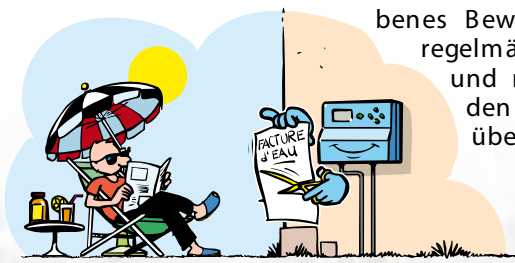


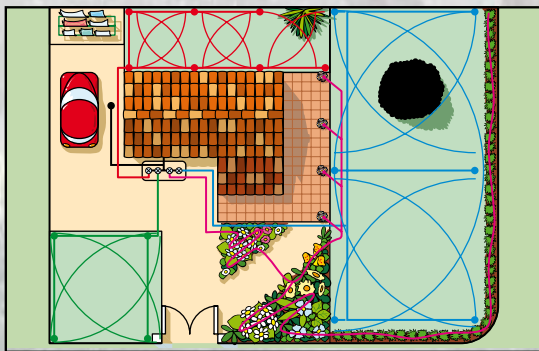
## TECHNISCHE TIPPS FÜR EIN BESSERES VERSTÄNDNIS IHRES KOSTENVORANSCHLAGS



Ein automatisches, mit einem Steuergerät betriebenes Bewässerungssystem ermöglicht eine regelmäßige Bewässerung Ihres Gartens und macht den heiklen und ermüdenden Gebrauch von Wasserschläuchen überflüssig.

Die verteilten Wassermengen werden an jeden Pflanzentyp angepasst - Sie sparen Zeit und Wasser.

### 1 Wie haben wir Ihre Regner ausgewählt?



Feststehender Strahl



Rotierender Strahl

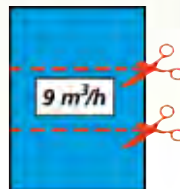
Ihre Regner wurden nach Wurfweite und Durchflussmenge ausgewählt

Ihr Rasen wird unabhängig von den verwendeten Regnertypen immer mit derselben Wassermenge versorgt. Um eine gleichmäßige Bewässerung zu erzielen, sollten sich die Regnerstrahlen überschneiden. Der ideale Abstand zwischen zwei Regnern ist gleich der Wurfweite. In unserem Beispiel sind 3 Zonen zu bewässern: 1 Zone (rot) mit weniger als 5 m Breite. Hier sind feststehende Düsen geeignet: Versenkdüsen.

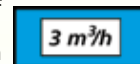
Dann 2 Zonen (grün und blau) mit mehr als 5 m Breite. Hier verwendet man rotierende Regner.

### 2 Warum mehrere Beregnungskreise?

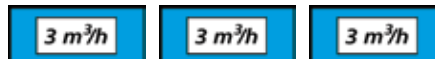
Wenn der gleichzeitige Betrieb der gesamten Anlage eine Durchflussmenge von 9m<sup>3</sup>/h erfordert:



Der Wasserzähler (oder die Bewässerungspumpe) aber nur 3 m<sup>3</sup>/h liefert:



Müssen Sie die erforderliche Durchflussmenge in drei Kreise aufteilen:

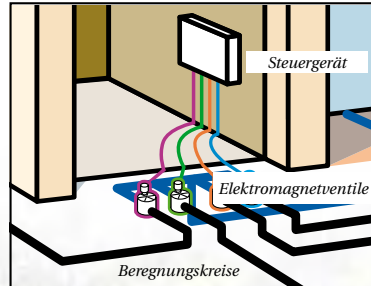


Daher legen wir drei Beregnungskreise an, die jeweils getrennt über ein Elektroventil angesteuert werden. Die drei Kreise werden sequentiell nacheinander angesteuert.

BERECHNUNG DER ANZAHL DER BEREGNUNGSKREISE
Gesamtwasserverbrauch pro Regnertyp geteilt durch die verfügbare Durchflussmenge = Anzahl der Beregnungskreise.
Verwenden Sie Versenkdüsen mit feststehenden Düsen und rotierende Regner oder Schwinghebelregner mit rotierenden Strahlen nicht im selben Beregnungskreis. Denn die Anwendungsraten und die Beregnungsdauer sind verschieden:
• Sprühköpfe : 7 bis 9 Min./Tag
• Rotierende Regner : 20 bis 30 Min./Tag

### 3 Wie haben wir Ihr Steuergerät ausgewählt?

- Das Steuergerät steuert die Elektroventile an, die jeden Beregnungskreis getrennt versorgen
- Bei einem unterirdischen Bewässerungssystem haben Sie die Wahl zwischen einem Steuergerät mit 230 V Anschluss und einem batteriebetriebenen Steuergerät (9V).
- Bei einem Tropf- oder Oberflächenbewässerungssystem können Sie batteriebetriebene Steuergeräte (2 X 1.5V) zum Anschluss an den Wasserhahn verwenden.



Unterirdische Bewässerung    Unterirdische Bewässerung    Oberirdische Schlauchbewässerung



230 V-Steuergerät EPS



Batteriebetriebenes Steuergerät WP



Batteriebetriebenes Steuergerät WTD 2900 / WTA 2875  
Steuergeräte zum Anschluss an den Wasserhahn

- Die Elektromagnetventile werden über mehradrige Kabel (1 pro Ventil + 1 gemeinsame) und Kabelverbinder (Typ DBM, DBY, KING...) mit dem Steuergerät verbunden

### 4 Wie wird die Bewässerungsdauer festgelegt?

Der Wasserbedarf für einen Rasen beträgt in den Sommermonaten durchschnittlich 6 Liter pro Quadratmeter und Tag.  
Bei einer modernen Anlage liefert ein Regnersystem (rotierende Regler) etwa 12 Liter pro Stunde und Quadratmeter. Ein Sprühkopfsystem mit feststehenden Düsen liefert etwa 40 Liter pro Stunde und Quadratmeter.

Tagesbedarf : 6 Liter

Mit rotierenden Regnern:  
12 Liter/Stunde

Mit Versenkdüsen:  
40 Liter/Stunde

Die Bewässerungsdauer beträgt:



6 Liter / m<sup>2</sup>

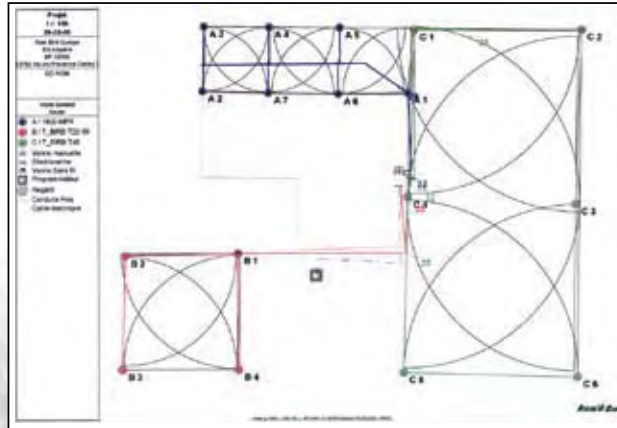
6 Liter / m<sup>2</sup>  
30 Min./Tag

oder

6 Liter / m<sup>2</sup>  
9 Min./Tag

## 5 Mit dem fertig gestellten Grundstücksplan Ihrer Regner...

Endgültiger, von der B.I.R.D-Software erstellter Anlagenplan



... machen Sie sich ein Bild von Ihrer Bestellung

### VERSENKDÜSEN



**Versenkdüsen:** Typenreihen 1800 und Uni-Spray.   
 Versenkdüsen werden für kleine Rasenstücke, Blumenbeete und Sträucher empfohlen. Sie wurden speziell für Bereiche bis zu 5,5 m entwickelt. Feststehende Düsen.  
 Breite Auswahl von Düsen für aufeinander abgestimmte Niederschlagsmengen. Düsen mit einstellbarem Sektor (VAN).

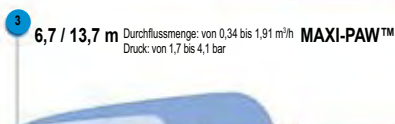
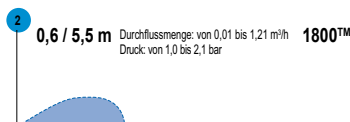
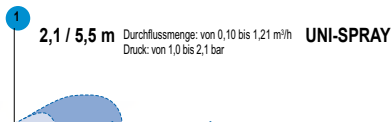
### ROTIERENDE REGNER /SCHWINGHEBELREGNER



**Typenreihe 3500:** Die Typenreihe 3500 ist eine einfach zu verwendende Regnerreihe für Wurfweiten bis 10,7m.   
 Sektoreneinstellung von oben mit einem einfachen Schlitzschraubendreher. Lieferung mit aufsteckbarem Düsensatz mit 6 Düsen.

**Typenreihe 5000 Plus:** Die Regnerbaureihe 5000 Plus wird für Hausgartenbewässerungen mit einer Wurfweite bis 15,2 m eingesetzt.   
 Sektoreneinstellung von oben mit einem einfachen Schlitzschraubendreher. Lieferung mit Rain Curtain-Düsen (Standardstrahlanstieg/niedriger Strahlanstieg).

**Maxi-Paw:** Schwinghebel-Versenkregner, Voll- und Teilkreis. Für kleinere bis mittlere Beregnungsanlagen in Hausgärten, mit einer Wurfweite bis 13,7 m. Speziell für niedrigen Druck und schmutzbelastetes Wasser konzipiert.





## VENTILE

**Typenreihe DV/JTV-VENTILE:** Dieses wirtschaftliche Elektroventil ist ideal für kleine Beregnungsanlagen in Hausgärten. Durchgangsform. Einfach zu öffnen für Reinigungszwecke.   
 Modell mit 24V-Magnetspule (Steuergerät mit 230V-Netzanschluss) oder 9V-Magnetspule (batteriebetriebenes Steuergerät).



**LFV-Ventile für geringen Durchfluss:** Dieses Elektroventil wurde speziell für Micro-Bewässerungssysteme konzipiert und funktioniert auch mit sehr geringen Durchflussmengen.

## STEUERGERÄTE



**Netzbetriebenes Steuergerät (230V):** Elektronische Steuergeräte für die automatische Bewässerung von Rasenflächen oder für die Tropfbewässerung von Büschen und Hecken. Programmieroptionen: Zyklen, Startzeit, Beregnungsdauer, saisonale Einstellungen. Lieferung mit einem 24V-Trafo.



**Batteriebetriebenes Steuergerät der Typenreihe WP (9V):** Netzunabhängiges Steuergerät ermöglicht die automatische Bewässerung von Standorten ohne Stromversorgung. Wasserdicht, kann sowohl innen als auch außen installiert werden. Programmieroptionen: Häufigkeit, Uhrzeit, Beregnungsdauer, saisonale Einstellungen. Betrieb mit 9V-Batterien.



**Batteriebetriebene Zeitschaltuhr zum Anschluss an den Wasserhahn:** Diese Zeitschaltuhr sorgt für die Automatisierung von Micro-Bewässerungssystemen. Einstellbarer Zyklus. Mehrere Starts pro Tag möglich. Einstellbare Bewässerungsdauer. Betrieb mit 1,5V(LR 06)-Batterien.s.



## ZUBEHÖR

**Regensensor/Rain Check:** Er verhindert bei natürlichem Niederschlag automatisch jede überflüssige Bewässerung.



**Elektrokabel:** Verbindet das Steuergerät mit den Elektromagnetventilen. PE-Isolierung. Für niedrige Spannungen (24V). Farbcodiert für eine einfachere Identifizierung.



**Kabelverbinder:** DBM/ DBY/King ermöglichen den wasserdichten Anschluss des Steuergeräts an die Elektromagnetventile.



**Ventilkästen:** Bieten einfachen Zugang zu elektrischen oder manuellen Ventilen und schützen sie langfristig.



**Flexibler Abzweigschlauch und Fittings:** TVerbindet die Regner mit einem auf dem Schlauch montierten Abzweigstück.

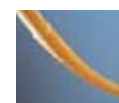


**PE-Schläuche, Schlauchverschraubungen, Abzweigstücke** (Durchmesser 20, 25,32,40...).



**PVC-Verteiler:** Für den Anschluss an die Elektromagnetventile.

## MICRO-BEWÄSSERUNG



**Druckausgleichendes Tropfrohr mit integriertem Tropfer:** (Durchmesser 16 mm). Ideal für die Bewässerung von Reihenanpflanzungen (Hecken, Bäume, Sträucher). Durchflussmenge: 2,2l/h.

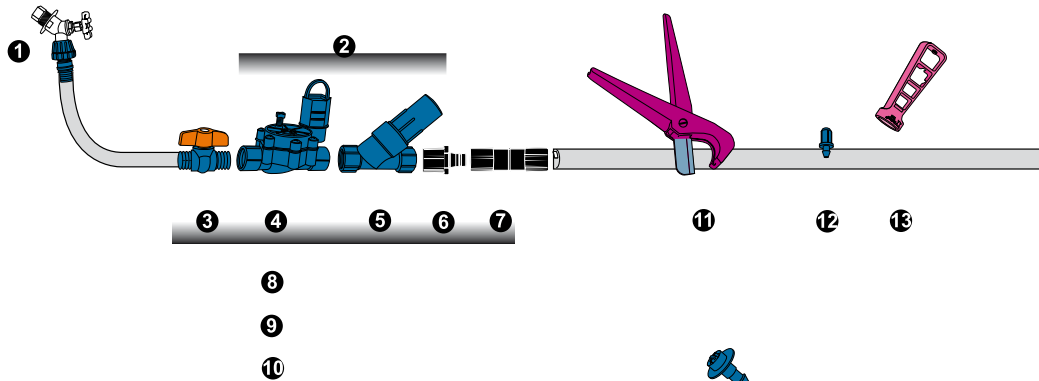


**Druckregler, Filter, Einbausatz Filter- und Regeleinheit:** Ideal für die automatische Tropfbewässerung.



**Tropfer, Micro-Sprüher und Fittings.**

## 6 Aufbau eines Rain Bird Micro-Bewässerungssystems

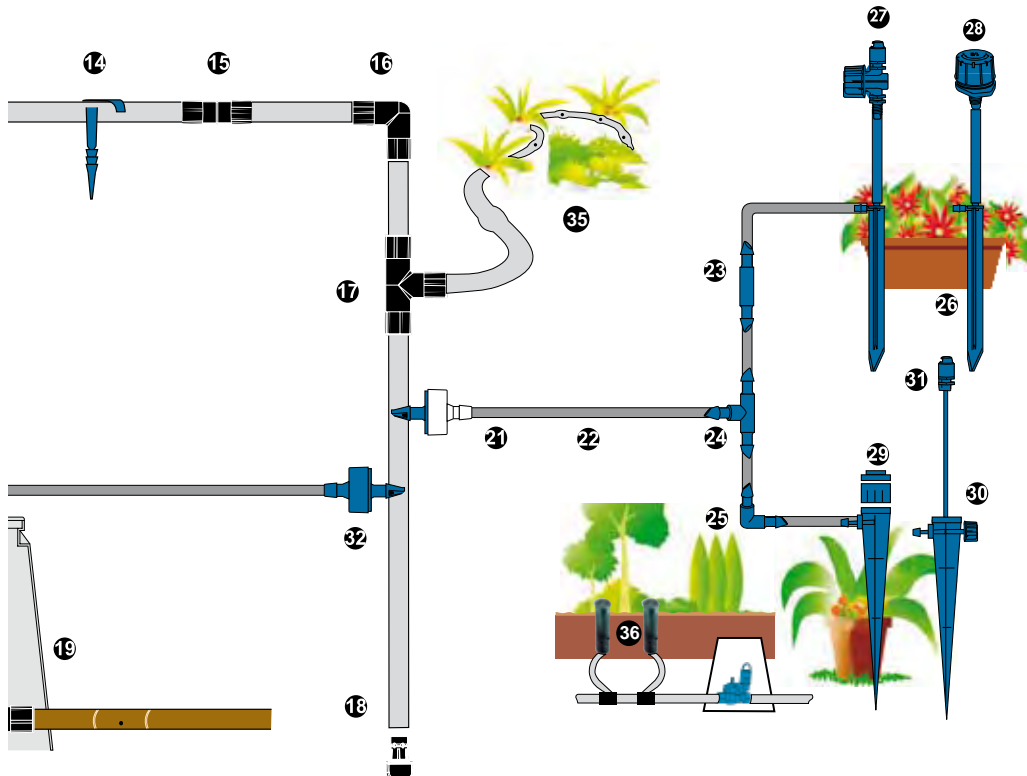


- |  |   |
|--|---|
| 1 – BF-52:3/4“-Steckadapter                                    | 19 – Be- und Entlüftungsventil                |
| 2 – XCZ-075-PRF Einbausatz Filter- und Regeleinheit            | 20 – Ventilkasten                             |
| 3 – XBV-075 Kugelhahn  | 21 – Steckverbindung                          |
| 4 – LFV-075 Ventil für geringen Durchfluss                     | 22 – DT-025-1000 Verteilungsleitung           |
| 5 – PRF-075 -RBY Druckregulierender Filter                     | 23 – BF-1 Kupplungsstück                      |
| 6 – Easy Fit-Adapter   | 24 – BF-3 T-Stück                             |
| 7 – Easy Fit-Kupplungsstück                                    | 25 – BF-2 Winkelkupplung                      |
| 8 – BF-62 Manuelles Ventil (Innengewinde X Steckverbindung)    | 26 – PFR/RS Baueinheit Standrohr/Erdspieß     |
| 9 – BF-72 Manuelles Ventil (Steckverbindung X Steckverbindung) | 27 – XS-090, XS-180, XS-360 Micro-Sprüher     |
| 10 – BF-82 Manuelles Ventil (Außengewinde X Steckverbindung)   | 28 – SXB-360 Micro-Regner                     |
| 11 – PPC-200X Schneidzange für PE-Rohr                         | 29 – XS-360TS-SPYK Micro-Sprüher auf Erdspieß |
| 12 – EMA-GPX Blindverschluss                                   | 30 – SXB-360-SPYK Micro-Regner auf Erdspieß   |
| 13 – XM-Tool Installationswerkzeug                             | 31 – Vari-Jet Micro-Sprüher auf Erdspieß      |
| 14 – C-12 Niederhalter für 16mm Schläuche                      | 32 – XB-20PC Tropfer                          |
| 15 – Easy Fit-Kupplungsstück                                   | 33 – TS-025 Erdspieß für Verbindungsleitung   |
| 16 – Easy Fit-Winkelstück                                      | 34 – DBC-025 Tropfdüse                        |
| 17 – Easy Fit-T-Stück  | 35 – Tropfrohr mit integriertem Tropfer       |
| 18 – Easy Fit abnehmbare Kappe                                 | 36 – Wurzelbewässerungssystem                 |



**AUSWAHLHILFE FÜR RAIN BIRD MICRO-BEWÄSSERUNGSSYSTEME**

ANWENDUNG	PRODUKTE	Tropfer mit einem Auslass	Multi-Auslass-Tropfer	Bubbler	Micro-Sprüher	Tropfrohr mit integriertem Tropfer
Breite Sträucher			•	•	•	•
Einzelne Sträucher		•				
Kleine Bäume		•	•			
Große Bäume		•	•	•		
Bodendecker			•		•	•
Einjährige Kulturen				•	•	•
Verschiedene Anpflanzungen		•	•			•
Topfpflanzen		•		•	•	
Hecken		•				•
Bepflanzung auf Hanglagen		•				•



*Ihr Rain Bird-Fachhändler wird Sie bei der Auswahl der Rain Bird-Produkte unterstützen.*

*Falls erforderlich, übernimmt ein Fachmann für Sie die Installation der Anlage, die Wartung und eventuelle Erweiterungen.*



Eine unserer Verantwortlichkeiten unseres Hauses ist die kontinuierliche Entwicklung von Produkten und Technologien, die auf den effizienten Umgang mit Wasser ausgerichtet sind. Eine weitere uns selbstauferlegte Verpflichtung ist die Schulung und die Sensibilisierung unserer Partnerbetriebe mit diesem sehr wichtigen Thema.

Die Herausforderung des sensiblen Umgangs mit der Resource Wasser wächst ständig. Mit Ihrer Hilfe wollen wir in den kommenden Jahren unser äußerstes tun, um dieser weltweiten Herausforderung gerecht zu werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden sie auf unserer Homepage unter [www.rainbird.de](http://www.rainbird.de).

Verteilt von :



**Rain Bird Europe S.A.R.L.**

900, rue Ampère, B.P. 72000  
13792 Aix en Provence Cedex 3  
FRANCE  
Tel: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72  
[rbe@rainbird.fr](mailto:rbe@rainbird.fr)

**Rain Bird France S.A.R.L.**

900, rue Ampère, B.P. 72000  
13792 Aix en Provence Cedex 3  
FRANCE  
Tel: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72  
[rbe@rainbird.fr](mailto:rbe@rainbird.fr)

**Rain Bird Turkey**

İstiklal Mahallesi,  
Alemdağ Caddesi, N° 262  
81240 Ümraniye İstanbul  
TURKEY  
Tel: (90) 216 443 75 23  
Fax: (90) 216 461 74 52  
[rbt@rainbird.fr](mailto:rbt@rainbird.fr)

**Rain Bird Iberica S.A.**

Poligono Ind.Prado del Espino  
C/Forjadores-Parcela 6 - M18, S1  
28660 Boadilla Del Monte Madrid  
ESPAÑA  
Tel: (34) 916 324 810  
Fax: (34) 916 324 645  
[rbib@rainbird.fr](mailto:rbib@rainbird.fr)

**Rain Bird Deutschland GmbH**

Siedlerstraße 46  
71126 Gäufelden -Nebringen  
DEUTSCHLAND  
Tel: (49) 07032 9901 0  
Fax: (49) 07032 9901 11  
[rbd@rainbird.fr](mailto:rbd@rainbird.fr)

**Rain Bird Sverige AB**

Fleningevägen 315  
260 35 Ödåkra  
SWEDEN  
Tel: (46) 42 25 04 80  
Fax : (46) 42 20 40 65  
[rbs@rainbird.fr](mailto:rbs@rainbird.fr)

## **7** *Installieren Sie Ihr unterirdisches Bewässerungssystem oder lassen Sie es von einem Fachmann installieren*



**1.** Kennzeichnen Sie die Standorte der Regner gemäß den Angaben in der Zeichnung.



**2.** Heben Sie kleine Gräben aus (*mindestens 30 cm*) und verlegen Sie die Schlauchleitungen.



**3.** Positionieren Sie die Fittings, Ventile und Ventilkästen.



**4.** Montieren Sie die Fittings, die Ventile, und schließen Sie die Leitungen an.



**5.** Bohren Sie die Rohre an und befestigen Sie sie an den Abzweigstücken.



**6.** Montieren Sie das SP-100, dann spülen Sie das System durch.





**7.** Schließen Sie die Elektromagnetventile mit wasserdichten Kabelverbindern an das Elektrokabel an.



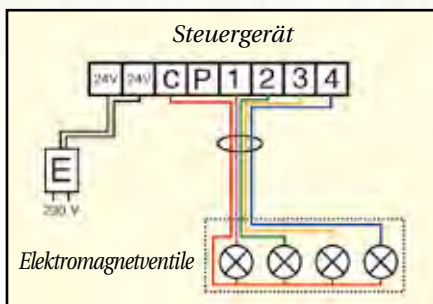
**8.** Positionieren Sie die Regner.



**9.** Installieren Sie Ihren Einbausatz Filter- und Regeleinheit für Ihre Micro-Bewässerung.



**10.** Verlegen Sie die Tropfleitung und schließen Sie alle Komponenten Ihres Micro-Bewässerungssystems an, siehe auch die Abbildung „Aufbau eines Rain Bird Micro-Bewässerungssystems“



**11.** Installieren Sie Ihr Steuergerät...



**12.** ...und programmieren Sie Ihre Bewässerung.

## 8 Stellen Sie Ihre Regner ein



a. Stellen Sie den Beregnungssektor Ihrer Versenkdüsen ein. Stellen Sie ggf. die Wurfweite ein.



b. Stellen Sie den Beregnungssektor Ihrer rotierenden Regner ein. Stellen Sie ggf. die Wurfweite ein.



Der  
Intelligente Umgang  
mit Wasser™

# RAIN BIRD®

## AUFBAU EINES AUTOMATISCHEN BEWÄSSERUNGSSYSTEMS



**A**

Zubehör: SP-100, Anschlussfittings  
Mehradriges Bewässerungskabel  
KING-Kabelverbinder



**B**

Regner:  
Typenreihe 5000 Plus (7,6 m - 15,2 m)  
3504 (4,6 m - 10,7 m)



**C**

Versenklöseten:  
Typenreihe Uni-Spray (2,1 m - 5,5 m)  
Typenreihe 1800 (0,6 m - 5,5 m)



**D**

Micro-Bewässerung  
Einbausatz Filter- und  
Regenrinne

Leitungen mit integriertem Emittier



**E**

Regensensor RSD- BEX



**F**

230V-Steuergertät: ESP Modular  
9V-Steuergertät: Typenreihe WP



**G**

Ventil : 100 -DY



**H**

Ventilkästen

Install Confidence™. Install Rain Bird®.



## Automatische Bewässerung *Durchführung meines Projekts*

