoppen. Met deze functie kunt u de kleppen achter elkaar zetten in de meest logische volgorde voor de gebruiker zonder de computer te beschadigen door de draden te "vonken" (Fig. 4).

## STATION MODULES AANSLUITEN

SIBO®

De ICC computer is standaard voorzien van een module voor 8 stations. Er kunnen extra modules worden geplaatst van 4 of 8 stations om de capaciteit uit te breiden (maximaal 32 stations voor de kunststof uitvoering en 48 stations voor de metalen behuizing).

De extra modules worden apart gekocht.

1. Wanneer u extra modules installeert moet u de AC stroomtoevoer naar de computer uitzetten. Wanneer er een batterij wordt gebruikt moet deze ook tijdelijk worden verwijderd.
2. Plaats de module in de juiste volgorde aan de binnenkant van de computer. LET OP wanneer u een 4 station module gebruikt moet deze als laatste positie worden geplaatst (voorbeeld: in een computer met 20 stations moet de 4 station module rechts onder worden geplaatst).
3. Wanneer alle modules op hun plaats zitten zet u de stroomtoevoer weer aan en zet u de batterij weer terug op zijn plaats. (Tijdens het aanzetten herkent de microprocessor de nieuw geplaatste modules).

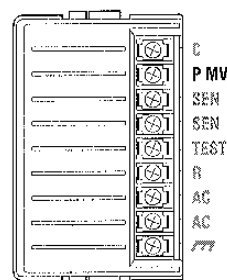
## AANSLUITEN VAN DE BATTERIJ

Sluit een 9 Volt alkaline batterij ( niet bijgeleverd) aan op de batterij terminal en plaats de batterij in het batterij compartiment in de computer. De batterij houdt de klok bij tijdens stroomstoringen en stelt de gebruiker in staat om de computer zonder stroom te programmeren. *Zonder elektriciteit zal er echter geen berekening plaatsvinden.* Omdat de ICC is voorzien van een vast geheugen blijven alle programma's in het geheugen zitten tijdens een stroomstoring, zelfs wanneer er geen batterij is geplaatst.

## HOOFDKLEP OF POMPSTARTRELAIS AANSLUITEN

De computer moet minimaal 4,5 meter ver van het pompstartrelais en de pomp geplaatst worden. Als de pomp aangestuurd wordt door de computer, moet een pompstartrelais gebruikt worden.

1. Leid de draden van de hoofdklep of pompstartrelais via de leiding van de veld draden naar de computer.
2. Verbind de draden van het pompstartrelais of van de hoofdklep met het P, MV aansluitpunt. Verbind de overige draden met het C (common) aansluitpunt.



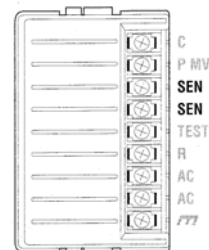
Het relais dat stroom trekt mag niet hoger gaan dan 0.28 Ampère. De computer mag niet rechtstreeks aan de pompstart verbonden worden (om schade aan de computer te voorkomen).

## EEN REGENSENSOR AANSLUITEN

SIBO®

Een regen-sensor zoals bijvoorbeeld de “miniclick” (onderbreekt het programma bij regen) kan verbonden worden aan de ICC. De sensor wordt direct aangesloten op de computer. Hierdoor kunt u de sensor eenvoudig uitschakelen met de Sensor schakelaar op het front paneel.

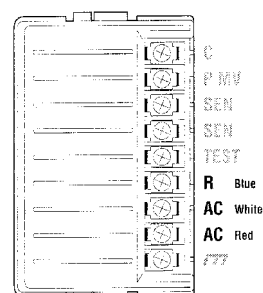
1. Leid de draden van de regensensor door dezelfde opening als de draden van de kleppen.
2. Verbind een draad aan het aansluitpunt genaamd “SEN” en de andere draad met het andere “SEN” aansluitpunt.



OPMERKING: Wanneer de sensor schakelaar in de “ON” positie staat en er is geen sensor aangesloten staat er “Sen Off” in het display en zal er geen berekening plaatsvinden. Om dit probleem te verhelpen wanneer er geen sensor is aangesloten laat u de schakelaar in de “OFF” positie staan of plaatst u een korte verbindingdraad tussen de beide sensor aansluitpunten.

## DE SMARTPORT™ AANSLUITING INSTALLEREN VOOR HET GEBRUIK VAN EEN AFSTANDSBEDIENING OF PC SOFTWARE

De ICC computer is voorbereid op het gebruik van het SRR afstandsbediening systeem. Met dit systeem kunt u elke willekeurig station handmatig bedienen of de computer programmeren tot op een afstand van 135 meter. Deze afstandsbediening is echter nog niet goedgekeurd voor de E.G. landen. De computer kan eventueel ook worden geprogrammeerd met een desktop PC en het SRP programma. De geprogrammeerde informatie wordt via de SmartPort aansluiting overgebracht in het geheugen van de ICC



### **SmartPort bedradingaansluiting**

1. Leid de drie draden van de SmartPort aansluiting door dezelfde opening als die van de veld draden. De aansluiting kan voor een gemakkelijke toegang zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd.
2. Verbind de rode draad met de onderste AC terminal op de hoofd module, verbind de witte draad met de andere AC terminal en verbind de blauwe draad met de “R” terminal. De bedradingaansluiting is nu klaar voor gebruik met de SRR afstandsbediening of SRP software. Voor verdere informatie verwijzen we u naar de handleiding van de SRR en/of SRP.

OPMERKING: De bijgesloten bedradingaansluiting is voorzien van ± 1,5 meter draad. Deze kan eventueel worden verlengd.

Houd er echter rekening mee dat specifieke omstandigheden op de plaats van gebruik er voor kunnen zorgen dat u wellicht afgeschermd kabel moet gebruiken om te voorkomen dat er elektrische “ruis” via de bedradingaansluiting in het systeem komt die normale werking kunnen verstoren. Verschijnselen van ruis kunnen optreden, ongeacht de lengte van de gebruikte draad, zelfs wanneer er geen extra draad is gebruikt. Het is altijd beter om geen extra draad te gebruiken.

Wanneer er een ERR melding wordt afgebeeld wanneer de bedradingaansluiting is geïnstalleerd is er sprake van elektrische ruis in het systeem. Het gebruik van afgeschermd kabel of het simpelweg inkorten van de draden kan het probleem oplossen. Er kunnen zich situaties voordoen waarbij de bedradingaansluiting niet kan worden gebruikt wegens extreme elektrische ruis op de locatie.



## **STROOMSTORINGEN**

**SIBO®**

Vanwege de kans op stroomstoringen is de computer voorzien van een vast geheugen om het programma voor onbepaalde tijd te bewaren. Wanneer er geen 9 volt batterij wordt gebruikt zal de computer de tijd stilzetten wanneer de stroom uitvalt en zal de tijd weer hervatten wanneer de stroom weer is hersteld. Wanneer er een batterij is geïnstalleerd zal deze de tijd bijhouden zodat de klok en kalender voor drie dagen intact blijven. Er is geen standaard programma zodat er geen “verrassingsberekeningen” zullen plaatsvinden.

## **BEGINNEN MET PROGRAMMEREN**

De hoofdkenmerken van de ICC zijn het eenvoudig te lezen display en de eenvoudig te gebruiken wijzer die het programmeren erg simpel maken.

Het ICC display laat de tijd en dag zien wanneer de computer niet in gebruik is. Het display verandert wanneer er aan de draaiknop wordt gedraaid om aan te geven welke specifieke programma informatie er veranderd kan gaan worden.

Wanneer u aan het programmeren bent kan hetgeen dat knippert in het display worden veranderd door op de + en - knoppen te drukken. Om iets te veranderen dat niet knippert drukt u op de ← of → knop totdat het gewenste veld knippert.

## **DE COMPUTER PROGRAMMEREN**

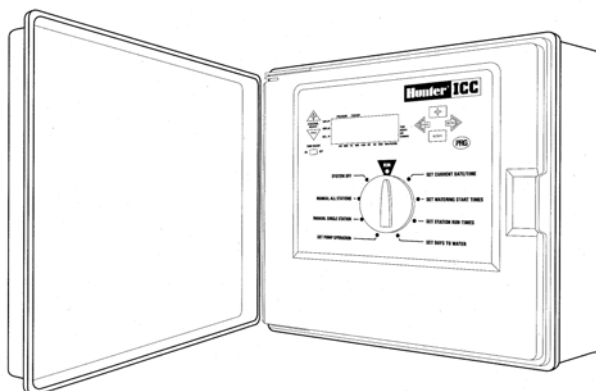
De ICC computer biedt maximale schema flexibiliteit waaronder vier programma's met elk tot aan 8 dagelijkse start-tijden.

Meervoudige start-tijden bieden u de mogelijkheid om 's morgens, 's middags en 's avonds te beregenen, wat ideaal is voor nieuwe gazons en dorstige bloemen.

Een ingebouwde 365 dagen tellende kalender klok bevat even/oneven beregeningsdagen zonder dat u maandelijks hoeft te herprogrammeren. Ook kunt u eenvoudig de dagen van de week kiezen dat u wilt beregenen of de handige dag interval berekening gebruiken.

OPMERKING: Een basis regel bij het programmeren is dat het symbool of karakter dat knippert in het display hetgeen is dat geprogrammeerd kan worden. Wanneer bijvoorbeeld het uur knippert bij het instellen van de tijd, dan kan het uur worden veranderd of geprogrammeerd.

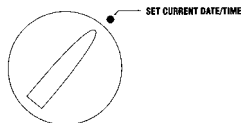
Ter ondersteuning zijn de knipperende karakters in de illustraties donker afgebeeld.



# DE HUIDIGE DATUM EN TIJD INSTELLEN

SIBO®

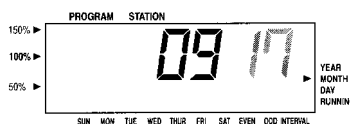
1. Draai de wijzer naar de SET CURRENT DATE/TIME positie.



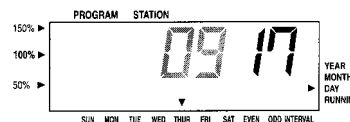
2. Het huidige jaar knippert in het display: gebruik de + en – knoppen om het jaar te veranderen. Na het kiezen van het juiste jaar drukt u op de → knop om de maand en dag te kiezen.



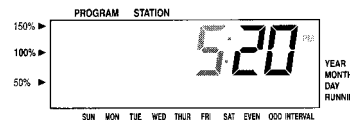
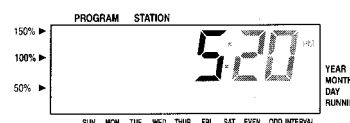
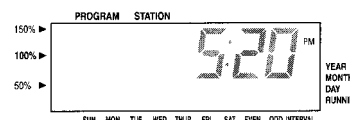
3. De maand en dag worden nu afgebeeld: de maand aanduiding knippert. Gebruik de + en – knoppen om de maand te veranderen. Druk op de → knop om verder te gaan met de dag.



4. De dag aanduiding knippert. Gebruik de + en – knoppen om de dag van de maand te veranderen. (De dag van de week [bijv. Monday, Wednesday, etc.] wordt automatisch aangeduid door de pijl in het display). Druk op de → knop om verder te gaan met de tijd van de dag.



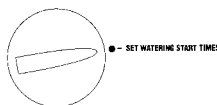
5. De tijd wordt afgebeeld: Gebruik de + en – knoppen om te kiezen tussen AM (voormiddag), PM (namiddag) of een 24 uurs klok. Druk op de → knop om naar de uren te gaan. Het uur knippert. Gebruik de + en – knoppen om het uur te veranderen in het display. Druk op de → knop om naar de minuten te gaan. De minuten knipperen. Gebruik de + en – knoppen om om de minuten te veranderen in het display. De datum dag en tijd zijn nu ingesteld.



## DE START-TIJDEN VAN DE BEREKENING INSTELLEN

SIBO®

1. Draai de wijzer naar de SET WATERING START TIMES positie.



2. Kies programma A, B, C of D door op de PRG knop te drukken.



3. Gebruik de + en – knoppen om de start tijd te veranderen (Gaat telkens in stappen van 15 minuten vooruit).
4. Druk op de → knop om de volgende start-tijd te kiezen (maximaal 8 per programma) of druk op PRG voor het volgende programma.

OPMERKING: Ongeacht de volgorde waarin de start-tijden zijn ingebracht zal de ICC de start-tijden altijd in chronologische volgorde zetten wanneer de wijzer niet meer op de SET WATERING START TIMES staat.

Eén start-tijd zal alle stations in het programma (één voor één) activeren. Meervoudige start-tijden maken ochtend, middag en avond berekening mogelijk.

## EEN GEPROGRAMMEERDE START-TIJD VERWIJDEREN

Met de wijzer op de SET WATERING START TIMES positie drukt u op de + en – knoppen om de start tijd op OFF te zetten (die in het voorbeeld tussen 11:45 en middernacht staat). Om dit te doen kunt u de tijd vooruit of terug zetten.

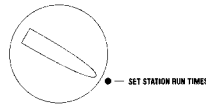


OPMERKING: Wanneer een programma alle 8 start-tijden op OFF heeft staan dan staat dat programma uit (alle overige programma details blijven behouden). Omdat er geen start-tijden zijn zal er met dat programma niet worden berekend. Dit is een handige manier om de berekening alleen op één programma te stoppen zonder de wijzer op de OFF positie te zetten.

## STATION BEREGENING-TIJDEN INSTELLEN

SIBO®

1. Zet de wijzer op de SET STATION RUN TIMES positie.



2. Kies programma A, B, C of D met de PRG knop.
3. Het display laat het station nummer zien en de gekozen programma letter (A, B, C of D), en laat de berekeningstijd van dat station knipperen.
4. Gebruik de + en – knoppen om de tijd in het display te veranderen.



5. Druk op de → knop om naar het volgende station te gaan.
6. Herhaal stap 4 en 5 voor elk station.
7. U kunt de berekeningstijd per station instellen van 1 minuut tot 2 uur. Wanneer het station is toegewezen aan Programma D kan de berekeningstijd tot 12 uur worden ingesteld.
8. U kunt tussen de programma's kiezen terwijl u op hetzelfde station blijft. Het is echter aan te raden dat een programma wordt afgemaakt voordat u naar het volgende programma gaat. Het wisselen tussen de programma's kan verwarrend zijn en resulteren in het foutief invoeren van programma's.

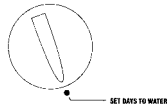


**OPMERKING:** Wanneer er aan een station een berekeningstijd is toegewezen in Programma A, B of C dan kan dat station niet meer aan Programma D worden toegewezen. Wanneer dit wordt gedaan zal het woord USED ("Bezet") verschijnen in het display. Dit geldt ook andersom dat een station met een berekeningstijd in Programma D niet kan worden toegewezen aan Programma A, B of C. Dit is om te voorkomen dat er per ongeluk een rotor sproeier of nevelaar wordt toegewezen aan het "D" druppelbevloeiingprogramma wat kan leiden tot extreme berekening.

## DAGEN VAN BEREGENING INSTELLEN

SIBO®

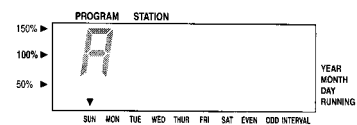
1. Zet de wijzer op SET DAYS TO WATER.



2. Kies programma A, B, C of D met de PRG knop.
3. De computer laat de huidige geprogrammeerde dag informatie zien. Deze wijzer positie biedt vier verschillende berekening dag opties: specifieke dagen van de week, interval berekening, oneven dagen, of even dagen. Elk programma kan gebruik maken van één van deze opties.

### Specifieke Dagen van de Week instellen.

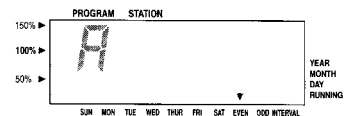
1. Met de cursor op een specifieke dag drukt u op de + knop om een bepaalde dag van de week te activeren voor berekening. Druk op de – knop om de berekening voor die dag te annuleren. (Na het indrukken van een knop gaat de cursor automatisch naar de volgende dag)



2. Herhaal stap 1 totdat alle gewenste dagen zijn ingesteld. De pijltjes in het display bij de gekozen dagen geven aan dat deze aan staan.

### Oneven of Even Dagen instellen

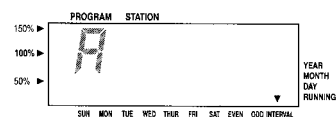
1. Druk op de → knop totdat de cursor pijl boven EVEN of ODD (“oneven”) in het display staat.
2. Druk op de + knop om de Oneven of Even Dagen te activeren of op de knop om te annuleren.



OPMERKING: De 31<sup>e</sup> van iedere maand en 29 februari zijn altijd "OFF" dagen als oneven dagen geselecteerd zijn.

### Interval Berekening

1. Gebruik de → knop en verplaats de knipperende cursor naar de INTERVAL aanduiding.
2. Druk op de + knop. Het display laat nu twee nummers zien: de interval en de dagen die overblijven in de interval.
3. Het aantal dagen tussen berekeningen in of de interval zal nu knipperen. Gebruik de + en – knoppen om het aantal gewenste dagen te kiezen tussen de berekeningen.



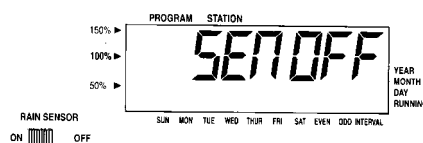
4. Druk op de → knop. De dagen die overblijven in de interval knipperen nu. Gebruik de + en – knoppen om het aantal dagen te kiezen voordat de volgende gewenste berekening begint. Eén dag overblijven betekent dat er de volgende dag wordt berekend.



## Regensensor Uitschakelen

Met deze ingebouwde functie is er geen extra handmatige schakelaar nodig om eventueel gebruikte regensensors uit te schakelen (de ICC werkt met de meest voorkomende regen- en vorst sensors).

Wanneer de sensor voorkomt dat het systeem werkt (of er is geen sensor geïnstalleerd en de schakelaar staat in de ON positie), zal er SEN OFF worden afgebeeld.



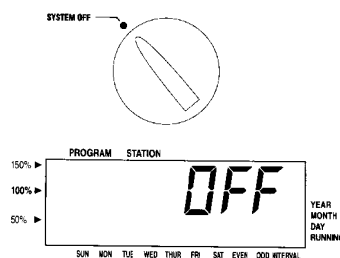
Zet de schakelaar op OFF en de regensensor wordt overgeslagen. Hierdoor kunt u het systeem gebruiken.

## System Off (Systeem uitzetten)

Zet de wijzer op de SYSTEM OFF positie.

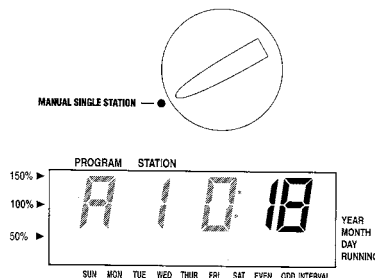
Kleppen die op dat moment beregenen zullen worden uitgeschakeld wanneer de wijzer twee seconden op SYSTEM OFF staat.

Alle actieve programma's worden stopgezet en alle geprogrammeerde berekening wordt gestopt. Om de computer weer normaal te laten werken zet u de wijzer weer op de RUN positie.



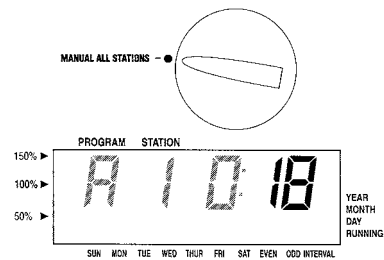
## Een enkel station handmatig bedienen

1. Zet de wijzer op de MANUAL-SINGLE STATION positie.
2. De berekeningstijd van het station zal knipperen in het display. Druk op de → knop om naar het volgende station te gaan. U kunt de + en – knoppen gebruiken om de beregeningsduur van de klep te kiezen.
3. Zet de wijzer op de RUN positie om het station te starten (alleen het gekozen station zal gaan beregenen waarna de computer teruggaat naar de automatische mode zonder veranderingen in het vorig ingestelde programma).



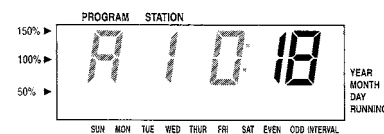
## Alle Stations handmatig bedienen

1. Zet de wijzer op de MANUAL-ALL STATIONS positie.
2. Kies programma A, B, C of D met de PRG knop.
3. Druk op de → knop totdat het gewenste station dat moet beginnen wordt afgebeeld.
4. Zet de wijzer op RUN (de stations in het gekozen programma gaan beregenen waarna de computer weer terugkeert in automatische mode)



## Handmatig bedienen per station

Met deze functie kan de gebruiker de berekeningstijden van de stations éénmalig aanpassen voor een handmatige bediening op maat. Nadat de berekeningstijden naar wens zijn veranderd controleert u of het eerste station in de gewenste volgorde staat in het display.



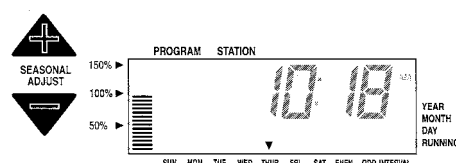
1. Zet de wijzer op de MANUAL-ALL STATIONS positie.
2. Druk op → totdat het gewenste station dat moet beginnen wordt afgebeeld.
3. De berekeningstijd van het station knippert in het display. Gebruik de + en – knoppen om de beregeningsduur van de klep in te stellen.
4. Druk op de → knop om naar het volgende station te gaan.
5. Herhaal stap 3 en 4 om elk station naar wens aan te passen.
6. Zet de wijzer op RUN (het custom programma gaat beregenen waarna de computer weer terugkeert in de automatische mode zonder veranderingen in het vorig ingestelde programma).

## Seizoen Aanpassing (Seasonal Adjustment)

De Seasonal Adjust wordt gebruikt om de berekeningstijden in het geheel aan te passen zonder de gehele computer opnieuw te programmeren. Deze functie is perfect geschikt voor het maken van kleine veranderingen die nodig zijn wanneer het weer verandert. In de warmere perioden in het jaar is er bijvoorbeeld behoefte aan wat meer water. De seasonal adjust kan worden verhoogd zodat de stations langer beregenen dan de geprogrammeerde tijd. Omgekeerd geldt ook dat wanneer de Herfst nadert de seasonal adjust kan worden verminderd zodat er korter wordt beregend.

Voor het gebruik van de seasonal adjust drukt u gewoon op de + of – seasonal adjust knop om het gewenste percentage in te stellen. Elk streepje in het display staat voor 10%. De seizoen aanpassing kan op ieder gewenst moment worden veranderd, ongeacht de positie van de wijzer. Om de nieuwe aangepaste beregeningsduur te zien zet u de wijzer gewoon op de Set Run Times positie en de afgebeelde beregeningsduur zal overeenkomstig de gemaakte seizoensaanpassing in het display verschijnen.

OPMERKING: De computer moet als uitgangspunt altijd in de 100% positie worden geprogrammeerd.



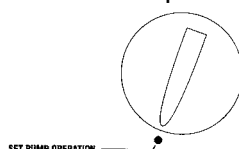
Er zijn 4 geavanceerde functies aanwezig om de ICC voor meer complexe beregeningen te gebruiken. Twee daarvan zijn “verborgen” functies om te voorkomen dat deze per ongeluk worden geprogrammeerd.

### 1) Instelling van Pompstartrelais / Hoofdklep

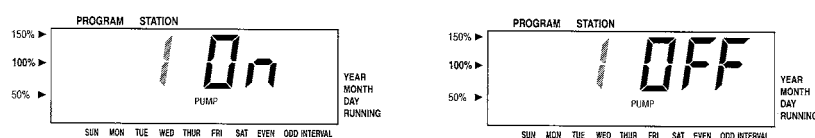
Het is standaard dat bij alle stations het hoofdklep / pompstartrelais circuit op ON staat. De Hoofdklep / Pompstartrelais kan per station op ON of OFF worden gezet, ongeacht aan welk programma het station is toegewezen. Deze functie kan worden gebruikt in systemen waarbij het wenselijk is dat een zware pomp niet met bepaalde zones werkt (bijv. voor druppelbevloeiing).

Om de pomp bediening te programmeren:

1. Zet de wijzer op de SET PUMP OPERATION positie.



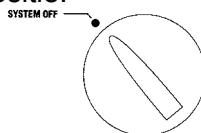
2. Gebruik de + en – knoppen om de Hoofdklep / pompstart op ON of OFF te zetten voor het specifieke station.
3. Druk op de → knop om naar het volgende station te gaan.
4. Herhaal stap 2 en 3 voor alle gewenste stations.



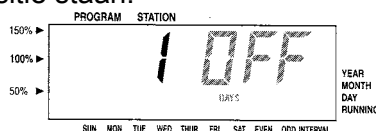
### 2) Programmeerbare Rain Off (onderbreking)

Met deze functie kan de gebruiker alle geprogrammeerde beregeningen stoppen voor een bepaalde periode van 1 tot 7 dagen. Aan het einde van de Regen Onderbreking zal de computer weer terugkeren in de normale automatische mode.

1. Zet de wijzer op de SYSTEM OFF positie.



2. Druk op de + knop en er zal een 1 verschijnen en het “DAYS” symbool zal ook verschijnen. De 1 zal knipperen op dit punt.
3. Druk zo vaak als nodig op de + knop om het aantal gewenste dagen op off in te stellen (maximaal 7 dagen).
4. Om deze instelling te bevestigen (en om er zeker van te zijn dat de computer weer terugkeert in de normale mode nadat de periode voorbij is) draait u de wijzer weer terug naar de RUN positie, waarbij OFF, een nummer, en het “DAYS” symbool allemaal aan blijven in het display.
5. Laat de wijzer in de RUN positie staan.



OPMERKING: De overgebleven “off” dagen zullen aftellen om middernacht van elke dag. Wanneer deze op nul komt te staan zal het display de normale tijd van de dag afbeelden en zal de normale beregening worden hervat bij de eerstvolgende geplande start-tijd.



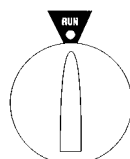
OPMERKING: De verborgen functies die hieronder worden beschreven zijn alleen toegankelijk door met de wijzer in de RUN positie te starten en door het indrukken van diverse knoppen terwijl de knop naar diverse setup posities wordt gezet. Dit maakt het zo goed als onmogelijk dat iemand per ongeluk in deze functies gaat programmeren.

### 1) Cycle en Soak

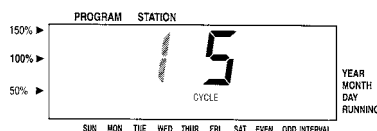
Met de Cycle en Soak (letterlijk Periode en Doordringen) functie kan de gebruiker de berekeningstijd van elk station opsplitsen in meer bruikbare, kortere berekeningstijden. De functie is vooral van toepassing voor hellingen en vaste grond (zoals klei) omdat Cycle en Soak het overdadig laten wegllopen van water helpt te voorkomen. U moet de Cycle tijd een fractie van de berekeningstijd van het station geven en de duur van de Soak tijd moet zolang zijn als het water nodig heeft om in de grond te doordringen voordat de volgende beregeningsportie begint. Het totaal aantal cycles wordt bepaald door de totale geprogrammeerde beregeningsduur van het station te delen door de Cycle tijd.

Bijvoorbeeld: Stelt u zich voor dat station 1 twintig minuten water nodig heeft maar dat het water al na 5 minuten wegloopt. Echter, na 30 minuten was al het water opgenomen. De oplossing zou dan zijn om het volgende te programmeren: 20 minuten voor de totale Station berekeningstijd, 5 minuten voor de Cycle tijd, en 30 minuten voor de Soak. Station 1 zal 5 minuten beregenen en vervolgens zal de rest van de stations in het programma gaan beregenen. Nadat alle overige stations hebben beregend zal de computer kijken of station 1 minimaal 30 minuten de tijd heeft gehad om te doordringen. Wanneer dat zo is zal station 1 weer 5 minuten gaan beregenen. Dit proces zal zichzelf herhalen totdat station 1 vier keer 5 minuten heeft beregend, in totaal 20 minuten.

1. Start met de wijzer op de RUN positie.



2. Druk op de + knop en houdt deze ingedrukt terwijl u de wijzer op de SET STATION RUN TIMES positie zet.



3. Laat de + knop los. Het display zal nu het station nummer afbeelden en de cycle tijd zal knipperen. Het "CYCLE" symbool zal ook zichtbaar zijn.
4. Gebruik de + of – knoppen om de cycle tijd langer of korter te maken van 1 tot 60 minuten in stappen van 1 minuut per keer.



5. Druk op de → knop om naar het volgende station en zijn cycle tijd te gaan.
6. Wanneer u op de ← knop drukt verschijnt het vorige station en zijn cycle tijd.
7. Zet de wijzer weer in op de RUN positie nadat alle cycle en soak tijden zijn ingesteld

## De Soak tijden instellen

Het is alleen nodig om een SOAK tijd in te stellen wanneer de opgetelde CYCLE tijden in een enkel programma geen doeltreffende soak tijd bieden. Wanneer de som van de cycle tijden van alle stations in een programma bijvoorbeeld 30 minuten is en elk station heeft bijvoorbeeld niet meer dan 20 minuten nodig om te doordringen, dan zijn de opgetelde cycle tijden voldoende en is het niet nodig om een soak tijd te programmeren. Wanneer de benodigde tijd om te doordringen echter langer is dan 30 minuten, dan moet er een soak tijd worden ingesteld voor die stations die een langere soak tijd nodig hebben tussen de berekeningen door. De standaard soak tijd is 30 minuten.



Wanneer u in de cycle tijd instelling bent kunt u op ieder willekeurig moment op de PRG knop drukken om naar de soak tijd instelling te gaan van dat station.

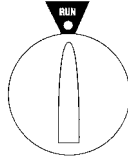
Wanneer u nog eens op de PRG knop drukt gaat u weer terug naar de cycle tijd instelling. De soak tijd werkt precies hetzelfde als de cycle tijd instelling behalve dat het "SOAK" symbool zal verschijnen in plaats van het "CYCLE" symbool.

OPMERKING: Wanneer de wijzer naar een andere positie wordt gedraaid dan de SET STATION RUN TIMES positie zal de gehele procedure van teruggaan naar RUN en de + knop ingedrukt houden weer herhaald moeten worden om weer in de cycle en soak instelling te komen.

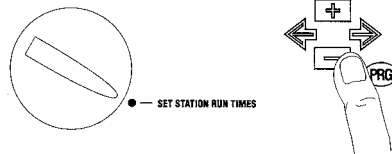
## 2) Programmeerbare vertraging tussen stations

Met deze functie kan de gebruiker een vertraging instellen tussen wanneer het ene station uitgaat en het volgende station aan gaat. Dit is vooral erg gemakkelijk voor systemen met langzaam sluitende kleppen of lage druk.

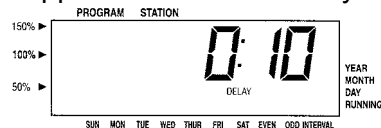
1. Begin met de wijzer in de RUN positie.



2. Druk op de – knop en houdt deze ingedrukt terwijl u de wijzer op SET STATION RUN TIMES zet.



3. Laat de – knop los. Op dit punt laat het display een vertragingstijd zien voor alle stations in seconden, welke zullen knipperen. Het “DELAY” symbool zal ook zichtbaar zijn.



4. Gebruik de + en – knoppen om de vertragingstijd langer of korter te maken tussen 0 en 1 minuut 40 seconden in stappen van 5 seconden.
5. Zet de wijzer weer in de RUN positie.

**OPMERKING:** Het Hoofdklep / Pompstart circuit zal tijdens de eerste 20 seconden werken van elke geprogrammeerde vertraging ten behoeve van de klep en om onnodig draaien van de pomp te voorkomen. Wanneer deze 20 seconden vertraging te lang zijn voor een bepaald systeem wordt het aanbevolen om een druk gestuurde klep in het systeem te installeren. Raadpleeg uw pomp installateur of leverancier voor details.

## **PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN**

**SIBO®**

<b>Probleem</b>	<b>Oplossing</b>
Er is geen display	Controleer stroomtoevoer. Gebruik een nieuwe alkaline batterij.
Wanneer er "ERR" in het display verschijnt komt er elektrische ruis in het systeem.	Controleer de draden van de SmartPort draadaansluiting. Wanneer de draden zijn verlengd moeten deze worden vervangen door afgeschermd kabel. Vraag uw leverancier om informatie over het gebruik van afgeschermd kabel.
Wanneer er "P ERR" in het display verschijnt is er waarschijnlijk een fout in de draad naar de pompstart of hoofdklep.	Controleer de draad van de hoofdklep of pompstart op fouten. Vervang of repareer de kapotte draad. Controleer of alle verbindingen goed zijn en waterdicht.
Wanneer er een station nummer en ERR in het display verschijnt, zoals "2 ERR" is er een fout opgetreden in de draad die naar het station leidt.	Controleer de draad die naar het station leidt. Repareer of vervang de kapotte draad. Controleer of alle verbindingen goed zijn en waterdicht
In het display staat "NO AC"	Er is geen stroom aanwezig. Controleer of de stroom aanstaat. Is de transformator goed geïnstalleerd?
In het display staat "SEN OFF"	De regensensor onderbreekt de berekening of is niet geïnstalleerd. Zet de Rain Sensor schakelaar op het frontpaneel op OFF om zo het regensensor circuit te omzeilen.
De computer reageert niet op alle stations. De computer heeft bijvoorbeeld 24 stations maar het display gaat maar tot 16 stations.	Zet de stroomtoevoer naar de computer uit en haal de batterij eruit. Controleer alle module verbindingen op de computer. Zet de stroom naar de computer weer aan. De microprocessor zal alle modules herkennen.

**Juni '99 SIBO®**