

# RAIN BIRD TYPENREIHE HP

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### 1. EINSTELLUNG DER TAGESZEIT:

drücken Sie die Taste **HR/MIN.** und dann die Vor- oder Rücklautaste, um die Stunde einzustellen. Dann drücken Sie wieder **HR/MIN.** und die Vor- oder Rücklautaste, um die Minuten einzustellen.

### 2. EINSTELLUNG DES BEREGNUNGSZYKLUS:

mit den Kippschaltern hinter der Frontklappe.

**A. 7-Tage-Zyklus** = alle Schalter unten (Bewässerung jeden Tag)

**B. 5-Tage-Zyklus** = nur rechter Schalter nach oben (überspringt 2 Tage) (überspringt 4 Tage)

**C. 3-Tage-Zyklus** = nur mittlerer Schalter nach oben

**D. 2-Tage-Zyklus** = nur linker Schalter nach oben (überspringt 1 Tag)

	Schalterposition	Anzeige
7-Tage Zyklus	 <p>alle Schalter nach unten</p>	 <p>A B heute</p> <p>Cycle 1 2 3 4 5 6 7 S M T W T F S</p>
5- Tage Zyklus	 <p>rechter Schalter nach oben</p>	 <p>A B heute</p> <p>Cycle 1 2 3 4 5 6 7 S M T W T F S</p>
3-Tage Zyklus	 <p>mittlerer Schalter nach oben</p>	 <p>A B heute</p> <p>Cycle 1 2 3 4 5 6 7 S M T W T F S</p>
2-Tage Zyklus	 <p>linker Schalter nach oben</p>	 <p>A B heute</p> <p>Cycle 1 2 3 4 5 6 7 S M T W T F S</p>

### ANMERKUNG:

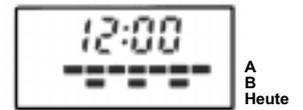
Wenn Sie einen dieser eingestellten 2, 3 oder 5-Tage-Zyklen wählen, werden beide Programme, **A** und **B**, am letzten Tag dieses Zyklus laufen. (Der Tag, auf den der **TODAY**- Pfeil unter den beiden Anführungsstrichen zeigt, ist der Wochentag, an dem für beide Programme beregnet wird). "2", "3" oder "5" bleiben auf der Anzeigetafel sichtbar, um den gewählten Tageszyklus anzuzeigen. Wenn Sie den 2, 3 oder 5-Tage Zyklus wählen, können Sie zu Punkt 4 übergehen, ansonsten zu Punkt 3.

### 3. EINSTELLUNG DER BEREGNUNGSTAGE (für den 7-Tage-Zyklus):

Stellen Sie mit dem PROGRAMM-Schalter **A** oder **B** ein, um für dieses Programm die Beregnungstage einzustellen. Wie Sie aus den Buchstaben rechts auf der Anzeigetafel ersehen können, zeigt die obere Reihe der Striche die 7 Tage für das Programm **A** und die untere Reihe für das Programm **B** im 7-Tage-Zyklus. Die Programme **A** und **B** können am gleichen oder an verschiedenen Tagen ausgeführt werden.

**3A.** Sie stellen die Berechnungstage (für den 7-TageZyklus) ein, indem Sie auf die **TODAY**-Taste drücken. um den Pfeil auf der Anzeige auf den gewünschten Tag zu bringen (Sonntag bis Samstag), dann drücken Sie jeweils die Taste **WATER DAYS**, um an diesem Tag zu berechnen. Ein Strich erscheint auf der Anzeige über dem Tag; ein Tag ohne Strich bedeutet keine Berechnung.

Beispiel für - 7-Tage Zyklus



Wenn Sie Programm **A** und **B** einstellen, drücken Sie den **PROGRAMM**-Schalter nun auf das andere Programm und verfahren Sie wie unter 3A. beschrieben.

Programm "A" berechnet jeden Tag  
Programm "B" berechnet Montag, Mittwoch, Freitag

#### 4. EINSTELLEN DER STARTZEITEN:

Stellen sie den **PROGRAMM**-Schalter auf **A** oder **B** und drücken Sie die Taste **START TIMES**. Werkseitig voreingestellt ist ein Schutzprogramm mit den Startzeiten 8.00 Uhr für Programm **A** und 18.00 Uhr für Programm **B**. Dieses Schutzprogramm tritt in Kraft, falls ein Stromausfall länger dauert, als die Batterie Reserve hat.

Die Einstellung der gewünschten Startzeit erfolgt mit Hilfe der Taste **HR/MIN**. und den Tasten **ON/OFF**. Wenn Sie z.B. eine Startzeit für das Programm **A** eingeben, werden alle Stationen in der eingegebenen Reihenfolge an jedem programmierten Berechnungstag des Programms **A** berechnen. Wenn die Startzeit des Programms **A** an einen Berechnungstag des Programms **A** kommt, wird die erste Station des Programms **A** für die am Stationsdrehknopf eingestellte Dauer berechnen und dann nacheinanderfolgend alle anderen Stationen des Programms **A** bis zur letzten Station. Das Gerät geht dann in den **AUTO** Modus zurück und wartet auf die nächste programmierte Startzeit.



Kontrolle der Startzeiten

Das Programm **B** arbeitet genauso. Wenn Sie das Programm **B** nicht benutzen wollen, rufen Sie die Startzeit für das Schutzprogramm auf und löschen Sie sie so, wie auf der nächsten Seite beschrieben. Jedes Programm hat sieben weitere Startzeiten zur Verfügung. Drücken Sie die Taste **START TIMES** und dann **HR/MIN**. und **ON/OFF**, um diese extra Startzeiten einzugeben. Wenn Sie **START TIMES** wiederholt drücken, können Sie jede der Startzeiten für das Programm, das Sie einstellen, sehen. Wenn vier Striche oben auf der Anzeige erscheinen, heisst das, dass keine Startzeit eingegeben wurde und dass noch Platz im Programmspeicher ist. Wenn Sie die vier Striche auf der Anzeige sehen, so ist dies die letzte Startzeit. Wenn Sie nun noch einmal **START TIMES** drücken, erscheint wieder die erste Startzeit auf der Anzeige.



Keine Startzeit oder Startzeit gelöscht

Viele Startzeiten mit kurzer Berechnungsdauer mehrmals am Tag eignen sich gut für frisch eingesäte Rasenflächen oder für neue Bepflanzungen.

Wenn Sie eine Startzeit löschen möchten, drücken Sie die Taste **START TIMES** so lange, bis die Zeit, die Sie löschen möchten, auf der Anzeige erscheint. Dann drücken Sie die Taste **WATER BUDG.**, um diese Zeit zu löschen. Auf der Anzeige erscheinen 4 Striche. Drücken Sie dann die Taste **MONITOR**, um die Lücke der gelöschten Startzeit zu schliessen. Wenn Sie nun alle Startzeiten wieder aufrufen, zeigt Ihnen das HP Gerät alle in chronologischer Reihenfolge ohne die Lücke.

**ACHTUNG:** Sie haben insgesamt 16 Startzeiten pro Tag; achten Sie darauf, dass Sie keine sich überschneidenden Berechnungsabläufe eingeben. Wenn Sie aus Versehen den Start eines Berechnungsablaufes eingegeben haben, bevor der vorherige beendet ist, "stapelt" das Steuergerät den zuletzt eingegebenen auf den laufenden Zyklus, d.h. wenn der laufende Zyklus beendet ist, führt das HP Gerät anschliessend den "gestapelten" aus und alle weiteren Programme kommen eine Stufe danach. Wenn Sie zwei Startzeiten eines Zyklus eingeben, während eine Berechnung läuft, so stapelt das HP die erste und ignoriert die zweite.

**5. ZUTEILUNG JEDER STATION** zu Programm **A** oder **B** erfolgt mit dem **A/B** Schalter unter jedem Stationsdrehknopf.

**6. BEREGNUNGSDAUER:** die Einstellung erfolgt mit dem Drehschalter Station 6 für jede Station von 2 Minuten bis 2 Stunden. Wenn eine Station nicht verwendet werden soll, stellen Sie eine 0 ein.

Die Funktion **WASSERBUDGET** zur Änderung der Beregnungsdauer wird später beschrieben.

**7. EINSTELLEN AUF DEN HEUTIGEN TAG:** stellen Sie den heutigen Tag mit der **TODAY** Taste ein, bis auf der Anzeige das schwarze Dreieck auf dem heutigen Tag steht. Die 7 Tage sind von Sonntag bis Samstag durch den ersten Buchstaben unter der Anzeige gekennzeichnet. (S = Sonntag, M = Montag, T = Dienstag, W = Mittwoch, T = Donnerstag, F = Freitag, S = Samstag).

Als "heute" können Sie jeden Tag einstellen, den Sie möchten.

Wenn Sie z.B. einen 3-Tage-Zyklus eingestellt haben, aber morgen der erste Tag sein soll, so stellen Sie das Dreieck auf der Anzeige auf den Tag Nr. 2. Die Beregnung wird morgen beginnen. am letzten Tag des 3-Tages-Zyklus.

**8. Stellen Sie den OFF/AUTO Schalter in die Position AUTO** und drücken Sie die Taste **MONITOR** ein- oder zweimal, um die aktuelle Tageszeit auf der Anzeige zu sehen; damit ist das Programmieren beendet.

**ACHTUNG:** vergewissern Sie sich, dass das Steuergerät auf **AUTO** steht. Wenn der **OFF/AUTO** Schalter auf **OFF** steht, zeigt das Steuergerät die Programme, die laufen, Stationen die "abzählen" usw.; jedoch geht kein elektrisches Signal heraus, um die Beregnung zu starten.

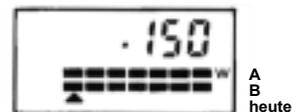
## ANDERE FUNKTIONEN

### SYSTEM "OFF"

Da in der **OFF**-Position kein elektrisches Signal an die Ventile geht und daher auch keine Beregnung stattfindet, ist diese Einstellung für das Ausschalten bei natürlichem Niederschlag geeignet, für Jahreszeiten, in denen keine Beregnung notwendig ist und für Ausschalten bei Wartungsarbeiten.

**WASSERBUDGET** Das HP Steuergerät hat für jedes Programm eine separate **WASSERBUDGET**-Funktion. Die Funktion **WASSERBUDGET** ist dann hilfreich, wenn eine der beregneten Zonen etwas zu feucht oder zu trocken ist. Sie erspart Ihnen eine (zeitaufwendigere) Änderung der Beregnungsdauer aller Stationen des Programms. Um Ihr Beregnungssystem auch den jahreszeitlichen Änderungen (feuchtes oder trockenes, kühles oder heisses Wetter) anzupassen, können Sie mit Hilfe der **WASSERBUDGET**-Funktion die Beregnungsdauer verkürzen oder verlängern.

Setzen Sie den Programmschalter auf das gewünschte Programm **A** oder **B** und drücken Sie dann die Taste **WATER BUDG.** "**100**" auf der Anzeige bedeutet, dass 100 % der programmierten Beregnungsdauer ausgeführt wird. Mit den Tasten **ON/OFF** können Sie diesen Prozentsatz für alle Stationen des Programms in 10 %-Schritten von "**000**" (Programm ausgeschaltet) bis zu "**200**" (200 % der programmierten Beregnungsdauer) einstellen.



Programm "A"  
Wasserbudget 150%

Ein "**W**" auf der Anzeige zeigt Ihnen, dass das Programm mit der Wasserbudget Funktion arbeitet. Man kann jederzeit das für ein Programm eingestellte Wasserbudget überprüfen, indem man den **A/B** Programmschalter auf das geänderte Programm stellt und dann die Taste **WATER BUDG.** drückt.

Die Funktion **Wasserbudget** arbeitet nur im automatischen (**AUTO**) und im manuellen (**MAN. CYCLE**) Betrieb eines Zyklus. Für den manuellen Start einer Station gilt die mit dem Drehknopf eingestellte Beregnungsdauer.

## MANUELLER- BETRIEB

Um eine Station manuell zu starten, drücken Sie die Taste **MAN STA.** so lange, bis Sie zur gewünschten Station kommen. Die Station, auf der Sie stehen bleiben, beginnt mit der Berechnung (ca.2 Sekunden, nachdem die Anzeige erschienen ist).

Die manuell gestartete Station wird die mit dem Drehknopf eingestellte Zeitdauer berechnen und dann stoppen. Das Steuergerät stellt sich dann von selbst auf **AUTO** und führt die nächste programmierte Berechnung automatisch aus



Station 2  
berechnet noch 10 Min.

## EINMALIGE MANUELLE BEREGNUNG EINER STATION MIT GEÄNDERTER BEREGNUNGSDAUER

Wenn Sie eine Station manuell für eine kürzere oder längere Zeit als eingegeben berechnen möchten, ändern Sie einfach mit dem Drehknopf die Berechnungsdauer und starten Sie dann die Station manuell. Nach dem Start der Station stellen Sie mit dem Drehknopf die vorherige Berechnungsdauer wieder ein. So berechnet die Station nur einmal die neu eingestellte Zeit und kehrt dann wieder zur ursprünglichen zurück. Um eine manuell gestartete Station wieder zu unterbrechen, drücken Sie einfach die Taste mit dem Pfeil nach unten/Off. Auf der Anzeige erscheint nun die aktuelle Tageszeit. Wenn Sie die Taste **MONITOR** drücken, sehen Sie an den Nullen, dass keine Station arbeitet; drücken Sie wieder die Taste **MONITOR**, erscheint die aktuelle Tageszeit.

## MANUELLE ÜBERPRÜFUNG DER BEREGNUNGSABLÄUFE

Um zu überprüfen, dass alle Stationen richtig eingestellt sind, drücken Sie die Taste **MAN.STA.**, bis die erste Station erscheint. Bevor diese Station die Berechnungsdauer abgezählt hat, drücken Sie die zweite mit **MAN.STA.** usw. Auf diese Weise können Sie alle Stationen durchprüfen. Nach der letzten Station drücken Sie wieder **MAN.STA.**, und die aktuelle Tageszeit erscheint. Das Steuergerät ist nun wieder im **AUTO** Modus. Die manuelle Überprüfung ist immer dann zu Ende, wenn eine Station mit Nullzeit erscheint.

## MANUELLER ZYKLUS

Um einen Zyklus manuell zu starten, setzen Sie den **PROGRAMM**-Schalter auf **A** oder **B** und drücken Sie dann die Taste **MAN.CYCLE**, um die Berechnung zu starten. Die Nummer der ersten Station und die Berechnungsdauer erscheinen auf der Anzeige und geben an, dass der Zyklus gestartet wurde. Das Steuergerät führt die Berechnung in der Reihenfolge aus, in der die Stationen dem manuell gestarteten Programm **A** oder **B** zugeordnet sind, geht danach wieder in den **AUTO** Modus und wartet auf den nächsten programmierten automatischen Start.

## ANZEIGE F (FEHLER)

Die Steuergeräte der Typenreihe HP sind mit einem neuen automatischen «diagnostischen Unterbrecher»-System ausgerüstet. Mit den herkömmlichen mechanischen Unterbrechern oder Sicherungen wurde bei einem Kurzschluss in einem Kabel oder Magnetventil das gesamte Berechnungssystem abgeschaltet. Das neue System schaltet nur die Station mit dem elektrischen Problem aus.

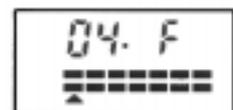
Die Stationsnummer und ein **F** auf der Anzeige bedeuten, dass diese Station einen Kurzschluss oder eine Überspannung hat.

Das Steuergerät startet die Berechnung bei allen funktionstüchtigen Stationen und übergeht diese eine.

Wenn Sie das Problem behoben haben, wird diese Station im nächsten Zyklus

wieder normal gestartet. Das **F** bleibt jedoch so lange, bis

Sie die Taste **MONITOR** gedrückt haben.



Station 4 - Fehleranzeige