

Bewässerungscomputer X-Core XC 601iE Bedienungsanleitung

X-Core Bestandteile

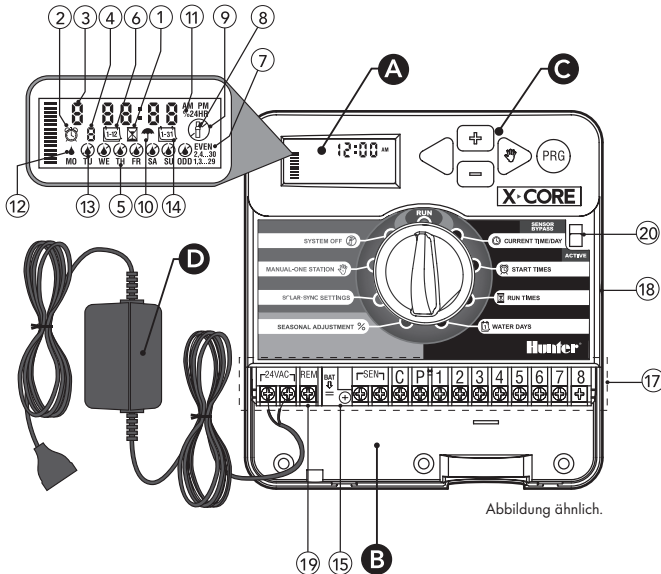


Abbildung ähnlich.

A LCD Anzeige		
1	Laufzeit	Mit dieser Funktion können Sie die Laufzeit jeder Ventilstrecke von 1 Minute bis 4 Stunden einstellen.
2	Startzeit	Mit dieser Funktion können Sie 1 bis 4 Startzeiten in jedem Programm einstellen.
3	Sektionsnummer	Zeigt die z.Zt. gewählte Sektionsnummer an.
4	Programm	Zeigt, welches Programm gerade bearbeitet wird (A, B, C).
5	Wochentag	Zeigt Wochentag an.
6	Intervallbewässerung	Zeigt bei der Programmierung des aktuellen Datums den Monat an.
7	Ungerade/gerade Berechnungstage	Zeigt an, ob ungerade oder gerade Berechnungstage ausgewählt wurden.
8	Blinkender Regner	Zeigt an, dass gerade bewässert wird.
9	Aus	Automatikbetrieb wird unterbrochen. Dient auch zum Einstellen der programmierbaren „Regenunterbrechung“, mit der die Beregnung für einen Zeitraum von 1 bis 7 Tagen unterbrochen wird.
10	Regenschirm	Symbol erscheint, wenn der Regensensor aktiv ist.
11	% Saisonale Anpassung	Ermöglicht die jahreszeitliche Anpassung der Beregnungsdauer, ohne dass eine Neuprogrammierung des Steuergerätes erforderlich ist. Die Balken auf der linken Seite ermöglichen eine schnelle visuelle Überprüfung des Prozentsatzes der saisonalen Anpassung.
12	Tropfen	Gibt die Tage an, an denen bewässert wird.
13	Durchgestrichener Tropfen	An diesen Tagen wird NICHT bewässert.
14	Kalender	Zeigt an, wenn ein Intervall programmiert wurde. Das Symbol erscheint auch bei Programmierung des aktuellen Tages.

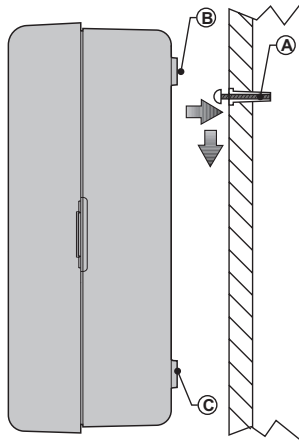
B Anschlussfach		
15	Lithium-batterie	Mit der austauschbaren Lithiumbatterie (wird mitgeliefert) kann die Steuerung auch ohne Netzversorgung programmiert werden. Durch die Batterie verliert die Steuerung auch bei einem Stromausfall nicht das eingegebene Programm.
16	Anschlussleiste	Hier werden Trafo, Ventile und Sensor an die Steuerung angeschlossen.
17	Reset Taste	Hier kann die Steuerung neu initialisiert werden.
18	REM	Ermöglicht die Verbindung mit Hunter Smart-Port® und Hunter-Fernbedienungen.
19	Sensor Bypass Schalter	Ignoriert die Eingabe vom „Klik“-Regensensor, wenn der Überbrückungsmodus aktiviert ist.
C Bedienungstasten		
	Taste	Erhöht den blinkenden Wert im Display.
	Taste	Reduziert den blinkenden Wert im Display.
	Taste	Führt zur vorherigen Eingabe zurück.
	Taste	Führt weiter zur nächsten Eingabe.
	Taste	Wählt Programm A, B oder C für verschiedene Bewässerungsbereiche.
Drehknopf		
	Betrieb	Normalstellung für den Automatik- und Handbetrieb.
	Einstellung Tag/Stunde	Eingeben des aktuellen Tages und der Stunde.
	Einstellung Zyklusstarts	Mit dieser Funktion können Sie 1 bis 4 Startzeiten in jedem Programm einstellen.
	Einstellung Beregnungsdauer	Mit dieser Funktion können Sie die Laufzeit jeder Ventilstrecke von 1 Minute bis 4 Stunden einstellen.
	Einstellung Beregnungstage	Eingabe eines Intervalls, an dem die Bewässerung stattfinden soll.
	% Saisonale Anpassung	Ermöglicht die jahreszeitliche Anpassung der Beregnungsdauer, ohne dass eine Neuprogrammierung des Steuergerätes erforderlich ist. Die Balken auf der linken Seite ermöglichen eine schnelle visuelle Überprüfung des Prozentsatzes der saisonalen Anpassung.
	Manueller Betrieb - Eine Sektion	Aktiviert eine einmalige, zusätzliche Bewässerung einer Sektion.
	Aus	Automatikbetrieb wird unterbrochen. Dient auch zum Einstellen der programmierbaren „Regenunterbrechung“, mit der die Beregnung für einen Zeitraum von 1 bis 7 Tagen unterbrochen wird.
	SOLAR SYNC® Einstellungen	Ermöglicht dem Benutzer die Programmierung von Einstellungen, wenn der Solar Sync ET Sensor verwendet wird. Aktuell im Marley Sortiment nicht enthalten.
D Externer Transformator		
		Ein Netztrafo versorgt das Steuergerät mit Netzstrom.

Wandmontage des Steuergeräts



HINWEIS: Das X-Core Innenmodell ist nicht spritzwasser- oder wetterfest und muss daher an geschützter Stelle im Innenbereich montiert werden.

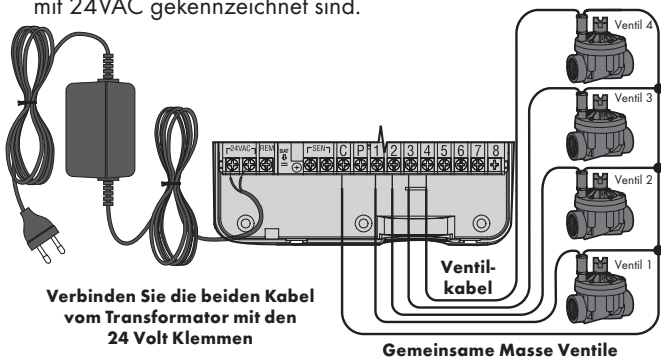
1. Schrauben Sie eine Schraube (A) in die Wand. Verwenden Sie bei Leichtbauwänden oder massivem Mauerwerk einen Dübel.
2. Schieben Sie die Schlüsselöffnung (B) an der Gehäuseoberseite über die Schraube.
3. Fixieren Sie nun das Steuergerät mit weiteren Schrauben in den vorgesehenen Löchern (C) unterhalb der Anschlussklemmen.



HINWEIS: Den Trafo erst an der Steckdose anstecken, nachdem das Steuergerät montiert und alle Leitungen angeschlossen wurden.

Anschluss von Ventilen und Trafo

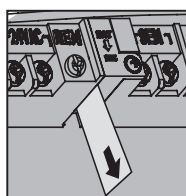
1. Verlegen Sie die notwendigen Ventilkabel zwischen den Regelventilen und dem Steuergerät.
2. Bei den Ventilen verbinden Sie den gemeinsamen Nullleiter mit je einem Kabel jedes Ventils. Meistens wird dafür eine weiße Leitung gewählt. Das andere Kabel jedes Ventils wird mit je einer separaten Leitung verbunden. Für sämtliche Kabelanschlüsse sollten die wasserdichten Klemmverbinder benutzt werden.
3. Führen Sie die Kabel durch den Kabelkanal. Befestigen Sie den Kabelkanal an der rechten unteren Seite des Steuergeräts.
4. Fixieren Sie nun die weiße Leitung an den C-Anschluss an der Anschlussleiste. Fixieren Sie die einzelnen Ventilkabel an den entsprechenden Sektionsnummern und ziehen Sie die Schrauben an.
5. Führen Sie das Trafokabel durch die Öffnung an der linken Seite der Steuerung und fixieren es an den beiden Klemmen, die mit 24VAC gekennzeichnet sind.



HINWEIS: Das Trafokabel für den Innenbereich darf nicht abgeschnitten werden. Wird das Kabel doch abgeschnitten, müssen die roten und weißen Drähte im Kabel miteinander verbunden werden, damit das Steuergerät funktioniert.

Aktivieren der Batterie

Stellen Sie sicher, dass Sie, nachdem Sie den X-Core installiert haben, den Isolator der Batterie entfernen, damit der X-Core bei Stromausfall nicht die Zeit verliert.

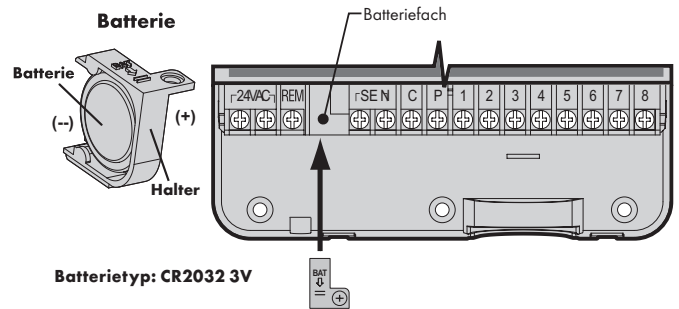


VORSICHT: Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen inkorrekten Batterietyp ersetzt wird. Entsorgen Sie die Altbatterien entsprechend der Anleitung.

Austauschen der Batterie

Das X-Core-Steuergerät enthält eine Hochleistungs-Lithiumbatterie. Durch die Batterie behält die Steuerung das eingegebene Programm und ermöglicht eine Programmierung ohne Netzversorgung. Durch die Batterie gehen auch bei einem Stromausfall das eingegebene Datum und die eingegebene Zeit nicht verloren. Zum Austauschen der Batterie:

1. Entfernen Sie die Schraube von der Batteriehalterung.
2. Schieben Sie die Batteriehalterung nach unten, um an die Batterie zu gelangen.
3. Entfernen Sie die Batterie und setzen Sie die neue Batterie in die Batteriehalterung. Bauen Sie die Batteriehalterung wieder ein.



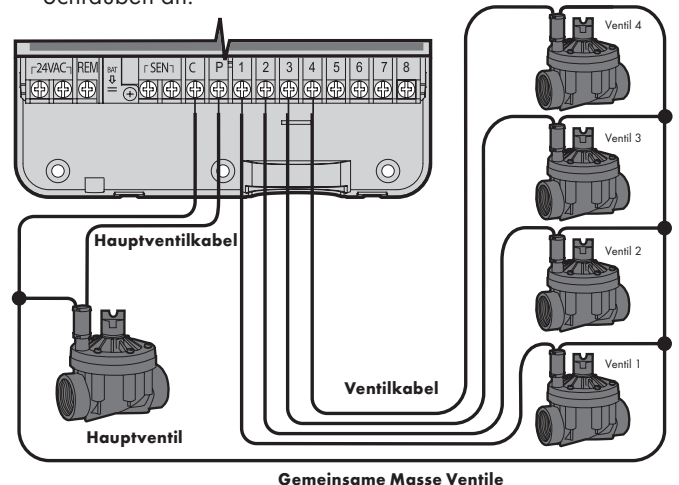
HINWEIS: Das positive (+) Ende der Batterie muss zur Innenseite der Batterie zeigen.

Anschluss eines Hauptventils



HINWEIS: Befolgen Sie diesen Abschnitt nur, wenn Sie auch wirklich ein Hauptventil an Ihrem Bewässerungssystem installiert haben. Ein Hauptventil ist ein „stromlos geschlossenes“ Ventil, welches in der Zuleitung montiert ist und nur offen ist, wenn ein Bewässerungszyklus erfolgt.

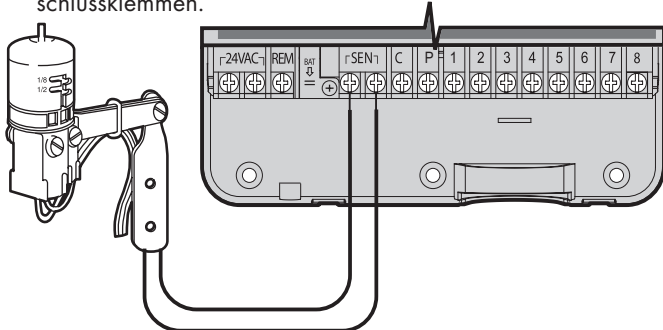
1. Bei dem Hauptventil verbinden Sie den gemeinsamen Nullleiter mit je einem Kabel des Ventils. Das andere Kabel des Ventils wird mit je einer separaten Leitung verbunden.
2. Schließen Sie einen Pol an die C-Klemme im Inneren des Steuergeräts. Schließen Sie den anderen Pol vom Hauptventil an die P-Klemme im Inneren des Steuergeräts. Ziehen Sie die Schrauben an.



Anschluss eines Regensensors

Der Hunter Mini-Clik® Regensensor kann direkt an der X-Core Steuerung angeschlossen werden. Der Zweck dieses Sensors ist die automatische Bewässerung zu stoppen bzw. zu verhindern, wenn natürlicher Niederschlag fällt.

1. **Entfernen Sie die Brücke** an den beiden SEN Anschlussklemmen der Steuerung.
2. Verbinden Sie die Anschlussdrähte mit den beiden SEN Anschlussklemmen.



Wenn der Sensor die automatische Bewässerung abgeschaltet hat, erscheinen die Symbole OFF und ☂ auf dem Display.



Testen des Regensensors

Das X-Core erleichtert den Funktionstest eines angeschlossenen Regensensors. Sie können die Funktionsfähigkeit des Regensensors manuell überprüfen, indem Sie einen **AUTOZYKLUS** durchführen oder das System über den **One Touch AUTOZYKLUS** aktivieren (siehe Seite 5: „One Touch“ – Manueller Start und Weiterschaltung). Wenn Sie während des manuellen Durchlaufs die obere Spindel am Mini-Clik® drücken, wird die Beregnung unterbrochen.

Manuelle Umgehung des Regensensors

Wenn der Sensor die automatische Bewässerung verhindert, können Sie den Sensor mit dem Umgehungs-Schalter an der Vorderseite der Steuerung umgehen. Stellen Sie den Schalter auf **SENSOR UMGEHUNG**, um den Regensensor abzuschalten und so den Betrieb der Steuerung zu ermöglichen. Außerdem können Sie den Regensensor für den manuellen Betrieb mit **MANUELLER BETRIEB - EINE STATION** umgehen.

Bei der Funktion **MANUELLER BETRIEB - EINE STATION** umgeht das Steuergerät automatisch die Sensoreingänge für den ausgewählten Zeitraum. Ist dieser Vorgang abgeschlossen, wird das Steuergerät wieder die ausgewählten Einstellungen übernehmen.



Stromausfall

Wegen der Gefahr eines Stromausfalls verfügt die Steuerung über einen permanenten Speicher. Bei Stromausfall gehen daher keine programmierten Informationen verloren. Durch die Lithiumbatterie bleibt die korrekte Zeit auch ohne Netzanschluss erhalten. Die normale Beregnung wird aufgenommen, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

Programmierung des Steuergeräts

Das X-Core Display zeigt Uhrzeit und Tag, wenn sich das Steuergerät im Automatikmodus befindet. Wenn Sie den Drehknopf

verstellen, um Programmierungen vorzunehmen, ändert sich auch die Anzeige. Beim Programmieren ändern Sie den blinkenden Teil der Anzeige mit den **+** oder **-** Tasten. Zum Ändern eines nicht blinkenden Feldes, drücken Sie die **◀** oder **▶** Tasten, bis das entsprechende Feld blinkt.

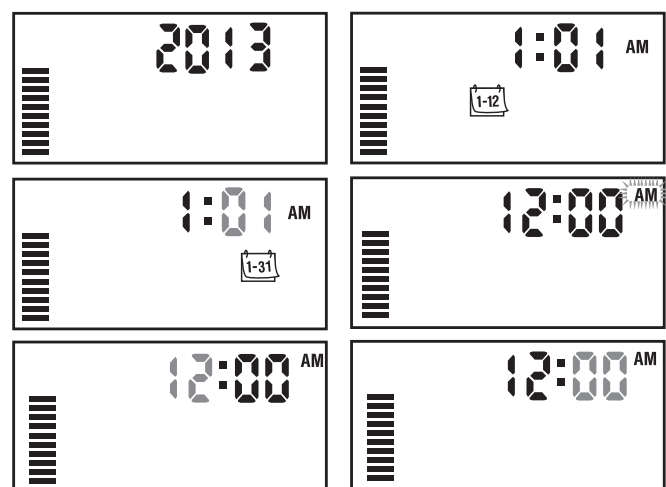
Drei Programme A, B und C, jedes mit vier möglichen Startzeiten pro Tag, ermöglichen eine Trennung von Pflanzen mit unterschiedlichen Wasseranforderungen.

Einstellen von Datum und Uhrzeit ⌚

1. Stellen Sie den Drehknopf auf die Position **EINSTELLUNG TAG/STUNDE**.
2. Die Jahresanzeige blinkt. Mit den **+** oder **-** Tasten können Sie das Jahr verändern. Nachdem Sie das Jahr programmiert haben, drücken Sie die **▶** Taste, um zur Monatsanzeige zu gelangen.
3. Monat und Tag erscheinen auf dem Display. Der Monat blinkt und das **1-12** Symbol erscheint. Mit den **+** oder **-** Tasten können Sie den Monat verändern. Drücken Sie die **▶** Taste, um zur Tagesanzeige zu gelangen.
4. Der Tag blinkt und das **1-31** Symbol erscheint. Mit den **◀** oder **▶** Tasten können Sie den Tag verändern. Drücken Sie die **▶** Taste, um zur Zeitanzeige zu gelangen.
5. Die Zeitanzeige erscheint. Drücken Sie die **+** oder **-** Taste, um zur Zeitdarstellung (AM/PM oder 24h) zu gelangen. Drücken Sie die **▶** Taste, um zur Stundenanzeige zu gelangen. Die Stundenanzeige blinkt. Drücken Sie die **+** oder **-** Tasten, um die Stundenanzeige auf dem Display zu verändern. Drücken Sie die **▶** Taste, um zur Minutenanzeige zu gelangen. Die Minutenanzeige blinkt. Drücken Sie die **+** oder **-** Tasten, um die Minutenanzeige auf dem Display zu verändern. Uhrzeit und Tag sind nun fertig eingestellt.



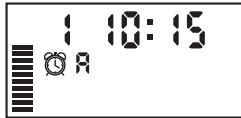
HINWEIS: Eine Grundregel beim Programmieren ist, dass das blinkende Symbol bzw. Zeichen verändert werden kann. Beispielsweise können Sie die Stundenanzeige verändern, wenn diese blinkt. Blinkende Zeichen sind in dieser Anleitung GRAU dargestellt.



Einstellen einer programmierten Startzeit ⌚

1. Stellen Sie den Drehknopf auf **EINSTELLUNG ZYKLUSSTARTS**.
2. Das Gerät ist automatisch auf Programm A voreingestellt. Drücken Sie die **PRO** Taste, bis das gewünschte Programm im Display erscheint.

- Mit den **+** oder **-** Tasten können Sie die Startzeit (in 15-Minuten Schritten) verändern.
- Drücken Sie die **▶** Taste, um eine neue Startzeit hinzuzufügen oder drücken Sie die **PRG** Taste für das nächste Programm.



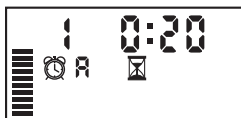
HINWEIS: Eine Startzeit aktiviert alle Sektionen. So muss nicht jeweils die Startzeit einer jeden Sektion eingegeben werden. Mehrere Startzeiten ermöglichen mehrere Bewässerungsdurchgänge pro Tag: z.B. in der Früh, am Nachmittag und am Abend. Die Startzeiten können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. Der X-Core sortiert sie automatisch.

Wenn sich der Drehknopf auf **EINSTELLUNG ZYKLUSSTARTS** befindet, drücken Sie die **+** oder **-** Tasten, bis Sie 12:00 am bzw. 24:00 erreichen. Jetzt drücken Sie einmal die **-** Taste und erreichen damit die **OFF** Position. Drücken Sie auf den rechten Pfeil, um eine zweite Startzeit zu vermeiden.



Einstellen der Beregnungsdauer

- Drehen Sie den Drehknopf auf **EINSTELLUNG BEREGNUNGSDAUER**.
- Am Display erscheint das zuletzt gewählte Programm (A, B oder C), die Sektionsnummer, das Symbol und die blinkende Laufzeit. Mit der **PRG** Taste können Sie das Programm wechseln.
- Mit den **+** oder **-** Tasten können Sie die Beregnungsdauer einstellen. Die Laufzeiten können Sie zwischen 0 Minuten und 4 Stunden einstellen.
- Drücken Sie die **▶** Taste, um zur nächsten Sektion zu gelangen.



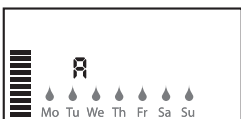
Einstellen der Beregnungstage

- Drehen Sie den Drehknopf auf **EINSTELLUNG BEREGNUNGSTAGE**.
- Am Display erscheint das zuletzt gewählte Programm (A, B oder C). Mit der **PRG** Taste können Sie das Programm wechseln.
- Zusätzlich sehen Sie die Tage 1 bis 7 MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU (MO = Montag, TU = Dienstag, WE = Mittwoch, TH = Donnerstag, FR = Freitag, SA = Samstag, SU = Sonntag) mit einem Symbol oder einem Symbol über dem Tag. Das Symbol zeigt an, dass an diesem Tag bewässert wird. Bei einem Symbol findet an diesem Tag im gewählten Programm keine Bewässerung statt.



Auswählen von einzelnen Tagen der Woche

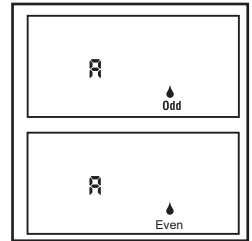
- Mit dem Cursor auf einem Tag (der Cursor startet immer bei MO), drücken Sie die **+** Taste um diesen Tag zu aktivieren. Drücken Sie die **-** Taste, um für diesen Tag die Bewässerung auszuschalten. Nach dem Drücken einer dieser beiden Tasten springt der Cursor automatisch zum nächsten Tag.
- Wiederholen Sie Schritt 1 bis Sie die Einstellungen für alle Wochentage eingegeben haben. Die Tage, an denen bewässert werden soll, sind nun alle mit markiert. Als letztes erscheint der letzte Tag, an dem das Programm bewässert.



Einstellen von ungeraden/geraden Beregnungstagen

Bei dieser Funktion werden nummerierte Tage des Monats für die Bewässerung gewählt, anstatt spezifischer Wochentage (ungerade Tage: 1., 3., 5. etc.; gerade Tage: 2., 4., 6. etc.).

- Drücken Sie den rechten Pfeil, bis sich der Cursor über SO befindet.
- Drücken Sie den **▶** rechten Pfeil erneut und „Ungerade Tage“ (odd) wird mit dem [Regentropfensymbol] angezeigt. Wenn „Ungerade Tage“ gewünscht sind, drehen Sie den Schalter wieder zurück auf die Position „Betrieb“.



- Wenn Sie an geraden Tagen bewässern möchten, drücken Sie die **-** Taste einmal. Das Symbol und **GERADE** (even) werden angezeigt. Sie können zwischen **UNGERADE** und **GERADE** mit der **-** Taste umschalten.

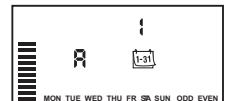


HINWEIS: Wenn ungerade Tagen ausgewählt wurden, findet am 31. eines Monats und am 29. Februar keine Bewässerung statt.

Intervallbewässerung

Mit dieser Option können Sie ein Intervall von 1 bis 31 Tagen zwischen den Bewässerungstagen einstellen.

- Mit der Anzeige auf **EVEN**, drücken Sie die **▶** Taste einmal, bis das Symbol und eine blinkende 1 erscheinen. Auf dem Display erscheint der Kalender für die Intervallbewässerung.
- Drücken Sie die **+** oder **-** Taste, um die Anzahl der Tage zwischen den Bewässerungstagen auszuwählen (von 1 bis zu 31 Tagen). Diese Anzahl nennt man Intervall. Das Steuergerät startet das gewählte Programm zur nächsten Startzeit und danach entsprechend dem gewählten Intervall.



HINWEIS: Um den Intervallmodus zu beenden (falls nicht erwünscht), drücken Sie die linke Pfeiltaste, bis die Anzeige „Wochentag“ wieder eingeblendet wird.

Abschalten der Bewässerung an bestimmten Tagen

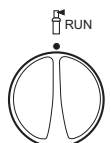
- Drehen Sie den Drehknopf auf **EINSTELLUNG BEREGNUNGSTAGE**.
- Geben Sie ein Intervall ein, so wie oben beschrieben.
- Drücken Sie die **▶** Taste, um zu den Tagen, an denen nicht bewässert werden soll, am unteren Rand des Displays zu scrollen. Die Anzeige MO blinkt.
- Drücken Sie auf die **▶** Taste, bis der Cursor auf dem Wochentag steht, für den Sie die Bewässerung abschalten wollen.
- Drücken Sie die **-** Taste, um für diesen Tag die Bewässerung auszuschalten. Das Symbol leuchtet über diesem Tag auf.
- Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis die Bewässerung an allen gewünschten Tagen ausgeschaltet ist.



HINWEIS: Sie haben bei der Intervallbewässerung immer die Möglichkeit, eine Bewässerung an ungeraden oder geraden Tagen einzuprogrammieren.

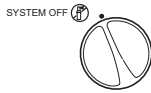
Automatische Bewässerung

Nachdem Sie alle Programmierungen vorgenommen haben, stellen Sie den Drehknopf auf **BETRIEB**, um die automatische Ausführung aller ausgewählten Programme und Startzeiten zu aktivieren.







Systemunterbrechung

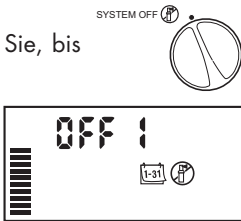
Alle gegenwärtig funktionierenden Magnetventile werden abgeschaltet, nachdem der Drehknopf für 2 Sekunden auf die **ANLAGE AUS** Position gedreht wird. Alle aktiven Programme werden unterbrochen und gestoppt. Um den Betrieb wieder zu aktivieren, drehen Sie einfach den Drehknopf wieder in die Automatikposition. Diese Funktion kann auch verwendet werden, um die Anlage generell auszuschalten, z.B. in einer Schlechtwetterperiode. Das eingestellte Programm bleibt unverändert und wird durch drehen des Drehknopfes auf **BETRIEB** wieder aktiviert.



Programmierbare Regenunterbrechung

Diese Funktion dient zur Unterbrechung der programmierten Bewässerung für einen Zeitraum von 1 bis 7 Tagen. Am Ende der Unterbrechung wechselt das Steuergerät wieder in den normalen Automatikbetrieb.



1. Drehknopf auf **AUS** stellen. Warten Sie, bis die Anzeige OFF erscheint.
2. Mit den  oder  Tasten stellen Sie die Anzahl der Unterbrechungstage (1 bis 7) ein.
3. Drehknopf wieder auf **BETRIEB** stellen. Es erscheinen OFF, eine Zahl sowie die  und  Symbole.

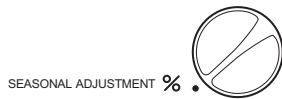


Jeweils um Mitternacht verringert sich die Anzeige der Unterbrechungstage um einen Tag. Wird 1 angezeigt, wechselt die Steuerung um Mitternacht wieder in den normalen Automatikbetrieb.

Saisonale Anpassung %

Diese Anpassung gestattet eine einfache, rasche Änderung der Berechnungsdauer aller Sektionen. Verwendung der „Saisonalen Anpassung“:

1. Drehknopf auf **SAISONALE ANPASSUNG** drehen.
2. Im Display sehen Sie eine blinkende Zahl mit %-Zeichen und einen Balken. Drücken Sie die  oder  Taste, um die Bewässerungsdauer prozentual zu verändern. Jeder Balken auf dem Diagramm steht für 10 %. Mit dieser Funktion kann die Steuerung von 10 bis 150 % des Originalprogramms angepasst werden.






Um die sich neu ergebenden Laufzeiten zu sehen, brauchen Sie nur den Drehknopf auf **EINSTELLUNG BERECHNUNGSDAUER** zu drehen. Die angezeigten Laufzeiten entsprechen jetzt dem gewählten %-Satz.




HINWEIS: Neu- oder Umprogrammierungen sollten generell immer mit 100 % durchgeführt werden.

Wenn Sie einen „Klik“-Wettersensor von Hunter verwenden, können Sie den Wert für die saisonale Anpassung wie oben beschrieben einstellen.

Manueller Start einer einzelnen Station

1. Drehknopf auf **MANUELLER BETRIEB - EINE SEKTION** stellen.
2. Die Laufzeit blinkt im Display. Verwenden Sie die  Taste, um zu der gewünschten Sektion zu gelangen. Mit der  oder  Taste wählen Sie die gewünschte Bewässerungsdauer.

MANUAL-ONE STATION 











3. Den Drehknopf nun im Uhrzeigersinn auf **BEREGNUNG** stellen, um den Gießvorgang auszulösen. Nur die gewählte Sektion wird bewässert. Die Steuerung kehrt anschließend in den Automatikmodus zurück. Das eingestellte Programm wurde nicht verändert.

Siehe auch „**One Touch**“ – **Manueller Start und Weiterschaltung**.

„One Touch“ – Manueller Start und Weiterschaltung.

Sie können einen kompletten Bewässerungsdurchgang starten, ohne den Drehknopf zu verwenden.







1. Halten Sie die  Taste für 2 Sekunden gedrückt.
2. Standardmäßig wird Programm A vorgeschlagen. Durch drücken der  Taste können Sie Programm B oder C wählen.
3. Die programmierte Laufzeit der 1. Sektion blinkt. Drücken Sie die  Taste, um mit einer anderen Sektion zu beginnen und/oder verändern Sie die angezeigte Laufzeit mit den  oder  Tasten. Wenn für 2 Sekunden keine Taste gedrückt wird beginnt die Bewässerung.
4. Während des Bewässerungsdurchganges können Sie durch Drücken der  Taste zur nächsten Station springen. Wenn für 2 Sekunden keine Taste gedrückt wird, beginnt die Bewässerung. Sie können während des manuellen Durchgangs die  oder  Tasten benutzen, um manuell von einer Sektion zur nächsten zu wechseln.

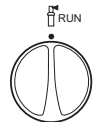
Fortgeschrittene Funktionen

Programmierbare Abschaltung des Sensors

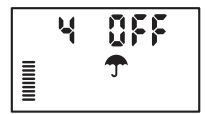
Der X-Core ermöglicht die Unterbrechung sämtlicher programmierter Bewässerungsvorgänge an bestimmten Sektionen. So kann es z.B. vorkommen, dass Töpfe unter Überhängen oder Dächern bei Regen nicht genug Wasser erhalten und auch zu diesen Zeiten bewässert werden müssen.

Für die Programmierung der Abschaltung des Sensors:

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf die Position **BETRIEB**.
2. Drücken Sie die  Taste und halten Sie sie während der Drehung des Drehknopfs in der Position **EINSTELLUNG ZYKLUSSTARTS** gedrückt.
3. Lassen Sie die Taste los. Zu diesem Zeitpunkt erscheint auf der Anzeige die Sektionsnummer, **ON** und ein blinkendes  Symbol.
4. Drücken Sie die  oder  Tasten, um den Sensor für die angezeigte Sektion abzuschalten.
ON = Sensor aktiviert (er wird die Bewässerung unterbrechen)
OFF = Sensor abgeschaltet (er lässt die Bewässerung zu)
5. Scrollen Sie mit den Tasten  oder  zur nächsten Sektion, für die Sie den Sensor ausschalten wollen.





Sensor Enable



Sensor Disabled



HINWEIS: Das Steuergerät ist so vorprogrammiert, dass der Sensor die Bewässerung bei Regen in allen Bereichen abschaltet.

Wenn der X-Core vom Sensor eine Meldung zur Abschaltung der Bewässerung erhält, zeigt das Display die Sektionen an, für die eine Umgehung des Sensors programmiert wurde. Bei den Sektionen, für die eine Umgehung des Sensors programmiert wurde, blinken die  und  Symbole abwechselnd.

Überprüfen der Programme aller Sektionen

Bei dem X-Core kann der Benutzer auf einfache Weise ein Testprogramm durchlaufen.

Diese Funktion durchläuft jede Sektion in numerischer Abfolge, von der geringsten zur höchsten Zahl.

1. Stellen Sie den Drehschalter auf **BETRIEB** und halten Sie die Taste **PRG** gedrückt. So wird die Stationsnummer angezeigt und die Zeit blinkt für zwei Sekunden auf.
2. Mit den **+** oder **-** Tasten können Sie die Laufzeit von 1 bis 15 Minuten einstellen. Die Laufzeit muss nur einmal eingegeben werden.
3. Wenn für 2 Sekunden keine Taste gedrückt wird, beginnt das Testprogramm.

Hunter Quick Check Diagnose

Mit dieser Funktion können Sie mit dem Steuergerät schnell Probleme der Leitungen erkennen. Anstatt alle einzelnen Leitungskreisläufe auf eventuelle Probleme zu überprüfen, können Sie das Hunter Quick Check-Testprogramm nutzen.

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf die Position Betrieb.
2. Drücken sie gleichzeitig die Tasten **◀**, **▶**, **+** und **-** im Standby-Modus erscheinen auf dem Display alle Bereiche.
3. Drücken Sie die **+** Taste einmal, um das Quick Check-Programm zu starten. Das System sucht innerhalb von Sekunden in allen Sektionen nach Problemen in den Kreisläufen. Wenn ein Kurzschluss entdeckt wurde, blinken das Symbol ERR und die Sektionsnummer auf dem Display. Wenn das Quick Check-Programm beendet wurde, kehrt das Steuergerät in den Automatik-Betrieb zurück.

Easy Retrieve™ Programmspeicher

Der X-Core kann ein bevorzugtes Bewässerungsprogramm speichern, damit es zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden kann. Mit dieser Funktion kann das Steuergerät schnell auf einen zuvor programmierten Bewässerungskalender eingestellt werden.

So speichern Sie das Programm:

1. Drücken Sie mit dem Drehknopf in der Position **BETRIEB** die **+** und **PRG** Tasten und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. Über das Display laufen von links nach rechts drei Segmente **≡**, dadurch wird angezeigt, dass das Programm gespeichert wurde.
2. Lassen Sie die **+** und **PRG** Tasten los.

So können Sie ein zuvor abgespeichertes Programm aufrufen:

1. Drücken Sie mit dem Drehknopf in der Position **BETRIEB** die **-** und **PRG** Tasten und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. Über das Display laufen von rechts nach links drei Segmente **≡**, dadurch wird angezeigt, dass das Programm reaktiviert wurde.
2. Lassen Sie die **-** und **PRG** Tasten los.

Programmierbare Verzögerungszeit zwischen den Sektionen

Dieses Bedienungselement ermöglicht dem Benutzer die Addition einer Verzögerung zwischen dem Abschalten einer Station und dem Anspringen der nächsten Station.

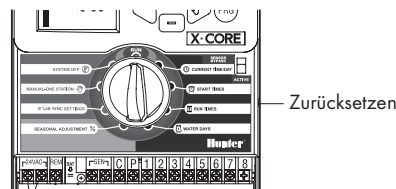
1. Beginnen Sie mit dem Drehknopf in der Position **BETRIEB**.
2. Drücken Sie die **+** Taste und halten Sie sie während der Drehung des Drehknopfs in der Position **EINSTELLUNG BEREGNUNGSDAUER** gedrückt.
3. Lassen Sie die Taste los. Zu diesem Zeitpunkt erscheint auf der Anzeige und für sämtliche Stationen eine aufblinkende Verzögerungszeit in Sekunden.

4. Drücken Sie die Tasten **+** oder **-**, um die Verzögerungszeit zwischen 0 Sekunden und 4 Stunden zu verlängern oder zu verkürzen.
5. Drehen Sie den Drehknopf auf die Position **BETRIEB** zurück.

Löschen des Speichers/Reset des Steuergeräts

Bei Programmierfehlern ist es möglich, den Speicher des Steuergerätes auf eine einfache Art und Weise zu „säubern“ und somit die ab Werk vorgegebenen Werte wiederherzustellen.

1. Halten Sie die **PRG** Taste gedrückt.
2. Halten Sie die **PRG** Taste gedrückt und drücken Sie kurz die Taste rechts auf dem Steuergerät.
3. Halten Sie die **PRG** Taste so lange gedrückt, bis die Uhrzeit 12:00 angezeigt wird (dies dauert ca. 8 Sekunden).



Klik-Verzögerung Anweisung

Klik-Verzögerungsfunktion

Mit dieser Funktion kann der Benutzer die programmierte Berechnung für einen bestimmten Zeitraum (von 1–7 Tagen) verzögern, nachdem ein Klik-Event endet. Nach Ende des programmierten Klik-Verzögerungszeitraums wird das Steuergerät den programmierten Berechnungszeitplan fortsetzen.

1. Stellen Sie den Drehschalter auf **BETRIEB**.
2. Halten Sie die **+** Taste 3 Sekunden lang gedrückt und drehen Sie den Schalter auf **AUS**.
3. Lassen Sie die **+** Taste los. Auf dem Display wird die programmierbare Klik-Verzögerung angezeigt.



4. Drücken Sie die **+** Taste, um die Dauer der Klik-Verzögerung (von 1–7 Tagen) einzustellen.
5. Stellen Sie den Drehschalter wieder auf **BETRIEB**. Die Klik-Verzögerung ist eingestellt.

Nachdem ein Klik-Event endet (der Regensensor wechselt von nass zu trocken), wird die Klik-Verzögerungsfunktion aktiviert und auf dem Bildschirm die Dauer der Klik-Verzögerung angezeigt. Die Tage werden 24 Stunden nach dem Start der Klik-Verzögerung heruntergezählt.



Eine aktive Klik-Verzögerung kann beendet werden, indem Sie den Drehschalter auf **AUS** stellen und warten, bis **AUS** nicht mehr blinkt. Stellen Sie anschließend den Schalter wieder auf die Position **BETRIEB**.

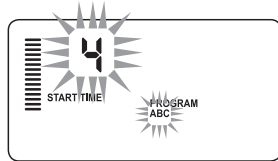
Jede Station, die auf „Sensor überbrücken“ gestellt ist sowie Beleuchtungsprogramme werden während einer Klik-Verzögerung weiter ausgeführt.

Verborgene Funktionen

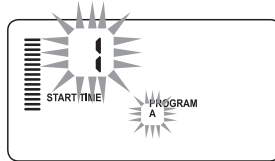
Programm anpassen

Auf dem X-Core sind werkseitig drei unabhängige Programme (**A, B, C**) mit jeweils vier Startzeiten eingerichtet, um den Anforderungen verschiedener Pflanzentypen gerecht werden zu können. Das X-Core kann so eingerichtet werden, dass nur ein Programm und eine Startzeit angezeigt werden, damit die Programmierung noch einfacher wird.

1. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position **BETRIEB**.
2. Halten Sie die **PROG** Taste gedrückt. Stellen Sie den Drehschalter auf **BEREGNUNGSTAGE**.
3. Lassen Sie die **PROG** Taste los.
4. Mit den **+** und **-** Tasten können Sie die Programmmodi ändern.



Normalbetrieb
(3 Programme/4 Startzeiten)



Eingeschränkter Betrieb
(1 Programm/1 Startzeit)

Zyklus- und Sickerphasen

Sie können die Laufzeiten der einzelnen Stationen in Zyklus- und Sickerphasen – d. h. in kürzere Berechnungsphasen – aufteilen. Diese Funktion ist besonders für die Beregnung von Gelände mit Gefälle oder verdichtetem Boden sinnvoll. Das Wasser wird automatisch langsamer zugeführt, hat mehr Zeit zum Versickern und läuft nicht ab. Wählen Sie als Zykluszeit einen Bruchteil der Beregnungsdauer einer Station. Als Sickerzeit wählen Sie die Pause in Minuten, die mindestens zwischen zwei Beregnungszyklen eingelegt werden soll. Um die Gesamtzahl der Zyklen zu ermitteln, teilen Sie die programmierte Gesamtlaufzeit der Station durch die Zykluszeit.

Zugriff auf das Menü Zyklus- und Sickerphasen:

Sie können auf die Funktion Zyklus- und Sickerphasen zugreifen, indem der Drehschalter auf die Position **BETRIEB** gestellt wird und Sie die **PROG** Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten. Während Sie **PROG** gedrückt halten, drehen Sie den Drehschalter auf die Position **LAUFZEIT** und lassen Sie anschließend die Taste los.

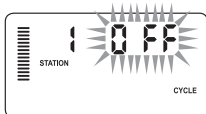
Einstellen der Zykluszeiten:

Zuerst wird Station 1 angezeigt. Um auf weitere Stationen zuzugreifen, drücken Sie einfach die Tasten **◀** oder **▶**.

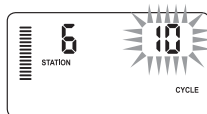
Sobald die gewünschte Station angezeigt wird, können Sie mit den Tasten **+** oder **-** die Zykluszeit verringern oder erhöhen. Sie können die Sickerzeit von 1 Minute bis 4 Stunden in 1-Minutenschritten einstellen oder auf **AUS**, wenn kein Zyklus angewendet werden soll.



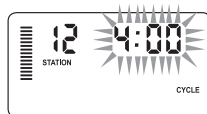
HINWEIS: Bei Zeiten unter 1 Stunde werden nur Minuten angezeigt (z.B. 36). Bei 1 Stunde oder mehr zeigt das Display zusätzlich die Stunden an (z.B. 1:13 und 4:00). Wenn die Stationslaufzeit kürzer oder gleich der Zykluszeit ist, wird kein Zyklus angewendet.



Beispiel für den Bildschirm Zyklusphasen bei der Eingabe



Beispiel für den Bildschirm Zyklusphasen mit angezeigten Minuten



Beispiel für den Bildschirm Zyklusphasen mit angezeigten Stunden

Zugriff auf das Menü Sickerphasen:

Nachdem die gewünschten Zykluszeiten für jede Station programmiert wurden, können Sie auf diese zugreifen, indem Sie die **PROG** Taste drücken.

Die zuvor bei den Zykluszeiten angezeigte Station wird übernommen (d.h. wenn Station 2 im Menü Zyklus angezeigt wurde, dann wird auch Station 2 angezeigt, wenn Sie die **PROG** Taste drücken).



HINWEIS: Auf das Menü Sickerphasen kann nicht ohne eine programmierte Zykluszeit zugegriffen werden.

Einstellen der Sickerzeit:

Um auf weitere Stationen zuzugreifen, drücken Sie einfach die Tasten **◀** oder **▶**.

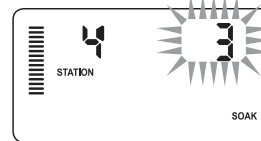


HINWEIS: Wenn Sie beim Stationswechsel auf eine Station ohne Zykluszeit stoßen, kehrt der Bildschirm automatisch zur Zykluszeit zurück. Wechseln Sie zur nächsten Station mit einer Zykluszeit und drücken Sie die **PROG** Taste, um zurückzukehren.

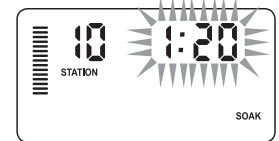
Sobald die gewünschte Station angezeigt wird, können Sie mit den Tasten **+** oder **-** die Sickerzeit verringern oder erhöhen. Sie können die Sickerzeit von 1 Minute bis 4 Stunden in 1-Minutenschritten einstellen.



HINWEIS: Bei Zeiten unter 1 Stunde werden nur Minuten angezeigt (z.B. 36). Bei 1 Stunde oder mehr zeigt das Display zusätzlich die Stunden an (z.B. 1:13 und 4:00).



Beispiel für den Bildschirm Sickerphasen mit angezeigten Minuten

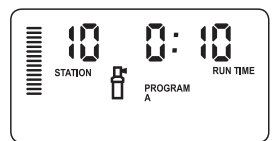


Beispiel für den Bildschirm Sickerphasen mit angezeigten Stunden

Zyklus- und Sickersituationen:





An Station 1 muss 20 Minuten lang bewässert werden. Bereits nach fünf Minuten beginnt das Wasser von der Oberfläche abzulaufen. Zum Versickern braucht das Wasser zehn Minuten. In diesem Beispiel würden Sie als Stationslaufzeit 20 Minuten, als Zykluszeit fünf Minuten und als Sickerzeit zehn Minuten programmieren.

Die Sickerzeit ist ein Mindestwert. Abhängig von den verbleibenden Laufzeiten kann die Sickerzeit auch länger andauern.



Zyklus der Station 10 in Betrieb

Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
Steuerung bewässert eine Sektion öfters als einmal	Zu viele Startzeiten in einem Programm eingegeben	Eine Startzeit genügt für einen kompletten Bewässerungsdurchgang (Siehe Seite 3 „Einstellen einer programmierten Startzeit“)
Display zeigt nichts an	Überprüfen, ob Netzversorgung vorhanden	Falls notwendig, korrigieren
Auf der Anzeige erscheint „No AC“.	Das Gerät wird nicht mit Netzstrom versorgt.	Überprüfen Sie, ob der Trafo sachgemäß installiert wurde
Auf dem Display erscheint „Off   “.	Der Regensensor unterbricht die Bewässerung oder die Brücke wurde entfernt.	Schieben Sie den Umgehungsschalter auf die Position BYPASS, um den Regensensor zu umgehen oder installieren Sie die Brücke erneut
Regensensor unterbricht die Bewässerung nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Regensensor defekt Brücke (Jumper) wurde nicht entfernt, als der Sensor installiert wurde Die Sektionen wurden so programmiert, dass sie den Sensor umgehen. 	<ul style="list-style-type: none"> Funktionstüchtigkeit des Sensors und korrekte Verkabelung überprüfen Jumper entfernen Programmieren Sie die Sensor-Umgehung erneut, um den Sensor zu aktivieren (siehe Seite 3 „Anschluss eines Regensensors“)
Anzeige gefroren oder es erscheinen fehlerhafte Angaben auf dem Display	Stromquelle	Programmieren Sie das Steuergerät neu, wie auf Seite 6 unter „Löschen des Speichers/Reset des Steuergeräts“ beschrieben
In der Anzeige steht „ERR“ mit einer Nummer (1-8).	Fehler in der Verdrahtung oder defekte Magnetspule bei der angezeigten Sektion	<ul style="list-style-type: none"> Verdrahtung auf Kurzschluss/Fehler überprüfen Kurzschluss beheben bzw. Spule tauschen Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Anzeige zu löschen
Auf dem Display erscheint die Meldung „P ERR“.	<ul style="list-style-type: none"> Verkabelung des Hauptventils oder Pumpenrelais fehlerhaft Pumpenrelais fehlerhaft oder nicht kompatibel Verkabelung des Hauptventils oder Pumpenrelais nicht ausreichend 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Kabel, die zum Relais oder dem Hauptmagnetventil führt. Drücken Sie auf eine beliebige Taste um „P ERR“ vom Display zu löschen. Überprüfen Sie die elektrischen Spezifikationen des Pumpenrelais. Überschreiten Sie nicht die elektrischen Daten des Steuergeräts. Ersetzen Sie dieses, falls es fehlerhaft ist Ersetzen Sie den Draht durch einen Draht mit einer größeren Drahtstärke.
Display zeigt eine Bewässerung an, aber die Symbole  und  blinken	Der Sensor unterbricht die Bewässerung, obwohl eine Umgehung des Sensors programmiert wurde.	Überprüfen Sie die Umgehung des Sensors (siehe Seite 3).
Ein Bewässerungszyklus startet nicht zur eingestellten Startzeit, und der Drehknopf steht nicht auf AUS.	<ul style="list-style-type: none"> AM/PM der Tageszeit sind nicht korrekt eingestellt. AM/PM der Startzeit sind nicht korrekt eingestellt. Startzeiten sind auf „Off“ gestellt. Die Stromversorgung ist unterbrochen. Es sind keine Bewässerungstage eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> AM/PM der Tageszeit korrigieren AM/PM der Startzeit korrigieren. Siehe „Einstellen der programmierten Startzeiten“ (Seite 3) Netzversorgung überprüfen Siehe „Auswählen von einzelnen Tagen der Woche“ (Seite 4)
Das Display zeigt Striche an, wenn sich der Drehschalter auf der Position „Solar Sync-Einstellungen“ befindet.	Solar Sync*-Funktionen sind nur dann relevant, wenn ein Solar Sync Sensor angeschlossen wurde.	
Saisonale Anpassung scheint gering zu sein	<ul style="list-style-type: none"> Region zu hoch Wasseranpassung zu niedrig Sensor befindet sich nicht vollständig in der Sonne. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhen Sie den Wert für die Wasseranpassung (der Standardwert ist 5). Wenn Sie selbst bei der maximalen Einstellung auf 10 mehr saisonale Anpassung benötigen, stellen Sie die Region um einen Wert nach unten (zum Beispiel von 4 auf 3) und beginnen Sie mit der Einstellung 5 für die Wasseranpassung. Solar Sync* aktualisiert sofort die saisonale Anpassung am Steuergerät. Ist diese immer noch zu niedrig, wiederholen Sie die Anpassungen, bis auf dem Steuergerät die gewünschte saisonale Anpassung angezeigt wird.
Anzeige meldet „no SS“	<ul style="list-style-type: none"> Solar Sync*-Funktionen sind nur dann relevant, wenn ein Solar Sync-Sensor angeschlossen wurde. 	

* Aktuell nicht im Marley Sortiment enthalten.

Spezifikationen

Ausstattungsmerkmale


- Laufzeit: 0 bis 4 Stunden in 1-Minuten Schritten
- Drei unabhängige Bewässerungsprogramme
- Startzeiten: 4 pro Tag, pro Programm (max. 12 tägliche Startzeiten)
- Bewässerungskalender: 365 Tage, Intervallprogramm,
- Bewässerung an geraden/ ungeraden Tagen
- AM/PM oder 24-Stunden Anzeige
- Einfacher Handbetrieb
- Umgehungsfunktion für Sensor
- Programmierbare Verzögerung (1 bis 7 Tage)
- Saisonale Anpassung (10% bis 150%)
- Drehknopf zur Umgehung des Sensors

Abmessungen: Höhe: 16,5 cm, Breite: 14,6 cm, Tiefe: 5 cm

Elektrische Spezifikationen

- Trafo Eingang: 230VAC, 50Hz
- Trafo Ausgang: 24VAC 1,0 A
- Ausgang pro Station: 0,56 A
- Maximaler Ausgang: 0,90 A (einschließlich Hauptventil)
- Batterie: 3V Lithium (mitgeliefert), zur Beibehaltung der Programm- und Programmierung bei Stromausfall C R2032 3-Volt
- Elektronischer Überspannungsschutz
- Permanenter Speicher für Programm- und Programmierung
- UL

Erläuterung der Symbole

-  = AC
-  = Bedienungsanleitung lesen
-  = Gefährliche Spannung
-  = Erdung