

PRO EX 2.0

WI-FI-BASIERTES MODULARES STEUERGERÄT



**INSTALLATIONS-, PROGRAMMIERUNGS-
UND BEDIENUNGSANLEITUNG**

Dieses Gerät ist so konstruiert, dass es in Wohnhäusern ausreichenden Schutz vor schädlicher Strahlung bietet. Das Gerät nutzt und generiert Hochfrequenzenergie und kann, falls es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert wurde, funktechnische Störungen verursachen. Es gibt keine Garantie, dass es bei speziellen Installationen nicht zu Störungen kommt.

Wenn das Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs führt, was durch das Aus- und Weidereinschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Nutzer versuchen, die Störung durch folgende Maßnahmen zu beheben: (1) die Empfangsantenne neu auszurichten oder versetzen; (2) den Abstand zwischen Gerät und Funkempfänger vergrößern; (3) das Gerät an einen vom Funkempfänger verschiedenen Stromkreis anschließen; (4) den Verkäufer oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Veränderungen oder Umbauten des Geräts können zum Erlöschen der Garantie sowie der Berechtigung des Nutzers zur Verwendung des Geräts führen.

EINLEITUNG

Das Wi-Fi-fähige Steuergerät Pro EX 2.0 ist sowohl als Modell für die Innen- wie für die Außenanwendung erhältlich, wobei beide ein Wi-Fi-Gerät verwenden. Das Gerät besteht aus Hauptventil-/Pumpenstart, Test, Stromanschluss, Sensoranschlüssen und einem ab Werk eingebauten Modul, das vier elektrische Ventile bedient. Das Steuergerät kann durch separat zu erwerbende Vier-Stationen-Module erweitert werden, die im Innern des Steuergeräts installiert werden. Ferner verfügt das Wi-Fi-fähige Steuergerät über ein separates Wi-Fi-Gerät (Foto), ein RF-Module (im Steuergerät integriert) und optional über eine Antenne mit großer Reichweite.

Funktionen und Bedienfeld	02	Leitungsleck-Erkennung	16
Das Kontrollgerät auf OFF stellen	03	Zurücksetzen	16
Das Steuergerät auf Automatikbetrieb einstellen	03	Speichern	17
Auswahltaste Program	03	Wiederherstellen	17
Auswahltaste Rain Sensor	04	Kontrast	17
Programmierung	04	Tag dauerhaft Aus	18
Verbindung des Steuergeräts mit dem Wi-Fi-Gerät und mit dem Internet	05	Programmanzeige	19
Datum/Uhrzeit einstellen	09	Das Steuergerät zurücksetzen	19
Programm-Startzeiten einstellen	09	Installation	20
Bewässerungstage eingeben	10	Abnehmen der Tür	20
Custom-Funktionen eingeben	10	Abnehmen des Hauptgehäuses	20
Odd/Even-Funktion eingeben	10	Steuergerät anschließen	21
Cyclic Bewässerungszyklus eingeben	11	Kabeleingänge	21
Stations-Betriebszeit eingeben	11	Einbau der Stations-Module	22
Manueller Start eines Programms	12	Ventilkabel anschließen	22
Fernbedienung/Pin	12	Pumpenstart-/Hauptventil-Kabel	23
Manueller Start einer einzelnen Station	13	Regensensor	23
Ventil-Lokalisierung	13	Fern-Programmierung	24
Alle Stationen testen	14	Steuergerät an den Stromkreislauf anschließen	24
Sonderfunktionen	15	Eigenschaften	25
Anpassung an die Jahreszeiten	15	Eigenschaften Betrieb	25
Station Pause/Überlappung	15	Eigenschaften Elektrik	25
Pumpe An/Aus	15	Maße	25
Sensor	16	Fehlerbehebung	26
		Garantie	27

FUNKTIONEN UND BEDIENFELD

LCD DISPLAY

- 1) Zeigt die Uhrzeit und den Wochentag an
- 2) Zeigt während der Programmierung die eingegebenen Steuerbefehle an
- 3) Zeigt während der Bewässerung das aktivierte Ventil und die noch verbleibenden Minuten seines Betriebs an

PROGRAMMAUSWAHL

- 1) Dient zum An- und Abschalten des Steuergeräts sowie zur Programmierung
- 2) Dient zur Einstellung der Automatik sowie zur Unterbrechung der Bewässerung (OFF)
- 3) Dient zur Auswahl der gewünschten Funktionen zur Steuerungseinstellung (SET)
- 4) Zeigt den gesamten Inhalt eines Programms an (PROGRAM DISPLAY)
- 5) Dient zur Erstellung einer persönlichen Pin-Nummer (REMOTE/ PIN) sowie zum Pairing des Steuergeräts mit einem Wi-Fi-Gerät
- 6) Dient zur Aktivierung besonderer Funktionen zur zur Steuerungseinstellung (SPECIAL FEATURES)
- 7) Dient zur Aktivierung einzelner Stationen oder von Systemtest-Zyklen (RUN)

TASTE MANUAL START / NEXT

Dient zum manuellen Start eines ausgewählten Bewässerungsprogramms oder zur manuellen Versetzung der Bewässerung von einem Stationsventil zum nächsten

LED-LAMPE ERROR/ALARM

Leuchtet, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:

- 1) Bewässerung wird von einem Sensor angehalten
- 2) Das Steuergerät stellt einen Ventil-Kurzschluss fest
- 3) Es liegt ein Programmierfehler vor.

TASTEN DOWN / UP

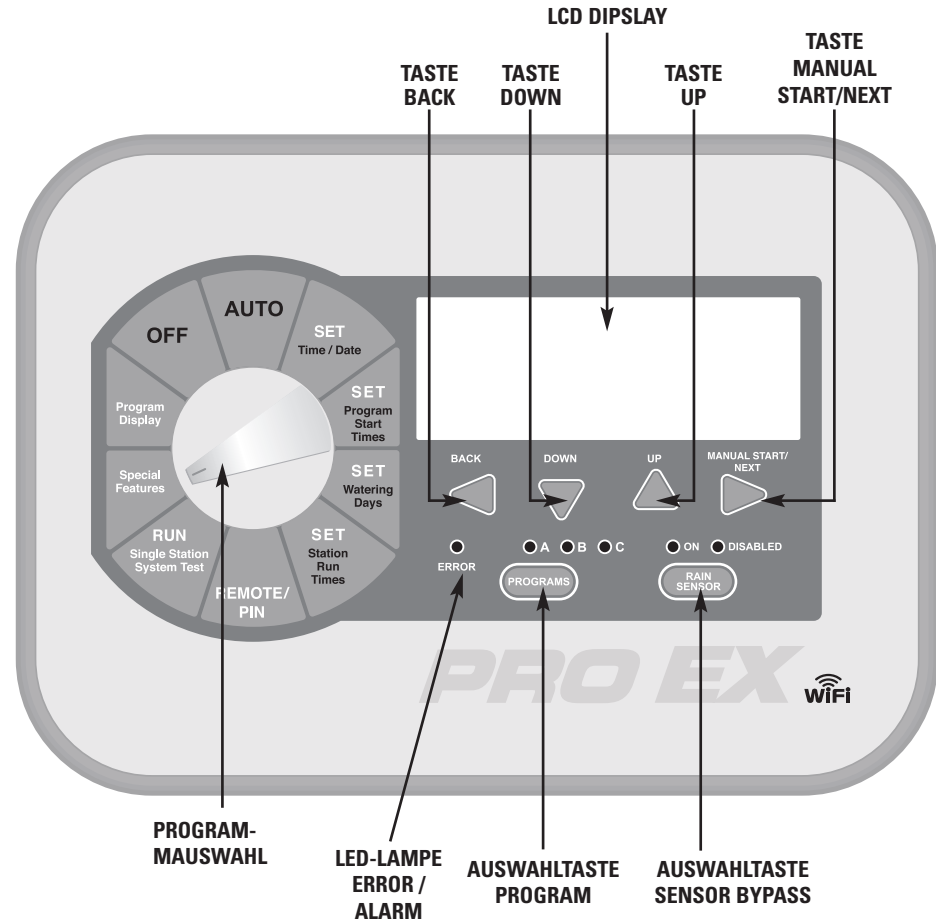
Dient zur Einstellung von Zeit/Datum und zur Veränderung von Programmen.

AUSWAHLTASTE PROGRAM

Dient zur Auswahl der Bewässerungsprogramme A, B oder C.

AUSWAHLTASTE SENSOR BYPASS

Dient zur Anweisung an das Steuergerät, die Sensor-Information zu beachten oder zu ignorieren.



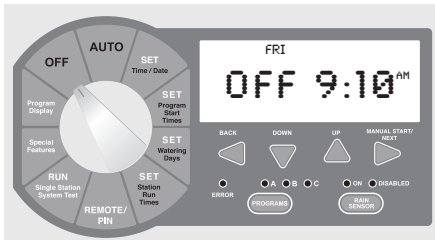
DAS KONTROLLGERÄT AUF OFF STELLEN

1. Die Programmauswahl auf "OFF" stellen.

Wenn die Programmauswahl auf "OFF" steht, erscheint keine Bewässerung. Das Display zeigt "OFF", die Uhrzeit und den Wochentag an.

Wenn die OFF-Position per iOS- oder Android-App oder per Webbrowser überbrückt wurde, zeigt das Gerät „BYPASS WiFi“ an. Um das Steuergerät wieder auf OFF zu stellen, einfach die Programmauswahl auf AUTO und dann zurück auf OFF stellen.

HINWEIS: Bei Drücken einer beliebigen Taste erscheint im Display kurzzeitig die aktuelle "REVISION NUMBER", "K-RAIN" oder die volle Anzeige.



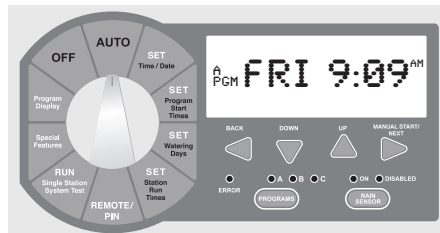
DAS STEUERGERÄT AUF AUTOMATIKBETRIEB EINSTELLEN

1. Die Programmauswahl auf "AUTO" stellen.

Wenn die Programmauswahl auf "AUTO" steht, läuft das Steuergerät im Automatik-Modus. Das Display zeigt das ausgewählte Programm, den Wochentag und die Uhrzeit an.

Das Steuergerät schaltet sich automatisch ein, um JEDEN BELIEBIGEN programmierten Bewässerungsplan auszuführen.

Wenn das Steuergerät über iOS, Android oder Webbrowser ABGESCHALTET wurde, zeigt das Display „BYPASS WiFi“ an. Stellen Sie einfach die Programmauswahl auf OFF und dann zurück auf AUTO, damit das Steuergerät im Automatik-Modus arbeitet.

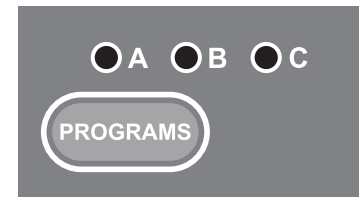


AUSWAHLTASTE PROGRAM

Das Steuergerät Pro EX 2.0 verfügt über 3 separate Programme: A, B und C. Diese Programmvierfalt ermöglicht den automatischen Einsatz der Ventile zu unterschiedlichen Bewässerungstagen und -startzeiten.

Sie können jedes Ventil so programmieren, dass es in einem oder mehreren der drei Programme zum Einsatz kommt.

1. Um ein Programm auszuwählen, drücken Sie die Auswahltaste PROGRAM vorne auf dem Bedienfeld, um eines der Programme A, B oder C auszuwählen.
2. Das Display zeigt kurz das ausgewählte Programm an.
3. Das ausgewählte Programm erscheint dann auf der linken Seite des Displays.
4. Alle eingegebenen Programmweisungen gelten nur für das jeweils ausgewählte Programm.



AUSWAHLTASTE RAIN SENSOR

Aufgabe eines Regensensors (rain sensor) ist es, die automatische Bewässerung zu stoppen, wenn eine ausreichende Niederschlagsmenge erreicht ist.

Mit der Auswahltaste „Rain sensor“ kann der Nutzer den Regensensor umgehen. Wenn ein Regensensor installiert wurde, und BYPASSED ausgewählt wurde, dann wird BYPASSED im oberen linken Eck des LCD angezeigt.

HINWEIS: Wenn die Auswahltaste für den Regensensor in der ON-Position steht, muss ein Regensensor oder eine Drahtbrücke installiert sein, um ein Programm starten zu können.

Für weitere Details siehe Seite 19.



PROGRAMMIERUNG

Eine Schlüsselfunktion des Pro EX 2.0 Steuergeräts ist sein großes, leicht ablesbares LCD-Display. Das Display ist auch hinterleuchtet, wenn der Hauptstrom des Kontrollgeräts eingeschaltet ist und wenn irgendeine Taste gedrückt wird oder wenn das Programm oder das Steuergerät über Smartphone, Tablet oder Webbrowser angewählt wird.

Wenn der Schalter zur Programmauswahl gedreht wird, ändert sich automatisch die Anzeige auf dem Display. Der blinkende Wert auf dem Display kann durch Drücken der „DOWN“- oder „UP“-Taste verändert werden. Um zu einem anderen Wert weiter- oder zurückzugehen, drücken Sie die „BACK“- oder „NEXT“-Taste.

Da der Bedarf der Pflanzenbewässerung variieren kann, verfügt das Steuergerät Pro EX 2.0 über die drei separaten Programmoptionen A, B und C. Jedes Programm ist völlig unabhängig von den anderen und das Steuergerät reiht Programme, die sich überschneiden, automatisch aneinander. So werden alle programmierten Bewässerungen angezeigt, da immer nur ein Programm – und zwar in alphabetischer Reihenfolge – aktiviert ist.

Es ist nur eine Startzeit pro Programm (A, B oder C) erforderlich, um alle Stationen zu einem Startzeitpunkt zu betätigen. Das Steuergerät setzt automatisch und in numerischer Reihenfolge die nächste Station in Gang, ohne dass zusätzliche Startzeiten erforderlich werden.

Für eine zusätzliche Bewässerung kann jedes Programm mit bis zu vier separaten Startzeiten versehen werden. Dies sorgt für eine größere Bewässerungseffizienz, wenn nicht die gesamte Bewässerung während eines einzigen Durchgangs (Zyklus und Haltezeit) durchgeführt werden kann.

HINWEIS: Ein Programm muss mindestens eine Startzeit, einen Bewässerungstag und eine Station mit Betriebszeit enthalten, um ausgeführt zu werden.

⚠ WICHTIG: verwenden Sie nur die vorgesehene Stromversorgung.

BENÖTIGTE GERÄTE:

1. Pro Ex 2.0 Wi-Fi-fähiges Bewässerungs-Steuergerät
2. RF-Modul
3. Wi-Fi-Gerät

Stromversorgung und Aufstellung Ihres Wi-Fi-Geräts:

- A) Stellen Sie Ihr Wi-Fi-Gerät in Ihrem Haus auf, an einem Ort, an dem der Empfang am besten ist.
- B) Stellen Sie sicher, dass dieser Bereich einen guten Wi-Fi-Empfang hat, indem Sie überprüfen, ob Ihr Telefon mit Ihrem drahtlosem Heimnetzwerk verbunden ist, das die Wi-Fi-Signalstärke anzeigt.

NUTZER-ACCOUNT ERSTELLEN UND DAS WI-FI-GERÄT ERSTMALS MITHILFE EINES iOS-GERÄTS AN DAS STEUERGERÄT ANSCHLIESSEN.

1. Die K-Rain Pro EX 2.0 WiFi Controller App im App Store herunterladen.
2. Mithilfe Ihrer E-Mail-Adresse einen Nutzer-Account erstellen.



SCHRITT 1

Klicken Sie auf das Feld "Create Account"

Login

User Email

Password

Create Account Sign In

SCHRITT 2

Geben Sie eine gültige E-Mail-Adresse ein

HINWEIS: Das Passwort muss mindestens sechs Zeichen enthalten

Login

User Email

Password

Confirm Password

Cancel Create

SCHRITT 3

Nutzerinformationen eingeben

< Create Account User Information Next

User

First Name

Last Name

Cell Number for SMS

User Address

Address

City

State

Country

Zip Code

3. Folgen Sie dem einfachen AP (Access Point)-Eingabeassistenten, um Ihr Wi-Fi-Gerät mit Ihrem Wi-Fi-Heimnetzwerk zu verbinden.

HINWEIS: Ihr Smartphone oder Tablet MUSS mit dem WiFi-Netzwerk verbunden sein, um mit dem WiFi-Gerät verbunden werden zu können.

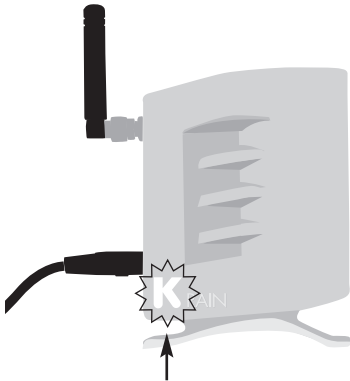
SCHRITT 4

Erinnerungs-Bildschirm. Nachdem Sie den beschriebenen Ablauf befolgt haben, klicken Sie auf "Next"



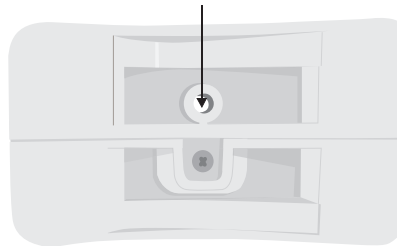
SCHRITT 5

Nachdem Sie das WiFi-Gerät angeschaltet haben, sollte die "K"-LED-Leuchte blinken (An/Aus). Dies kann einige Sekunden dauern.



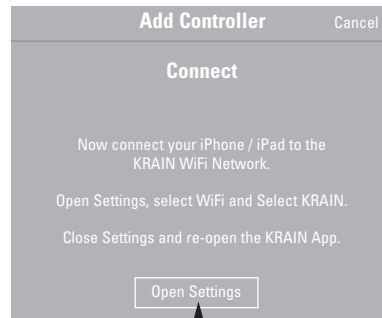
SCHRITT 6

Falls die LED-Leuchte nicht blinkt, starten Sie das Gerät erneut, indem Sie den an der Unterseite des Geräts befindlichen Startknopf drücken. Die "K"-LED-Leuchte sollte zu blinken (An/Aus) beginnen, nachdem Sie den Knopf drei Sekunden lang gedrückt gehalten haben.



SCHRITT 7

Klicken Sie auf das Feld "Open Settings" und gehen Sie zu den allgemeinen Wi-Fi-Einstellungen auf dem iOS-Einstellungsbildschirm.

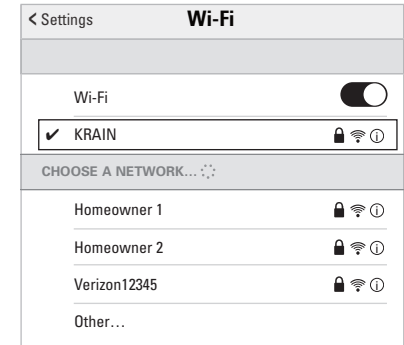


Ihr Telefon mit dem Wi-Fi-Gerät verbinden:

SCHRITT 8

Wählen Sie das Wi-Fi-Netzwerk KRAIN. Das Wi-Fi-Gerät errichtet während dieses Prozesses ein vorübergehendes Wi-Fi-Netzwerk, um Ihren Router zu authentifizieren.

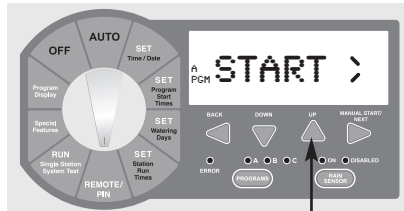
(währenddessen blinkt die "K"-LED-Leuchte)



Ihr Kontrollgerät mit dem Wi-Fi-Gerät verbinden:

SCHRITT 9

Gehen Sie zum Bedienfeld des Steuergeräts Pro Ex 2.0. Stellen Sie die Programmauswahl auf "REMOTE/PIN".



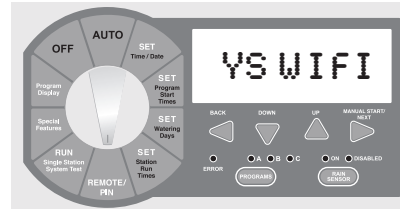
Drücken Sie die Taste "UP", bis auf dem LCD-Display "NO WIFI" erscheint.



Drücken Sie die Taste "MANUAL START/NEXT" und das Gerät sucht nach einem Wi-Fi-Gerät.

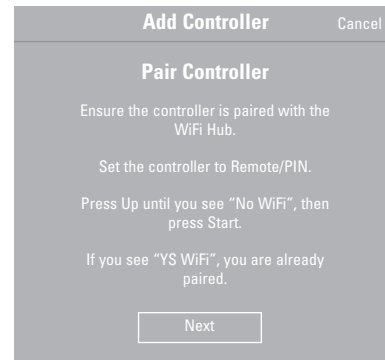


Im Display erscheint "YS WIFI", das Steuergerät wurde mit dem Wi-Fi-Gerät gepairt.



SCHRITT 10

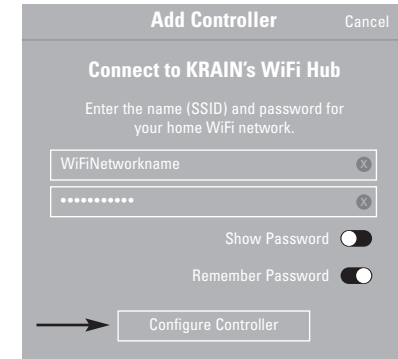
Gehen Sie zurück zur App K-Rain Pro EX 2.0 WiFi Controller. Dort wird nachfolgender Bildschirm als Erinnerung angezeigt, dass das Steuergerät und das Wi-Fi-Gerät gepairt werden müssen, bevor der nächste Schritt erfolgen kann.



Ihr Wi-Fi-Gerät mit Ihrem Router verbinden:

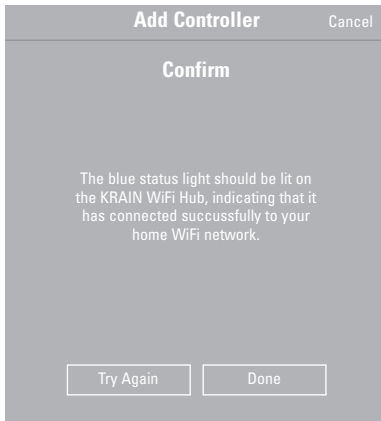
SCHRITT 11

Geben Sie Ihr Heimnetzwerk WiFi Network (SSID) sowie Ihr Passwort ein. Klicken Sie auf "configure controller".



SCHRITT 12

Bestätigungsbildschirm. Dieser Schritt kann einige Minuten dauern.



Bitte warten Sie einige Minuten, bis die Verbindung des Wi-Fi-Geräts zur Cloud aufgebaut wurde. Dann sollte das blaue Licht am Wi-Fi-Gerät aufhören zu blinken und dauerhaft leuchten. Sollte das blaue Licht nicht leuchten und stattdessen ausgehen oder immer noch blinken, dann drücken Sie "Try Again" und folgen den Anweisungen.

SCHRITT 13

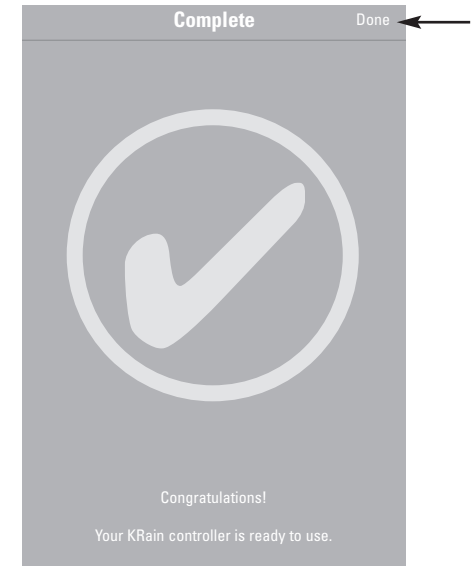
Benennen Sie Ihr Steuergerät und geben Sie den Standort des Steuergeräts ein.

HINWEIS: Es ist wichtig, die vollständige Adresse einzugeben, um genaue Wettervorhersagen und **Weather IQ™** Daten zu erhalten.

Drücken Sie auf "Next".

SCHRITT 14

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben Ihr Wi-Fi-Steuergerät eingerichtet. Drücken Sie auf "DONE".

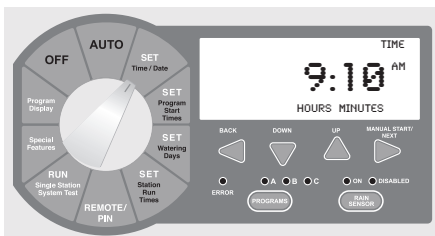


UHRZEIT / DATUM EINSTELLEN

1. Stellen Sie die Programmauswahl auf "SET TIME / DATE". Im LCD-Display erscheint die Tageszeit. Das Wort „HOURS“ blinkt im Display.

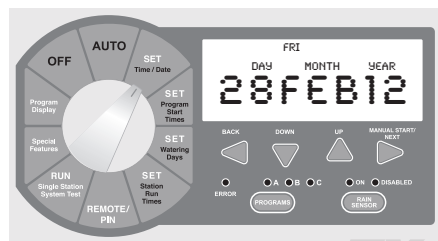
HINWEIS: Wenn das Steuergerät über das Wi-Fi-Gerät mit dem Internet verbunden ist, wird der Server-Uhrzeit und Datum gemäß der während des Einrichtens eingegebenen Adresse und Zip-Code des Steuergeräts angepasst.

2. Stellen Sie mithilfe der "DOWN"- und "UP"-Tasten die richtige Stunde ein.
3. Um die Minuten zu ändern, drücken Sie die "NEXT"-Taste. Das Wort "MINUTES" blinkt im Display.
4. Stellen Sie mithilfe der "DOWN"- und "UP"-Tasten die richtigen Minuten ein.
5. Um das richtige Datum einzugeben, drücken Sie die "NEXT"-Taste. Das Wort "DAY" blinkt im Display.



6. Stellen Sie mithilfe der "DOWN"- und "UP"-Tasten den richtigen Tag ein.
7. Um den richtigen Monat einzugeben, drücken Sie die "NEXT"-Taste. Das Wort "MONTH" blinkt im Display.
8. Drücken Sie die "DOWN"-Taste, bis der richtige Monat erscheint.
9. Um das richtige Jahr einzugeben, drücken Sie die "NEXT"-Taste. Das Wort "YEAR" blinkt im Display.
10. Stellen Sie mithilfe der "DOWN"- und "UP"-Tasten das richtige Jahr ein.
11. Stellen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

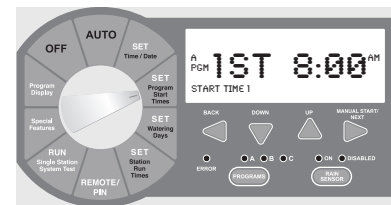
HINWEIS: Das Steuergerät Pro EX 2.0 kann für eine 12- oder 24-Stunden-Anzeige eingestellt werden. Durch das gleichzeitige Drücken der "BACK"- und "NEXT"-Tasten kann der Nutzer zwischen der 12- und 24-Stunden-Anzeige hin- und herschalten.



PROGRAMM-STARTZEITEN EINSTELLEN

Das Steuergerät Pro EX 2.0 ermöglicht bis zu vier separate Bewässerungs-Startzeiten für jedes Programm.

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, dem Sie eine Startzeit zuweisen möchten.
2. Stellen Sie die Programmauswahl auf "SET PROGRAM START TIMES". Im Display wird die erste derzeit für das ausgewählte Programm eingegebene Startzeit angezeigt.
3. Ändern Sie mithilfe der "DOWN"- und "UP"-Tasten die Startzeit. Die Änderung der Zeiteingabe erfolgt in 15-Minuten-Intervallen.
4. Um eine Bewässerungs-Startzeit zu löschen, drücken Sie die "DOWN"- und "UP"-Tasten, bis im Display "OFF" erscheint. "OFF" befindet sich zwischen "11:45 p.m." und "12:00 a.m.".
5. Wenn zusätzliche Startzeiten benötigt werden, drücken Sie die "NEXT"-Taste, um die nächste Bewässerungszeit anzuzeigen. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6, um zusätzliche Startzeiten einzugeben.
6. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



BEWÄSSERUNGSTAGE EINGEBEN

Das Steuergerät Pro EX 2.0 kann so programmiert werden, dass es bis zu vier verschiedene Bewässerungszyklen ausführt.

CUSTOM bewässert an den Wochentagen, die Sie auswählen.

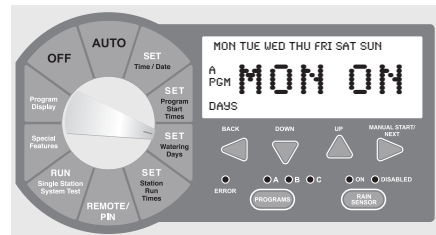
ODD bewässert nur an den ungeraden Tagen des Monats.

EVEN bewässert nur an den ungeraden Tagen des Monats.

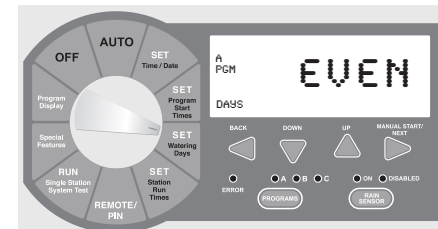
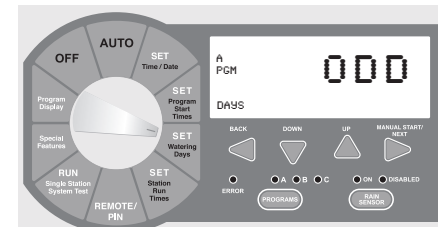
CYCLIC bewässert nur in einem ausgewählten Tagesintervall (beispielsweise alle 5 Tage).

CUSTOM-FUNKTION EINGEBEN

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, dem Sie Bewässerungstage zuweisen möchten.
2. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SET WATERING DAYS". Auf dem Display sollte "MON ON" erscheinen.
3. Drücken Sie die "DOWN"- und "UP"-Tasten, um den Wochentag zu aktivieren (ON) oder zu deaktivieren (OFF).
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um zum nächsten Wochentag zu gehen. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis alle Wochentage eingegeben sind.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

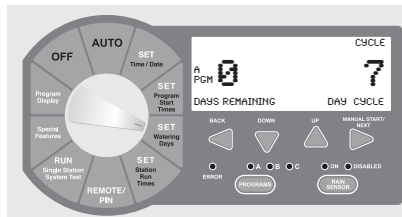

ODD/EVEN-FUNKTION EINGEBEN

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, dem Sie ungerade oder gerade Bewässerungstage zuweisen möchten.
2. Drücken Sie gleichzeitig die "BACK"- und "NEXT"-Tasten, bis im Display "ODD" oder "EVEN" erscheint.
3. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



CYCLIC-BEWÄSSERUNGSZYKLUS EINGEBEN

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, dem Sie einen Bewässerungszyklus zuweisen möchten.
2. Drücken Sie gleichzeitig die "BACK"- und "NEXT"-Tasten, bis im oberen rechten Eck des Displays "CYCLE" erscheint und links unten "DAYS REMAINING" blinkt.
3. Das Display zeigt die Anzahl der bis zum nächsten Bewässerungstag verbleibenden Tage und die Anzahl der Tage des Zyklus' an.
4. Drücken Sie die "DOWN"- und "UP"-Tasten, um die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Start der nächsten automatischen Bewässerung einzugeben.
5. Drücken Sie die „NEXT“-Taste, um zu "DAY CYCLE" zu gelangen. "DAY CYCLE" blinkt auf.
6. Drücken Sie die "DOWN"- und "UP"-Tasten, um die Anzahl der Tage des Zyklus' von 1 bis 31 einzugeben. (Beispiel: Um jeden 5. Tag zu bewässern, geben Sie den Tageszyklus "5" ein.)
7. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



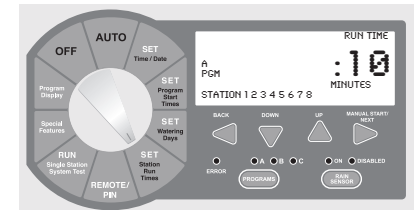
STATIONS-BETRIEBSZEIT EINGEBEN

Die Stationen 1-16 können mit Betriebszeiten von einer Sekunde bis sechs Stunden versehen werden. Die erste Stundeneingabe erfolgt in Ein-Minuten-Intervallen. Die verbleibenden fünf Stunden können in Zehn-Minuten-Intervallen eingegeben werden.

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, dem Sie ungerade oder gerade Bewässerungstage zuweisen möchten.
2. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SET STATION RUN TIMES". Das Display zeigt alle verfügbaren Stationen an (ein Modul muss eingebaut sein). Die Nummer der ersten verfügbaren Station blinkt auf.
3. Drücken Sie die "DOWN"- und "UP"-Tasten, um die Anzahl der Sekunden/Minuten/Stunden einzugeben, die die Station in Betrieb sein soll ("Run time"). Stationen, die keine Betriebszeit benötigen, stellen Sie auf "OFF".
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um zur nächsten Station in diesem Abschnitt zu wechseln. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis Sie jeder gewünschten Station des ausgewählten Programms eine Betriebszeit zugewiesen haben.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

HINWEIS: Die Betriebszeiten der Stationen können entweder in Stunden/Minuten oder in Minuten/Sekunden eingegeben werden. Drücken Sie gleichzeitig die "BACK"- und "NEXT"-Tasten, um zwischen beiden Alternativen hin- und herzuspringen.

Während der Eingabe der Stations-Betriebszeiten erscheint, wenn durch das Drücken der „NEXT“-Taste eine Station erscheint, die nicht über ein eingebautes Modul verfügt, im Display der Hinweis "NO MOD".



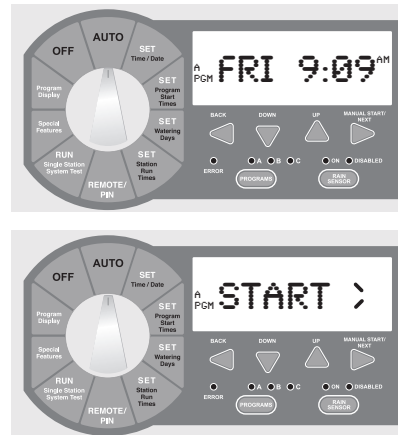
MANUELLER START EINES PROGRAMMS

Wenn der Start eines vollen Programms erforderlich ist, kann der Nutzer eines der drei Programme (A, B oder C) manuell starten.

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, das Sie manuell starten möchten.
2. Drehen Sie die Programmauswahl auf "AUTO" oder "RUN PROGRAM".
3. Drücken Sie die "MANUEL START / NEXT"-Taste, um das ausgewählte Programm zu starten.
4. Im Display wird "RUN", die aktuell arbeitende Station und die verbleibende Betriebszeit für diese Station angezeigt. Sobald jede Station ihre zuvor programmierte Betriebszeit beendet hat, beginnt die jeweils nächste Station des Abschnitts mit der Bewässerung.
5. Der manuelle Betrieb kann jederzeit beendet werden, indem die Programmauswahl für 3 Sekunden auf "OFF" gedreht wird.
6. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

HINWEIS: HINWEIS: Durch Drücken der "BACK"- oder "NEXT"-Taste kann das Programm manuell zu nächsten oder vorherigen Station vor- oder zurückgestellt werden.

Im manuellen Betrieb können zuvor eingegebene Betriebszeiten verlängert oder verkürzt werden. Jede im manuellen Betrieb durchgeführte Änderung der Betriebszeit ÄNDERT NICHT die im Programm gespeicherte Betriebszeit der Station.



PIN FÜR DIE FERNBEDIENUNG

Für das Pro EX 2.0 besteht die Option einer Fernbedienung (nicht mitgeliefert), um die Bedienung angenehmer zu machen und unnötiges Hin- und Herlaufen zwischen Station und Steuergerät zu vermeiden.

HINWEIS: Um diese Funktion nutzen zu können, müssen das Steuergerät an Wechselstrom angeschlossen und die optionale RF Fernbedienungsmodul eingebaut sein.

Informationen zum Einbau des RF Fernbedienungsmoduls, der Eingabe des PIN-Codes und zur Bedienung finden Sie im optionalen Benutzerhandbuch für die Pro EX 2.0-Fernbedienung.

MANUELLER START EINER EINZELNEN STATION

Wenn der manuelle Start einer einzelnen Station nötig ist, kann der Nutzer diese Station manuell starten.

1. Wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM das Programm (A, B oder C) aus, das die Station enthält, die Sie manuell starten möchten.
2. Drehen Sie die Programmauswahl auf "RUN SINGLE STATION". Im Display erscheinen das ausgewählte Programm und das Wort "SINGLE". Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um den Betrieb einer einzelnen Station zu starten.
3. Drücken Sie die "DOWN"- und "UP"-Tasten, um die gewünschte Station auszuwählen.
4. Drücken Sie die "MANUEL START"-Taste, um das ausgewählte Programm zu starten.



HINWEIS: Durch Drücken der "BACK"- oder "NEXT"-Taste gelangt man manuell zur nächsten oder vorherigen Station.

Im manuellen Betrieb können zuvor eingegebenen Betriebszeiten verlängert oder verkürzt werden. Jede im manuellen Betrieb durchgeführte Änderung der Betriebszeit ÄNDERT NICHT die im Programm gespeicherte Betriebszeit der Station.

Wenn die Station die Betriebszeit Null (OFF) hat, wählen Sie mithilfe der AUSWAHLTASTE PROGRAM ein anderes Programm aus.

Stationen mit einer Betriebszeit Null (OFF) können nicht manuell aktiviert werden. Nur Stationen mit einer zuvor programmierten Betriebszeit können manuell gestartet werden.

VENTIL-LOKSALISIERUNG

Die Lokalisierung eines Ventils in einem Bewässerungssystem kann notwendig werden, um es zu warten oder zu reparieren. Ohne geeignete Instrumente kann die Lokalisierung der Ventile zeitaufwändig sein.

Die Lokalisierungsfunktion der Pro EX 2.0 Steuergeräte helfen Nutzern dabei, verschüttete Ventile zu finden, indem sie elektromagnetische Signale an die Ventile senden.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "RUN SINGLE STATION/ SYSTEM TEST". Im Display erscheinen das ausgewählte Programm und das Wort "SINGLE". Drücken Sie die "DOWN"- oder "UP"-Taste, bis im Display "LOCATE" erscheint.
2. Drücken Sie die "MANUEL START"-Taste, um die Lokalisierungsfunktion zu starten. Im Display erscheint nun die erste verfügbare Station.
3. Drücken Sie die "MANUEL START"-Taste, um zur nächsten verfügbaren Station zu gehen.



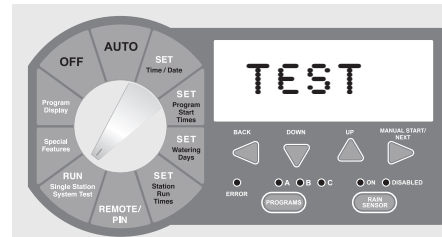
ALLE STATIONEN TESTEN

Das Pro EX 2.0 bietet dem Nutzer ein schnelles und einfaches Verfahren, um alle verfügbaren Stationen durch den Start eines Testprogramms zu überprüfen. Diese Funktion überprüft jede Station einzeln in numerischer Reihenfolge, wobei es mit der verfügbaren Station mit der kleinsten Nummer beginnt.

Der Betrieb einer Station ist auf zwei Minuten Betriebszeit voreingestellt; der Nutzer kann diese Betriebszeit während des Tests jederzeit ändern.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SYSTEM TEST". Im Display erscheinen das ausgewählte Programm und "SINGLE". Drücken Sie die "DOWN"- oder "UP"-Taste, bis im Display "TEST" erscheint.
2. Drücken Sie die "MANUEL START"-Taste, um die Testfunktion zu starten. Im Display erscheinen nun "RUN" sowie die verbleibende Betriebszeit der ersten verfügbaren Station.
3. Um die voreingestellte Testzeit zu verändern, drücken Sie die "DOWN"- oder "UP"-Taste. Während das Testprogramm läuft, wird im Display die Nummer der gerade aktivierten Station angezeigt, zusammen mit der verbleibenden Betriebszeit. Das Steuergerät aktiviert alle Stationen in numerischer Reihenfolge.
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um manuell zur nächsten verfügbaren Station zu gelangen.

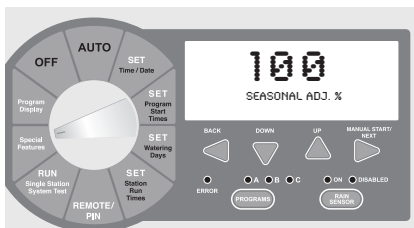
HINWEIS: Die Testlaufzeit kann während des Tests jederzeit und für jede Station verändert werden. Jede Veränderung der Testlaufzeit wird zur Standardeinstellung für alle Stationen.



ANPASSUNG AN DIE JAHRESZEITEN

Die Funktion Anpassung an die Jahreszeiten ermöglicht es dem Nutzer, die Betriebszeiten der Stationen insgesamt für alle Stationen zu verringern oder zu verlängern, ohne jede Station einzeln neu programmieren zu müssen. Betriebszeiten können auf minimal 10 % und maximal 200 % verändert werden.

Diese Funktion dient dazu, die Bewässerungszeiten während der jahreszeitlichen Temperaturveränderungen zu verringern oder zu verlängern. Die prozentuale Anpassung an die Jahreszeiten bezieht sich auf die Länge der für jede Station programmierte Betriebszeit. Beispiel: Wenn eine Station so eingestellt ist, dass sie 10 Minuten in Betrieb ist, und die Anpassung an die Jahreszeiten auf eine Verringerung auf 80 % eingestellt ist, läuft die Station nun 8 Minuten lang. Im Gegenzug läuft die gleiche Station, wenn die Anpassung auf 120 % eingestellt ist, dann 12 Minuten lang.



1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "DOWN"- oder "UP"-Taste, um den Prozentsatz in 10-Prozent-Intervallen zu verändern.
3. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

STATION PAUSE/ÜBERLAPPUNG

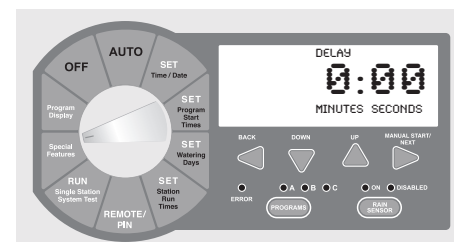
HINWEIS: Diese Funktion kann nicht über Smartphone, Tablet oder Webbrowser bedient werden.

Die Funktion Station Pause/Überlappung ermöglicht es dem Nutzer, eine allgemeine Pause oder Überlappung zwischen dem Ende des Bewässerungszyklus' einer Station und dem Beginn des Bewässerungszyklus' der nächsten Station einzugeben.

Eine Pause zwischen den Stationen wird in Systemen genutzt, die langsam schließende Ventile oder Pumpsysteme mit einer langsamen Erholungszeit besitzen.

Eine Überlappung der Stationen wird genutzt, um einen hydraulischen Überdruck (Wasserschlag) zu vermeiden.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um zur Funktion Station Pause/Überlappung zu gelangen. Im Display erscheint "DELAY 0:00".
3. Drücken Sie die "UP"-Taste, um einen Pausen-Zeitraum einzugeben. Dieser kann von 1 Sekunde bis zu 9 Stunden reichen.
4. Drücken Sie die "DOWN"-Taste, um einen Überlappungs-Zeitraum einzugeben. Dieser kann von 1 bis zu 9 Sekunden reichen.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



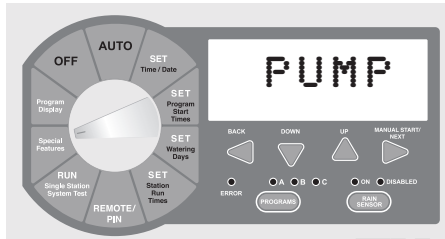
SONDERFUNKTIONEN

PUMPE AN / AUS

HINWEIS: Diese Funktion kann nicht über Smartphone, Tablet oder Webbrowser bedient werden.

Die Funktion PUMPE AN/AUS ermöglicht es dem Nutzer, den MV-/PS-Anschluss für jede einzelne Station ein- oder auszuschalten.

Die Funktion PUMPE AN/AUS wird für Bewässerungssysteme verwendet, in denen es sinnvoll ist, dass die Pumpe an bestimmten Stationen arbeitet oder nicht arbeitet.



1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, bis "PUMP" angezeigt wird.
3. Drücken Sie gleichzeitig die "BACK"- und "NEXT"-Tasten, um zur Funktion PUMPE AN/AUS zu gelangen. Im Display werden "PUMP ON" und alle Stationen angezeigt.
4. Drücken Sie die "BACK" oder "NEXT"-Taste, um die gewünschte Station auszuwählen.

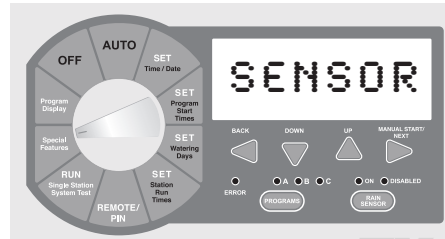
5. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um die Station zu aktivieren (ON) oder zu deaktivieren (OFF).

6. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

SENSOR

Die Funktion SENSOR AN/AUS ermöglicht es dem Nutzer, die SENSOR-Anschlüsse für jede einzelne Station ein- oder auszuschalten.

Die Funktion SENSOR AN/AUS wird für Bewässerungssysteme verwendet, in denen es sinnvoll ist, dass ein Regensensor ab bestimmten Stationen arbeitet oder nicht arbeitet.



1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die „NEXT“-Taste, bis "SENSOR" angezeigt wird.
3. Drücken Sie gleichzeitig die "BACK"- und "NEXT"-Tasten, um zur Funktion SENSOR AN/AUS zu gelangen. Im Display werden "ACTIVE" und alle Stationen angezeigt.

4. Drücken Sie die "BACK" oder "NEXT"-Taste, um die gewünschte Station auszuwählen.

5. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um die Station zu aktivieren (ON) oder zu umgehen (OFF).

6. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

LEITUNGSLECK-ERKENNUNG

Die Funktion der Leitungsleck-Erkennung informiert die Pumpe und den Stationsbetrieb, wenn das Steuergerät ein Leitungsleck erkennt.

Die Funktion der Leitungsleck-Erkennung kann nur allgemein für alle Stationen ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF) werden.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, bis "OPENOFF" angezeigt wird. 
3. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um die Funktion der Leitungsleck-Erkennung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
4. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

ZURÜCKSETZEN

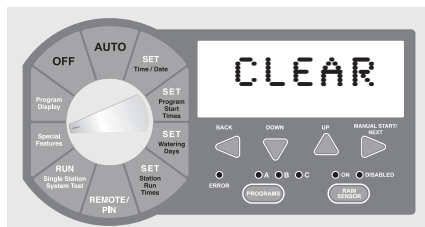
HINWEIS: HINWEIS: Wenn das Steuergerät mit dem INTERNET verbunden ist und die Programmeinstellungen gespeichert wurden, können Sie das Steuergerät zurücksetzen und die vorherigen Programmeinstellungen wiederherstellen, um das Steuergerät automatisch mit dem INTERNET zu verbinden und Ihr Steuergerät weiterhin über Ihr Smartphone oder Tablet zu programmieren.

Wenn das Steuergerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde UND das Programm NICHT GESPEICHERT WURDE, während es über das Wi-Fi-Gerät mit dem INTERNET verbunden war, muss die Verbindung gemäß der auf SEITE 18 beschriebenen AP-Mode-Schritte wiederhergestellt werden.

Die Funktion ZURÜCKSETZEN (CLEAR) ermöglicht es dem Nutzer, alle gespeicherten Programme zu löschen und die originalen Werkseinstellungen mit dem Standardprogramm (alle verfügbaren Stationen, täglich für zehn Minuten) wiederherzustellen.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".

2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, bis "CLEAR" angezeigt wird.

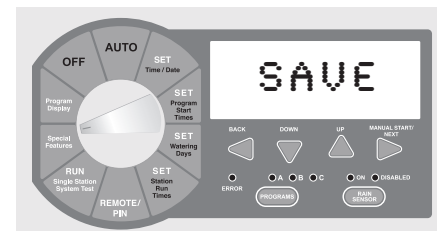


3. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um zur Funktion ZURÜCKSETZEN zu gelangen. Im Display sollte nun "CLEAR**" erscheinen.
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um das aktuelle Programm zu löschen. Im Display erscheint kurz "CLEARED", bevor das Gerät die nächste verfügbare Funktion anzeigt.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

SPEICHERN

Die Funktion SPEICHERN (SAVE) ermöglicht es dem Nutzer, alle aktuellen Programme zu speichern. Auf diese Weise kann der Nutzer schnell und einfach alle gespeicherten Programme wiederherstellen, sollten diese geändert werden.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, bis "SAVE" angezeigt wird.
3. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um zur Funktion SPEICHERN zu gelangen. Im Display sollte nun "SAVE**" erscheinen.
4. Drücken Sie die „NEXT“-Taste, um die aktuellen Programme zu speichern. Im Display erscheint kurz "SAVED", bevor das Gerät die nächste verfügbare Funktion anzeigt.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



WIEDERHERSTELLEN

Die Funktion "WIEDERHERSTELLEN" ermöglicht es dem Nutzer, alle zuvor gespeicherten Programme wiederherzustellen.

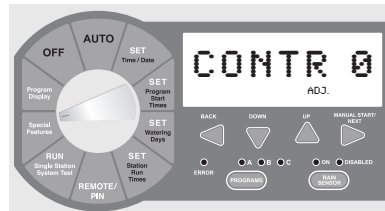
1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, bis "RESTORE" angezeigt wird.
3. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um zur Funktion WIEDERHERSTELLEN zu gelangen. Im Display sollte nun "RESTORE" erscheinen.
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um ein zuvor GESPEICHERTES Programm wiederherzustellen. Im Display erscheint kurz "RESTORED", bevor das Gerät die nächste verfügbare Funktion anzeigt.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



KONTRAST

Die Funktion „KONTRAST“ ermöglicht es dem Nutzer, das Display für eine optimale Ablesbarkeit einzustellen.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die „NEXT“-Taste, bis "CONTR 0" angezeigt wird.
3. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um den Display-Kontrast zu steigern (+9) oder zu verringern (-9).
4. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



TAG AUS

Über Sonderfunktionen permanent ausgeschaltete Tage werden in den Programmfunktionen ODER der Smartphone-/Tabletoberfläche nicht angezeigt.

Für manche Nutzer oder Wassersparprogramme kann es sinnvoll sein, dass ein oder mehrere Wochentage von der Bewässerung ausgeschlossen werden.

Die Funktion "TAG AUS" ermöglicht es dem Nutzer, einen oder mehrere Wochentage auszuwählen, an denen das System nicht arbeitet, unabhängig von den Einstellungen des Programms "SET WATERING DAYS"

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "SPECIAL FEATURES". Im Display erscheint "SEASONAL ADJUST % 100".
2. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, bis "DAY OFF" angezeigt wird und "MON" im oberen linken Eck des LCD-Displays blinkt.



3. Drücken Sie die "UP" oder "DOWN"-Taste, um Funktion "TAG AUS" zu aktivieren. Im Display erscheint nun ein einzelnes (nicht blinkendes) "MON".
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um zum nächsten Wochentag zu gelangen.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis alle Tage ohne Bewässerung ausgewählt wurden.
6. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".

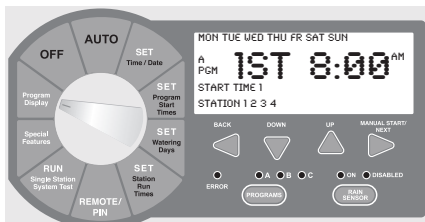
HINWEIS: Alle oben im Display angezeigten Tage werden zu Tagen ohne Bewässerung, unabhängig von der sonstigen Programmierung.

PROGRAMMANZEIGE

Die Funktion Pro EX 2.0 Programmanzeige bietet eine komplette Übersicht über alle Programminhalte.

Der Nutzer kann auf einem einzigen Bildschirm alle programmierten Bewässerungstage, die Anzahl der Bewässerungs-Startzeiten und der Stationen mit einer Betriebszeit für jedes einzelne Programm ansehen.

1. Drehen Sie die Programmauswahl auf "PROGRAM DISPLAY".
2. Wählen Sie mit dem Programmwechsel das Programm (A, B oder C) aus, das Sie ansehen möchten.
3. Wenn mehr als eine Startzeit (maximal vier) eingegeben wurde, werden diese bei "START TIME" im Display angezeigt.
4. Drücken Sie die "NEXT"-Taste, um zusätzliche Startzeiten anzuzeigen.
5. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf "AUTO".



DAS STEUERGERÄT ZURÜCKSETZEN

Das Zurücksetzen des Steuergeräts sollte die Verbindung zum Wi-Fi-Gerät nicht beeinträchtigen.

Der Knopf zum Zurücksetzen wird verwendet, um das Steuergerät zurückzusetzen. Alle Programminformationen bleiben intakt.

1. Öffnen Sie die Frontabdeckung, indem Sie mit den Fingern rechts oben unter die Frontabdeckung greifen. Schwenken Sie die Abdeckung nach links.
2. Suchen Sie den Knopf zum Zurücksetzen an der Hinterseite des Geräts. Verwenden Sie einen Stift oder einen anderen spitzen Gegenstand und drücken Sie den Knopf zum Zurücksetzen. Wenn Sie den Knopf zum Zurücksetzen loslassen, wird das Display weiß.



KNOPF ZUM ZURÜCKSETZEN

3. Schließen Sie die Abdeckung, indem Sie sie nach rechts schwingen, und drücken Sie sie auf das Gerät, bis sie einrastet.
4. Drehen Sie die Programmauswahl zurück auf „AUTO“. Im Display erscheint nun als Standardeinstellung Wochentag und Uhrzeit.

INSTALLATION

Das Steuergerät Pro EX 2.0 kann entweder im Innern oder im Freien installiert werden; die Installation muss den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.

Um eine gute Ablesbarkeit und bequeme Programmierbarkeit zu ermöglichen, empfehlen wir eine Installation auf Augenhöhe.

Der Standort sollte einen Zugang zu einem 115 V- oder 220 V-Wechselstromanschluss sowie falls nötig ausreichend Freiraum für die Anbringung eines Kabelkanals oder einer Anschlussdose haben.

Die Installation sollte mindestens 15 Fuß von einem Pumpenstarterrelais oder hochdrehenden Motoren wie etwa Klimaanlage oder Kühlschränken entfernt sein.

Um die Installation zu erleichtern, können der Gehäusedeckel und das Hauptgehäuse abgenommen werden. Links ist horizontal ein Abstand von 12 Zoll erforderlich, um die Schwenktür vollständig öffnen zu können.

ABNEHMEN DER TÜR

1. Sicherstellen, dass die Tür nicht verschlossen ist, und dann die Gehäusetür öffnen und nach links schwenken, bis sie völlig geöffnet ist.
2. Mit beiden Händen die Tür oben und unten auf Höhe der Schwenkgelenke greifen.
3. Entweder den oberen oder unteren Teil der Tür sanft nach vorne drücken, bis sich die Tür löst.

ABNEHMEN DES HAUPTGEHÄUSES

1. Die Frontabdeckung abnehmen, indem Sie mit den Fingern rechts oben unter sie greifen. Schwenken Sie die Abdeckung nach links.
2. Entkoppeln sie das Flachkabel von der Rückseite des Hauptgehäuses, indem Sie den Flachkabelstecker sanft aus der Buchse ziehen.
3. Mit beiden Händen die Tür oben und unten auf Höhe der Schwenkgelenke greifen.
4. Das Hauptgehäuse sanft nach oben drücken, bis der Scharnierstift aus der Halterung tritt.

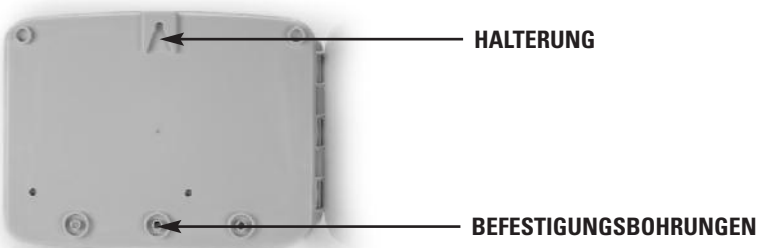
STEUERGERÄT ANSCHLIESSEN

Das Steuergerät Pro EX 2.0 hat eine einzige Aufhängung oben an seiner Rückseite. Drei runde Befestigungsbohrungen befinden sich unten an seiner Rückseite. Eine der drei Befestigungsbohrungen befindet sich in der Verbindungsbox für den 115 V- oder 220 V-Stromanschluss.

Markieren Sie mit einem Stift an der Wand die Position in Augenhöhe. Oder verwenden Sie die für eine leichtere Installation vorgesehene Schablone.

Bringen Sie eine je nach Wand-Typ geeignete Befestigungsvorrichtung an der Markierung für die Halterung an.

Hängen Sie das Steuergerät an der Aufhängung auf und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsvorrichtung im hinteren Bereich der Aufhängung gesichert ist.



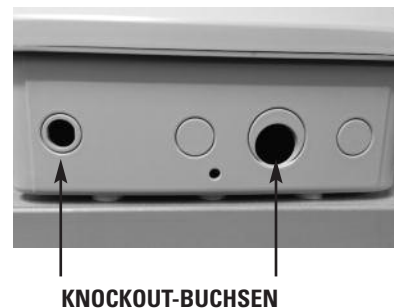
Stellen Sie sicher, dass das Steuergerät waagrecht hängt, und schrauben Sie dann eine geeignete Befestigungsvorrichtung in die unteren runden Löcher.



KABELINGÄNGE

Das Steuergerät Pro EX 2.0 hat vier "Knockout"-Buchsen, um Ventil-, Pumpstart- und Sensorkabel anzuschließen. Alle vier befinden sich an der Unterseite des Schaltkastens und sind für 1/2", 3/4" oder 1" PVC-Adapterstecker geeignet.

Beim Kombinieren mehrere "Knockout"-Buchsen, drücken Sie einen Schraubenzieher an einigen Stellen in die Nut um die Buchse, um die kleinere "Knockout"-Buchse herauszuziehen.



EINBAU DER STATIONS-MODULE

Das Steuergerät Pro EX 2.0 ist ab Werk mit einem Vier-Stations-Modul ausgestattet und kann durch den Einbau von zusätzlichen Vier-Stations-Erweiterungsmodulen insgesamt 16 Stationen bedienen.

1. Das Modulverbindungskabel mit dem Hauptgehäuse verbinden (Abb. 1), indem Sie den Kabelstecker vorsichtig in die Buchse stecken. Die Modulklemmen sollten in Richtung Gehäusemitte zeigen.
2. Schieben Sie das Modul unter das Etikett (Abb. 2) mit den Stationsnummern.
3. Schieben Sie das Modul auf seine Position (Abb. 3) und fixieren Sie es mit der vorinstallierten Schraube.

HINWEIS: Überdrehen Sie die Schraube NICHT. Die Schraube sollte nur so weit festgeschraubt werden, dass sie das Modul am Gehäuse fixiert.

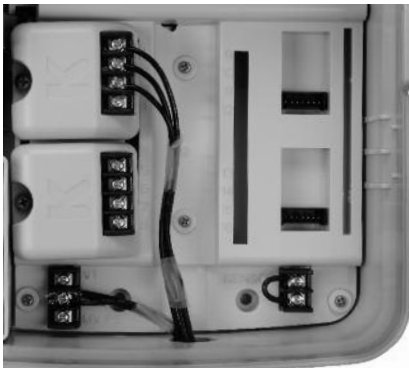


Abb. 1



Abb. 2

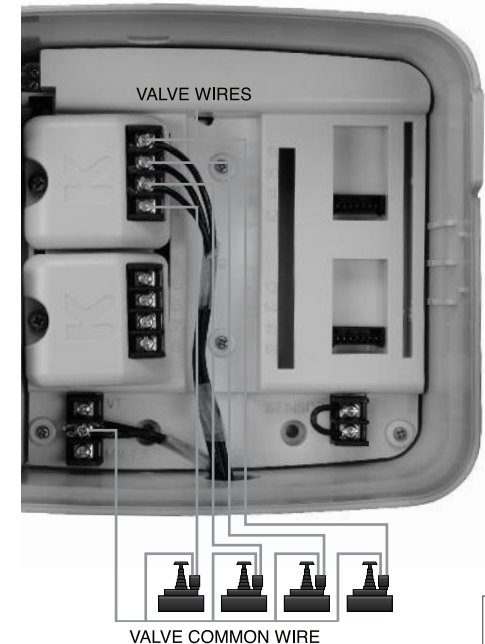


Abb. 3



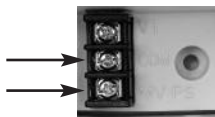
VENTILKABEL ANSCHLIESSEN

1. edes Ventil mit seinem separaten Stromkabel an einen der nummerierten Schraubanschlüsse anschließen. Die Stationsnummern sind in die Basiseinheit in folgender Reihenfolge eingraviert: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 16.
2. Die Anschlüsse aller Ventile mit der COM-Klemmschraube verbinden, die sich rechts unten zwischen den Ventiltest- und Pumpenstart/Hauptventil-Klemmschrauben befindet.
3. Für die unterirdische Installation nur hierzu zugelassene Kabel verwenden.



Dieser Abschnitt gilt nur für Systeme, die ein Pumpenstartrelais oder ein Hauptventil erfordern. Das Steuergerät bietet keinen Hauptstrom für eine Pumpe.

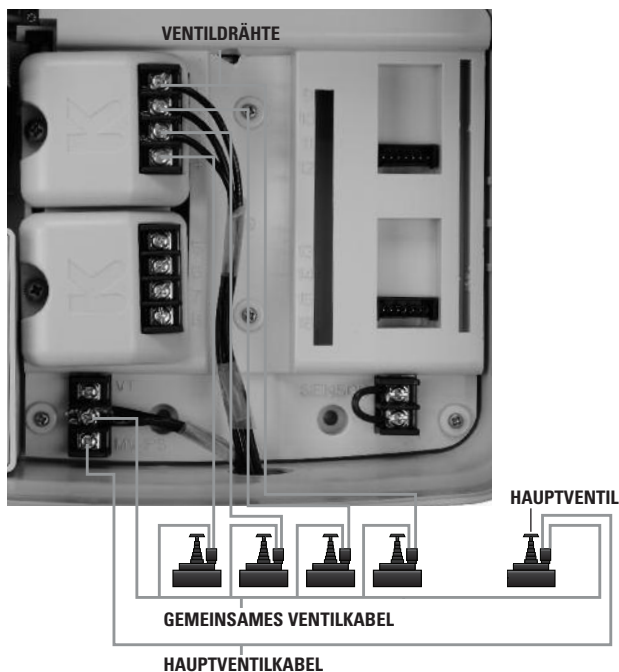
Die Kabelbuchsen "COM" & "MV/PS" für Hauptventil oder Pumpenstartrelais befinden sich rechts unten im Schaltkasten.



HINWEIS: STECKBRÜCKEN FÜR UNBENUTZTE STATIONEN

Um Schäden an der Pumpe oder dem System vorzubeugen, wenn ein Pumpenstartrelais verwendet wird, können Sie eine Steckbrücke verwenden, um alle unbenutzten Stationen mit der letzten Station mit einer Betriebszeit zu verbinden.

Unbenutzte Stationen ohne Steckbrücke können Schäden an der Pumpe oder dem System verursachen, wenn die unbenutzte Station angeschaltet wird. Pumpbetrieb ohne Durchfluss könnte Überdruck im System oder ein Heißlaufen der Pumpe verursachen.



Alle elektrischen Verbindungen und Verkabelungen müssen gemäß den örtlichen Bauvorschriften ausgeführt werden.

1. Öffnen Sie die Tür des Schaltkastens.
2. Öffnen Sie die Frontabdeckung, indem Sie mit den Fingern rechts oben unter die Frontabdeckung greifen. Schwenken Sie die Abdeckung nach links.
3. Verbinden Sie die beiden Regensensor-Kabel mit den beiden mit "SENSOR" gekennzeichneten Buchsen rechts unten im Schaltkasten.

HINWEIS: Wenn kein Regensensor an das Steuergerät Pro EX 2.0 angeschlossen wurde, muss das vorinstallierte Steckbrückenkabel in den SENSOR-Buchsen verbleiben.

Für drahtlose Regensensoren, die eine zusätzliche Stromquelle benötigen, benutzen Sie die VT-Buchse für 24 V Wechselstrom und nutzen Sie die COM-Buchse für die gemeinsame Leitung.



FERN-PROGRAMMIERUNG

Das Steuergerät Pro EX 2.0 ermöglicht es dem Nutzer, das Steuergerät mit einem vom Schaltkasten unabhängigen Hauptgehäuse zu programmieren. Um diese Funktion zu aktivieren, muss der Nutzer zunächst die vier ab Werk mitgelieferten AAA-Batterien im hinteren Gehäuseeteil einlegen.

1. Öffnen Sie die Tür des Schaltkastens.
2. Öffnen Sie das Hauptgehäuse, indem Sie mit den Fingern rechts oben unter den Schaltkasten greifen.
3. Suchen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Hauptgehäuses. Zum Öffnen drücken Sie die beiden Halteklammern nach unten und ziehen die Abdeckung ab.
4. Beim Wechseln der Batterien nehmen Sie zuerst die alten Batterien aus dem Fach. Legen Sie die neuen Batterien ein und stellen Sie sicher, dass sie die positive (+) und negative (-) Polung beachtet haben.
5. Zum Schließen legen Sie die Abdeckung auf das Batteriefach und drücken die Halteklammern so lange, bis sie zuschnappen.



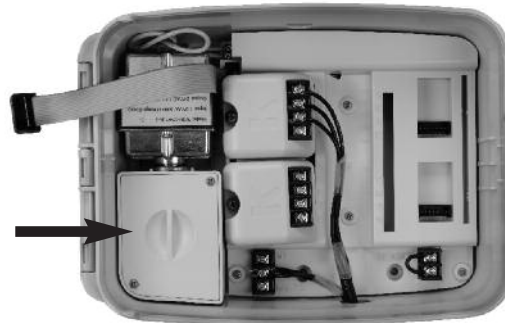
STEUERGERÄT AN DEN STROMKREISLAUF ANSCHLIESSEN

Es wird empfohlen, dass ein ausgebildeter Elektriker den nachfolgenden Anschluss an den Stromkreislauf vornimmt. Alle elektrischen Verbindungen und Verkabelungen müssen gemäß den örtlichen Bauvorschriften ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass der Strom abgestellt ist, bevor Sie die Kabelverbindungen herstellen.

Um die Installation zu erleichtern, können der Gehäusedeckel und das Hauptgehäuse abgenommen werden. Bitte informieren Sie sich über die Abnahme der Tür und des Hauptgehäuses auf Seite 20.

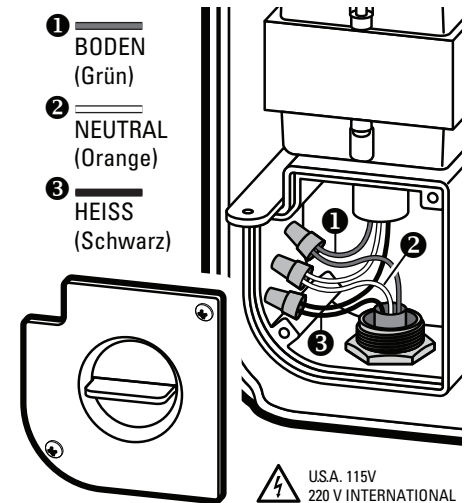
NUR FÜR STEUERGERÄTE IM FREIEN:

Die sich auf der linken Seite des Schaltkastens befindliche Knockout-Buchse sollte als Eingang für die Wechselstromkabel und als Kanal in den



Das Steuergerät Pro EX 2.0 wird entweder mit 115 V- oder 220 V-Wechselstrom betrieben, was bei der Bestellung des Geräts angegeben werden muss.

Verbinden Sie die Stromkabel mit den im Innern des Klemmkastens befindlichen Transformator-kabeln über Lüsterklemmen oder andere örtlich zugelassene Verbindungen.



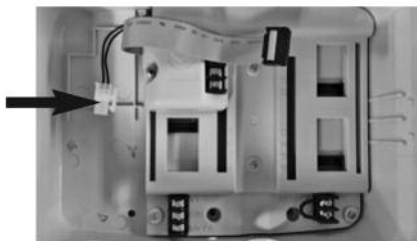
⚠️ WARNUNG: Explosionsgefahr. Potenzielles Risiko, falls Batterie durch ein falsches Modell ersetzt wird. Die Batterie muss ordnungsgemäß herausgenommen und eingesetzt werden.

DAS STEUERGERÄT ANSCHLIESSEN

FÜR NUR INNENCONTROLLER:

Das Steuergerät Pro EX 2.0 wird entweder mit 115 V- oder 220 V-Wechselstrom betrieben, was bei der Bestellung des Geräts angegeben werden muss.

Die Installation ist einfach: Den Anschluss des Steuergeräts einfach mit dem Anschluss am Ende des Netzteils verbinden.



EIGENSCHAFTEN BETRIEB

- Betriebszeiten Station: 1 Sekunde bis 6 Stunden in den Programmen A, B und C.
- Startzeiten: 4 pro Programm (12 pro Tag maximal).
- Bewässerungsplan: 7-Tages-Kalender (an jedem Wochentag), ungerade oder gerade Kalendertage, Intervall-Bewässerung bis zu 31 Tage.
- Betriebstemperatur: 0-140° F (18-60° C)

EIGENSCHAFTEN WI-FI-GERÄT

- Signal mit extrem geringem Stromverbrauch
- Unterstützte Netzwerke 802.11 abgn WPA, WPA2, WEP 64 Bit
- FCC Zertifiziert
- Stromversorgung: 100 - 240 Wechselstrom 50/60 HZ UL Gelistet
- Nicht abnehmbare Antenne
- 250 Fuß Sichtübertragung zum Bewässerungs-Steuergerät via Radiowellen
- 50 Fuß Sichtübertragung zu drahtlosem Router

EIGENSCHAFTEN ELEKTRIK

- Stromwandler Eingang: 115V Wechselstrom, 60 Hz oder 220 V Wechselstrom, 50/60 Hz
- Stromwandler Ausgang: Outdoor Unit: 24 V Wechselstrom, 1,5 A Indoor Unit: 24 V Wechselstrom, 1 A
- Maximum Output: Außengerät: 24 V Wechselstrom, 1,25 A Innengerät: 24 V Wechselstrom, 0,75 A (inklusive Hauptventil/Pumpenstart)
- Batterie: 4 AAA Alkaline-Batterien (mitgeliefert) zur Programmierung per Fernsteuerung.
- Für PERMANENT VERBUNDENE GERÄTE sollte eine leicht zugängliche Abschaltvorrichtung außerhalb des Geräts angebracht werden.

MASSE

- Höhe: 7 3/4" / Breite: 10" / Tiefe: 5"

STANDARDEINSTELLUNGEN

Das Steuergerät Pro EX 2.0 verfügt über einen nichtflüchtigen Speicher, der selbst bei Stromausfällen alle Programmierungsdaten sicher aufbewahrt und kein Batterie-Backup benötigt. Die Batterien werden zur korrekten Fortführung der Zeit- und Kalenderangaben genutzt, wenn das Hauptgehäuse vom Schaltkasten abgenommen wurde.

FEHLERBEHEBUNG

ANZEICHEN	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
PROGRAMM SCHALTET SICH NICHT AUTOMATISCH EIN	Programmauswahl steht auf OFF	Programmauswahl auf AUTO stellen
	Keine Startzeit	Stellen Sie die Programmauswahl auf PROGRAM DISPLAY und überprüfen Sie die Startzeit(en) des Programms. Falls diese fehlen, stellen Sie die Programmauswahl auf SET PROGRAM START und geben Sie notfalls die Startzeit(en) ein (siehe Seite 5).
	Die Funktion permanent ausgeschalteter Tag ist aktiviert	Ändern Sie notfalls die Programmierung der permanenten Tage (siehe Seite 14).
	Keine Stromversorgung	Stellen Sie die Stromversorgung wieder her
	Heute ist möglicherweise kein geplanter Bewässerungstag	Stellen Sie die Programmauswahl auf PROGRAM DISPLAY und überprüfen Sie die Bewässerungstage des Programms. Falls diese fehlen, stellen Sie die Programmauswahl auf SET WATERING DAYS und geben Sie notfalls die Bewässerungstage ein (siehe Seite 6).
	Aktiver oder fehlerhafter Regensensor	Überprüfen Sie das LCD-Display für BYPASSED oder SENSOR. Stellen Sie den Regensensor-Schalter auf die Position BYPASSED.
DAS DISPLAY ZEIGT DEN BETRIEB EINER STATION AN, DOCH ES FINDET KEINE BEWÄSSERUNG STATT	Keine Stromversorgung	Stellen Sie die Stromversorgung wieder her
	Ein Leck im Ventilmagnet oder Schlauch hat die Station deaktiviert (Die Funktion Leitungsleck-Erkennung wurde deaktiviert – siehe Seite 12).	Lokalisieren und reparieren. Das Aktivieren der Funktion Leitungsleck-Erkennung verhindert den Betrieb einer Station, wenn Ventilmagnet oder Schlauch die Station deaktiviert haben (siehe Seite 12).
	Der Regensensor ist aktiviert und verhindert die Bewässerung.	Der Regensensor ist aktiviert und verhindert die Bewässerung. Wenn kürzlich eine Bewässerung stattgefunden hat, ist keine Aktion erforderlich. Stellen Sie den Regensensor-Schalter auf die Position BYPASSED, um den Betrieb fortzusetzen. Wenn die Bewässerung nicht wieder einsetzt, funktioniert der Regensensor nicht richtig.
	Sensor-Steckbrücke fehlt	Steckbrücke ersetzen

ANZEICHEN	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
STATIONEN NEHMEN NICHT DEN BETRIEB AUF	Es wurde keine Betriebszeit für die Station eingegeben.	Stellen Sie die Programmauswahl auf SET STATION RUN TIMES und überprüfen Sie im Programm der Station die Betriebszeit.
	Ein KURZSCHLUSS oder KABELBRUCH hat den Betrieb der Station verhindert.	KURZSCHLUSS / KABELBRUCH lokalisieren und reparieren. Fehlerleuchten, LED und Display zeigen durch Blinken die betroffenen Stationen an. Um den Alarm kurzfristig zu beenden, stellen Sie die Programmauswahl kurz auf OFF und dann zurück auf AUTO. Das Steuergerät setzt sich selbstständig zurück, sobald die Reparatur beendet ist.
DAS DISPLAY IST TEILWEISE ODER VOLLSTÄNDIG WEISS	Stromzufuhr ist unterbrochen	Überprüfen Sie, dass alle elektrischen Anschlüsse richtig installiert sind Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Trennschalter und Sicherungen
	Eine Überspannung oder ein Blitzschlag haben die Elektronik beschädigt.	Führen Sie ein ZURÜCKSETZEN des Steuergeräts durch. Wenn kein dauerhafter Schaden vorliegt, wird das Steuergerät Programmierbefehle annehmen und normal funktionieren.
STATIONEN WIEDERHOLEN DEN BETRIEB	Es wurde mehr als eine (1) Startzeit programmiert.	Stellen Sie die Programmauswahl auf PROGRAM DISPLAY und überprüfen Sie die zusätzlichen Startzeiten des Programms. Wenn unerwünschte Startzeiten programmiert sind, stellen Sie die Programmauswahl auf SET PROGRAM START TIMES und beheben Sie den Fehler (siehe Seite 5).
	Das Programm könnte überlagert sein	Programme sind überlagert, wenn andere Programmstartzeiten einsetzen, während das fragliche Programm noch läuft. Überprüfen Sie alle Programme (A, B und C) und deren Startzeiten (4 für jedes Programm).

GARANTIE

Der Hersteller garantiert dem Erstkäufer für den Zeitraum von zwei Jahren, gerechnet ab dem Kaufdatum, dass alle vom Hersteller gelieferten Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Jedes Produkt, bei dem innerhalb der Garantiezeit Material- und Verarbeitungsmängel festgestellt wurden, wird vom Hersteller repariert oder ersetzt.

Der Hersteller gibt, abgesehen von der vorliegenden Garantie, weder eine Garantie für den Gebrauch seiner Produkte für einen bestimmten Zweck noch eine andere, explizite oder implizite Garantie. Der Hersteller kann für den Verschleiß des Produkts sowie für Unfall- oder Folgeschäden an anderen Einrichtungen, zu denen das Produkt gehört, nicht haftbar gemacht werden.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf unsachgemäß installierte, aufgebaute oder in einer Art und Weise genutzte Geräte, die nicht der mit diesem Gerät gelieferten Bedienungsanleitung übereinstimmt, noch auf modifizierte, reparierte oder veränderte Geräte, außer wenn dies mit ausdrücklicher Zustimmung des Herstellers geschah. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Batterien oder Zubehör, das im Gerät verwendet wird, auf das sich vorliegende Garantie erstreckt, noch auf Schäden, die durch solche Batterien hervorgerufen werden könnten.

Wenn am Steuergerät ein Fehler auftritt, muss das Gerät oder das Hauptgehäuse in einer geeigneten Verpackung zurückgesandt werden, unter Hinzufügung von:

1. einer Kopie der Originalrechnung;
2. einer Beschreibung des/der Fehler; und
3. dem Namen einer Kontaktperson.

Beigelegt werden. Der Käufer trägt die Versandkosten für die Retoure.

KRAIN Manufacturing Corporation

Modulares Steuergerät für die Bewässerung

Hiermit erklärt die K-Rain Manufacturing Corporation, dass ihr Steuergerät für Bewässerungsanlagen den grundlegenden Vorschriften und Bestimmungen der EU-Richtlinie 1999/5/EC entspricht.



EU-Konformitätszertifikate



K-Rain Manufacturing Corp.

ATTN: WARRANTY

1640 Australian Avenue

Riviera Beach, FL 33404

(561) 844-1002

(561) 842-9493 FAX

(800) 735-7246 / www.krain.com

© K-Rain Manufacturing Corp.

AN ISO 9001:2008 CERTIFIED COMPANY