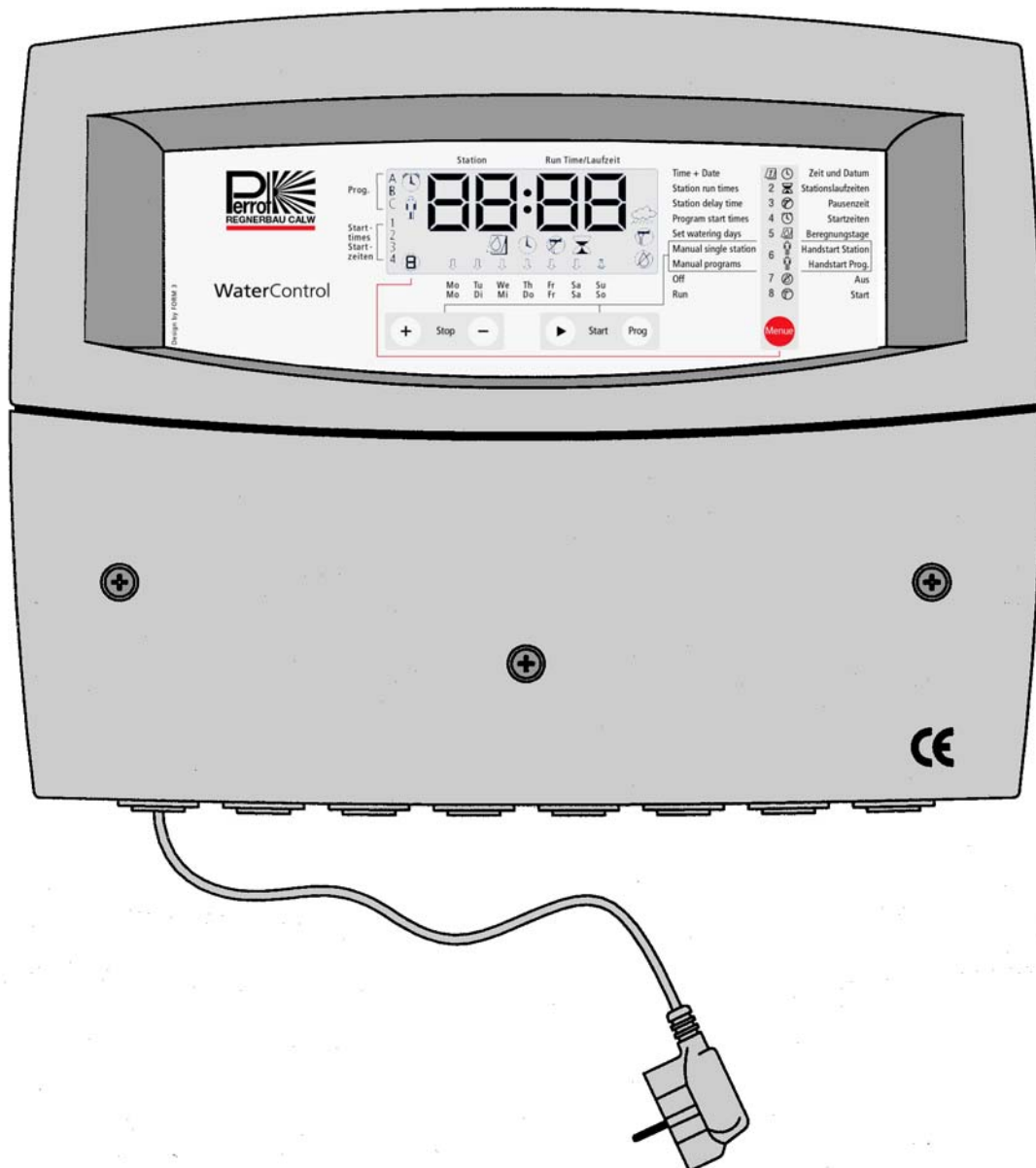


# Bedienungs- und Wartungsanleitung PERROT Steuergerät WaterControl



ZW01 99522

TDP023

Perrot REGNERBAU CALW GmbH

Industriestraße 19-27 / D-75382 Althengstett / Germany

Telefon : 0049-7051-162-0 / Fax : 0049-7051-162-133

E-mail : [perrot@perrot.de](mailto:perrot@perrot.de) / E-mail Konstruktion : [technik@perrot.de](mailto:technik@perrot.de)

Seite 1 von 19

# **Inhalt**

- 1. Allgemeines**
- 2. Sicherheit**
- 3. Beschreibung**
- 4. Montage**
- 5. Inbetriebnahme / Winterfestmachung**
- 6. Wartung**
- 7. Betriebsstörung und Behebung**

## **1. Allgemeines**

Wir gehen davon aus, dass Sie sich auf dem Gebiet der Beregnung auskennen. Deshalb haben wir diese Anleitung kurzgefasst und nur diejenigen Informationen hineingebracht, die Sie im Hinblick auf die Verwendung dieses Produktes unbedingt erhalten müssen.

Gewährleistung kann nur übernommen werden, wenn das Steuergerät unter Beachtung dieser Betriebsanleitung betrieben wurde und innerhalb der Garantiezeit Mängel aufweist.

### **1.1. Verwendungszweck**

Das Steuergerät wird zum programmierbaren Öffnen und Schließen von 24V/50Hz Ventilen eingesetzt. Die Ventile werden vorwiegend in der Beregnungstechnik eingesetzt.  
Die Betriebstemperatur beträgt: 0°C bis 50°C  
Die Lagertemperatur beträgt: -20°C bis 50°C

### **1.2. Garantieinformationen**

Das Unternehmen Regnerbau Calw GmbH gewährleistet dem Besitzer, dass jedes neue Gerät frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, vorausgesetzt, es wird für Beregnungszwecke nach den vom Hersteller empfohlenen technischen Daten im Rahmen der unten erwähnten Frist verwendet. Eine Produktversagen aufgrund höherer Gewalt (z.B. Gewitter, Überflutung) ist von dieser Garantie ausgeschlossen.

Regnerbau Calw GmbH repariert oder ersetzt innerhalb der Garantiefrist nach eigenem Ermessen alle Teile, die als defekt befunden werden, und kommt nur für Ersatz- oder Reparaturleistung an defekten Komponenten auf. Alle anderen ausdrücklichen und stillschweigenden Garantien sind ausgeschlossen.

Senden Sie das defekte Teil an Ihren Fachhändler oder wenden Sie sich an die Kundendienstabteilung des Unternehmens unter folgender Adresse: Regnerbau Calw GmbH, Industriestrasse 19-29, D-75382 Althengstett.

Diese Garantie erlischt für nicht in Übereinstimmung mit den technischen Daten und Gebrauchsanweisungen von Regnerbau Calw GmbH verwendete oder installierte bzw. modifizierte Geräte.

**Regnerbau Calw GmbH kommt nicht für indirekte oder Folgeschäden auf, die im Zusammenhang mit der Verwendung der Geräte entstehen, wie z.B.:**

**Vegetationsverlust, Kosten für Ersatzgeräte oder –Dienstleistungen, die zur Zeit des Defekts oder durch die sich aus dem Defekt ergebende Nichtverwendbarkeit anfallen, Eigentumsschäden oder Verletzungen des Installateurs aufgrund von Fahrlässigkeit oder anderweitigen Ursachen.**

**Alle stillschweigenden Garantien, einschließlich derjenigen der handelsüblichen Qualität oder Gebrauchseignung, beschränken sich auf die gesetzlich festgelegte Garantiefrist.**

## 2. Sicherheit

Diese Betriebs- und Sicherheitsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Montage, Betrieb, Wartung und Instandsetzung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal / Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die in diesem Abschnitt "Sicherheit" aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die in den anderen Abschnitten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

### 2.1. Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefährdungen von Personen hervorrufen kann

sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol



besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und dessen Funktion hervorrufen kann, ist das Wort

**ACHTUNG**

eingefügt.



Beim Anschluss des Steuerteils an die Netzspannung wird der Trafo des Leistungsteiles mit der Netzspannung verbunden.

**Bei Berühren dieser Bauelemente besteht Lebensgefahr!**

## 2.2. Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung von Personen als auch von Umwelt und Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensansprüche führen.

## 3. Beschreibung

### 3.1 Leistungsdaten

- ☆ 3 individuell einstellbare Berechnungsprogramme (A, B, C) mit je 4 Startzeiten
- ☆ Stationslaufzeit 1 – 99 min.
- ☆ Berechnungskalender für 7 Tage
- ☆ Manueller Start für einzelne Stationen bzw. Programme

### 3.2 Elektrische Leistungswerte

- ☆ Anschlussleistung: 230VAC, 50Hz
- ☆ Ausgangsspannung 24VAC
- ☆ Ausgangsleistung permanent 300mA
- ☆ Ausgangsleistung kurzzeitig 450mA
- ☆ Ausgänge kurzschlussgeschützt
- ☆ Uhrzeit und Programmdateien werden bei Stromausfall durch Batterie-Backup erhalten

### 3.3 Aus- und Eingänge

- ☆ Stationsanschlüsse von 2 bis 12 erweiterbar
- ☆ Mastervalue bzw. Pumpenrelais 24VAC
- ☆ Eingang für potentialfreien Kontakt (Regensensor)
- ☆ 24VAC permanent

### 3.4 Anzeige und Funktionsteil

- ☆ LC Display 90x36mm
- ☆ Anzeige von Betriebszustand und Uhrzeit
- ☆ 5 Multifunktionstasten

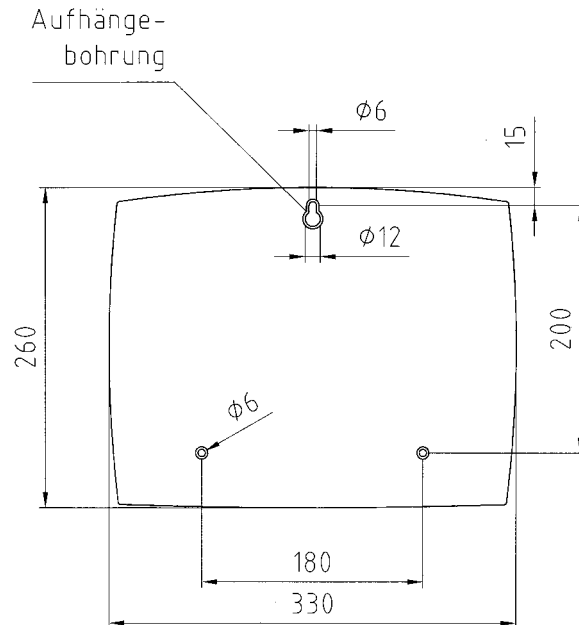
### 3.5 Abmessungen und Sonstiges

- ☆ Abmessungen Kunststoffgehäuse  
Breite: 350mm; Höhe: 270mm; Tiefe: 110mm
- ☆ 8 Stück Kabeleingänge und Zugentlastungen

## 4. Montage

### 4.1 Wandmontage

- ☆ Für die Montage des Steuergerätes muss ein Platz gewählt werden, der trocken ist und von direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
- ☆ Das Gehäuse wird mit 3 mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigt. Hierzu muss der Schutzdeckel am Steuergerät abgeschraubt werden.



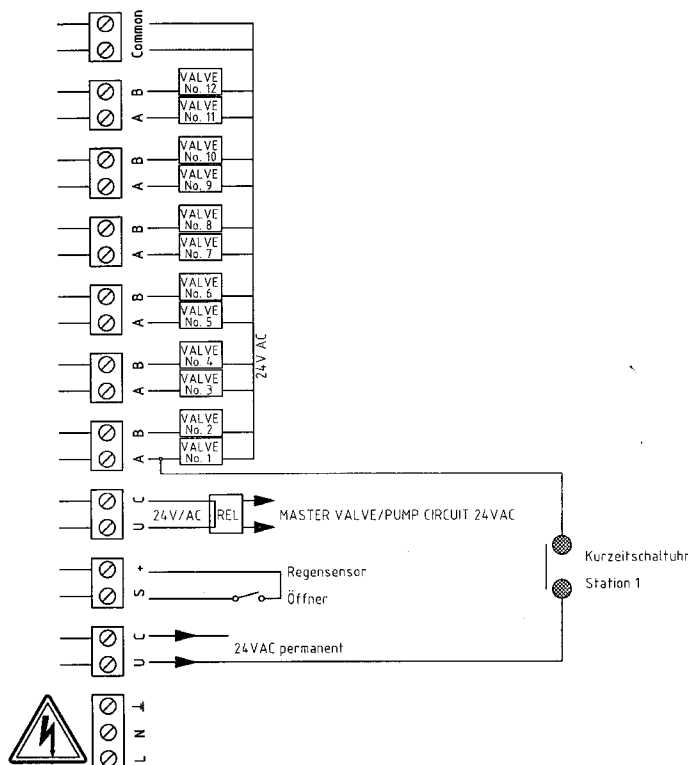
### **ACHTUNG**

Bitte beachten, dass Gehäuse darf nur an den Befestigungsbohrungen an der Wand anliegen.

Netzstecker nicht einstecken, bevor das Gerät befestigt ist und alle Ventile angeschlossen sind und der Schutzdeckel aufgeschraubt ist.

## 4.2 Anschluss Steuergerät und Ventile

### Verdrahtungsschema



### Ventile und Steuergerät anschließen

- ☆ Ventile und alle Aus- und Eingänge gemäß Verdrahtungsschema anschließen

#### **ACHTUNG**

- ☆ Mitgelieferte Zugentlastungen und Kabeldurchführungen für alle anzuschließenden Kabel verwenden.
- ☆ Bei den angeschlossenen Spulen dürfen die Leistungswerte von 150mA/Ausgang nicht überschritten werden.

### Verwendung von Master Valves oder Pumpenrelais

#### **ACHTUNG**

- ☆ Das Pumpenrelais muss mindestens 5m vom Steuergerät entfernt sein.

### Anschluss von Regensensor

- ☆ Anstelle des Regensensors ist ab Werk eine Brücke eingebaut
- ☆ Gerät ist ab Werk für einen Regensensor mit Öffner Kontakt eingestellt.  
Vorzugsweise Perrot MiniClik verwenden.
- ☆ Brücke herausnehmen und Regensensor anschließen

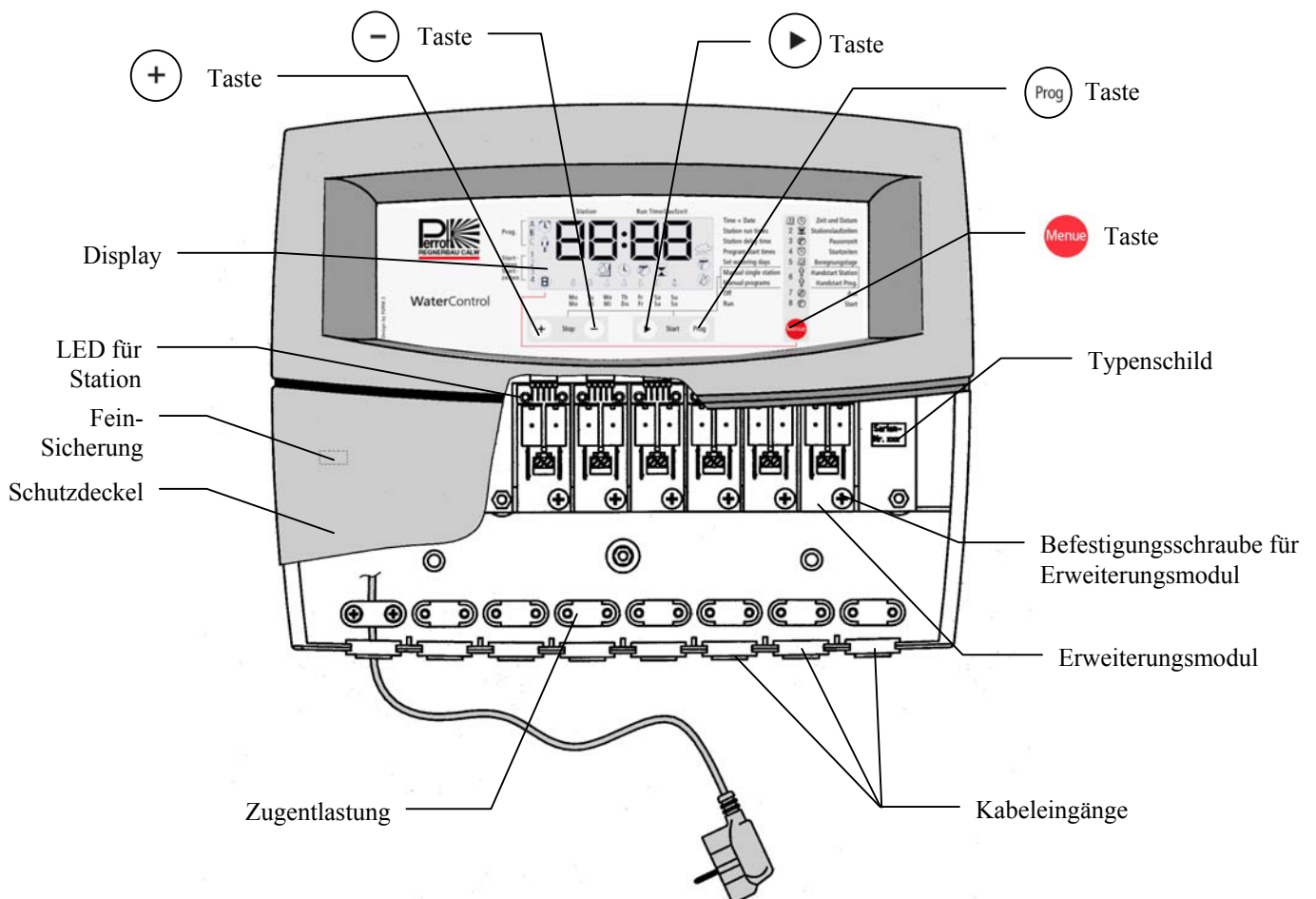
### Anschluss einer Kurzzeitschaltuhr (Externer Einschalter)

- ☆ Mit dem Kontakt für 24VAC permanent, können Ventile mit einer Kurzzeitschaltuhr vor Ort aktiviert werden (siehe Verdrahtungsschema)  
Diese Schaltung ist für Staubbindung auf Tennisplätzen sehr gebräuchlich.

**Beachte:** *Beim Aktivieren der Ventile mit Kurzzeitschaltuhr spricht das „Master Valve“ nicht an.  
Hierfür ist eine spezielle Verdrahtung erforderlich.  
–Bitte im Werk anfragen –*

## 5. Inbetriebnahme

### Das Gerät





## Funktion der Tasten

Das Gerät hat 5 Tasten die folgende Funktion haben:



: Auswahl Menü



: Erhöhung des einzustellenden Wertes



: Verringerung des einzustellenden Wertes















: Zur nächsten Position/Bestätigung









: Auswahl Berechnungsprogramm

## Einstellung von Tag und Uhrzeit ①




1. Wähle mit der  -Taste das Menü ① bzw.   aus.
2. Mit  oder  Taste den aktuellen Wochentag einstellen. Der eingestellte Tag wird durch den blinkenden Pfeil im unteren Teil vom Display angezeigt.
3. Mit der  Taste wird der eingestellte Tag gespeichert und gleichzeitig beginnt die eingestellte Stunde zu blinken.  
Mit der  oder  die gewünschte Stunde einstellen
4. Mit der  Taste wird die eingestellte Stunde gespeichert und gleichzeitig beginnen die eingestellten Minuten zu blinken  
Mit der  oder  die gewünschten Minuten einstellen
5. Zum Abspeichern des zuletzt eingegebenen Wertes vor verlassen des Menüs nochmals die  Taste drücken.

**Beachte:** ⇒ **Bei Stromausfall wird die Uhrzeit- und Wochentageinstellung für min. 1 Jahr beibehalten. Bei Stromausfall für längere Dauer muss Uhrzeit und Wochentag neu eingestellt werden.**





## Einstellen der Stationslaufzeiten ②

1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü ② bzw.  aus.
2. Wähle das Programm (A, B oder C) mit der Taste  aus. Das Programm wird im Display links oben bei Prog. angezeigt.
3. Die 1. + 2. Stelle im Display zeigen die Stationen und die 3. + 4. Stelle zeigen die eingestellte Laufzeit an.
4. Mit  oder  Taste lässt sich die gewünschte Laufzeit für diese Station einstellen.
5. Mit der  Taste wird der Wert gespeichert und Sie kommen zur nächsten Station.
6. Wiederhole Schritt 4. und 5. für jede Station
7. Wiederhole Schritt 2. – 6. für jedes Programm.




☆ Stationslaufzeit lässt sich von 0 – 99 min. einstellen.

**Beachte:**     ⇒ *Wenn das Gerät 3 Erweiterungseinschübe hat, lassen sich nur 6 (3 Einschübe x 2 Stationen) Stationen programmieren.*  
                  ⇒ *Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten  und  wird die Stationslaufzeit auf x-- ( $\hat{=}$  0 min.) gestellt. Durch  Drücken wird bei dieser Station der vorherige Wert wieder hergestellt.*







## Pausenzeiten einstellen ③




1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü ③ bzw.  aus.
2. Im Display wird blinkend die Pausenzeit angezeigt.
3. Mit  und  Taste lässt sich die gewünschte Pausenzeit einstellen.
4. Beim verlassen des Menüs wird der angezeigte Wert gespeichert.

☆ Die Pausenzeit lässt sich von 0-99 sec. Einstellen






**Beachte:**     ⇒ *Die Pausenzeit ist die Zeit die nach dem Ausschalten der aktiven Station bis zum Einschalten der nächsten Station abläuft.*  
                  ⇒ *Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten  und  wird die Pausenzeit auf x-- ( $\hat{=}$  0 min.) gestellt. Durch  Drücken wird der vorherige Wert wieder hergestellt.*

## Startzeiten für Berechnungsprogramme einstellen ④

1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü ④ bzw.  aus.
2. Wähle das Programm (A, B oder C) mit der Taste  bei dem die Startzeiten eingegeben / geändert werden sollen.
3. Mit der  und  Taste lässt sich die Startzeit in Schritten von 5 min. einstellen
4. Mit der  Taste wird die gewählte Startzeit gespeichert und Sie können eine zweite (dritte und vierte) Startzeit eingeben.
5. Zur Eingabe von Startzeiten bei anderen Programmen (A, B oder C) müssen Sie Schritt 2 – 4 wiederholen.

**Beachte:**     ⇒ *Bei gleichzeitigem Drücken der  und  Tasten wird die Startzeit gelöscht, die anderen Programmdateien bleiben erhalten. Sind alle 4 Startzeiten gelöscht, wird das Programm nicht gestartet.*  
                  ⇒ *Durch das Drücken der  Taste, wird die ursprünglich eingestellte Startzeit wieder aufgerufen.*

## Einstellen der Bewässerungstage ⑤


1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü ⑤ bzw.  aus.
2. Wähle das Programm (A, B oder C) mit der Taste  aus.
3. Wähle mit der  Taste die Startzeit 1, 2, 3 oder 4 aus.
4. Die momentan eingestellten Bewässerungstage werden mit Pfeilen  die ständig leuchten, im unteren Teil vom Display angezeigt. Die Berechnung wird an den eingestellten Bewässerungstagen wöchentlich wiederholt.

An der 2. Stelle im Display wird der einzustellende Wochentag (Mo.=1, Di=2 ....) angezeigt.


5. Mit der  Taste kann der angezeigte Tag ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Blinkender Pfeil     = keine Bewässerung











Pfeil leuchtet ständig     = Bewässerung aktiv

6. Mit der  Taste kommen Sie zum nächsten Tag. Wiederhole Schritt 4+5 bis Sie die gewünschten Bewässerungstage für die ganze Woche eingestellt haben.
7. Wiederhole Schritt 3 bis 6 für eine andere Startzeit  
Wiederhole Schritt 2 bis 6 für ein anderes Berechnungsprogramm





**Beachte:** ⇒ Um festzustellen, ob sich die programmierten Bewässerungsprogramme nicht überschneiden, drücke die  Taste drücken um in das Menü  **Handstart** oder Menü  **Aus** oder Menü  **Ein** zu gelangen.





⇒ Erscheint im Display blinkend  so ergeben die programmierten:  
 ☆ Stationslaufzeiten  
 ☆ Startzeiten  
 oder / und  
 ☆ Berechnungstage  
 eine Überschneidung.  
 Die Überschneidung lässt sich am einfachsten beheben, indem die Startzeiten gelöscht oder verändert werden.

### Handstart einer Station

1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü  bzw.  aus.
2. Die Stellen 1+2 im Display zeigen die Nr. der Station.  
Die Stellen 3+4 im Display zeigen die eingestellte Laufzeit für die jeweilige Station
3. Mit der  Taste wird die gewünschte Station ausgewählt.
4. Mit der  und  Taste wird die gewünschte Laufzeit von 0 ...99min.eingestellt
5. Durch gleichzeitiges Drücken der  und  Tasten wird die Station gestartet.
6. Durch gleichzeitiges Drücken der  und  Tasten wird der Vorgang abgebrochen.





### Handstart eines Bewässerungsprogramms







1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü  bzw.  aus.
2. Mit der  Taste wählen Sie das gewünschte Bewässerungsprogramm.  
Im Display wird links oben bei Prog. Das eingestellte Bewässerungsprogramm angezeigt.  
Die Anzeige wechselt zwischen “ “ (kein Programm), A, B und C.

3. Durch gleichzeitiges Drücken der  und  Tasten wird das eingestellte Bewässerungsprogramm gestartet.
4. Die Anzeige im Display zeigt im Wechsel
  1. bis 4. Stelle Restlaufzeit in Std. + Minuten des Bewässerungsprogramms abwechselnd mit:
  - 1+2 Stelle aktivierte Station –
  - 3.+4. Stelle Restlaufzeit der Station in Minuten
5. Durch gleichzeitiges Drücken der  und  Tasten wird das Bewässerungsprogramm abgebrochen.






**Beachte:**     ⇒ *Der Handstart einer Station bzw. Bewässerungsprogramms wird unabhängig vom Zustand des Regensensors ausgeführt.*  
 ⇒ *Während des Betriebs können weder Menü noch Einstellungen geändert werden.*





#### Ausschalten des Gerätes





1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü  bzw.  aus.
2. Im Display erscheint rechts unten das Symbol  und die 1. bis 4. Stelle zeigt die aktuelle Uhrzeit.

**Beachte:**     ⇒ *Wenn die Beregnung zuvor aktiv war, werden alle Ventile ausgeschaltet und laufende Beregnungsprogramme abgebrochen. Abgebrochene Beregnungsprogramme werden auch nach der Rückkehr ins Menü -Start  nicht mehr aktiviert.*  
 ⇒ *Alle Programmdateien bleiben unverändert*  
 ⇒ *In diesem Menü haben die Tasten    und  keine Funktion.*


#### Automatikbetrieb -Start-

1. Wähle mit der Menü-Taste  das Menü  oder .
2. Die 1. bis 4. Stelle zeigt die aktuelle Uhrzeit.
3. **Nur** wenn im Menü  eine **Startzeit** eingegeben ist, erscheint im Display rechts unten das Symbol .

**Beachte:**     ⇒ *In diesem Menü werden alle Bewässerungsprogramme ausgeführt, bei denen im Menü   eine oder mehrere Startzeit(en) hinterlegt sind. Ist eine Startzeit hinterlegt, so leuchtet rechts unten im Display das Symbol .*  
 ⇒ *Wenn der Regensensor aktiv ist, blinkt auf der rechten Seite im Display das Symbol . Bei diesem Zustand wird ein automatisch gestartetes Bewässerungsprogramm unterbrochen bzw. ein zum Start anstehendes Bewässerungsprogramm nicht gestartet.*

- ⇒ *Wenn ein Bewässerungsprogramm aktiv ist, zeigt das Display im Wechsel:*
- ☆ *1.+2. Stelle: Aktivierte Station*  
*und die*
  - 3.+4. *Stelle: Restlaufzeit dieser Station*  
*und*
  - ☆ *1. bis 4. Stelle: Restlaufzeit des Bewässerungsprogramms*
  - ☆ *Nach Ablauf der jeweiligen Stationslaufzeit wird die Pausenzeit zurückgezählt, was ebenfalls im Display angezeigt wird.*
- ⇒ *In diesem Menü haben die Tasten    und  keine Funktion.*


## Löschen aller Programmdateien

Möchten Sie **alle** Berechnungsdaten (Stationslaufzeit, Pausenzeit, Berechnungstage) löschen, so müssen Sie den Netzstecker ziehen und beim Einstecken des Netzsteckers gleichzeitig die  Taste drücken.

## 6. Wartung

### Geräteabsicherung

Das Gerät ist mit einer Feinsicherung mit  
**T 0,2 AH 250 V**  
geschützt.

Ursachen für durchgebrannte Sicherungen sind normalerweise Kurzschluss des Ventilsteuerkabels. Ein Kurzschluss wird im Display kurzzeitig mit  angezeigt. Danach erlischt die Anzeige im Display komplett.

### Auswechseln der Sicherung

1. Gerät von Stromversorgung trennen
2. Schutzdeckel von Steuergerät abschrauben.  
Feinsicherung befindet sich auf der linken Seite, oberhalb der Klemmen für Gerätenetzstecker (siehe Pkt. 5 – Das Gerät)
3. Defekte Sicherung aus Stecksockel herausziehen
4. Neue Sicherung einsetzen
5. Schutzdeckel anbringen
6. Gerätestecker wieder einstecken
7. Funktion überprüfen

### WARNUNG



*Die Steuerung wird durch eine 0,2AH Sicherung (träge Sicherung) geschützt. Ein Umgehen der Sicherung oder Ersetzen durch einen anderen als den angegebenen Sicherungstyp kann elektrische Gefahren verursachen, die zu schweren Verletzungen oder Geräteschäden führen können.*

## Auswechseln der Erweiterungsmodule

Das Erweiterungsmodul (siehe Pkt. 5 – Das Gerät) ist auswechselbar. Das Erweiterungsmodul ist so konzipiert, dass bei feldseitigen Überspannungen das Erweiterungsmodul defekt geht und dadurch die Steuerungsplatine vor Zerstörung geschützt wird.

Pkt.7 –Betriebsstörungen- gibt Hilfestellung bei der Analyse von Defekten an den Erweiterungsmodulen.

## Austausch von Erweiterungsmodulen

1. Gerät von Stromversorgung trennen
2. Schutzdeckel von Steuergerät abschrauben.
3. Anschlusskabel von defektem Erweiterungsmodul trennen
4. Befestigungsschraube an defektem Erweiterungsmodul lösen
5. Erweiterungsmodul nach unten aus der Steckleiste ziehen
6. Das neue Erweiterungsmodul von unten nach oben in die Steckleiste einstecken.  
Befestigungsschraube einschrauben und Spulenkabel anschließen.
7. Funktion prüfen


## Stationsanzahl des Steuergerätes nachträglich erweitern

Das Gerät wird vom Werk mit min. 2 Stationen und max. 12 Stationen ausgeliefert. Sollte der Kunde den Wunsch haben, die Anzahl der Stationen nachträglich zu erweitern, so ist das in 2er Schritten für bis zu 12 Stationen möglich.

Hierfür können Sie bei Ihrer Vertretung **Erweiterungsmodule mit der Teilernr. CBS2 49160** bestellen.


Ein Erweiterungsmodul umfasst 2 Stationen.

## Einbau der Erweiterungsmodule

1. Gerät von Stromversorgung trennen
2. Schutzdeckel von Steuergerät abschrauben.
3. Das neue Erweiterungsmodul von unten nach oben in die Steckleiste einstecken.  
Befestigungsschraube einschrauben und Spulenkabel anschließen.
4. Funktion prüfen
5. Die Stationslaufzeiten der neuen Module müssen im Menü 2  eingestellt werden.

Die Software des Steuergerätes erkennt die Anzahl der eingebauten Stationen selbstständig. Bei der Programmierung lässt sich diese Stationsanzahl nicht überschreiten.

## 7. Betriebsstörungen

Problem	Ursache	Behebung
Im Display zeigt Beregnung an- Ventil öffnet jedoch nicht, obwohl LED von aktivierter Station leuchtet.	1. Es kommt kein Strom an Ventilspule an	- Verdrahtung überprüfen - Spannung an Spule messen
	2. Ventilspule defekt	Spule tauschen
	3. kein Wasserdruck vorhanden	Pumpe, evtl. Pumpenrelais prüfen
	4. Am Ventilausgang steht keine Spannung an	Erweiterungsmodul ersetzen
Beregnung ist ausgeschaltet und Ventil ist trotzdem offen - LED von aktiver Station leuchtet nicht.	1. An Spule liegt Spannung an Erweiterungsmodul defekt	Erweiterungsmodul ersetzen
	2. An Spule liegt keine Spannung an. Mechanischer Defekt am Ventil.	Ventil prüfen
Angezeigte Uhrzeit und Wochentag stimmen nicht	1. Stromausfall für längere Zeit	Uhrzeit und Wochentag einstellen
Display zeigt OFF an	1. Kurzschluss oder Überlast am Ausgang	Kurzschluss beseitigen und Netzstecker ziehen, dadurch wird Gerät zurückgesetzt
Automatische Beregnung startet nicht.	1. Gerät ist nicht auf Menü ⑧-Start eingestellt	Mit  Taste auf Menü ⑧ gehen
	2. Startzeit ist falsch eingegeben	Im Menü ④ richtige Startzeit einstellen.
	3. Der entsprechende Beregnungstag wurde nicht beim gewünschten Beregnungsprogramm eingestellt.	Beregnungstage im Menü ⑤ einstellen.
Keine Anzeige im Display	1. keine Stromversorgung	Stromversorgung 230V/50Hz prüfen
	2. Sicherung defekt	Sicherung erneuern. Typ siehe Beschriftung Platine T200mA 250V
	3. Steuerplatine defekt	Gerät ersetzen

## Beispiel für Bewässerungsplan

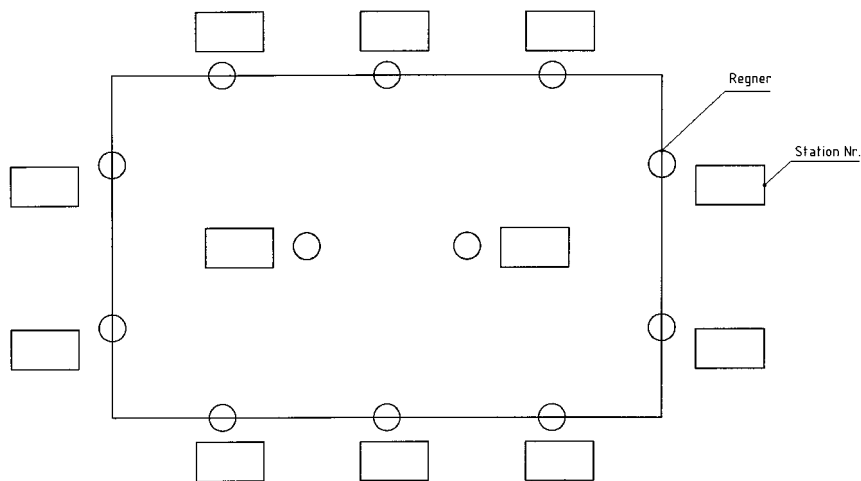
Station	Laufzeit Programm A	Laufzeit Programm B	Laufzeit Programm C
1	40'		
2	40'		
3	30'		
4	30'		
5	30'		
6	30'		
7	30'		
8	-		
9	-		
10	-		
11	-		
12	-		

Startzeit	Programm A							Programm B							Programm C							
1	Uhrzeit	18:00							--:--							--:--						
	Bereg.-tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
		X			X			X														
2	Uhrzeit	23:30							--:--							--:--						
	Bereg.-tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
		X			X			X														
3	Uhrzeit	--:--							--:--							--:--						
	Bereg.-tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
4	Uhrzeit	--:--							--:--							--:--						
	Bereg.-tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su

## Bewässerungsplan Vorlage

Station	Laufzeit Programm A	Laufzeit Programm B	Laufzeit Programm C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Startzeit	Programm A							Programm B							Programm C								
1	Uhrzeit																						
	Bereg.- tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	
2	Uhrzeit																						
	Bereg.- tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	
3	Uhrzeit																						
	Bereg.- tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	
4	Uhrzeit																						
	Bereg.- tage	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	



## Übereinstimmungserklärung

Das PERROT Steuergerät von Typ:

### **WaterControl**

ist mit folgenden Normen konform:

DS/EN 50081-1: 1992 Teil 1

DS/EN 50081-1: 1997 Teil 1

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass das o.g. Produkt mit den aufgeführten Normen übereinstimmt.

Günther Flik  
Leiter Techn. Büro  
Regnerbau Calw GmbH  
Industriestrasse 19-29  
75382 Althengstett

Herausgegeben am 21.05.2002

Wir behalten uns Änderungen nach dem Stand der Technik auch ohne besondere Ankündigung vor.