



## Automatische Grünflächenbewässerung Katalog 2020



*Madrid, Spanien*



The Intelligent Use of Water™



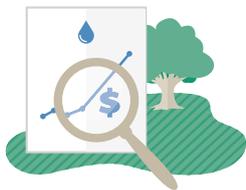
## Gemeinsam können wir etwas bewirken

Rain Bird ist der Überzeugung, dass es in der Verantwortung aller liegt, Wasser zu sparen. Unsere Branche kann enorme Auswirkungen auf die Wassereinsparung haben, mit effizienteren Systemen und Informationen für die Kunden, wie sie diese Systeme richtig einsetzen können. Wenn wir zusammenarbeiten, können wir wirklich etwas bewirken.

Die „25 Wege“ von Rain Bird bieten praktische, effektive Tipps und Ratschläge, die sich auf die mehr als 80 Jahre Erfahrung des Unternehmens in der Beregnungsindustrie stützen. Diese Ressourcen werden unter 25ways.rainbird.com angeboten und können überall und von jedem genutzt werden, der seine Bewässerungsleistung verbessern möchte.

## Tipps zum Wassersparen von Rain Bird

Auf unserer Internetseite [25ways.rainbird.com](https://25ways.rainbird.com) finden Sie umfangreiche Tipps und Techniken zum verantwortungsvollen Umgang mit Wasser und zum Wassersparen.



Existierendes System verbessern



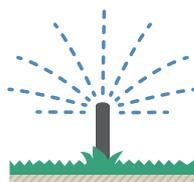
Zum richtigen Zeitpunkt bewässern



Nicht überwässern



Verwendung der richtigen Produkte



Wasser an Ort und Stelle halten



Landschaftsgestaltung verändern

## Wassereffiziente Bewässerungstechnologie für jegliche Landschafts- und Grünflächenanwendung.

Mit der Planung und Installation von Rain Bird-Bewässerungslösungen können Sie auf bessere Leistung und eine längere Lebensdauer Ihres Bewässerungssystems zählen. Rain Bird hat für alle Ihre Anforderungen stets die passende Lösung, damit Sie bei Ihrem Bewässerungsprojekt in jedem Fall Wasser sparen.



Versenkregner  
Seite 8



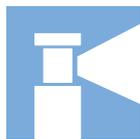
Steuergeräte  
Seite 66



Rotations- und  
Versenkregnerdüsen  
Seite 15



Zentralsteuerungen  
Seite 81



Getrieberegner  
Seite 30



Mikro-Bewässerung  
Seite 93



Ventile  
Seite 51



Sonstiges  
Seite 128

*Nicht alle Produkte sind aufgelistet. Nicht alle Produkte sind in allen Märkten erhältlich. In Ihrer lokalen Preisliste oder bei Ihrem örtlichen Rain Bird-Vertriebspartner erfahren Sie, welche Produkte in Ihrer Region verfügbar sind.*

## Aufbau einer effizienten\* Hausgartenbewässerung

In diesem Musterbeispiel für eine Hausgartenbewässerung werden wassersparende Produkt- und Techniklösungen von Rain Bird für eine gesunde Grünanlage vorgestellt.

### Versenkregner

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

SAM-Auslaufsperrventil-Vorrichtungen (Seal-A-Matic™)

Versenkregner für Brauchwasser

S. 8



### Steuergeräte und Sensoren

Automatische Steuergeräte mit Wasser-Effizienz-Funktionen

Intelligente Steuergerätektechnik

Geräte zur automatischen Abschaltung

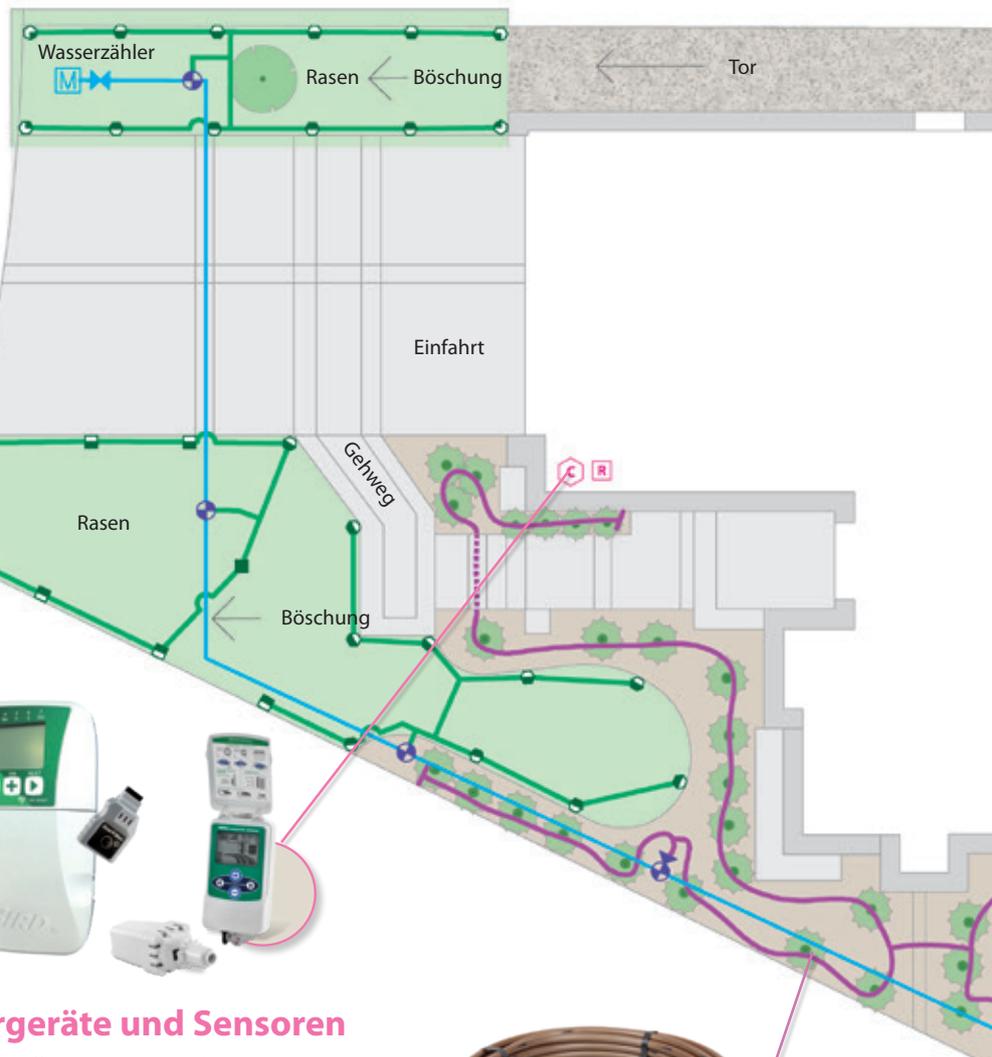
S. 66



### Tropfbewässerung

Direkte Bewässerung im Wurzelbereich der Pflanzen

S. 93



\*Der Umfang der Wassereinsparung ist abhängig von der Qualität der Planung, der Installation und der Wartung des Bewässerungssystems. Die tatsächliche Wassereinsparung kann je nach Benutzer, Witterung, Bewässerungssystem und Standortbedingungen sowie den bisherigen Bewässerungsgewohnheiten schwanken.

## Einführung

Aufbau einer effizienten Hausgartenbewässerung



### Getrieberegner

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

Auslaufsperrventil

S. 30



### Ventile

S. 51



### Rotationsdüsen

S. 17

## Aufbau einer effizienten\* gewerblichen Bewässerung für öffentliche Grünanlagen

In diesem Musterbeispiel einer gewerblichen oder öffentlichen Anlage werden wassersparende Produkt- und Techniklösungen von Rain Bird für eine gesunde Grünanlage vorgestellt.

### Versenkregner

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

SAM-Auslaufsperrventil-  
 Vorrichtungen (Seal-A-Matic™)

Versenkregner für Brauchwasser

S. 8



### Zentralsteuerung

Automatische ET (Evapotranspiration)-  
 basierte Planung

Durchflussregelung

Durchfluss-Überwachung/Leckage-  
 Erkennung Cycle + Soak™

S. 81



### Tropfbewässerung

Direkte Bewässerung im  
 Wurzelbereich der Pflanzen

S. 93

\*Der Umfang der Wassereinsparung ist abhängig von der Qualität der Planung, der Installation und der Wartung des Bewässerungssystems. Die tatsächliche Wassereinsparung kann je nach Anwender, Witterung, Bewässerungssystem und Standortbedingungen sowie von den bisherigen Bewässerungsgewohnheiten schwanken.

## Einführung

Aufbau einer effizienten Bewässerung für eine öffentliche Grünanlage



### Unterirdische Tropfleitung

S. 93

### Ventile

S. 51

### Getrieberegner

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

Auslaufsperrventil

Schutz vor Vandalismus

S. 30

### Steuergeräte und Sensoren

Automatische Steuergeräte mit Wasser-Effizienz-Funktionen

Geräte zur automatischen Abschaltung

S. 66



## Versenkregner

Hauptprodukte	1802, 1804, 1806	1812	1800 SAM	1800 SAM-PRS	US-400	1300/ 1400 Bubbler	PA-80 PA-85	RD-04, RD-06	RD1800 SAM- PRS-F	RD1800 SAM- PRS-45-F
Hauptanwendungen										
Rasen	●		●	●	●			●	●	●
Böschungen			●	●	●				●	●
Bodendecker/Sträucher	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Systeme mit hohem Druck				●		●	●	●	●	●
Systeme mit geringem Druck	●	●			●	●	●	●		
Windanfällige Bereiche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brauchwasser							●	●	●	●
Vandalismusgefährdete Bereiche									●	●
Verschmutztes Wasser								●	●	●



### Tipps zum Wassersparen

- Der patentierte integrierte PRS-Regler hält den optimalen Betriebsdruck aufrecht und verringert den Wasserverlust um bis zu 70 %, wenn eine Düse entfernt wird oder beschädigt ist. Außerdem werden durch den angepassten Druck Wasserverschwendung und ineffiziente Beregnung durch Sprühnebel verhindert.
- Sparen Sie mit Versenkregnern der Typenreihe 1800/RD1800 mit Seal-A-Matic™ (SAM) Auslaufsperrventilen Wasser, verhindern Sie Wasserschlag bei tieferliegenden Düsen und vermeiden Sie Wasserverluste, indem Sie verhindern, dass Wasser nach der Beregnung aus den Rohren ausläuft.
- Die exklusive Flow-Shield Technologie, die in der Typenreihe RD1800 verfügbar ist, reduziert den Wasserverlust um bis zu 90 %, wenn eine Düse entfernt wird, und verhindert kostspielige und vermeidbare Wasserverschwendung.

## Typenreihe UNI-Spray™

Kompakte und zuverlässige Versenkregner für jede Anwendung

### Merkmale

- Die kleine Kappe macht den Versenkregner fast unsichtbar, ideal für attraktive Garten- und Landschaftsgestaltung.
- Aus langlebigen Materialien, zum Beispiel korrosionsbeständigem Edelstahl, gefertigt, was lange Produktlebensdauer auch bei hohen Drücken und außergewöhnlichen Belastungen gewährleistet.
- Druckaktivierte Abstreifdichtung verhindert unkontrollierten Flow-by und Eindringen von Schmutz und Fremdkörpern.
- Der zweiteilige Ratschenmechanismus gewährleistet eine einfache Einstellung der Düsen-Sprührichtung und eine lange Lebensdauer.
- Drei Jahre Herstellergarantie

### Betriebsbereich

- Abstand: 0,8 bis 7,3 m\*\*
- Druck: 1,0 bis 4,8 bar

### Kenndaten

- Flow-by: 0 bei 0,75 bar oder höher; 0,04 m<sup>3</sup>/h; 0,60 l/m andernfalls

### Modelle\*

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- US400: 10 cm Aufsteigerhöhe, nur Gehäuse
- US410: 10 cm Aufsteigerhöhe mit VAN-10
- US412: 10 cm Aufsteigerhöhe mit VAN-12
- US415: 10 cm Aufsteigerhöhe mit VAN-15
- US418: 10 cm Aufsteigerhöhe mit VAN-18

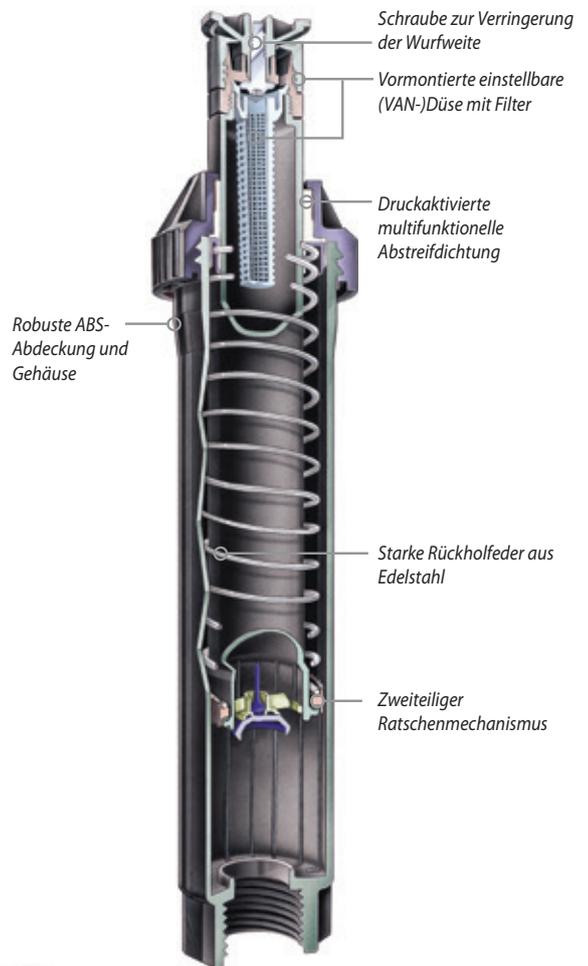
### Produkte mit vormontierten Hochleistungsdüsen\*

- US408HE: 10 cm Aufsteigerhöhe mit HE-VAN-8
- US410HE: 10 cm Aufsteigerhöhe mit HE-VAN-10
- US412HE: 10 cm Aufsteigerhöhe mit HE-VAN-12
- US415HE: 10 cm Aufsteigerhöhe mit HE-VAN-15

\* UNI-Spray ist mit allen Rain Bird-Düsen kompatibel



Hochleistungsprühdüsen mit einstellbarem Sektor (2,4 m, 3,0 m, 3,7 m oder 4,6 m) sind vorinstalliert erhältlich



UNI-Spray™

### Bestellbeispiel

#### US - 4 - 10HE

Düse Typenreihe/Sprühmuster  
HE-VAN Düse  
R-VAN18 Düse

Gehäuse  
10,2 cm (4")

Modell  
UNI-Spray

### Typenreihe 1800®

Der weltweit meistverkaufte Versenkregner

#### Merkmale

- Die vergossene Abstreifdichtung bietet unübertroffene Beständigkeit gegen Sand, Druck und andere äußere Einflüsse.
- Aus bewährten UV-beständigen Kunststoff- und korrosionsbeständigen Edelstahlteilen für eine lange Lebensdauer.
- Automatische Spülfunktion beim Einfahren des Aufsteigers beseitigt Schmutz und Rückstände und sichert dadurch ein zuverlässiges Rückholen der Aufsteiger auch bei schwierigen Bodenverhältnissen.
- Der zweiteilige Ratschenmechanismus gewährleistet eine einfache Einstellung der Sprühhichtung und eine lange Lebensdauer.
- Fünf Jahre Herstellergarantie

#### Betriebsbereich

- Abstand: 0,8 bis 7,3 m\*\*
- Druck: 1,0 bis 4,8 bar

#### Kenndaten

- Flow-by: 0 bei 0,6 bar oder höher; andernfalls 20 l/h

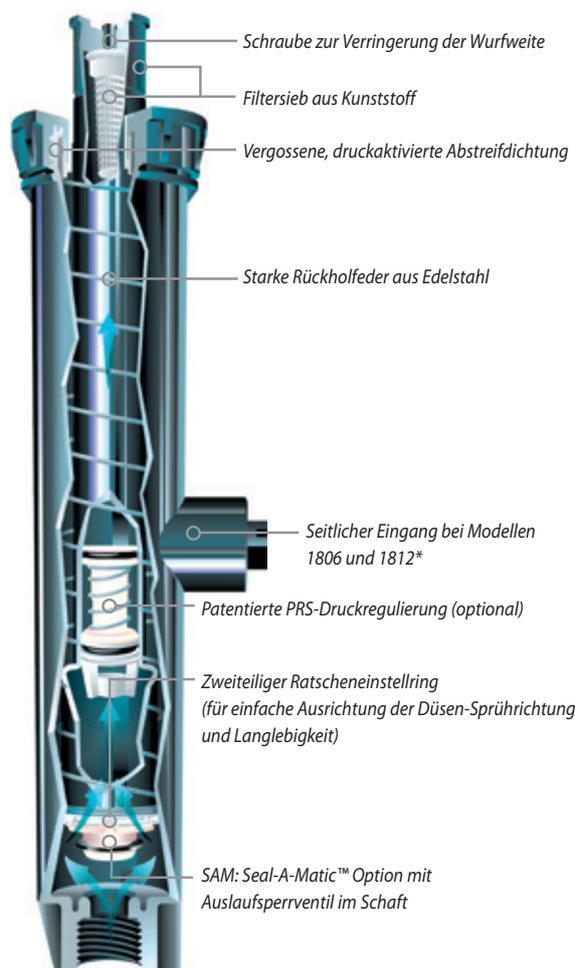
#### Abmessungen/Produkte

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- ½" (15/21) NPT-Eingangsanschluss mit IG
- Modelle und Abmessungen:
  - 1802: 10 cm Gehäusehöhe; 5 cm Aufsteigerhöhe
  - 1804: 15 cm Gehäusehöhe; 10 cm Aufsteigerhöhe
  - 1806: 23 cm Gehäusehöhe; 15 cm Aufsteigerhöhe
  - 1812: 40 cm Gehäusehöhe; 30 cm Aufsteigerhöhe
- Freiliegender Oberflächendurchmesser: 5,7 cm

\* 1806 und 1812-SAM, SAMPRS und SAM-PRS-45 Einheiten haben keinen seitlichen Eingang

\*\* 0,8 m bis 4,6 m mit Rain Bird-Versenkregnerdüsen der Typenreihen SQ, U, HE-VAN; 2,4 m bis 7,3 m mit Rain Bird-Rotationsdüsen



Typenreihe 1800



#### Bestellbeispiel

##### 1804 SAM-PRS

Option  
SAM: Seal-A-Matic™  
Auslaufsperrventil  
PRS: Druckregler

**Aufsteigerhöhe**  
1802: 5 cm Aufsteigerhöhe  
1804: 10 cm Aufsteigerhöhe  
1806: 15 cm Aufsteigerhöhe  
1812: 30 cm Aufsteigerhöhe

**Modell**  
Versenkregner Typenreihe 1800

## 1800®-SAM, 1800®-SAM-PRS

10 cm, 15 cm, 30 cm

### Merkmale

- **Typenreihe 1800®-SAM:** Eingebautes Auslaufsperrventil Seal-A-Matic™ (SAM). Macht zusätzliche Auslaufsperrventile im Regnergehäuse überflüssig. Hält das Wasser bei Höhenunterschieden von bis zu 4,2 m in den Zuleitungen. Reduziert den Verschleiß der Systemkomponenten, weil Wasserschlag während des Starts minimiert wird.
- **Typenreihe 1800®-SAM-PRS:** Enthält alle Merkmale der Typenreihen 1800 SAM und PRS. Erfüllt die Anforderungen aller Einsatzbereiche, unabhängig von Höhenunterschieden und Wasserdruck.

### Betriebsbereich

- Abstand: 0,8 bis 7,3 m\*
- Druck: 1,0 bis 4,8 bar

### Kenndaten

- SAM-Funktion: hält das Wasser bei Höhenunterschieden von bis zu 4,2 m; 0,4 bar
- PRS-Modelle regulieren den Düsendruck auf durchschnittlich 2,1 bar oder 3,1 bar bei einem Eingangsdruck von bis zu 4,8 bar
- Flow-by: 0 bei 0,6 bar oder höher; andernfalls 20 l/h
- Installation: seitlicher oder unterer Eingang
- Installation mit seitlichem Eingang in frostgefährdeten Regionen nicht empfohlen
- Fünf Jahre Herstellergarantie

### 1800-SAM-Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- 1804-SAM: 10 cm Aufsteigerhöhe
- 1806-SAM: 15 cm Aufsteigerhöhe
- 1812-SAM: 30 cm Aufsteigerhöhe

### 1800-SAM-PRS-Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

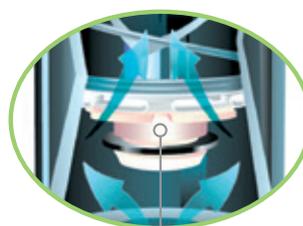
- 1804-SAM-PRS: 10 cm Aufsteigerhöhe
- 1806-SAM-PRS: 15 cm Aufsteigerhöhe
- 1812-SAM-PRS: 30 cm Aufsteigerhöhe



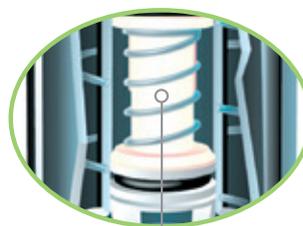
1800-SAM



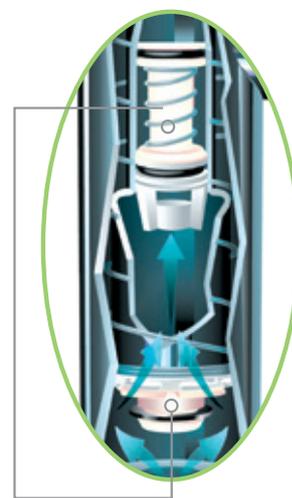
1800-PRS



Integriertes Seal-A-Matic Auslaufsperrventil verhindert Pfützenbildung bei tieferliegenden Regnern, ideal für die Verwendung bei unterschiedlichen Geländehöhen



Patentierter Druckregler im Aufsteiger gleicht hohen oder schwankenden Wasserdruck aus, um maximale Leistung sicherzustellen



Erstklassiger Versenkregner mit allen Merkmalen von SAM und PRS ausgestattet, ideal einsetzbar bei unterschiedlichen Druck- oder Höhenverhältnissen

\* 0,8 m bis 5,5 m mit standardmäßigen Rain Bird-Versenkregnerdüsen (SQ, MPR, VAN, Typenreihe U); 4,0 m bis 7,3 m mit Rain Bird-Rotationsdüsen

## Versenkregner Typenreihe RD1800™

10 cm, 15 cm, 30 cm

### Merkmale

- Patentierte, dreilippige Abstreifdichtung sorgt für optimale Spülung, Flow-by und Schutz vor Verschmutzungen, um die Leistung und Haltbarkeit beim Aus- und Einfahren des Aufsteigers zu optimieren. Mit der automatischen Spülfunktion beim Aus- und Einfahren werden Verschmutzungen beseitigt, wodurch ein sicherer Einzug des Aufsteigers bei allen Bodentypen sichergestellt wird.
- Spezielle Schmutzsammler halten Sand zurück und verhindern ein Zurückströmen in das Gehäuse, um langfristig Schäden zu vermeiden. Korrosionsbeständige Teile auch für den Einsatz mit aufbereitetem chlorhaltigem Wasser geeignet.
- **Typenreihe RD1800™ SAM PRS:** Beinhaltet alle Merkmale der Typenreihen RD1800 SAM und PRS. Erfüllt die Anforderungen aller Einsatzbereiche, unabhängig von Höhenunterschieden und Wasserdruck.
- **Typenreihe RD1800™ Flow-Shield™:** Vertikaler Wasserstrahl mit geringem Durchfluss, damit auch aus großer Entfernung zu sehen ist, wenn eine Düse entfernt wurde.

### Betriebsbereich

- Abstand: 0,8 bis 7,3 m
- Druck: 1,0 bis 6,9 bar

### Kenndaten

- SAM-Funktion: Hält das Wasser bei Höhenunterschieden von bis zu 4,2 m; 0,3 bar
- Flow-by: SAM-Modelle: 0 bei 1,0 bar oder höher; andernfalls 10 l/h  
Alle anderen Modelle: 0 bei 0,7 bar oder höher; andernfalls 10 l/h
- SAM-PRS-Modelle regulieren den Düsendruck auf durchschnittlich 2,1 bar oder 3,1 bar bei einem Eingangsdruck von bis zu 6,9 bar
- Seitliche Eingänge nur bei Modellen ohne Seal-A-Matic™ (SAM)
- Fünf Jahre Herstellergarantie

### Abmessungen

- ½" (15/21) NPT-Eingangsanschluss mit IG

### Modelle

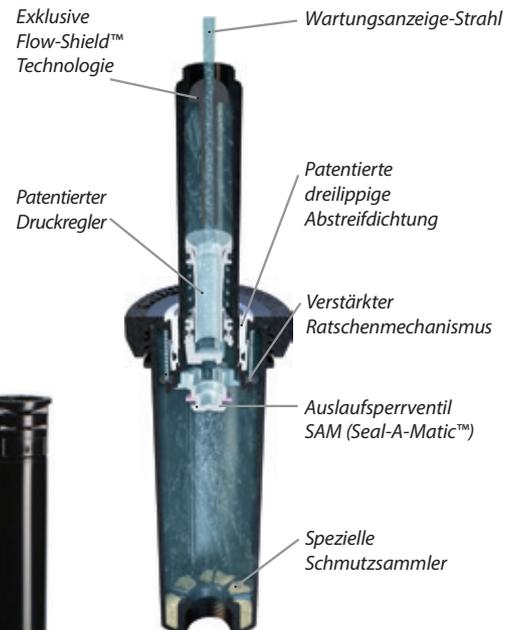
10 cm	15 cm	30 cm
RD04	–	–
RD04-NP	–	–
RD04-S-P-30	RD06-S-P-30	RD12-S-P-30
RD04-S-P-30-NP	RD06-S-P-30-NP	RD12-S-P-30-NP
RD04-S-P-30-F	RD06-S-P30-F	RD12-S-P-30-F
RD04-S-P-30-F-NP	RD06-S-P-30-F-NP	RD12-S-P-30-F-NP
RD04-S-P-45-NP	RD06-S-P-45-NP	RD12-S-P-45-NP
RD04-S-P-45-F	RD06-S-P-45-F	RD12-S-P-45-F
RD04-S-P-45-F-NP	RD06-S-P-45-F-NP	RD12-S-P-45-F-NP



Standard-Kappe



Kappe für Brauchwasser



Typenreihe RD1800

### Bestellbeispiel

RD-XX - XX-XX-XX

#### Optionale Merkmale

- S: Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil
- P30: 2,1 bar PRS-Druckregelung im Schaft
- P45: 3,1 bar PRS-Druckregelung im Schaft
- F: Flow-Shield™-Technologie
- NP: Abdeckung mit Hinweise auf Brauchwasser

#### Modell

- RD-04: 10 cm Aufsteigerhöhe
- RD-06: 15 cm Aufsteigerhöhe
- RD-12: 30,5 cm Aufsteigerhöhe

#### Anmerkungen:

Flow-Shield™-Technologie nur für P30- und P45-Modelle verfügbar.

Regnergehäuse und Düsen separat auswählen.

## PA

Kunststoffadapter

### Merkmale

- Zur Verwendung von Rain Bird-Düsen auf 1/2" (15/21) Standrohren mit NPT-Gewinde
- Zur Aufnahme des Filtersiebs der Typenreihe 1800 (im Lieferumfang der Düse) und Sieben der Typenreihe PCS
- Langlebige, korrosionsfreie Kunststoffkonstruktion
- Kunststoffadapter auch für Brauchwasser verfügbar

### Kenndaten

- 1/2" (15/21) Eingang mit Innengewinde
- Feingewinde an der Oberseite passend für alle Rain Bird-Düsen

### Modell

- PA-8S
- PA-8S-NP



PA-8S

PA-8S-NP

## PA-80

Kunststoffadapter

### Merkmale

- Für die Verwendung von 1/2" (15/21) Bubbler oder Sprühdüsen mit NPT-Gewinde auf Rain Bird-Versenkregnern
- Robuste, UV-beständige Thermoplastkonstruktion
- Einfach zu installieren; keine Werkzeuge erforderlich

### Abmessungen

- Höhe: 3,8 cm; 2,0 cm über 1800 Kappe

### Modell

- PA-80



PA-80

## 1800®-EXT

Kunststoffverlängerung

### Merkmale

- UV-beständige Thermoplastkonstruktion für lange Lebensdauer
- Passt für alle Rain Bird-Versenkregner und -Düsen  
Ausnahme: Kann nicht mit Bubbler verwendet werden

### Modell

- 1800-EXT



1800-EXT

## PA-8S-PRS & PA-8S-P45

Druckregulierende Adapter 2,1 bar und 3,1 bar

### Merkmale

- Zur Verwendung von Rain Bird-Düsen auf 1/2" (15/21) Standrohren mit NPT-Gewinde
- Patentierter PRS-Druckregler im Aufsteiger integriert. Einbaufertig vormontierte Einheit spart Zeit und Geld bei der Installation.
  - Hält konstanten Druck von 2,1 bar oder 3,1 bar aufrecht.
  - Schränkt den Wasserverlust um bis zu 70 % ein, wenn die Düse entfernt wird oder beschädigt ist. Spart Wasser und Geld. Verringert das Risiko. Empfohlen für vandalismusgefährdete Bereiche.
- Passt für alle Rain Bird-Kunststoffdüsen
- Robuste UV-beständige Thermoplastkonstruktion

### Betriebsbereich

- Druck: 1,0 bis 4,8 bar
- Durchfluss: 0,05 bis 0,91 m<sup>3</sup>/h; 0,06 bis 15,0 l/m

### Kenndaten

- 1/2" (15/21) Eingang mit Innengewinde
- Feingewinde an der Oberseite passend für alle Rain Bird-Düsen
- Höhe: 13,3 cm

### Modelle

- PA-8S-PRS
- PA-8S-P45



PA-8S-PRS & PA-8S-P45

## Flexibler Anschluss Schlauch Typenreihe SPX

Flexibler Anschluss Schlauch mit SB-Gewinde-Anschlussstücken bietet ein flexibles Anschlussset für Versenk- und Getrieberegner

### Merkmale und Vorteile

#### • SPX-FLEX100

- Hervorragende Flexibilität ermöglicht die effiziente Verlegung des Schlauchs um Hindernisse, an Terrassen und in unebenem Gelände, auch unter schwierigsten Umgebungsbedingungen.
- Texturierte Oberfläche für einfache Handhabung und effiziente Arbeit auch unter nassen Bedingungen.
- Extrem hohe Knickbeständigkeit
- Schnelle und einfache Installation senkt Material- und Arbeitskosten
- Kostengünstigste und flexibelste Methode, Regner an die Wasserleitung anzuschließen

### Kenndaten

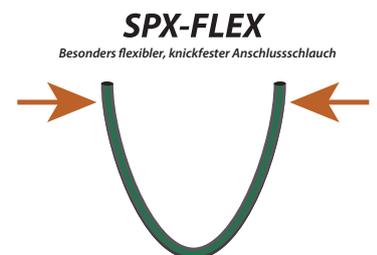
- Innendurchmesser: 1,24 cm
- Betriebsdruck: 5,5 bar
- Temperatur: 43 °C

### Modelle

- SPX-FLEX-100: 30 m (100') Rolle



SPX-FLEX100



**SPX-FLEX**  
Besonders flexibler, knickfester Anschluss Schlauch

- Gleiche hohe Qualität
- JETZT 25 % flexibler

## Gewinde-Anschlussstücke Typenreihe SB

Anschlussstücke zur Anwendung mit dem flexiblen Anschluss Schlauch der Typenreihe SPX

### Merkmale und Vorteile

- Anschlussstücke sind aus robustem Acetalmaterial hergestellt, was das Anschließen des flexiblen Anschluss Schlauchs schnell und einfach macht.
- Einfaches Verbinden durch Hineindrehen – keine Kleber oder Klemmen für die Installation nötig
- Scharfkantige Halterippe für eine sichere und dauerhafte Verbindung



- Breite Auswahl an Formen und Größen für alle Anwendungen.
- Langer Dorn und scharfkantige Halterippe dichten zuverlässig und dauerhaft ab und verhindern damit unnötige Nacharbeit und Reparatur.

### Kenndaten

- Betriebsdruck: 5,5 bar
- Temperatur: Bis zu 43 °C

### Modelle

- SB-CPLG: 1/2"-Steckdorn x 1/2"-selbsthaltende Kupplung
- SBA-050: 1/2"-NPT AG x 1/2"-Steckdorn-Adapter
- SBE-075: 3/4"-NPT AG x 1/2"-selbsthaltendes Winkelstück
- SBE-050: 1/2"-NPT AG x 1/2"-selbsthaltendes Winkelstück
- SB-TEE: 1/2"-Steckdorn x 1/2"-Steckdorn x 1/2"-selbsthaltendes T-Stück

## Typenreihe SA

Flexible Anschlusssets SA zum Anschluss von Regnern an die Versorgungsleitung

### Merkmale

- Hochwertige vorkonfektionierte Alternative zu individuell gefertigten Anschlusschläuchen/Gewinde-Anschlussstücken mit zusätzlicher Herstellergarantie.
- Produktsortiment unterstützt eine Vielzahl von Lösungen für verschiedenste Anwendungsfälle.
- Auf die jeweiligen Regner abgestimmte vorgefertigte Anschlussstücke schaffen Vertrauen in das System.

### Kenndaten

- Der Betriebsbereich der flexiblen Anschlusssets SA von Rain Bird entspricht oder übertrifft den Betriebsbereich der meisten 1/2"- und 3/4"-Getrieberegner.
- Betriebsdruck: Bis zu 5,5 bar
- Druckspitzen: Bis zu 15,5 bar
- Temperatur: Bis zu 43 °C
- Max. Durchfluss: 0,5 l/s

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

	Länge	Eingang/Ausgang
• SA-6050	15 cm	1/2"
• SA-125050	30 cm	1/2"
• SA-127575	30 cm	3/4"
• SA-185050	45 cm	1/2"



Typenreihe SA

### Bestellbeispiel

#### SA 12 5050

Eingang/Ausgang  
050: 1/2" x 1/2"  
5050: 1/2" x 1/2"  
7575: 3/4" x 3/4"

Länge  
45 cm  
30 cm  
15 cm

Modell  
Flexibles Anschlussset



Flexibler Anschluss Schlauch für Regner-Anschlusssets



## Rotations- und Versenkregnerdüsen

Hauptprodukte						
	Rotationsdüsen	Düsen mit einstellbarem Sektor (VAN)		Düsen mit festem Sektor		
Hauptanwendungen	R-VAN Best	HE-VAN Best	VAN Standard	Typenreihe U Best	SQ-Düsen Standard	MPR Standard
Rasen	●	●	●	●	●	●
Böschungen	●					
Enge Streifen	●				●	●
Kleine Bereiche	●	●			●	
Parkanlagen	●	●	●	●	●	●
Hocheffizient	●	●		●		
Windanfällige Bereiche	●	●		●		
Systeme mit hohem Druck	●	●				



### Tipps zum Wassersparen

- Rotationsdüsen verfügen über effiziente Wasserverteilung durch einen rotierenden Strahl, der das Wasser gleichmäßig mit geringer Niederschlagsrate verteilt und so ein Abfließen des Wassers und Erosion deutlich reduziert.
- HE-VAN-Düsen sind von 0 bis 360 Grad einstellbar und arbeiten mit hoher Verteilgenauigkeit und Effizienz. Mit HE-VAN Düsen decken Sie mit wenigen Varianten alle erdenklichen Anwendungsbereiche bei Wurfweiten von 2,4 m bis 4,6 m ab.
- Düsen der Typenreihe U sind Düsen mit zwei Öffnungen, die eine bessere, gleichmäßigere Wasserverteilung bieten. Das Wasser aus beiden Öffnungen bildet zusammen einen einheitlichen Wasserstrahl ohne Unterbrechungen für eine gleichmäßige Abdeckung über den gesamten Bewässerungsbereich.



### Was ist eine hocheffiziente Düse?

#### Typische Düsen – ungleichmäßige Beregnung

Bei einfachen Düsen kann ein Teilbereich des Rasens möglicherweise nicht ausreichend bewässert werden, andere Teile wiederum werden überwässert. Eine große Wassermenge kann durch Verdunstung/Sprühnebel und Überwässerung verloren gehen.

#### Hocheffiziente Düsen – gleichmäßige Beregnung

Hocheffiziente Düsen sorgen für eine bessere Flächendeckung. Eine bessere Abdeckung bedeutet kürzere Laufzeiten in den einzelnen Zonen, wobei der Rasen dennoch gesund gehalten wird. Kürzere Laufzeiten bedeutet, Sie sparen bis zu 25% Wasser im Vergleich zu typischen Düsen. Die hocheffizienten Düsen von Rain Bird sind zudem für die Erzeugung großer Wassertropfen ausgelegt, um das Abdriften zu reduzieren.

### Standard- oder geringe Niederschlagsrate?

#### Düsen mit geringer Niederschlagsrate

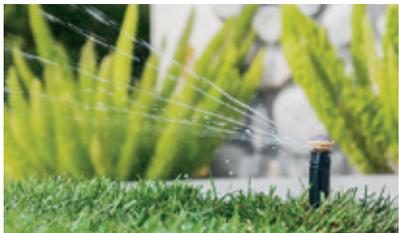
Düsen mit geringer Beregnungsrate sind am besten bei Hanglagen oder verdichteten Böden geeignet, um das Abschwemmen zu minimieren. Bei einer niedrigen Bewässerungsrate werden die Laufzeiten länger.

#### Düsen mit Standard-Niederschlagsrate

Düsen mit Standard-Niederschlagsrate kommen vorwiegend bei kürzeren Wurfweiten und bei begrenzten Bewässerungszeiten zum Einsatz.

### Geringe Niederschlagsrate

### Standard-Niederschlagsrate

Hocheffiziente Rotationsdüsen		Hocheffiziente Düsen		Standarddüsen	
					
					
R-VAN		HE-VAN      Typenreihe U		VAN      MPR und SQ	
Sektor einstellbar (45°-270°)	Vollkreis (360°)	Einstellbarer Sektor	Fester Sektor	Einstellbarer Sektor	Fester Sektor

### R-VAN Düsen

Hohe Effizienz, mehrstrahlig

Einstellbare R-VAN-Rotationsdüsen von Rain Bird® sparen mehr Wasser und sind einfacher zu verwenden und preisgünstiger als führende Rotationsdüsen. Die dicken Wasserstrahlen und die großen Tropfen der R-VAN Düsen widerstehen kräftigen Winden und liefern das Wasser genau dorthin, wo Sie es benötigen. Dank der von Hand einstellbaren Sektorengöße und Wurfweite sind R-VAN Düsen extrem bedienungsfreundlich.

#### Merkmale

- Abgestimmte Niederschlagsrate über alle Wurfweiten, Sektoreinstellungen und unterschiedlichen Sprühbilder.
- Niedrige Niederschlagsrate reduziert Abfließen von Wasser und Erosion.
- Sektor und Wurfweite ohne Werkzeug einstellbar.
- Eine Pull-Up-Vorrichtung zum Spülen beseitigt Verschmutzungen und Fremdkörper in der Düse.
- Auch bei hohem Betriebsdruck effizient, ohne Zerstäubung oder Vernebelung.
- Kompatibel mit allen Rain Bird-Versenkregnern, -Standrohren und -Adaptern.
- Die Installation in Kombination mit Rain Bird-Getrieberegern der Typenreihe 5000 mit MPR-Düsen (Matched Precipitation Rate: Abgestimmte Niederschlagsrate) ermöglicht Bewässerungssysteme mit höchster Gleichförmigkeit für Wurfweiten von 2,4 m bis 10,7 m.
- Drei Jahre Herstellergarantie.

#### Betriebskenndaten

- Druckbereich: 2,1 bis 3,8 bar
- Empfohlener Betriebsdruck: 3,1 bar
- Abstand: 2,4 bis 7,3 m
- Einstellungen: Sektor und Wurfweite sollten bei laufender Beregnung eingestellt werden

#### Modelle

##### 2,4 bis 4,6 m

- R-VAN14: Einstellbarer Sektor 45° – 270°
- R-VAN14-360: 360° Vollkreis

##### 4,0 bis 5,5 m

- R-VAN18: Einstellbarer Sektor 45° – 270°
- R-VAN18-360: 360° Vollkreis

##### 5,2 bis 7,3 m

- R-VAN24: Einstellbarer Sektor 45° – 270°
- R-VAN24-360: 360° Vollkreis

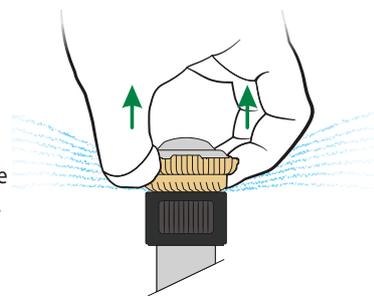
#### Streifendüsen

- R-VAN-LCS: 1,5 x 4,6 m Linker Eckstreifen
- R-VAN-RCS: 1,5 x 4,6 m Rechter Eckstreifen
- R-VAN-SST: 1,5 x 9,1 m Seitlicher Streifen

<sup>1</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkregnern 1800-P45 zur Beibehaltung der optimalen Düsenleistung.



R-VAN Düsen



Zum Spülen KRÄFTIG nach oben ziehen

Für optimale Leistung verwenden Sie 1800 3,1 bar regulierte oder RD1800 3,1 bar regulierte Versenkregner von Rain Bird



#### Bestellbeispiel

##### R-VAN 18-360

###### Wurfweite

2,4 bis 4,6 m  
R-VAN14: 45°–270°  
R-VAN14-360: 360°

###### 4,0 bis 5,5 m

R-VAN18: 45°–270°  
R-VAN18-360: 360°

###### 5,2 bis 7,3 m

R-VAN24: 45°–270°  
R-VAN24-360: 360°

###### Streifendüsen

R-VAN-LCS: 1,5 x 4,6 m  
R-VAN-RCS: 1,5 x 4,6 m  
R-VAN-SST: 1,5 x 9,1 m

###### Modell

R-VAN Rotationsdüse, einstellbar

#### R-VAN Düsen erfüllen den Standard für Hochleistungsdüsen.

Die durchschnittliche Verteilungsgenauigkeit (DU [LQ]) der betreffenden Produkte ist größer als 65 %.

Produkt	Type	Wurfweite	DU(LQ)
R-VAN	Mehrstrahlig	2,4 bis 7,3 m	> 0,70



2,4 m bis  
4,6 m

4,0 m bis  
5,5 m

5,2 m bis  
7,3 m

Streifendüsen



R-VAN14  
45°–270°



R-VAN14-360  
360°



R-VAN18  
45°–270°



R-VAN18-360  
360°



R-VAN24  
45°–270°



R-VAN24-360  
360°



R-VAN-LCS  
1,5 x 4,6 m  
Streifendüse  
linke Ecke

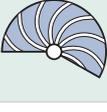


R-VAN-SST  
1,5 x 9,1 m  
Streifendüse



R-VAN-RCS  
1,5 x 4,6 m  
Streifendüse  
rechte Ecke

## 2,4 bis 4,6 m Düsen mit einstellbarem Sektor (45° bis 270°)

R-VAN14 2,4 bis 4,6 m						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
270° 	2,1	4,0	0,19	3,18	16	19
	2,4	4,0	0,20	3,29	17	19
	2,8	4,3	0,21	3,48	15	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,21</b>	<b>3,56</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	0,25	4,20	16	19
210° 	2,1	4,0	0,15	2,46	16	19
	2,4	4,0	0,15	2,57	17	19
	2,8	4,3	0,16	2,73	15	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,17</b>	<b>2,76</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	0,20	3,26	16	19
180° 	2,1	4,0	0,13	2,12	16	19
	2,4	4,0	0,13	2,20	17	19
	2,8	4,3	0,14	2,31	15	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,14</b>	<b>2,38</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	0,17	2,80	16	19
90° 	2,1	4,0	0,06	1,06	16	19
	2,4	4,0	0,07	1,10	17	19
	2,8	4,3	0,07	1,17	16	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,07</b>	<b>1,21</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	0,08	1,40	16	19

## 4,0 bis 5,5 m Düsen mit einstellbarem Sektor (45° bis 270°)

R-VAN18 4,0 bis 5,5 m						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
270° 	2,1	4,9	0,29	4,77	17	19
	2,4	4,9	0,31	5,11	16	19
	2,8	5,2	0,32	5,38	16	19
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,34</b>	<b>5,72</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	5,5	0,36	5,94	15	18
210° 	2,1	4,9	0,22	3,71	16	19
	2,4	4,9	0,24	3,97	17	20
	2,8	5,2	0,25	4,16	16	19
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,27</b>	<b>4,43</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
	3,4	5,5	0,28	4,62	16	18
180° 	2,1	4,9	0,19	3,22	17	19
	2,4	4,9	0,21	3,44	16	19
	2,8	5,2	0,22	3,71	16	19
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,23</b>	<b>3,82</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	5,5	0,24	4,05	15	18
90° 	2,1	4,9	0,10	1,59	17	19
	2,4	4,9	0,11	1,78	16	19
	2,8	5,2	0,11	1,89	16	19
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,11</b>	<b>1,89</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	5,5	0,12	2,04	15	18

## 2,4 bis 4,6 m Vollkreisdüsen (360°)

R-VAN14-360 2,4 bis 4,6 m						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
360° 	2,1	4,0	0,25	4,16	16	18
	2,4	4,0	0,25	4,24	16	19
	2,8	4,3	0,28	4,62	15	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,29</b>	<b>4,81</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	0,32	5,34	15	18

## 4,0 bis 5,5 m Vollkreisdüsen (360°)

R-VAN18-360 4,0 bis 5,5 m						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
360° 	2,1	4,9	0,38	6,25	16	18
	2,4	4,9	0,38	6,32	16	19
	2,8	5,2	0,41	6,81	15	18
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,42</b>	<b>7,00</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	5,5	0,47	7,76	15	18

**Hinweis:** Alle R-VAN Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

- Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.
- ▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

- R-VAN24 und R-VAN24-360: Wurfweite nicht unter 5,2 m einstellen
- R-VAN18 und R-VAN18-360: Wurfweite nicht unter 4,0 m einstellen
- R-VAN14 und R-VAN14-360: Wurfweite nicht unter 2,4 m einstellen

### 5,2 bis 7,3 m Düse mit einstellbarem Sektor (45° bis 270°)

R-VAN24		5,2 bis 7,3 m				
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
270° 	2,1	5,8	0,41	6,81	16	19
	2,4	6,1	0,44	7,38	16	18
	2,8	6,7	0,52	8,74	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,57</b>	<b>9,54</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,64	10,67	16	19
210° 	2,1	5,8	0,32	5,30	16	19
	2,4	6,1	0,35	5,75	16	18
	2,8	6,7	0,41	6,81	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,45</b>	<b>7,42</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,50	8,29	16	19
180° 	2,1	5,8	0,27	4,54	16	19
	2,4	6,1	0,30	4,92	16	18
	2,8	6,7	0,35	5,83	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,38</b>	<b>6,36</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,43	7,12	16	19
90° 	2,1	5,8	0,14	2,27	16	19
	2,4	6,1	0,15	2,46	16	18
	2,8	6,7	0,17	2,91	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,19</b>	<b>3,18</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,21	3,56	16	19
3,8	7,3	0,22	3,63	16	19	

### 5,2 bis 7,3 m Vollkreisdüsen (360°)

R-VAN24-360		5,2 bis 7,3 m				
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
360° 	2,1	5,8	0,53	8,90	16	18
	2,4	6,1	0,57	9,54	15	18
	2,8	6,7	0,71	11,85	16	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,79</b>	<b>13,17</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	7,3	0,82	13,67	15	18
3,8	7,3	0,85	14,16	16	18	

**Hinweis:** Alle R-VAN Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

- Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.
- ▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

R-VAN24 und R-VAN24-360: Wurfweite nicht unter 5,2 m einstellen

R-VAN18 und R-VAN18-360: Wurfweite nicht unter 4,0 m einstellen

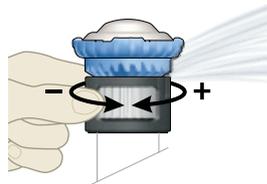
R-VAN14 und R-VAN18-360: Wurfweite nicht unter 2,4 m einstellen

### Einfache Anpassungen

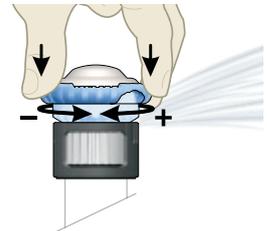
#### Düsen mit einstellbarem Sektor

R-VAN14, R-VAN18, R-VAN24

##### WURFWEITENEINSTELLUNG



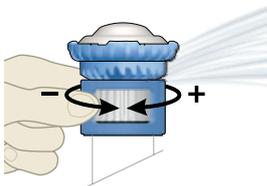
##### SEKTOREINSTELLUNG



#### Vollkreisdüsen

R-VAN14-360, R-VAN18-360,  
RVAN24-360

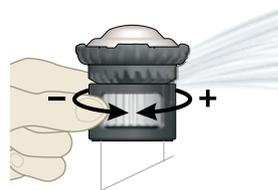
##### WURFWEITENEINSTELLUNG



#### Streifendüsen

R-VAN-LCS, R-VAN-RCS,  
R-VAN-SST

##### GRÖSSEN-EINSTELLUNG



**Wussten  
Sie, dass ...**

**Sie können R-VAN Düsen und Getrieberegner der Typenreihe 5000 mit MPR-Düsen in derselben Zone verwenden!**

- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsrate (MPR) von 2,4 m bis 10,7 m
- Beste Abdeckung – > 0,70 DU[LQ]
- Dicke, windbeständige Strahlen – von nah bis fern



### Streifendüsen (linke Ecke, Seite, rechte Ecke)

R-VAN-LCS		1,5 x 4,6 m					
Düse	Druck bar	Größe m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h	
Streifendüse	2,1	1,2x4,3	0,04	0,68	16	16	
linke Ecke	2,4	1,5x4,6	0,05	0,83	14	14	
	2,8	1,5x4,6	0,05	0,87	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5x4,6</b>	<b>0,05</b>	<b>0,91</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5x4,6	0,06	0,95	16	16	
	3,8	1,8x4,9	0,06	1,06	14	14	

R-VAN-RCS		1,5 x 4,6 m					
Düse	Druck bar	Größe m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h	
Streifendüse	2,1	1,2x4,3	0,04	0,68	16	16	
rechte Ecke	2,4	1,5x4,6	0,05	0,83	14	14	
	2,8	1,5x4,6	0,05	0,87	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5x4,6</b>	<b>0,05</b>	<b>0,91</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5x4,6	0,06	0,95	16	16	
	3,8	1,8x4,9	0,06	1,06	14	14	

R-VAN-SST		1,5 x 9,1 m					
Düse	Druck bar	Größe m	Durchfluss (m³/h)	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h	
Streifendüse	2,1	1,2x8,5	0,08	1,36	16	16	
linke Ecke	2,4	1,5x9,1	0,10	1,67	14	14	
	2,8	1,5x9,1	0,10	1,74	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5x9,1</b>	<b>0,11</b>	<b>1,82</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5x9,1	0,11	1,89	16	16	
	3,8	1,8x9,8	0,13	2,12	14	14	

**Hinweis:** Alle R-VAN Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet. Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

- Abstand in gerader Linie auf Basis einer Überlappung von 50 % der Wurfweite für LCS, SST und RCS
- ▲ Dreieckabstand auf Basis einer Überlappung von 50 % der Wurfweite für LCS, SST und RCS

### Mit R-VAN braucht man halb so viele Modelle, um 45° bis 360° abzudecken



### Wertvolle Einsparungen beim Endergebnis

- Kürzere Zonenlaufzeiten sparen Wasser und Energie
- Geringere Niederschlagsraten reduzieren Abschwemmung und Erosion
- Weniger Düsen für die Abdeckung unterschiedlicher Flächen nötig



### Verbesserung der Wassereffizienz um bis zu 30 %

- Sanfte, rotierende Strahlen sorgen für gleichmäßige Abdeckung bei geringeren Niederschlagsraten
- Mehrstrahltechnologie verbessert die Wasseraufnahmefähigkeit, für gesunden Rasen
- Größere Tropfen und dickere Strahlen widerstehen kräftigem Wind und bringen das Wasser exakt auf die zu bewässernde Fläche

## Düsen Typenreihe HE-VAN

Hochleistungsprühdüsen mit variablem Sektor

### Merkmale

- Die gleichmäßige Abdeckung der HE-VAN erlaubt Ihnen eine Reduzierung der Regnerlaufzeiten um bis zu 35 %, wodurch Sie Wasser und Geld sparen, bei gleichzeitiger Beibehaltung eines gesunden Rasens. HE-VAN bietet eine Verbesserung der gleichmäßigen Abdeckung um mehr als 40 % gegenüber den auf dem Markt vorhandenen Düsen mit einstellbarem Sektor.
- HE-VAN-Düsen besitzen ein einzigartiges Sprühmuster, das für beste Abdeckung und Windbeständigkeit konzipiert wurde. Die Wasserstrahlen mit niedrigem Strahlanstieg und die großen Wassertropfen verhindern Sprühnebelbildung und Wasserverdunstung, sodass die richtige Menge Wasser an die richtige Stelle gelangt. Eine schonende Nahbereichsbewässerung verhindert trockene Stellen um den Versenkgregner herum.
- Die Wurfweite der HE-VAN-Düsen entspricht exakt dem angegebenen Radius und liefert die saubersten Ränder aller heute auf dem Markt verfügbaren VAN.
- Verkürzte Laufzeiten pro Beregnungszone, verglichen mit anderen, auf dem Markt erhältlichen Düsen, ermöglichen Ihnen die Einhaltung enger Bewässerungsfenster und sparen Wasser und Geld.
- Durch die volle Einstellbarkeit von 0° bis 360° können Sie Grünflächen aller Formen effizient bewässern, während Sie gleichzeitig Zeit sparen und weniger Düsen auf Lager halten müssen.
- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsraten ermöglichen Ihnen, die Düsen der Rain Bird-Typenreihen HE-VAN, MPR und U in derselben Zone zu installieren.
- HE-VAN Düsen haben ein taktiles Klicken, um zu verhindern, dass die Sektoreinstellung mit der Zeit abweicht
- Drei Jahre Herstellergarantie

### Betriebsbereich

- Abstand: 1,8 bis 4,6 m<sup>1</sup>
- Druck: 1,0 bis 2,1 bar
- Optimaler Druck: 2,1 bar<sup>2</sup>

### Modelle

- HE-VAN-08: 1,8 bis 2,4 m
- HE-VAN-10: 2,4 bis 3,0 m
- HE-VAN-12: 2,7 bis 3,7 m
- HE-VAN-15: 3,7 bis 4,6 m

<sup>1</sup> Grundlage für die angegebenen Wurfweiten ist der richtige Druck an der Düse.

<sup>2</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkgregnern 1800/RD1800 PRS zur Beibehaltung der optimalen Düsenleistung in Systemen mit hohem Druck.



Erhältlich mit 2,4 m, 3,0 m, 3,7 m und 4,6 m Wurfweite

Passend für alle Rain Bird®-Versenkgregner der Typenreihe 1800®, Versenkgregner der Typenreihe UNI-Spray™ und Rain Bird-Standrohre.

Für optimale Leistung verwenden Sie 1800 2,1 bar regulierte oder RD1800 2,1 bar regulierte Versenkgregner von Rain Bird



### Bestellbeispiel

#### HE-VAN-15

Wurfweite  
8: 1,8 bis 2,4 m  
10: 2,4 bis 3,0 m  
12: 2,7 bis 3,7 m  
15: 3,7 bis 4,6 m

Merkmal  
VAN: Einstellbarer Sektor

Modell  
Hocheffiziente Düse



### HE-VAN Düsen erfüllen den Standard für Hochleistungsdüsen.

Die durchschnittliche Verteilungsgenauigkeit (DU [LQ]) der betreffenden Produkte ist größer als 65 %.

Produkt	Type	Wurfweite	DU(LQ)
HE-VAN	Sprühdüse, einstellbarer Sektor	1,8 m bis 4,6 m	> 0,70

### Typenreihe 8-HE-VAN

Strahlanstieg 24°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	1,5	0,19	3,14	82	95
	1,4	1,8	0,22	3,62	66	76
	1,7	2,1	0,25	4,05	54	62
	2,1	2,4	0,27	4,43	45	52
	1,0	1,5	0,14	2,35	82	95
	1,4	1,8	0,16	2,72	66	76
	1,7	2,1	0,18	3,04	54	62
	2,1	2,4	0,20	3,33	45	52
	1,0	1,5	0,10	1,57	82	95
	1,4	1,8	0,11	1,81	66	76
	1,7	2,1	0,12	2,02	54	62
	2,1	2,4	0,13	2,22	45	52
	1,0	1,5	0,05	0,78	82	95
	1,4	1,8	0,05	0,91	66	76
	1,7	2,1	0,06	1,01	54	62
	2,1	2,4	0,07	1,11	45	52

### Typenreihe 12-HE-VAN

Strahlanstieg 23°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	2,7	0,38	6,33	50,5	58,3
	1,4	3,0	0,44	7,31	47,3	54,6
	1,7	3,4	0,49	8,18	43,7	50,4
	2,1	3,7	0,54	8,96	40,2	46,4
	1,0	2,7	0,28	4,75	50,5	58,3
	1,4	3,0	0,33	5,48	47,3	54,6
	1,7	3,4	0,37	6,16	43,7	50,4
	2,1	3,7	0,40	6,72	40,2	46,4
	1,0	2,7	0,19	3,17	50,5	58,3
	1,4	3,0	0,22	3,66	47,3	54,6
	1,7	3,4	0,25	4,09	43,7	50,4
	2,1	3,7	0,27	4,48	40,2	46,4
	1,0	2,7	0,09	1,58	50,5	58,3
	1,4	3,0	0,11	1,83	47,3	54,6
	1,7	3,4	0,12	2,04	43,7	50,4
	2,1	3,7	0,13	2,24	40,2	46,4

### Typenreihe 10-HE-VAN

Strahlanstieg 27°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	2,1	0,29	4,78	64	74
	1,4	2,4	0,34	5,52	56	65
	1,7	2,7	0,37	6,17	50	57
	2,1	3,1	0,41	6,76	44	51
	1,0	2,1	0,22	3,59	64	74
	1,4	2,4	0,25	4,14	56	65
	1,7	2,7	0,28	4,63	50	57
	2,1	3,1	0,31	5,07	44	51
	1,0	2,1	0,15	2,39	64	74
	1,4	2,4	0,17	2,76	56	65
	1,7	2,7	0,19	3,09	50	57
	2,1	3,1	0,21	3,38	44	51
	1,0	2,1	0,07	1,20	64	74
	1,4	2,4	0,08	1,38	56	65
	1,7	2,7	0,09	1,54	50	57
	2,1	3,1	0,10	1,69	44	51

### Typenreihe 15-HE-VAN

Strahlanstieg 25°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	3,4	0,59	9,91	52,9	61,1
	1,4	3,7	0,69	11,44	51,3	59,3
	1,7	4,3	0,77	12,79	42,2	48,7
	2,1	4,6	0,84	14,01	40,2	46,5
	1,0	3,4	0,45	7,43	52,9	61,1
	1,4	3,7	0,51	8,58	51,3	59,3
	1,7	4,3	0,58	9,59	42,2	48,7
	2,1	4,6	0,63	10,51	40,2	46,5
	1,0	3,4	0,30	4,95	52,9	61,1
	1,4	3,7	0,34	5,72	51,3	59,3
	1,7	4,3	0,38	6,39	42,2	48,7
	2,1	4,6	0,42	7,00	40,2	46,5
	1,0	3,4	0,15	2,48	52,9	61,1
	1,4	3,7	0,17	2,86	51,3	59,3
	1,7	4,3	0,19	3,20	42,2	48,7
	2,1	4,6	0,21	3,50	40,2	46,5

**Hinweis:** Alle HE-VAN-Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

**Hinweis:** Eine Reduzierung der Wurfweite um mehr als 25 % der normalen Wurfweite der Düse wird nicht empfohlen.

## Düse Typenreihe U

Sprühdüsen mit zwei Öffnungen, die 30 % weniger Wasser verbrauchen<sup>1</sup>

### Merkmale

- Zusätzliche Öffnung für Bewässerung im Nahbereich minimiert trockene Stellen rund um den Versenkregner und gewährleistet, dass der gesamte Bewässerungsbereich gleichmäßig abgedeckt wird.
- Hervorragende Abdeckung für effiziente Bewässerung. Benötigt 30 % weniger Wasser
- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsrate mit HE-VAN- und MPR-Düsen von Rain Bird
- Fünf Jahre Herstellergarantie

### Betriebsbereich

- Abstand: 1,7 bis 4,6 m<sup>2</sup>
- Druck: 1,0 bis 2,1 bar
- Optimaler Druck: 2,1 bar<sup>3</sup>

### Modelle

- Typenreihe U-8: 2,4 m Viertel-, Halb- und Vollkreis-Düsen
- Typenreihe U-10: 3,1 m Viertel-, Halb- und Vollkreis-Düsen
- Typenreihe U-12: 3,7 m Viertel-, Halb- und Vollkreis-Düsen
- Typenreihe U-15: 4,6 m Viertel-, Halb- und Vollkreis-Düsen

<sup>1</sup> Einsatz von Düsen der Typenreihe U mit doppelter Öffnung anstelle von Standarddüsen bei jedem Versenkregner in der Zone. Ergebnisse können sich je nach Standortbedingungen wie Regnerabstand, Wind, Temperatur, Boden- und Rasentyp unterscheiden.

<sup>2</sup> Grundlage für die angegebenen Wurfweiten ist der richtige Druck an der Düse.

<sup>3</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkregnern 1800/RD1800 PRS zur Beibehaltung der optimalen Düsenleistung in Systemen mit hohem Druck.



Düse Typenreihe U

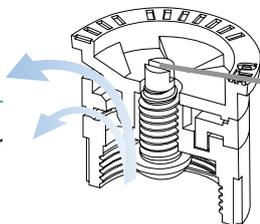


Düsen Typenreihe U mit Sieb



Düsen der Typenreihe U bieten bessere, gleichmäßigere Wasserverteilung. Wasser, das aus beiden Öffnungen strömt, bildet zusammen einen einheitlichen Wasserstrahl. Gleichmäßigere Verteilgenauigkeit im gesamten Bewässerungsbereich ohne Lücken.

Passt für alle Rain Bird-Versenkregner und -Adapter



Edelstahlstellschraube zur Einstellung von Durchfluss und Wurfweite

Für optimale Leistung verwenden Sie 1800 2,1 bar regulierte oder RD1800 2,1 bar regulierte Versenkregner von Rain Bird



### Bestellbeispiel

#### U12H

Wurfweite  
8: 1,7–2,4 m  
10: 2,1–3,1 m  
12: 2,7–3,7 m  
15: 3,4–4,6 m

Sprühmuster  
F: Vollkreis  
H: Halbkreis  
Q: Viertelkreis

Modell  
Düse Typenreihe U

### Düsen der Typenreihe U erfüllen den Standard für Hochleistungsdüsen.

Die durchschnittliche Verteilungsgenauigkeit (DU [LQ]) der betreffenden Produkte ist größer als 65 %.

Produkt	Type	Wurfweite	DU(LQ)
Typenreihe U	Sprühdüse, fester Sektor	1,8 m bis 4,6 m	> 0,70



### Typenreihe U8

Strahlanstieg 10°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	1,7	0,16	2,8	72	84
	1,5	2,1	0,20	3,4	58	68
	2,0	2,4	0,23	3,9	48	55
	2,1	2,4	0,24	4,0	40	46
	1,0	1,7	0,08	1,4	72	84
	1,5	2,1	0,10	1,7	57	66
	2,0	2,4	0,12	1,9	47	54
	2,1	2,4	0,12	2,0	40	46
	1,0	1,7	0,04	0,7	70	81
	1,5	2,1	0,05	0,8	57	66
	2,0	2,4	0,06	1,0	48	55
	2,1	2,4	0,06	1,0	40	46

### Typenreihe U10

Strahlanstieg 12°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	2,1	0,26	4,4	52	60
	1,5	2,6	0,30	5,3	47	55
	2,0	3,0	0,34	6,1	41	48
	2,1	3,1	0,37	6,2	40	46
	1,0	2,1	0,13	2,2	52	60
	1,5	2,6	0,15	2,6	47	55
	2,0	3,0	0,17	3,1	41	48
	2,1	3,1	0,19	3,1	40	46
	1,0	2,1	0,07	1,1	52	60
	1,5	2,6	0,08	1,3	47	55
	2,0	3,0	0,08	1,5	41	48
	2,1	3,1	0,09	1,6	40	46

### Typenreihe U12

Strahlanstieg 23°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	2,7	0,40	6,8	55	63
	1,5	3,2	0,48	8,3	47	54
	2,0	3,6	0,59	9,7	46	53
	2,1	3,7	0,60	9,8	44	51
	1,0	2,7	0,20	3,4	55	63
	1,5	3,2	0,24	4,2	47	54
	2,0	3,6	0,30	4,8	46	53
	2,1	3,7	0,30	4,9	44	51
	1,0	2,7	0,10	1,7	55	63
	1,5	3,2	0,12	2,1	47	54
	2,0	3,6	0,15	2,4	46	53
	2,1	3,7	0,15	2,5	44	51

### Typenreihe U15

Strahlanstieg 23°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	3,4	0,60	9,8	52	60
	1,5	3,9	0,72	11,8	47	55
	2,0	4,5	0,84	13,7	41	48
	2,1	4,6	0,84	14,0	40	46
	1,0	3,4	0,30	4,9	52	60
	1,5	3,9	0,36	5,9	47	55
	2,0	4,5	0,42	6,9	41	48
	2,1	4,6	0,42	7,0	40	46
	1,0	3,4	0,15	2,5	52	60
	1,5	3,9	0,18	2,9	47	55
	2,0	4,5	0,21	3,4	41	48
	2,1	4,6	0,21	3,5	40	46

**Hinweis:** Alle Düsen der Typenreihe U wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

- Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.
- ▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Wurfweite bezieht sich auf den empfohlenen Installationsabstand. Tatsächliche Werte können am Rand des Sektors abweichen.

## Düsen Typenreihe VAN

Düsen mit einstellbarem Sektor

### Merkmale

- Eine einfache Drehung des mittleren Einstellrings ohne Spezialwerkzeuge erhöht oder verringert die Sektoreinstellung, ideal für die Bewässerung von Flächen mit unregelmäßiger Form.
- Die Wurfweite kann durch die farbcodierten Top Color-coded™ Düsen schnell identifiziert werden, auch wenn das System nicht in Betrieb ist.
- 12, 15 und 18-VAN haben auf Rain Bird-MPR-Düsen abgestimmte Niederschlagsraten.
- Drei Jahre Herstellergarantie

### Einfach einzustellen



### Typenreihe 4-VAN

Strahlanstieg 0°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
	1,0	0,9	0,14	2,3	189	218
	1,5	1,0	0,17	2,8	183	215
	2,0	1,2	0,20	3,3	152	176
	2,1	1,2	0,20	3,3	152	176
	1,0	0,9	0,12	2,0	198	229
	1,5	1,0	0,14	2,3	187	216
	2,0	1,2	0,16	2,7	148	171
	2,1	1,2	0,17	2,8	157	181
	1,0	0,9	0,07	1,2	173	200
	1,5	1,0	0,09	1,5	180	208
	2,0	1,2	0,10	1,7	139	161
	2,1	1,2	0,10	1,7	139	161
	1,0	0,9	0,05	0,8	247	285
	1,5	1,0	0,06	0,9	240	277
	2,0	1,2	0,06	1,1	167	193
	2,1	1,2	0,07	1,1	194	224

### Typenreihe 6-VAN

Strahlanstieg 0°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
	1,0	1,2	0,19	3,2	144	166
	1,5	1,5	0,23	3,8	112	129
	2,0	1,8	0,27	4,5	91	105
	2,1	1,8	0,27	4,5	91	105
	1,0	1,2	0,18	3,0	167	193
	1,5	1,5	0,21	3,5	124	143
	2,0	1,8	0,24	4,1	99	114
	2,1	1,8	0,25	4,2	103	119
	1,0	1,2	0,10	1,6	139	161
	1,5	1,5	0,11	1,9	98	113
	2,0	1,8	0,13	2,2	80	92
	2,1	1,8	0,14	2,3	86	99
	1,0	1,2	0,06	1,0	167	193
	1,5	1,5	0,07	1,2	124	143
	2,0	1,8	0,08	1,4	99	114
	2,1	1,8	0,08	1,4	99	114

**Hinweis:** Alle VAN-Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

### Betriebsbereich

- Abstand: 0,9 bis 5,5 m<sup>1</sup>
- Druck: 1,0 bis 2,1 bar
- Optimaler Druck: 2,1 bar<sup>2</sup>

### Modelle

- Typenreihe 4-VAN: 0,9 bis 1,2 m
- Typenreihe 6-VAN: 1,2 bis 1,8 m
- Typenreihe 8-VAN: 1,8 bis 2,4 m
- Typenreihe 10-VAN: 2,1 bis 3,1 m
- Typenreihe 12-VAN: 2,7 bis 3,7 m
- Typenreihe 15-VAN: 3,4 bis 4,6 m
- Typenreihe 18-VAN: 4,3 bis 5,5 m

<sup>1</sup> Grundlage für die angegebenen Wurfweiten ist der richtige Druck an der Düse.

<sup>2</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkregnern 1800 PRS zur Beibehaltung der optimalen Düsenleistung in Systemen mit hohem Druck.



Fühlbare Markierung für linken Rand

Edelstahlschraube zur Einstellung von Durchfluss und Wurfweite

Geliefert mit blauem Filtersieb (0,5 mm x 0,5 mm)

Einstellbarer Sektoring

Düse Typenreihe VAN

Für optimale Leistung verwenden Sie 1800-SAM-PRS 2,1 bar regulierte oder RD1800-SAM-PRS 2,1 bar regulierte Versenkregner von Rain Bird



### Bestellbeispiel

#### 8 VAN

Wurfweite  
4: 0,9–1,2 m  
6: 1,2–1,8 m  
8: 1,8–2,4 m  
10: 2,1–3,0 m  
12: 2,7–3,7 m  
15: 3,4–4,6 m  
18: 4,3–5,5 m

Düsentyp  
VAN: Düse mit einstellbarem Sektor

### Typenreihe 8-VAN

Strahlanstieg 5°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
	1,0	1,8	0,27	4,6	91	105
	1,5	2,1	0,32	5,4	79	91
	2,0	2,3	0,38	6,3	78	90
	2,1	2,4	0,39	6,4	74	86
	1,0	1,8	0,25	4,2	103	119
	1,5	2,1	0,30	4,9	91	105
	2,0	2,3	0,34	5,8	86	99
	2,1	2,4	0,35	5,9	81	94
	1,0	1,8	0,19	3,2	117	135
	1,5	2,1	0,23	3,8	104	120
	2,0	2,3	0,26	4,4	98	113
	2,1	2,4	0,27	4,5	94	109
	1,0	1,8	0,12	1,9	148	171
	1,5	2,1	0,14	2,3	127	147
	2,0	2,3	0,16	2,7	121	140
	2,1	2,4	0,16	2,7	111	128

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

**Hinweis:** Eine Reduzierung der Wurfweite um mehr als 25 % der normalen Wurfweite der Düse wird nicht empfohlen.

### Typenreihe 10-VAN

Strahlanstieg 10°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	2,1	0,44	7,3	96	111
	1,5	2,4	0,53	9,0	89	103
	2,0	2,7	0,57	9,8	76	88
	2,1	3,1	0,59	9,8	63	73
	1,0	2,1	0,33	5,5	96	111
	1,5	2,4	0,4	6,8	89	103
	2,0	2,7	0,43	7,8	76	88
	2,1	3,1	0,48	7,9	68	79
	1,0	2,1	0,22	3,7	96	111
	1,5	2,4	0,27	4,6	89	103
	2,0	2,7	0,29	5,3	76	88
	2,1	3,1	0,33	5,5	71	82
	1,0	2,1	0,11	1,8	96	111
	1,5	2,4	0,13	2,3	89	103
	2,0	2,7	0,14	2,7	76	88
	2,1	3,1	0,17	2,8	73	85

### Typenreihe 12-VAN

Strahlanstieg 15°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	2,7	0,35	5,80	48	55
	1,5	3,2	0,44	7,37	43	50
	2,0	3,6	0,52	8,75	41	47
	2,1	3,7	0,54	9,02	40	46
	1,0	2,7	0,26	4,35	48	55
	1,5	3,2	0,33	5,53	43	50
	2,0	3,6	0,39	6,56	41	47
	2,1	3,7	0,41	6,76	40	46
	1,0	2,7	0,17	2,90	48	55
	1,5	3,2	0,22	3,69	43	50
	2,0	3,6	0,26	4,37	41	47
	2,1	3,7	0,27	4,51	40	46
	1,0	2,7	0,09	1,45	48	55
	1,5	3,2	0,11	1,84	43	50
	2,0	3,6	0,13	2,19	41	47
	2,1	3,7	0,14	2,25	40	46

### Typenreihe 15-VAN

Strahlanstieg 23°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	3,4	0,60	9,8	52	60
	1,5	3,9	0,72	11,8	47	55
	2,0	4,5	0,84	13,7	41	48
	2,1	4,6	0,84	14,0	40	46
	1,0	3,4	0,45	7,4	52	60
	1,5	3,9	0,54	8,8	47	55
	2,0	4,5	0,63	10,3	41	48
	2,1	4,6	0,63	10,5	40	46
	1,0	3,4	0,30	4,9	52	60
	1,5	3,9	0,36	5,9	47	55
	2,0	4,5	0,42	6,9	41	48
	2,1	4,6	0,42	7,0	40	46
	1,0	3,4	0,15	2,5	52	60
	1,5	3,9	0,18	2,9	47	55
	2,0	4,5	0,21	3,4	41	48
	2,1	4,6	0,21	3,5	40	46

### Typenreihe 18-VAN

Strahlanstieg 26°

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,0	4,3	0,96	15,9	52	60
	1,5	4,8	1,07	18,0	47	55
	2,0	5,4	1,20	19,8	41	48
	2,1	5,5	1,21	20,1	40	46
	1,0	4,3	0,72	12,0	52	60
	1,5	4,8	0,80	13,5	47	55
	2,0	5,4	0,90	14,8	41	48
	2,1	5,5	0,91	15,1	40	46
	1,0	4,3	0,48	8,0	52	60
	1,5	4,8	0,54	9,0	47	55
	2,0	5,4	0,60	9,9	41	48
	2,1	5,5	0,61	10,1	40	46
	1,0	4,3	0,24	4,0	52	60
	1,5	4,8	0,27	4,5	47	55
	2,0	5,4	0,30	5,0	41	48
	2,1	5,5	0,30	5,0	40	46

**Hinweis:** Alle VAN-Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

- Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.
- ▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

**Hinweis:** Eine Reduzierung der Wurfweite um mehr als 25 % der normalen Wurfweite der Düse wird nicht empfohlen.

## Wussten Sie, dass ...

### Sie können HE-VAN Düsen für eine bessere Abdeckung und Wassereinsparung im Vergleich zu VAN Düsen verwenden.

- Stärkere Strahlen und größere Wassertropfen für bessere Windbeständigkeit.
- Hervorragende Nahbereichsbewässerung und exakte Ränder bieten gleichmäßigere Wasserverteilung.
- Verkürzte Laufzeiten sparen bis zu 35 % Wasser.



## MPR-Düsen für Versenkregner

Düsen mit aufeinander abgestimmten Niederschlagsraten

### Merkmale

- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsraten bei unterschiedlichen Typen und Sprühbildern in Typenreihe 5, Typenreihe 8, Typenreihe 10, Typenreihe 12 und Typenreihe 15 für gleichmäßige Wasserverteilung und flexible Planung.
- MPR-Düsen von Rain Bird sind die von Beregnungsinstallateuren meistgekauften Düsen weltweit.
- Wurfweite und Sektor können durch farbkodierte Top Color-coded™ Düsen schnell identifiziert werden, auch wenn das System nicht in Betrieb ist.
- Drei Jahre Herstellergarantie

### Betriebsbereich

- Abstand: 0,9 bis 4,6 m<sup>1</sup>
- Druck: 1 bis 2,1 bar
- Optimaler Druck: 2,1 bar<sup>2</sup>



MPR-Düsen von Rain Bird® – der Branchenstandard

### Modelle

- Typenreihe 5: Viertel-, Halb-, Vollkreis-Düsen
- Typenreihe 5: Bubbler-Düsen
- Typenreihe 8: Viertel-, Halb-, Vollkreis-Düsen
- Typenreihe 8 FLT: Mit geringerem Strahlanstieg, zum Beispiel zur Anwendung in windanfälligen Bereichen
- Düsen Typenreihe 10
- Düsen Typenreihe 12
- Typenreihe 15: Viertel-, Halb-, Vollkreis-Düsen
- Düsen Typenreihe 15 Strip

<sup>1</sup> Grundlage für die angegebenen Wurfweiten ist der richtige Druck an der Düse.

<sup>2</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkregnern 1800 PRS zur Beibehaltung der optimalen Düsenleitung in Systemen mit hohem Druck.



MPR-Düse  
und Sieb

Für optimale Leistung verwenden Sie 1800 2,1 bar regulierte oder RD1800 2,1 bar regulierte Versenkregner von Rain Bird



### Bestellbeispiel

5 F

Sprühmuster  
F: Vollkreis  
H: Halbkreis  
Q: Viertelkreis

MPR Wurfweite  
5: 1,1–1,5 m  
8: 1,7–2,4 m  
10: 2,1–3,1 m  
12: 2,7–3,7 m  
15: 3,4–4,6 m

### 5 Typenreihe MPR

Strahlanstieg 5°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
5F	1,0	1,1	0,06	1,1	79	91
	1,5	1,3	0,08	1,4	51	58
	2,0	1,5	0,09	1,6	57	65
	2,1	1,5	0,09	1,6	40	46
5H	1,0	1,1	0,03	0,5	76	88
	1,5	1,3	0,04	0,7	49	56
	2,0	1,5	0,04	0,7	55	64
5Q	2,1	1,5	0,05	0,9	39	45
	1,0	1,1	0,02	0,4	76	88
	1,5	1,3	0,02	0,4	49	56
	2,0	1,5	0,02	0,4	55	64
	2,1	1,5	0,02	0,4	39	45

**Hinweis:** Alle MPR-Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

### 8 Typenreihe MPR

Strahlanstieg 10°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
8F	1,0	1,7	0,16	2,8	72	84
	1,5	2,1	0,20	3,4	58	68
	2,0	2,4	0,23	3,9	48	55
	2,1	2,4	0,24	4,0	40	46
8H	1,0	1,7	0,08	1,4	72	84
	1,5	2,1	0,10	1,7	57	66
	2,0	2,4	0,12	1,9	47	54
8Q	2,1	2,4	0,12	2,0	40	46
	1,0	1,7	0,04	0,7	70	81
	1,5	2,1	0,05	0,8	57	66
	2,0	2,4	0,06	1,0	48	55
	2,1	2,4	0,06	1,0	40	46

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

**Hinweis:** Eine Reduzierung der Wurfweite um mehr als 25 % der normalen Wurfweite der Düse wird nicht empfohlen.

### 10 Typenreihe MPR

Strahlanstieg 15°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
10F 	1,0	2,1	0,26	4,2	58	67
	1,5	2,4	0,29	4,8	50	58
	2,0	3,0	0,35	6,0	39	45
	2,1	3,1	0,36	6,0	37	43
10H 	1,0	2,1	0,13	2,4	58	67
	1,5	2,4	0,14	2,4	50	58
	2,0	3,0	0,18	3,0	39	45
	2,1	3,1	0,18	3,0	37	43
10Q 	1,0	2,1	0,06	1,2	58	67
	1,5	2,4	0,07	1,2	50	58
	2,0	3,0	0,09	1,2	39	45
	2,1	3,1	0,09	1,2	37	43

### 12 Typenreihe MPR

Strahlanstieg 30°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
12F 	1,0	2,7	0,40	6,8	55	63
	1,5	3,2	0,48	8,3	47	54
	2,0	3,6	0,59	9,7	46	53
	2,1	3,7	0,60	9,8	44	51
12H 	1,0	2,7	0,20	3,4	55	63
	1,5	3,2	0,24	4,2	47	54
	2,0	3,6	0,30	4,9	46	53
	2,1	3,7	0,30	4,9	44	51
12Q 	1,0	2,7	0,10	1,7	55	63
	1,5	3,2	0,12	2,1	47	54
	2,0	3,6	0,15	2,4	46	53
	2,1	3,7	0,15	2,5	44	51

### 15 Typenreihe MPR

Strahlanstieg 30°						
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
15F 	1,0	3,4	0,60	9,8	52	60
	1,5	3,9	0,72	11,8	47	55
	2,0	4,5	0,84	13,7	41	48
	2,1	4,6	0,84	14,0	40	46
15H 	1,0	3,4	0,30	4,9	52	60
	1,5	3,9	0,36	5,9	47	55
	2,0	4,5	0,42	6,8	41	48
	2,1	4,6	0,42	7,0	40	46
15Q 	1,0	3,4	0,15	2,5	52	60
	1,5	3,9	0,18	2,9	47	55
	2,0	4,5	0,21	3,4	41	48
	2,1	4,6	0,21	3,5	40	46

### Typenreihe 15 Strip

Strahlanstieg 30°				
Düse	Druck bar	B x L m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)
15EST 	1,0	1,2 x 4,0	0,10	1,7
	1,5	1,2 x 4,3	0,11	2,0
	2,0	1,2 x 4,3	0,13	2,3
	2,1	1,2 x 4,6	0,14	2,3
15CST 	1,0	1,2 x 7,9	0,20	3,4
	1,5	1,2 x 8,5	0,23	4,0
	2,0	1,2 x 8,5	0,25	4,5
	2,1	1,2 x 9,2	0,27	4,6
15RCS 	1,0	0,8 x 3,2	0,08	1,3
	1,5	1,0 x 3,9	0,09	1,6
	2,0	1,2 x 4,5	0,11	1,8
	2,1	1,2 x 4,6	0,11	1,9
15LCS 	1,0	0,8 x 3,2	0,08	1,3
	1,5	1,0 x 3,9	0,09	1,6
	2,0	1,2 x 4,5	0,11	1,8
	2,1	1,2 x 4,6	0,11	1,9
15SST 	1,0	1,2 x 7,9	0,20	3,4
	1,5	1,2 x 8,5	0,23	4,0
	2,0	1,2 x 8,5	0,25	4,5
	2,1	1,2 x 9,2	0,27	4,6
9SST 	1,0	2,7 x 4,6	0,30	5,1
	1,5	2,7 x 4,9	0,33	5,8
	2,0	2,7 x 5,5	0,36	6,5
	2,1	2,7 x 5,5	0,39	6,5

**Hinweis:** Alle MPR-Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

**Hinweis:** Eine Reduzierung der Wurfweite um mehr als 25 % der normalen Wurfweite der Düse wird nicht empfohlen.

**Wussten Sie, dass ...**

**Sie können HE-VAN Düsen oder Düsen der Typenreihe U für eine bessere Abdeckung und Wassereinsparung im Vergleich zu VAN Düsen verwenden.**

- Stärkere Strahlen und größere Wassertropfen für bessere Windbeständigkeit.
- Hervorragende Nahbereichsbewässerung und exakte Ränder bieten gleichmäßigere Wasserverteilung.
- Verkürzte Laufzeiten sparen bis zu 35 % Wasser.



## 1300A-F

Einstellbarer Vollkreis-Bubbler

### Merkmale

- Einstellschraube aus Edelstahl regelt Durchfluss und Wurfweite für Abstände zwischen 0,3 m und 0,9 m.
- Korrosionsfrei Kunststoff- oder Edelstahlkonstruktion für lange Lebensdauer.
- Wird mit SR-050 1/2" (15/21) Filtersieb für einfache Installation und zum Schutz vor Schmutzpartikeln geliefert.
- Betrieb über einen breiten Druckbereich
- Fünf Jahre Herstellergarantie

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 3,6 bis 8,4 l/m
- Abstand: 0,3 bis 0,9 m<sup>1</sup>
- Druck: 0,7 bis 4,1 bar<sup>2</sup>

### Modell

- 1300A-F

<sup>1</sup> Grundlage für die angegebenen Wurfweiten ist der richtige Druck an der Düse.

<sup>2</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkgregnern 1800 PRS zur Beibehaltung der optimalen Düsenleitung in Systemen mit hohem Druck.



1300A-F

### 1300A-F

Düse	Druck bar	Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss (l/min)
	0,7	0,23	3,6
	1,0	0,26	4,2
	1,5	0,30	4,8
	2,0	0,34	5,4
	2,5	0,39	6,0
	3,0	0,43	7,2
	3,5	0,48	7,8
	4,0	0,52	8,4
	4,1	0,53	8,4

## Typenreihe 1400

Druckkompensierende Vollkreis-Bubbler

### Merkmale

- Geringe Durchflussraten ermöglichen Aufnahme des Wassers nach Bedarf.
- Verringert Abschwemmung und Erosion
- Konstanter Durchfluss bei Drücken zwischen 1,4 und 6,2 bar.
- Durchfluss ist zum Schutz vor Vandalismus nicht einstellbar.
- Wird mit speziellem SR-050 1/2" (15/21) Bubbler-Filtersieb für einfache Installation und zum Schutz vor Verschmutzung geliefert.
- Herabflutendes Wasser bei Modellen 1401 und 1402.  
Schirmförmige Ausbringung bei Modellen 1404 und 1408.
- Fünf Jahre Herstellergarantie



Typenreihe 1400

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 1,2 bis 7,2 l/m
- Abstand: 0,3 bis 0,9 m\*
- Druck: 1,4 bis 6,2 bar

### Modelle

- 1401: 0,06 m<sup>3</sup>/h; 0,9 l/m; Vollkreis, herabflutend
- 1402: 0,11 m<sup>3</sup>/h; 1,8 l/m; Vollkreis, herabflutend
- 1404: 0,23 m<sup>3</sup>/h; 3,6 l/m; Vollkreis, schirmförmig
- 1408: 0,46 m<sup>3</sup>/h; 7,2 l/m; Vollkreis, schirmförmig

\* Grundlage für die angegebenen Wurfweiten ist der richtige Druck an der Düse. Rain Bird empfiehlt die Verwendung von Versenkgregnern 1800/RD1800 PRS zur Beibehaltung der optimalen Düsenleitung in Systemen mit hohem Druck.

## Druckkompensierende Tropfkörper

Punkt förmige Tropfer mit mittlerem Durchfluss zur Bewässerung größerer Büsche und Bäume.



PCT-05, PCT-07, PCT-10

- 1/2"-FPT-Eingang zum einfachen Aufschrauben auf ein 1/2"-PVC-Standrohr

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 18,93, 26,50, 37,95 l/h
- Druck: 0,7 bis 3,5 bar
- Erforderliche Filtration: 150 Mikron

Weitere Informationen siehe Seite 100



Einführung

Versenkregner

Rotations- und Versenkregnerdüsen

Getrieberegner



## Getrieberegner

Ventile

Steuergerte

Zentralsteuerungen

Mikro-Bewässerung

Sonstiges

Hauptprodukte	Getrieberegner mit geschlossenem Gehäuse				Getrieberegner mit offenem Gehäuse	
	Typenreihe 3500	Typenreihe 5000	Typenreihe Falcon™ 6504	Typenreihe 8005	Typenreihe 2045A Maxi-Paw™	Typenreihe XLR Water Jet
<b>Hauptanwendungen</b>						
Rasen 4,6 m bis 10,7 m	●	●				
Rasen 7,6 m bis 15,2 m		●	●	●	●	
Rasen über 15,2 m			●	●		●
Hausgartenanlage	●	●			●	
Gewerblich		●	●	●	●	●
Vandalismusgefährdete Bereiche				●		
Böschungen	●	●	●	●	●	●
Bodendecker/Sträucher	●	●				
Sportplätze			●	●		●
Druckregulierung		●				
Windanfällige Bereiche	●	●	●	●	●	●
Höheres Gras		●		●		●
Brauchwasser	●	●	●	●	●	●



### Tipps zum Wassersparen

- Rain Curtain™-Düsenttechnologie ist der Standard bei wassersparender Düsenleistung. Rain Curtain™-Leistung ist bei allen Rain Bird-Getrieberegneren verfügbar.
- Getrieberegner der Typenreihe 5000 mit PRS verringern Wasserverschwendung um 15 % bis 45 %. Durch Beseitigung von Druckschwankungen und/oder Überdruck sparen Sie Wasser und erhalten bessere Ergebnisse.
- Bei allen Getrieberegneren mit der Seal-a-Matic™-Auslaufsperrventilen (SAM) wird Pfützenbildung durch Düsen an tiefer gelegenen Stellen verhindert und Wasserverschwendung und Beschädigung von Gärten durch Überschwemmung und/oder Erosion vermieden.

## Typenreihe 3500

Kompakter Getrieberegner für private Nutzung. Hoher Wert und großer Komfort

### Merkmale

- Rain Curtain™-Düsen sorgen für eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte Wurfweite, windbeständige große Tropfen und eine schonende Nahbereichsbewässerung. Das Ergebnis: ein grünerer Rasen bei geringerem Wasserverbrauch.
- Überdimensionierte Abstreifdichtung verhindert Wasseraustritt und schützt das Innenteil vor Verschmutzungen
- Die Sektoreinstellung am oberen Getrieberegner-Ende ist mit einem einfachen flachen Schraubenzieher möglich
- 3 Jahre Herstellergarantie

### Optionen

- SAM Seal-A-Matic™ Rückschlagventile für bis zu 2,1 m Höhenunterschiede
- Lilafarbene Kappe (NP) für Brauchwasser

### Betriebskenndaten

- Niederschlagsrate: 9 bis 21 mm/h
- Wurfweite: 4,6 bis 10,7 m
- Die Wurfweite kann an einer Schraube um 25 % verringert werden.
- Druck: 1,7 bis 3,8 bar
- Durchflussrate: 2,0 bis 17,4 l/m
- ½" NPT-Eingangsanschluss IG unten
- Regelung für umk. Voll- und Teilkreis 40° bis 360°
- Düsenstrahlanstieg von 25°

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- 3504-PC: 4" Teil-/umk. Vollkreis
- 3504-PC-SAM: 4" Teil-/umk. Vollkreis mit SAM
- 3504-PC-SAM-NP: 4" Teil-/umk. Vollkreis mit SAM und NP-Abdeckung



### Düse Typenreihe 3504 – Leistungsdaten

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
1,7	0,75	4,6	0,12	2,04	12	14
	1,0	6,1	0,17	2,91	9	11
	1,5	7,0	0,24	4,01	10	11
	2,0	8,2	0,32	5,30	9	11
	3,0	8,8	0,49	8,21	13	15
	4,0	9,4	0,67	11,24	15	17
2,0	0,75	4,8	0,13	2,24	12	13
	1,0	6,2	0,19	3,14	10	11
	1,5	7,0	0,26	4,35	11	12
	2,0	8,2	0,34	5,74	10	12
	3,0	9,1	0,53	8,87	13	15
	4,0	9,7	0,73	12,17	16	18
2,5	0,75	5,2	0,16	2,58	12	13
	1,0	6,4	0,21	3,55	10	12
	1,5	7,0	0,30	4,94	12	14
	2,0	8,2	0,39	6,51	12	13
	3,0	9,4	0,60	10,03	13	16
	4,0	10,1	0,83	13,82	16	19
3,0	0,75	5,2	0,17	2,86	13	15
	1,0	6,4	0,24	3,93	12	13
	1,5	7,3	0,33	5,49	12	14
	2,0	8,2	0,43	7,17	13	15
	3,0	9,4	0,67	11,13	15	17
	4,0	10,6	0,92	15,32	16	19
3,5	0,75	5,4	0,19	3,09	13	15
	1,0	6,6	0,26	4,27	12	14
	1,5	7,3	0,36	5,97	13	15
	2,0	8,4	0,47	7,79	13	15
	3,0	9,6	0,71	11,90	15	18
	4,0	10,7	1,00	16,66	18	20
3,8	0,75	5,5	0,19	3,22	13	15
	1,0	6,7	0,27	4,47	12	14
	1,5	7,3	0,37	6,25	14	16
	2,0	8,5	0,49	8,14	13	15
	3,0	9,8	0,74	12,30	16	18
	4,0	10,7	1,04	17,41	18	21

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

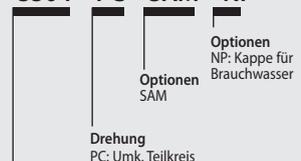
- Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.
  - ▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.
- Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung

### Bestellbeispiel

3504 – PC – SAM – NP



Modell  
Typenreihe 3500 10,2 cm Aufsteigerhöhe

## Typenreihe 5000

Branchenweit zuverlässigster und leistungsfähigster Getrieberegner

### Merkmale

- Überdimensionierte Abstreifdichtung verhindert Wasseraustritt und schützt das Innenteil vor Verschmutzungen
- Rain Curtain™-Düsen sorgen für eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte Wurfweite, windbeständige große Tropfen und eine schonende Nahbereichsbewässerung. Das Ergebnis: ein grünerer Rasen bei geringerem Wasserverbrauch.
- In Millionen von Anlagen erprobte Leistung und Zuverlässigkeit.
- Die selbstspülende Sektoreinstellungs-Vorrichtung verhindert Schmutzansammlungen.
- 5 Jahre Herstellergarantie

### Betriebskennndaten

- Niederschlagsrate: 5 bis 38 mm/h
- Wurfweite: 7,6 bis 15,2 m
- Die Wurfweite kann an einer Schraube um 25 % verringert werden.
- Druck: 1,7 bis 4,5 bar
- Durchflussrate: 3,0 bis 36,6 l/m; 0,17 bis 2,19 m³/h
- Regelung für umk. Voll- und Teilkreis von 40° bis 360°
- Standard-Düsenstrahlanstieg von 25°. Geringer Düsenstrahlanstieg von 10°. MPR-Düsen mit variablem Düsenstrahlanstieg zwischen 12° und 25°.

### Optionale Merkmale

- **Plus (+) Flow Durchflussabschaltung** – „Grüne Kappe“. Verringert Servicezeiten beim Einstellen und Düsenwechsel an Getrieberegner.
- **PRS (R)** mit Flow Optimizer-Technologie. Der 3,1-bar-Druckregler senkt Wasserrechnungen, sorgt für genauen Durchfluss jedes Regners, gleicht Getrieberegner-Leitungen aus und verhindert Sprühnebelbildung.
- **SAM Seal-A-Matic™** Rückschlagventile für bis zu 2,1 m Höhenunterschiede
- **Edelstahl-Standrohr (SS)** zum Schutz vor Vandalismus auf öffentlichen Rasenflächen (erhältlich bei 5004"- und 5006"-Modellen)

### Modelle

In der Tabelle „Bestellbeispiel“ finden Sie Produktmodelle und Merkmale. Es werden nicht alle möglichen Kombinationen angeboten.

- 5004: 10 cm Aufsteigerhöhe
- 5006: 15 cm Aufsteigerhöhe
- 5012: 30,5 cm Aufsteigerhöhe



Typenreihe 5000



5 bis 37 mm/h



1,7 bis 4,5 bar



3,0 bis 36,6 l/m  
0,17 bis 2,19 m³/h



4": 10 cm  
6": 15 cm  
12": 30,5 cm  
4": 18,5 cm  
6": 24,5 cm  
12": 42,9 cm  
¾"-NPT



Es sind sowohl Düsen mit geringem Strahlanstieg von 10° als auch Standarddüsen mit 25° enthalten.

Alle Düsen sind in Gallonen pro Minute beschriftet und für die einfache Installation kodiert.

Vorderansicht

### Bestellbeispiel

5004 - + - PC - SAM-R-SS

Optionen  
SAM: PRS  
SS: Edelstahl

Drehung  
PC: Umk. Teilkreis  
FC: Vollkreis

Modell  
Plus (Abschaltung bei zu hohem und niedrigem Durchfluss)

Modell  
5004: 10 cm Aufsteigerhöhe  
5006: 15 cm Aufsteigerhöhe  
5012: 30,5 cm Aufsteigerhöhe

**Hinweis:** Bestimmte Kennndaten bei einigen Getrieberegner-Typenreihen nicht verfügbar.

5000 Serie Std. Rain Curtain™ Düsen mit Standard-Strahlanstieg – Leistungsdaten						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
2,0	1,5	10,2	0,28	4,8	5	6
	2,0	10,8	0,36	6,0	6	7
	2,5	10,9	0,44	7,2	7	9
	3,0	11,2	0,55	9,0	9	10
	4,0	11,6	0,71	12,0	11	12
	5,0	12,1	0,91	15,0	13	15
	6,0	12,4	1,05	17,4	15	17
	8,0	11,8	1,45	24,0	32	37
2,5	1,5	10,4	0,31	5,4	6	7
	2,0	11,0	0,41	6,6	7	8
	2,5	11,3	0,50	8,4	8	9
	3,0	11,2	0,62	10,2	9	11
	4,0	12,3	0,81	13,2	11	13
	5,0	12,7	1,03	17,4	13	15
	6,0	13,2	1,21	20,4	14	16
	8,0	13,3	1,63	27,0	24	28
3,0	1,5	10,6	0,34	6,0	6	7
	2,0	11,2	0,45	7,8	7	8
	2,5	11,3	0,56	9,6	9	10
	3,0	12,1	0,69	11,4	9	11
	4,0	12,7	0,89	15,0	11	13
	5,0	13,5	1,13	18,6	12	14
	6,0	13,4	1,34	22,2	13	17
	8,0	13,4	1,79	30,0	23	27
3,5	1,5	10,7	0,37	6,0	7	8
	2,0	11,3	0,49	8,4	8	9
	2,5	11,3	0,60	10,2	9	11
	3,0	12,2	0,74	12,6	10	12
	4,0	12,8	0,97	16,2	12	14
	5,0	13,7	1,23	20,4	13	15
	6,0	14,2	1,45	24,0	13	15
	8,0	14,9	1,93	32,4	20	24
4,0	1,5	10,6	0,40	6,6	7	8
	2,0	11,1	0,52	9,0	8	10
	2,5	11,3	0,64	10,8	10	12
	3,0	12,2	0,80	13,2	11	12
	4,0	12,8	1,04	17,4	13	15
	5,0	13,7	1,32	22,2	14	16
	6,0	14,9	1,55	25,8	14	16
	8,0	15,2	2,06	34,2	21	25
4,5	1,5	10,4	0,42	7,2	8	9
	2,0	10,7	0,55	9,0	10	11
	2,5	11,3	0,68	11,4	11	12
	3,0	12,2	0,84	13,8	11	13
	4,0	12,8	1,10	18,0	13	15
	5,0	13,7	1,40	23,4	15	17
	6,0	14,6	1,64	28,2	15	18
	8,0	15,2	2,19	36,6	19	22

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung

Düsen mit geringem Strahlanstieg Typenreihe 5000 – Leistungsdaten						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
1,7	1,0 LA	7,6	0,17	3,0	6	7
	1,5 LA	8,2	0,26	4,2	8	9
	2,0 LA	8,8	0,33	5,4	9	10
	3,0 LA	8,8	0,51	8,4	13	15
2,0	1,0 LA	8,0	0,18	3,0	6	6
	1,5 LA	8,6	0,28	4,8	8	9
	2,0 LA	9,1	0,36	6,0	9	10
	3,0 LA	9,3	0,55	9,0	13	15
2,5	1,0 LA	8,6	0,20	3,6	5	6
	1,5 LA	9,2	0,32	5,4	8	9
	2,0 LA	9,5	0,41	6,6	9	10
	3,0 LA	10,1	0,62	10,2	12	14
3,0	1,0 LA	8,8	0,22	3,6	6	7
	1,5 LA	9,4	0,35	6,0	8	9
	2,0 LA	9,7	0,45	7,8	10	11
	3,0 LA	10,6	0,68	11,4	12	14
3,5	1,0 LA	8,8	0,24	4,2	6	7
	1,5 LA	9,4	0,38	6,6	9	10
	2,0 LA	9,9	0,49	8,4	10	11
	3,0 LA	10,8	0,74	12,6	13	15
4,0	1,0 LA	8,8	0,26	4,2	7	8
	1,5 LA	9,4	0,41	6,6	9	11
	2,0 LA	10,1	0,52	9,0	10	12
	3,0 LA	11,0	0,80	13,2	13	15
4,5	1,0 LA	8,8	0,27	4,8	7	8
	1,5 LA	9,4	0,44	7,2	10	11
	2,0 LA	10,1	0,56	9,0	11	13
	3,0 LA	11,0	0,84	13,8	14	16

## Werkzeuge

### Haltwerkzeug mit Wasserwaage

#### Merkmale

- Die Kombination aus Haltwerkzeug und Wasserwaage erleichtert die Installation.
- Funktioniert mit 5000, Falcon® 6504 und 8005



HOLDUPTOOL

#### Modell

- HOLDUPTOOL

### Getrieberegner-Werkzeug

#### Merkmale

- Flachsraubendreher und Hebewerkzeug in einem
- Funktioniert mit 3500, 5000, Falcon® 6504 und 8005



ROTORTOOL

#### Modell

- ROTORTOOL

## 5000 PRS Std. Rain Curtain™ Düsen mit Standard-Strahlanstieg – Leistungsdaten

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
1,7	1,5	10,1	0,25	4,2	5	6
	2,0	10,7	0,34	5,4	6	7
	2,5	10,7	0,41	6,6	7	8
	3,0	11,0	0,51	8,4	8	10
	4,0	11,3	0,66	10,8	10	12
	5,0	11,9	0,84	13,8	12	14
	6,0	11,9	0,97	16,2	14	16
	8,0	11,0	1,34	22,2	22	26
2,0	1,5	10,2	0,28	4,8	5	6
	2,0	10,8	0,36	6,0	6	7
	2,5	10,9	0,44	7,2	7	9
	3,0	11,2	0,55	9,0	9	10
	4,0	11,6	0,71	12,0	11	12,6
	5,0	12,1	0,91	15,0	13	15
	6,0	12,4	1,05	17,4	15	17
	8,0	11,8	1,45	24,0	32	37
2,5	1,5	10,4	0,31	5,4	6	7
	2,0	11,0	0,41	6,6	7	8
	2,5	11,3	0,50	8,4	8	9
	3,0	11,2	0,62	10,2	9	11
	4,0	12,3	0,81	13,2	11	13
	5,0	12,7	1,03	17,4	13	15
	6,0	13,2	1,21	20,4	14	16
	8,0	13,3	1,63	27,0	24	18
3,0	1,5	10,6	0,34	6,0	6	7
	2,0	11,2	0,45	7,8	7	8
	2,5	11,3	0,56	9,6	9	10
	3,0	12,1	0,69	11,4	9	11
	4,0	12,7	0,89	16,8	11	13
	5,0	13,5	1,13	18,6	12	14
	6,0	13,9	1,34	22,2	14	16
	8,0	14,1	1,79	30,0	23	27
3,55,2	1,5	10,6	0,35	6,0	6	7
	2,0	11,2	0,47	7,8	8	9
	2,5	11,3	0,58	10,2	9	11
	3,0	12,1	0,71	12,0	10	11
	4,0	12,7	0,92	15,6	12	13
	5,0	13,5	1,17	19,2	13	15
	6,0	13,9	1,39	22,8	14	17
	8,0	14,1	1,85	31,2	18	21

## Düsen mit geringem Strahlanstieg Typenreihe 5000 PRS – Leistungsdaten

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
1,7	1,0 LA	7,6	0,17	3,0	6	7
	1,5 LA	8,2	0,26	4,2	8	9
	2,0 LA	8,8	0,33	5,4	9	10
	3,0 LA	8,8	0,51	8,4	13	15
2,0	1,0 LA	8,0	0,18	3,0	6	6
	1,5 LA	8,6	0,28	4,8	8	9
	2,0 LA	9,1	0,36	6,0	9	10
	3,0 LA	9,3	0,55	9,0	13	15
2,5	1,0 LA	8,6	0,20	3,6	5	6
	1,5 LA	9,2	0,32	5,4	8	9
	2,0 LA	9,5	0,41	6,6	9	10
	3,0 LA	10,1	0,62	10,2	12	14
3,0	1,0 LA	8,8	0,22	3,6	6	7
	1,5 LA	9,4	0,35	6,0	8	9
	2,0 LA	9,7	0,45	7,8	10	11
	3,0 LA	10,6	0,68	11,4	12	14
3,55,2	1,0 LA	8,8	0,23	3,6	6	7
	1,5 LA	9,4	0,36	6,0	8	10
	2,0 LA	9,7	0,47	7,8	10	12
	3,0 LA	10,6	0,70	12,0	13	15

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung



## MPR-Düsen Typenreihe 5000

Perfekt ausgeglichene Abdeckung mit dem Getrieberegner der Typenreihe 5000

### Merkmale

- Rain Curtain™-Düsen sorgen für eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte Wurfweite, windbeständige große Tropfen und eine schonende Nahbereichsbewässerung. Das Ergebnis: ein grünerer Rasen bei geringerem Wasserverbrauch.
- Die Niederschlagsrate wird automatisch an eine gleichmäßige Wurfweite angepasst, der keine Strahlabweichung erfordert.
- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsraten von 15,2 mm/Stunde ermöglichen, dass große und kleine Rasenbereiche in Zonen eingeteilt werden, indem Getrieberegner und Rain Bird-Rotationsdüsen der Typenreihe R-VAN gemischt werden.

### Modelle

- 5000MPRMPK: Typenreihe 5000/5000 Plus MPR-Düsenatz Multipack – 7,6 m, 9,1 m, 10,7 m Wurfweite in Viertel-, Drittel-, Halb- und Vollkreis



Die Installation von Getrieberegner mit MPR-Düsen der Typenreihe 5000 und R-VAN Rotationsdüsen von Rain Bird in derselben Zone ermöglicht aufeinander abgestimmten Niederschlag von 2,4 m bis 10,7 m



MPR-Düsen Typenreihe 5000



### Bestellbeispiel

5000 – MPR – 25 – Q	
Modell Getrieberegner	Sprühmuster Q = Viertelkreis T = Drittel H = Halbkreis F = Vollkreis
	Wurfweite 25' (7,6 m) 30' (9,1 m) 35' (10,7 m)
Düse	Aufeinander abgestimmte Niederschlagsrate

## 5000-MPR-25 (Rot)

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,7	7,0	0,17	3,0	13,7	15,8
	2,4	7,3	0,20	3,6	14,9	17,3
	3,1	7,6	0,23	3,6	15,6	18,1
	3,8	7,6	0,25	4,2	17,4	20,1
	4,5	7,6	0,27	4,8	18,9	21,9
	1,7	7,0	0,23	3,6	13,9	16,0
	2,4	7,3	0,27	4,8	15,4	17,8
	3,1	7,6	0,31	5,4	16,2	18,7
	3,8	7,6	0,35	6,0	18,0	20,7
	4,5	7,6	0,38	6,6	19,6	22,6
	1,7	7,0	0,33	5,4	13,3	15,4
	2,4	7,3	0,39	6,6	14,7	17,0
	3,1	7,6	0,45	7,2	15,5	17,9
	3,8	7,6	0,50	8,4	17,3	20,0
	4,5	7,6	0,55	9,0	18,9	21,8
	1,7	7,0	0,63	10,8	12,8	14,8
	2,4	7,3	0,76	12,6	14,2	16,4
	3,1	7,6	0,87	14,4	14,9	17,3
	3,8	7,6	0,97	16,2	16,6	19,2
	4,5	7,6	1,05	17,4	18,1	20,9

## 5000-MPR-30 (Grün)

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,7	8,8	0,23	3,6	12,0	13,8
	2,4	9,1	0,28	4,8	13,4	15,4
	3,1	9,1	0,32	5,4	15,2	17,6
	3,8	9,1	0,35	6,0	17,0	19,6
	4,5	9,1	0,38	6,6	18,4	21,2
	1,7	8,8	0,30	4,8	11,7	13,5
	2,4	9,1	0,37	6,0	13,2	15,2
	3,1	9,1	0,42	7,2	15,1	17,4
	3,8	9,1	0,47	7,8	16,8	19,4
	4,5	9,1	0,51	8,4	18,3	21,1
	1,7	8,8	0,49	8,4	12,5	14,4
	2,4	9,1	0,59	9,6	14,1	16,2
	3,1	9,1	0,67	11,4	16,1	18,6
	3,8	9,1	0,75	12,6	17,9	20,7
	4,5	9,1	0,82	13,8	19,6	22,6
	1,7	8,8	0,96	16,2	12,3	14,2
	2,4	9,1	1,15	19,2	13,8	15,9
	3,1	9,1	1,31	21,6	15,7	18,1
	3,8	9,1	1,45	24,0	17,4	20,0
	4,5	9,1	1,57	26,4	18,8	21,7

## 5000-MPR-35 (Beige)

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
	1,7	9,8	0,32	5,4	13,4	15,4
	2,4	10,4	0,38	6,6	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,44	7,2	15,3	17,7
	3,8	10,7	0,48	7,8	17,0	19,6
	4,5	10,7	0,52	9,0	18,4	21,3
	1,7	9,8	0,40	6,6	12,7	14,6
	2,4	10,4	0,49	8,4	13,6	15,8
	3,1	10,7	0,56	9,6	14,7	17,0
	3,8	10,7	0,62	10,2	16,4	18,9
	4,5	10,7	0,68	11,4	17,9	20,7
	1,7	9,8	0,62	10,2	13,1	15,2
	2,4	10,4	0,76	12,6	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,87	14,4	15,2	17,6
	3,8	10,7	0,96	16,2	16,9	19,5
	4,5	10,7	1,05	17,4	18,4	21,3
	1,7	9,8	1,22	20,4	12,8	14,8
	2,4	10,4	1,50	25,2	14,0	16,2
	3,1	10,7	1,72	28,8	15,1	17,5
	3,8	10,7	1,91	31,8	16,8	19,4
	4,5	10,7	2,09	34,8	18,3	21,2

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung

## Typenreihe Falcon® 6504

Zuverlässig und wirtschaftlich

### Merkmale

- Aufsteiger wie bei Standard-Versenkregnern
- Rain Curtain-Düsen mit 3 Auslässen, farblich kodiert, für optimale Bewässerung im langen, mittleren und nahen Bereich
- SAM Seal-A-Matic Auslaufsperrventil
- Selbstregulierender Stator muss beim Wechsel von Düsen nicht ausgetauscht werden
- Starke Rückholfeder aus Edelstahl bringt Regner sicher in vollständig eingefahrene Stellung zurück
- 5 Jahre Garantie

### Optionen

- **Edelstahl-Standrohr (SS)** zum Schutz vor Vandalismus auf öffentlichen Rasenflächen
- **Lilafarbene Kappe (NP)** für Brauchwassersysteme
- **Schnelldrehende Version (HS)** mit brauner Kappe für Anwendungen zur Staubbindung

### Betriebskenndaten

- Niederschlagsrate: 9 bis 32 mm/h
- Wurfweite: 11,3 bis 19,8 m
- Druck: 2,1 bis 6,2 bar
- Durchfluss: 0,66 bis 4,93 m<sup>3</sup>/h; 10,8 bis 82,2 l/m
- 1" NPT- oder BSP-Eingangsanschluss IG
- SAM Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil für bis zu 3,1 m Höhenunterschiede
- Rain Curtain™-Düsen: Mit dem Getrieberegner mitgeliefert, andere Größen auf Anfrage erhältlich; 10-grau; 12-beige; 14-hellgrün; 16-dunkelbraun; 18-dunkelblau
- Düsenstrahlanstieg 25°

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- I6504PC: Typenreihe Falcon 4" BSP Teilkreis
- I6504FC: Typenreihe Falcon 4" BSP Vollkreis
- I6504PCSS: Typenreihe Falcon 4" BSP Teilkreis Edelstahl
- I6504FCSS: Typenreihe Falcon 4" BSP Vollkreis Edelstahl
- 6504PC: Typenreihe Falcon 4" NPT Teilkreis
- I6504PCSSHS: Typenreihe Falcon 4" BSP Teilkreis Edelstahl schnelldrehend
- 6504FC: Typenreihe Falcon 4" NPT Vollkreis



Typenreihe Falcon® 6504

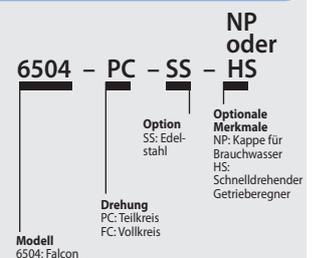
 9 bis 32 mm/h

 2,1 bis 6,2 bar

 10,8 bis 82,2 l/m  
0,66 bis 4,93 m<sup>3</sup>/h

 10 cm  
21,6 cm  
1" NPT oder BSP

### Bestellbeispiel



Hinweis: Für Anwendung außerhalb USA ist ein NPT- oder BSP-Gewinde zu bestellen.



## Falcon® 6504 Düsen-Leistungsdaten

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
2,1	● 4	11,9	0,66	10,98	9	11
	● 6	13,1	0,95	15,90	11	13
2,5	● 4	12,3	0,72	11,92	10	11
	● 6	13,5	1,05	17,56	12	13
	● 8	14,9	1,50	25,20	13	16
	● 10	15,5	1,84	30,60	15	18
	● 12	16,2	2,20	36,60	17	19
	● 14	16,8	2,57	42,60	18	21
	● 16	16,8	2,86	47,40	20	24
3,0	● 4	12,5	0,78	13,02	10	12
	● 6	14,1	1,16	19,34	12	13
	● 8	15,1	1,56	26,04	14	16
	● 10	15,8	1,92	31,99	15	18
	● 12	16,4	2,31	38,44	17	20
	● 14	17,2	2,68	44,63	18	21
	● 16	17,4	3,00	49,95	20	23
3,5	● 4	12,5	0,85	14,09	11	13
	● 6	14,9	1,26	20,96	11	13
	● 8	15,5	1,69	28,24	14	16
	● 10	16,2	2,08	34,70	16	18
	● 12	16,8	2,52	41,98	18	21
	● 14	18,0	2,91	48,45	18	21
	● 16	18,6	3,27	54,53	19	22
4,0	● 4	12,5	0,89	14,91	11	13
	● 6	14,4	1,34	22,33	13	15
	● 8	15,5	1,83	30,44	15	17
	● 10	16,6	2,23	37,17	16	19
	● 12	17,3	2,72	45,28	18	21
	● 14	18,5	3,12	52,01	18	21
	● 16	19,1	3,50	58,37	19	22
4,5	● 4	12,5	0,96	15,94	12	14
	● 6	14,6	1,40	23,33	13	15
	● 8	15,5	1,95	32,43	16	19
	● 10	17,1	2,37	39,44	16	19
	● 12	17,7	2,89	48,17	18	21
	● 14	18,6	3,32	55,38	19	22
	● 16	19,2	3,71	61,82	20	23
5,0	● 4	12,7	1,01	16,84	13	15
	● 6	14,9	1,47	24,50	13	15
	● 8	15,7	2,05	34,16	17	19
	● 10	17,2	2,50	41,64	17	19
	● 12	18,1	3,04	50,72	19	21
	● 14	18,6	3,51	58,49	20	23
	● 16	19,2	3,91	65,11	21	24
5,5	● 4	13,1	1,04	17,39	12	14
	● 6	14,9	1,56	25,79	14	16
	● 8	16,1	2,13	35,54	16	19
	● 10	16,8	2,63	43,84	19	22
	● 12	18,6	3,18	52,92	18	21
	● 14	18,6	3,67	61,23	21	25
	● 16	19,2	4,10	68,40	22	26
6,0	● 18	19,8	4,79	79,77	24	28
	● 18	19,8	4,93	82,13	25	29

## Falcon® 6504 Düsen-Leistungsdaten

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
4,5	● 4	12,5	0,96	15,94	12	14
	● 6	14,6	1,40	23,33	13	15
	● 8	15,5	1,95	32,43	16	19
	● 10	17,1	2,37	39,44	16	19
	● 12	17,7	2,89	48,17	18	21
	● 14	18,6	3,32	55,38	19	22
	● 16	19,2	3,71	61,82	20	23
5,0	● 4	12,7	1,01	16,84	13	15
	● 6	14,9	1,47	24,50	13	15
	● 8	15,7	2,05	34,16	17	19
	● 10	17,2	2,50	41,64	17	19
	● 12	18,1	3,04	50,72	19	21
	● 14	18,6	3,51	58,49	20	23
	● 16	19,2	3,91	65,11	21	24
5,5	● 4	13,1	1,04	17,39	12	14
	● 6	14,9	1,56	25,79	14	16
	● 8	16,1	2,13	35,54	16	19
	● 10	16,8	2,63	43,84	19	22
	● 12	18,6	3,18	52,92	18	21
	● 14	18,6	3,67	61,23	21	25
	● 16	19,2	4,10	68,40	22	26
6,0	● 18	19,8	4,79	79,77	24	28
	● 18	19,8	4,93	82,13	25	29

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung

### Geringer Durchfluss



### Standard-Durchfluss



Falcon® 6504 Rain Curtain™-Düsen

Falcon® 6504 Schnelldreher Düsen-Leistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
2,1	● 4	11,3	0,68	11,35	11	12
	● 6	11,9	0,98	15,90	14	16
2,5	● 4	12,0	0,75	12,54	10	12
	● 6	12,7	1,22	20,16	15	18
	● 8	14,2	1,49	25,20	15	17
	● 10	14,2	1,83	30,60	18	21
	● 12	14,8	2,24	37,20	20	24
	● 14	16,0	2,58	43,20	20	23
	● 16	15,4	2,85	47,40	24	28
3,0	● 4	12,5	0,81	13,51	10	12
	● 6	13,3	1,33	22,18	15	17
	● 8	14,5	1,57	26,18	15	17
	● 10	14,5	1,93	32,12	18	21
	● 12	15,4	2,35	39,20	20	23
	● 14	16,2	2,71	48,09	21	24
	● 16	15,8	3,00	49,95	24	28
3,5	● 4	12,5	0,85	14,15	11	13
	● 6	13,7	1,28	21,37	14	16
	● 8	14,9	1,72	28,62	16	18
	● 10	14,9	2,11	35,11	19	22
	● 12	16,2	2,56	42,74	20	23
	● 14	16,2	2,95	49,20	23	26
	● 16	16,2	3,27	54,53	25	29
4,0	● 4	12,5	0,93	15,52	12	14
	● 6	13,7	1,38	23,02	15	17
	● 8	14,4	1,85	30,81	18	21
	● 10	14,9	2,27	37,86	20	24
	● 12	16,2	2,76	46,03	21	24
	● 14	16,2	3,17	52,77	24	28
	● 16	16,6	3,50	58,37	25	29
4,5	● 4	12,5	1,00	16,69	13	15
	● 6	13,4	1,48	24,46	16	19
	● 8	14,6	1,97	32,81	18	21
	● 10	15,3	2,42	40,40	21	24
	● 12	16,5	2,95	49,13	22	25
	● 14	16,2	3,36	55,94	26	30
	● 16	17,1	3,73	62,22	26	30
5,0	● 4	12,3	1,06	17,70	14	16
	● 6	13,1	1,56	25,74	18	21
	● 8	15,1	2,08	34,73	18	21
	● 10	15,4	2,57	42,78	22	25
	● 12	16,8	3,12	51,96	22	26
	● 14	16,2	3,54	59,06	27	31
	● 16	17,5	3,96	65,96	26	30
5,5	● 4	11,9	1,11	18,52	16	18
	● 6	13,1	1,61	26,84	19	22
	● 8	15,5	2,20	36,65	18	21
	● 10	14,9	2,70	44,97	24	28
	● 12	16,8	3,27	54,43	23	27
	● 14	16,2	3,74	62,35	29	33
	● 16	18,0	4,17	69,53	26	30
6,0	● 18	18,4	4,75	79,16	28	32
	● 18	18,6	4,84	80,62	28	32

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
4,5	● 4	12,5	1,00	16,69	13	15
	● 6	13,4	1,48	24,46	16	19
	● 8	14,6	1,97	32,81	18	21
	● 10	15,3	2,42	40,40	21	24
	● 12	16,5	2,95	49,13	22	25
	● 14	16,2	3,36	55,94	26	30
	● 16	17,1	3,73	62,22	26	30
5,0	● 4	12,3	1,06	17,70	14	16
	● 6	13,1	1,56	25,74	18	21
	● 8	15,1	2,08	34,73	18	21
	● 10	15,4	2,57	42,78	22	25
	● 12	16,8	3,12	51,96	22	26
	● 14	16,2	3,54	59,06	27	31
	● 16	17,5	3,96	65,96	26	30
5,5	● 4	11,9	1,11	18,52	16	18
	● 6	13,1	1,61	26,84	19	22
	● 8	15,5	2,20	36,65	18	21
	● 10	14,9	2,70	44,97	24	28
	● 12	16,8	3,27	54,43	23	27
	● 14	16,2	3,74	62,35	29	33
	● 16	18,0	4,17	69,53	26	30
6,0	● 18	18,4	4,75	79,16	28	32
	● 18	18,6	4,84	80,62	28	32

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung

## Typenreihe 8005

Pflegen Sie Ihren Rasen mit hochleistungsfähigen vandalismussicheren Getrieberegnern für Wurfweiten von 11,9 bis 24,7 m.

### Merkmale

- Schutz gegen Vandalismus, messingverstärkte Düsenbasis für erhöhte Beständigkeit gegen seitliche Stöße.
- Memory Arc® setzt den Getrieberegner auf die ursprüngliche Sektoreinstellung zurück.
- Nicht überdrehbarer Antriebsmechanismus verhindert Schäden durch Vandalen.
- Einfache Abschaltung und Sektoreinstellung mit Schlitzschraubendreher über die Oberseite des Getrieberegners von 50° bis 330° Teilkreis, 360° durchlaufender Vollkreis. Voll- und Teilkreisbetrieb in einer Einheit.
- Einstellung der linken und rechten Seite für einfache Installation ohne Drehen des Gehäuses und Lösen der Rohrverbindung.
- SAM Seal-A-Matic Auslaufsperrventil.
- Rain Curtain-Düsen mit 3 Auslässen, farblich gekennzeichnet, für optimale Bewässerung im langen, mittleren und nahen Bereich.
- 5 Jahre Garantie.

### Optionen

- **Edelstahl-Standrohr (SS)** zum Schutz vor Vandalismus auf öffentlichen Rasenflächen
- **Lilafarbene Kappe (NP)** für Brauchwassersysteme
- Optional erhältliche Rasendeckel

### Betriebskennndaten

- Wurfweite: 11,9 bis 24,7 m
- Niederschlagsrate: 12 bis 31 mm/h
- Druck: 3,5 bis 6,9 bar
- Durchfluss: 0,86 bis 8,24 m<sup>3</sup>/h; 14,4 bis 137,4 l/m
- 1" NPT- oder BSP-Eingangsanschluss mit IG
- SAM Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil für bis zu 3,1 m Höhenunterschiede
- Düsenstrahlanstieg 25°
- Rain Curtain™-Düsen: Mit dem Getrieberegner mitgeliefert, andere Größen auf Anfrage erhältlich; 10-grau; 12-beige; 14-hellgrün; 16-dunkelbraun; 18-dunkelblau

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- 8005: 8005 Teil-/Vollkreis, ohne Düse
- 8005NP: 8005 Teil-/Vollkreis, ohne Düse mit NP-Abdeckung
- 8005SS: 8005 Teil-/Vollkreis, Edelstahl, ohne Düse
- 8005NPSS: 8005 Teil-/Vollkreis, Edelstahl, ohne Düse mit NP-Abdeckung
- I8005: Typenreihe 8000 1" BSP Teil-/Vollkreis
- I8005NP: Typenreihe 8000 1" BSP Teil-/Vollkreis Brauchwasser
- I8005SS: Typenreihe 8000 1" BSP Edelstahl
- I8005NPSS: Typenreihe 8000 1" BSP Brauchwasser Edelstahl

**\*\* Hinweis:** Die Aufsteigerhöhe wird von der Kappe bis zum Hauptdüsenanschluss gemessen. Die Gesamthöhe wird eingeklappt gemessen



Typenreihe 8005



12 bis 31 mm/h



3,5 bis 6,9 bar



14,4 bis 137,4 l/m  
0,86 bis 8,24 m<sup>3</sup>/h



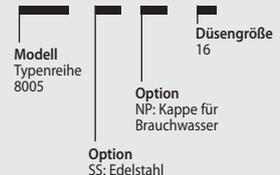
12,7 cm

25,7 cm

1" NPT oder BSP

### Bestellbeispiel

**8005 - SS - NP - 16**



*Hinweis: Für Anwendung außerhalb USA ist ein NPT- oder BSP-Gewinde zu bestellen.*



8005 Düsen-Leistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
3,5	● 4	11,9	0,86	14,38	12	14
	● 6	13,7	1,28	21,34	14	16
	● 8	14,9	1,59	25,50	14	16
	● 10	16,1	2,10	35,43	16	19
	● 12	17,5	2,52	42,27	16	19
	● 14	18,0	2,89	48,18	18	21
	● 16	18,7	3,28	54,59	19	22
	● 18	19,2	3,69	61,43	20	23
	● 20	19,9	4,25	70,83	21	25
	● 22	20,0	5,08	79,07	25	29
4,0	● 4	11,9	0,93	14,38	13	15
	● 6	13,7	1,37	22,71	15	17
	● 8	14,9	1,75	30,44	16	18
	● 10	16,3	2,30	37,63	17	20
	● 12	17,7	2,70	44,74	17	20
	● 14	18,5	3,17	52,85	19	21
	● 16	19,6	3,54	58,98	18	21
	● 18	19,7	3,97	66,10	20	24
	● 20	20,3	4,50	74,95	22	25
	● 22	21,3	5,23	85,94	23	27
4,5	● 4	11,9	1,00	16,18	14	16
	● 6	13,7	1,45	24,28	15	18
	● 8	14,9	1,92	32,99	17	20
	● 10	16,5	2,40	40,22	18	20
	● 12	18,0	2,87	47,81	18	20
	● 14	18,9	3,37	56,12	19	22
	● 16	20,1	3,77	62,77	19	22
	● 18	20,1	4,22	70,36	21	24
	● 20	21,1	4,79	79,87	22	25
	● 22	22,0	5,51	91,80	23	26
5,0	● 4	11,9	1,06	18,08	15	17
	● 6	13,7	1,54	25,74	16	19
	● 8	14,9	2,09	34,83	19	22
	● 10	16,7	2,50	42,68	18	21
	● 12	18,3	3,05	50,92	18	21
	● 14	19,2	3,54	58,96	19	22
	● 16	20,4	3,99	66,44	19	22
	● 18	20,6	4,47	74,58	21	24
	● 20	21,6	5,11	85,08	22	25
	● 22	22,4	5,84	97,39	23	27

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
5,5	● 4	11,9	1,13	18,90	16	18
	● 6	13,7	1,62	26,84	17	20
	● 8	14,9	2,25	37,02	20	23
	● 10	16,8	2,70	44,60	19	22
	● 12	18,5	3,23	53,66	19	22
	● 14	19,2	3,72	61,98	20	23
	● 16	20,4	4,22	70,28	20	23
	● 18	21,0	4,74	78,97	21	25
	● 20	21,6	5,42	90,30	23	27
	● 22	22,8	6,19	103,15	24	28
6,0	● 4	11,9	1,13	18,90	16	18
	● 6	13,7	1,62	26,84	17	20
	● 8	14,9	2,25	37,02	20	23
	● 10	16,8	2,70	44,60	19	22
	● 12	18,5	3,23	53,66	19	22
	● 14	19,2	3,72	61,98	20	23
	● 16	20,4	4,22	70,28	20	23
	● 18	21,0	4,74	78,97	21	25
	● 20	21,6	5,42	90,30	23	27
	● 22	22,8	6,19	103,15	24	28
6,2	● 4	11,9	1,13	18,90	16	18
	● 6	13,7	1,62	26,84	17	20
	● 8	14,9	2,25	37,02	20	23
	● 10	16,8	2,70	44,60	19	22
	● 12	18,5	3,23	53,66	19	22
	● 14	19,2	3,72	61,98	20	23
	● 16	20,4	4,22	70,28	20	23
	● 18	21,0	4,74	78,97	21	25
	● 20	21,6	5,42	90,30	23	27
	● 22	22,8	6,19	103,15	24	28
6,5	● 4	11,9	1,13	18,90	16	18
	● 6	13,7	1,62	26,84	17	20
	● 8	14,9	2,25	37,02	20	23
	● 10	16,8	2,70	44,60	19	22
	● 12	18,5	3,23	53,66	19	22
	● 14	19,2	3,72	61,98	20	23
	● 16	20,4	4,22	70,28	20	23
	● 18	21,0	4,74	78,97	21	25
	● 20	21,6	5,42	90,30	23	27
	● 22	22,8	6,19	103,15	24	28
6,9	● 4	11,9	1,13	18,90	16	18
	● 6	13,7	1,62	26,84	17	20
	● 8	14,9	2,25	37,02	20	23
	● 10	16,8	2,70	44,60	19	22
	● 12	18,5	3,23	53,66	19	22
	● 14	19,2	3,72	61,98	20	23
	● 16	20,4	4,22	70,28	20	23
	● 18	21,0	4,74	78,97	21	25
	● 20	21,6	5,42	90,30	23	27
	● 22	22,8	6,19	103,15	24	28

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung



8005 Schnittdarstellung



Sod Cup für 8005

### 2045A Maxi-Paw™ und 2045-PJ Maxi-Bird™

Schmutzwasseranwendungen – Abstand bis zu 13,7 m

#### Merkmale

- Erprobte Antriebstechnik mit ungehindertem Durchfluss für erhöhte Leistung bei verschmutztem Wasser
- Fünf Standard-Strahlanstiegsdüsen und zwei Düsen mit geringem Strahlanstieg (LA) mit Farbcode für eine genaue Beregnungseinstellung bei zahlreichen Anwendungen
- 360°-Vollkreisberegnung ODER Beregnung mit einstellbarem Sektor von 20° bis 340°
- Seitlicher Eingang oder kombinierter 1/2"- oder 3/4"-Bodeneingang für flexible Auslegungsmöglichkeiten (Maxi-Paw)
- 3 Jahre Garantie

#### Betriebskennndaten

- Niederschlagsrate: 7 bis 31 mm/h
- Abstand: 6,7 bis 13,7 m
- Durchflussrate: 0,34 bis 1,91 m<sup>3</sup>/h; 0,9 bis 0,53 l/s
- Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m; 5,4 m mit Schraube zur Verringerung der Wurfweite
- Druck: 1,7 bis 4,1 bar
- Kombination 1/2"- oder 3/4"-Eingang mit Innengewinde (Maxi-Paw)
- 1/2" seitlicher FPT-Eingang (Maxi-Paw)
- 1/2" NPT am Standrohr montiert (Maxi-Bird)

#### Modelle

- 2045A Maxi-Paw
- 42064: Maxi-Paw Schlüssel – zum Entfernen der Inneneinheit aus dem Gehäuse
- 2045-PJ Maxi-Bird



2045-PJ Maxi-Bird



42064



206592-06

206592-07

206592-08

206592-10

206592-12

115902-07

115902-10

2045A Maxi-Paw und 2045-PJ  
Düsen mit Standardstrahlanstieg

2045A Maxi-Paw und 2045-PJ  
Düsen mit niedrigem Strahlanstieg



2045A Maxi-Paw

Maxi-Paw und Maxi-Bird Düse – Leistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss (l/min)	Niederschlag mm/h	Niederschlag mm/h
2,0	● 6	-	-	-	-	-
	● 07 LA	6,8	0,38	6,0	16	19
	● 7	10,4	0,55	9,0	10	12
	● 8	11,0	0,68	11,4	11	13
	● 10 LA	8,1	0,83	13,8	25	29
	● 10	11,9	1,01	16,8	14	16
2,5	● 12	12,3	1,32	22,2	18	20
	● 6	11,3	0,46	7,8	7	8
	● 07 LA	7,1	0,44	7,2	17	20
	● 7	11,4	0,62	10,2	10	11
	● 8	11,7	0,76	12,6	11	13
	● 10 LA	8,9	0,92	15,6	23	27
3,0	● 10	12,5	1,11	18,6	14	16
	● 12	12,9	1,45	24,0	18	20
	● 6	11,5	0,51	8,4	8	9
	● 07 LA	7,5	0,47	7,8	17	19
	● 7	11,8	0,67	11,4	10	11
	● 8	12,1	0,83	13,8	11	13
3,5	● 10 LA	9,4	1,01	16,8	23	27
	● 10	12,8	1,21	20,4	15	17
	● 12	13,3	1,59	26,4	18	21
	● 6	11,6	0,55	9,0	8	9
	● 07 LA	7,6	0,50	8,4	17	20
	● 7	12,2	0,72	12,0	10	11
4,0	● 8	12,4	0,89	15,0	12	13
	● 10 LA	9,6	1,09	18,0	23	27
	● 10	13,0	1,30	21,6	15	18
	● 12	13,6	1,72	28,8	19	21
	● 6	11,6	0,58	9,6	9	10
	● 07 LA	7,6	0,54	9,0	18	21
	● 7	12,5	0,78	13,2	10	11
	● 8	12,7	0,94	15,6	12	14
	● 10 LA	9,8	1,19	19,8	25	29
	● 10	13,3	1,42	23,4	16	19
	● 12	13,7	1,86	31,2	20	23

LA = Niedriger Strahlanstieg

Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.

Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.

Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung

#### Bestellbeispiel

2045A -10- LA

Option  
Düse mit  
geringem  
Strahlanstieg

Düsengröße  
10

Modell  
2045A Maxi-Paw

## 25BPJ

Teil- oder Vollkreis Schwinghebelregner aus Bronze Diese Schwinghebel-Köpfe sind für die Montage am Standrohr gedacht. Sie werden zum Beregnen von Hecken, Sträuchern und Blumenbeeten verwendet.

### Merkmale

- Schwinghebelregner aus Bronze (mit druckgegossenem PJ-Arm bei 25)
- Gerader Durchfluss
- Präzisionsstrahlrohr (PJ™) zur Minimierung des seitlichen Spritzens bei PJ-Modellen
- Wurfweitenklappe (DA) bei 25BPJ
- Wurfweiten-Strahlstörnschraube (ADJ) bei Modell 25BPJ
- Strapazierfähiges TNT-Lager
- FP-Betätigung ermöglicht Teilkreis- (20° bis 340°) oder Vollkreisbetrieb
- Messingdüse mit gerader Bohrung mit Windfahne bei Modell 25BPJ

### Kenndaten

- Wurfweite: 11,6 bis 12,5 m
- Druck: 2,1 bis 3,5 bar
- Durchfluss: 0,70 bis 1,14 m³/h
- ½" NPT Eingangsanschluss AG
- Düsenstrahlanstieg 25°

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT: ½" NPT

### 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT – Leistungsdaten

Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	■ Niederschlag mm/h	▲ Niederschlag mm/h
2,1	09	11,6	0,70	10	12
	10	11,9	0,86	12	14
2,5	09	11,8	0,77	11	13
	10	12,1	0,95	13	15
3,0	09	12,0	0,85	12	14
	10	12,3	1,05	14	16
3,5	09	12,2	0,91	12	14
	10	12,5	1,14	15	17

*Niederschlagsraten basierend auf Halbkreisbetrieb.*

■ Anordnung im Viereckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

▲ Anordnung im Dreieckverband im Abstand von 50 % des Wurfweitendurchmessers.

*Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.*

*Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1.*

*Siehe Seite 130 für vollständige ASABE-Prüfbescheinigung*



25BPJ

## Typenreihe LF

Vollkreisregner mit geringem Durchfluss

### Anwendungen

Die Regner der Typenreihe LF von Rain Bird® sind robust konstruiert und bestehen auch unter den rauen Bedingungen in Rasen-Landwirtschaftsanwendungen (Baumschulen, Rollrasenproduktion ...). Sie kombinieren die Vorteile eines Schwinghebelregners mit der Flexibilität der Strahlhöhe, wodurch eine präzise, gleichmäßige und optimale Wasserverteilung erreicht wird.

### Merkmale

#### Hohe Verteilungsgenauigkeit

- Eine gewichtsbelastete Antriebsscheibe sorgt für optimale Drehgeschwindigkeit, um die Wurfweite zu maximieren
- Der Präzisionsstrahl(PJ)-Löffel leitet den Wasserstrahl sanft vom Standrohr weg

#### Robustester Regner seiner Klasse

- Das patentierte Keramik-Radiallager (CRB) hält länger als konventionelle Lager
- Antriebsscheibe aus speziellem thermoplastischen Kunststoff
- Schützt den Antriebsmechanismus vor Schmutz und Frost
- Federn und Achse aus Edelstahl
- UV-Stabilisator schützt den Regner vor Schäden durch Sonneneinstrahlung

#### Bedienerfreundlich

- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich
- Farblich kodierte Düsen und Deflektoren zur leichten Identifikation
- „Weed Guard“-Unkrautschutz verhindert, dass Unkraut in den Regner hineinwächst und die Rotation stoppt

### Kenndaten

- 13 mm BSP-Außengewinde

#### Düsengrößen:

- LF 1200: 270 l/h bis 480 l/h  
(in mm: 1,98 / 2,18 / 2,39 / 2,59 / 2,76)
- LF 2400: 450 l/h bis 910 l/h  
(in mm: 2,76 / 2,97 / 3,18 / 3,38 / 3,63)

#### Verfügbare Strahlanstiege des Deflektors:

- LF 1200: 6° / 10° / 12° / 16° / 17° / 21°
- LF 2400: 10° / 13° / 15° / 22°
- LF 2400 LR: 27°

#### Regneranordnung

- 8 m x 8 m bis 15 m x 15 m

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt.  
Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- LF 1200
- LF 2400/LF LR 2400



Typenreihe LF



LF1200 – Leistungsdaten							
Deflektor	Düse	Strahlhöhe (cm)	Durchflussrate bei Standarddruck (l/h) Wurfweite bei Standarddruck (Meter)				
			2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar	3,1 bar	
6 Grad Dunkellila		Orange 44 Bohrung	35–50	266 6,9	286 6,9	307 7,5	325 7,5
		Lila 3/32"	35–53	316 7,2	341 7,2	366 7,8	388 7,8
		Gelb 38 Bohrung	40–53	370 7,5	402 7,5	429 8,1	454 8,1
12 Grad Blau		Orange 44 Bohrung	71–99	266 8,1	286 8,4	307 8,7	325 8,7
		Lila 3/32"	71–101	316 8,7	341 9,0	366 9,3	388 9,3
		Gelb 38 Bohrung	76–109	370 9,0	402 9,6	429 9,6	454 9,6
17 Grad Hellblau		Orange 44 Bohrung	124–152	266 9,3	286 9,9	307 10,2	325 10,2
		Lila 3/32"	106–154	316 9,9	341 10,2	366 10,5	388 10,8
		Gelb 38 Bohrung	109–154	370 10,2	402 10,5	429 10,8	454 10,8
21 Grad Olivgrün		Orange 44 Bohrung	152–187	266 10,2	286 10,2	307 10,2	325 10,5
		Lila 3/32"	127–190	316 10,2	341 10,5	366 10,5	388 10,5
		Gelb 38 Bohrung	134–182	370 10,5	402 10,8	429 10,8	454 10,8

LF2400 – Leistungsdaten							
Deflektor	Düse	Strahlhöhe (cm)	Durchflussrate bei Standarddruck (l/h) Wurfweite bei Standarddruck (Meter)				
			2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar	3,1 bar	
10 Grad Hellgrün		Hellbraun 30 Bohrung	60–96	493 9,0	534 9,6	575 9,9	606 10,2
		Rot 1/8"	60–104	568 9,6	613 9,9	656 10,2	697 10,5
		Silber 9/64"-Bohrung	81–111	743 10,2	802 10,5	858 10,8	913 11,1
15 Grad Orange		Hellbraun 30 Bohrung	71–127	493 9,9	534 10,2	575 10,8	606 10,8
		Rot 1/8"	88–137	568 10,2	613 10,5	656 11,1	697 11,1
		Silber 9/64"-Bohrung	106–144	743 10,8	802 11,1	858 11,7	913 11,7
22 Grad Dunkelgrün		Grün 7/64"	160–241	420 11,4	454 11,4	488 11,4	518 11,7
		Hellbraun 30 Bohrung	162–246	493 11,4	534 11,7	575 12,0	606 12,3
		Rot 1/8"	170–254	568 11,7	613 12,0	656 12,3	697 12,3
		Schwarz 29 Bohrung	287–304	636 12,3	688 12,6	738 12,6	784 12,9
		Silber 9/64"-Bohrung	182–259	743 12,0	802 12,9	858 13,2	913 13,5

Vollständige Tabellen der Leistungsdaten finden Sie unter [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

## Typenreihe LFX300/LFX600

Die Rain Bird®-Regner LFX mit geringem Durchfluss sind perfekt für eine Vielzahl von Anwendungen.

### Anwendungen

Für Landwirtschaft-, Treibhaus- und Gärtnerei-Anwendungen, die Regner mit kleiner Stellfläche oder geringem Durchfluss benötigen. Optimiert für eine Vielzahl von Anwendungen wie Obstplantagen- und Feldberegnung, Umweltschutz, Pflanzenkühlung und Staubbekämpfung.

### Erweiterbar auf Flow Control (FC) Düsen zur Regelung von Anwendungen über den Druckbereich.

LFX FC Düsen regeln Wasserdurchfluss-Überdruckschwankungen und ermöglichen eine gleichmäßige Ausbringungsmenge für die Leitungen oder über Geländeabweichungen.

- Zwei Durchflussraten verfügbar: 62 bis 161 l/h
- Betriebsbereich von 1,75 bis 3,25 bar
- Durchflussregulierung im Düsengehäuse enthalten; Installation in Standardgehäuse. Keine Spezialwerkzeuge erforderlich

### Merkmale

- Einfache dreiteilige Regnerkonstruktion aus Gehäuse, Düse und Basis mit angebrachtem Deflektor.
- Leichte Wartung vor Ort dank einfacher Einklickdüse und Basis mit optischen Anzeigen zur Sicherstellung der richtigen Positionierung.
- Konzipiert für hervorragende Verteilungsgenauigkeit (Unterkronen- oder Überkopf-Konfiguration).
- Farblich kodierte Düsen und Deflektoren für leichte Identifikation.

### Kenndaten

#### LFX300 Betriebsbereich

- Druck: 1,75 bis 3,25 bar
- Durchflussrate: 62 bis 161 l/h
- Wurfweite: 6,1 bis 7,6 m

#### LFX600 Betriebsbereich

- Druck: 1,75 bis 3,25 bar
- Durchflussrate: 140 bis 469 l/h
- Wurfweite: 6,8 bis 9,4 m



### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

#### LFX300

- LFX300 Gehäuse LFXBNPT
- LFX300 Düsen
- LFXN40B
- LFXN45P
- LFXN50G
- LFXN55Y
- LFXN60R
- LFXN3GPM
- LFXN5GPM

#### LFX300 Basis mit Deflektor

- LFXBR9R
- LFXBR9W
- LFXBR15O

#### LFX600

- LFX600 Gehäuse: LFXBNPT
- LFX600 Düsen
- LFXN65G
- LFXN70W
- LFXN78B
- LFXN7GPM
- LFXN1GPM
- LFXN860
- LFXN94P
- LFXN102Y

#### LFX600 Basis mit Deflektor

- LFXBR9B
- LFXBR12P
- LFXBR15P
- LFXBR15G

### Zubehör LFX300/LFX600

- LFX Strahlteiler eine Seite: LFXSS1
- LFX Strahlteiler zwei Seiten: LFXSS2
- LFX Kantenschutz: LFXG



LFX300 Basis mit Deflektor – Leistungsdaten				Durchflussrate bei Standarddruck (l/h) Wurfweite bei Standarddruck (Meter)						
Deflektor	Düse	Strahlhöhe (cm)	Durchflussrate bei Standarddruck (l/h)							
			1,75 bar	2,0 bar	2,25 bar	2,5 bar	2,75 bar	3,0 bar	3,25 bar	
<b>Deflektor 9° Rot</b> Wurfweite: (6,1–6,7 m)	Artikelnr.: 18116940B	50,8–58,4	0	0	62	65	68	71	74	
	Artikelnr.: 18116945P	48,3–63,5	0,0	0,0	6,1	6,1	6,4	6,1	6,1	
	Artikelnr.: 18116950G	53,3–73,6	67	72	76	62	84	88	91	
	Artikelnr.: 18172135	50,8–63,5	6,1	6,4	6,7	6,7	6,7	6,7	6,4	
	Artikelnr.: 18212543	50,8–63,5	83	88	94	99	104	108	113	
<b>Deflektor 9° Weiß</b> Wurfweite: (6,4–7,6 m)	Artikelnr.: 18116950G	50,8–61	6,4	6,4	6,7	6,7	6,4	6,4	6,4	
	Artikelnr.: 18116955Y	43,2–63,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	
	Artikelnr.: 18116960R	43,2–63,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
	Artikelnr.: 18172150	50,8–63,5	98	98	98	98	98	98	98	
	Artikelnr.: 18172150	50,8–63,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
<b>Deflektor 15° Orange</b> Wurfweite: (7,0–7,6 m)	Artikelnr.: 18116950G	86,4–91,1	0	0	94	99	104	108	113	
	Artikelnr.: 18116955Y	91,4–106,7	0,0	0,0	7,3	7,3	7,6	7,3	7,0	
	Artikelnr.: 18116960R	83,8–104,1	100	107	114	120	126	131	137	
	Artikelnr.: 18172150	76,2–106,7	6,4	6,7	7,3	7,3	7,0	7,6	7,6	
	Artikelnr.: 18172150	76,2–106,7	118	126	134	141	148	154	161	

LFX600 Basis mit Deflektor – Leistungsdaten				Durchflussrate bei Standarddruck (l/h) Wurfweite bei Standarddruck (Meter)						
Deflektor	Düse	Strahlhöhe (cm)	Durchflussrate bei Standarddruck (l/h)							
			1,75 bar	2,0 bar	2,25 bar	2,5 bar	2,75 bar	3,0 bar	3,25 bar	
<b>Deflektor 9° Blau</b> Wurfweite: (6,8–7,9 m)	Artikelnr.: 18116965G	43–71	140	149	158	167	175	183	190	
	Artikelnr.: 18116970W	56–76	7,0	7,0	7,3	7,5	7,6	7,6	7,6	
	Artikelnr.: 18116978B	56–76	161	172	182	192	202	211	219	
	Artikelnr.: 18212575	48–66	7,3	7,3	7,3	7,5	7,6	7,6	7,9	
	Artikelnr.: 18212510	56–79	203	216	230	242	254	265	276	
<b>Deflektor 12° Pink</b> Wurfweite: (7,0–9,1 m)	Artikelnr.: 18116978B	58–79	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,9	
	Artikelnr.: 181169860	56–81	170	170	170	170	170	170	170	
	Artikelnr.: 18116995P	51–81	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	
	Artikelnr.: 181169102Y	53–86	227	227	227	227	227	227	227	
	Artikelnr.: 181169102Y	53–86	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	
<b>Deflektor 15° Lila</b> Wurfweite: (7,3–8,8 m)	Artikelnr.: 18116978B	86–114	0	0	230	242	254	265	276	
	Artikelnr.: 181169860	69–127	0,0	0,0	7,0	7,2	7,3	7,6	7,9	
	Artikelnr.: 18116995P	97–124	0	263	279	294	308	322	335	
	Artikelnr.: 181169102Y	104–135	7,9	8,5	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8	
	Artikelnr.: 181169102Y	104–135	291	311	330	347	364	381	396	
<b>Deflektor 15° Gold</b> Wurfweite: (7,9–9,4 m)	Artikelnr.: 18116965G	79–112	7,9	8,5	8,8	8,7	8,5	8,8	8,8	
	Artikelnr.: 18116970W	79–112	344	368	390	411	431	450	469	
	Artikelnr.: 18116978B	86–114	8,2	8,5	9,1	9,1	9,1	8,8	8,8	
	Artikelnr.: 18212575	79–107	140	149	158	167	175	183	190	
	Artikelnr.: 18212510	86–112	0,0	0,0	6,1	6,1	6,4	6,1	6,1	
<b>Deflektor 15° Gold</b> Wurfweite: (7,9–9,4 m)	Artikelnr.: 181169860	69–127	161	175	182	192	202	211	219	
	Artikelnr.: 18116995P	97–124	6,1	6,4	6,7	6,7	6,7	6,7	6,4	
	Artikelnr.: 181169102Y	104–135	203	216	230	242	254	265	276	
	Artikelnr.: 181169102Y	104–135	6,4	6,4	6,7	6,7	6,4	6,4	6,4	
	Artikelnr.: 181169102Y	104–135	170	170	170	170	170	170	170	

Vollständige Tabellen der Leistungsdaten finden Sie unter [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

## Typenreihe XLR Water Jets

Die modernsten Großflächen-Getrieberegner der Welt

### Merkmale

- Konstante Geschwindigkeit unabhängig von Betriebsdruck und Durchflussrate
- Wasserdeflektor verteilt Wasser gleichmäßig über die gesamte Wurfweite
- Trommel- und Düsendesign für Maximierung der Wurfweite optimiert
- Düse ist 54 % größer als die Konkurrenz
- Innovative Materialauswahl maximiert die Effizienz der Bewegung
- Voll- und Teilkreis (20°–340°) in einer Einheit
- Modell mit einstellbarem Strahlanstieg bietet ultimative Anpassungsfähigkeit
- 9 Düsenoptionen (getrennt zu erwerben):
- Nur 2 vor Ort wartbare Komponenten – für lange Zuverlässigkeit ausgelegt
- Ein Jahr Herstellergarantie

### Betriebskennndaten

- Wurfweite: 25,6-57,3 m
- Druck: 2,1 bis 8,3 bar
- Durchfluss: 7,9 bis 86,1 m<sup>3</sup>/h
- Eingang: 2" NPT, 2" BSP oder 2" Flansch
- Düsenstrahlanstieg: 24° fest, 44° fest oder einstellbar (15° bis 45°)
- Düsen (getrennt zu erwerben):
  - 12 mm
  - 14 mm
  - 16 mm
  - 18 mm
  - 20 mm
  - 22 mm
  - 24 mm
  - 26 mm
  - 28 mm
- Düsenwerkzeug verfügbar (getrennt zu erwerben)

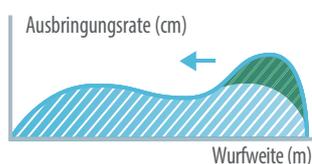
### Optionen

- Optionaler Strahlunterbrecher für verbesserte Verteilungsgenauigkeit
- Eingangsadapter-Einheiten verfügbar in Flansch-, NPT- und BSP-Konfigurationen zum Umrüsten des vorhandenen Eingangs

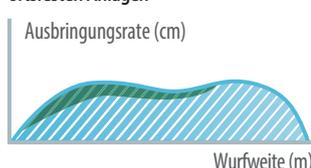
### Modelle

- IXLR24: 24° fester Strahlanstieg mit Flanscheingang
- IXLR44: 44° fester Strahlanstieg mit Flanscheingang
- IXLRADJ: Verstellbarer Strahlanstieg (15–45°) mit Flanscheingang
- XLR24NPT: 24° fester Strahlanstieg mit NPT-Eingang
- XLRADJNPT: Verstellbarer Strahlanstieg (15–45°) mit NPT-Eingang
- XLR24BSP: 24° fester Strahlanstieg mit BSP-Eingang
- XLRADJBSP: Verstellbarer Strahlanstieg (15–45°) mit BSP-Eingang

#### Niederdruck-Wasserverteilungsprofil



Verbesserte Verteilungsgenauigkeit durch dynamischen Strahlunterbrecher bei Niederdruckanwendungen und ortsfesten Anlagen



XLR24



XLR44



XLRADJ

### Bestellbeispiel

#### XLR 44 – NPT – XLRJETKIT

Option\*  
XLRJETKIT:  
Strahlunterbrecher-Set

Montage  
NPT  
BSP  
Verteiler: Flansch

Modell  
24: 24°  
44: 44°  
ADJ: Verstellbar

Modell  
XLR

\*Getrennt zu erwerben



XLR 24 Düsenwurfweite   Fester 24°-Strahlanstieg																		
Druck bar	12 mm		14 mm		16 mm		18 mm		20 mm		22 mm		24 mm		26 mm		28 mm	
	Durchfluss m³/h	Wurfweite m																
2,0	7,8	24,2	10,6	26,5	13,8	28,9	17,5	29,1	21,7	29,4	26,1	29,8	31,1	30,2	36,7	30,6	42,3	30,9
2,5	8,7	26,8	11,9	29,0	15,4	31,3	19,5	32,5	24,2	33,8	29,2	34,4	34,7	35,1	41,0	35,8	47,3	36,5
3,0	9,6	29,4	13,0	31,6	16,9	33,7	21,4	35,9	26,5	38,2	31,9	39,1	38,0	39,9	44,9	41,0	51,8	42,1
3,5	10,3	31,2	14,1	33,3	18,2	35,5	23,1	37,9	28,7	40,4	34,5	41,6	41,1	42,9	48,5	44,4	56,0	45,9
4,0	11,1	32,9	15,1	35,1	19,5	37,3	24,7	39,9	30,7	42,5	36,9	44,2	43,9	45,8	51,8	47,8	59,8	49,7
4,5	11,7	33,9	16,0	36,2	20,7	38,6	26,2	41,2	32,5	43,9	39,1	45,7	46,6	47,6	55,0	49,8	63,5	52,0
5,0	12,4	34,8	16,8	37,3	21,8	39,8	27,6	42,5	34,3	45,2	41,2	47,3	49,1	49,3	58,0	51,8	66,9	54,3
5,5	13,0	35,7	17,7	38,4	22,9	41,1	29,0	43,8	35,9	46,5	43,2	48,7	51,5	50,9	60,8	53,5	70,2	56,2
6,0	13,5	36,6	18,4	39,5	23,9	42,4	30,3	45,0	37,5	47,7	45,2	50,1	53,8	52,5	63,5	55,3	73,3	58,1
6,5	14,1	37,4	19,2	40,4	24,9	43,3	31,5	46,0	39,1	48,7	47,0	51,2	56,0	53,7	66,1	56,5	76,3	59,3
7,0	14,6	38,2	19,9	41,2	25,8	44,2	32,7	46,9	40,6	49,7	48,8	52,3	58,1	54,9	68,6	57,7	79,2	60,6

XLR 44 Düsenwurfweite   Fester 44°-Strahlanstieg																											
Druck bar	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm			20 mm			22 mm			24 mm			26 mm			28 mm		
	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Wurfweite m	Höhe m
3,0	9,6	26,1	11,9	13,0	28,5	12,1	16,9	31,0	12,3	21,4	33,5	12,5	26,5	35,9	12,7	31,9	37,2	12,9	38,0	38,5	13,1	44,9	39,7	13,3	51,8	41,0	13,4
3,5	10,3	27,7	13,1	14,1	30,3	13,4	18,2	33,0	13,7	23,1	35,6	14,0	28,7	38,2	14,4	34,5	39,7	14,6	41,1	41,1	14,9	48,5	42,6	15,1	56,0	44,0	15,3
4,0	11,1	29,3	14,3	15,1	32,1	14,7	19,5	34,9	15,1	24,7	37,8	15,6	30,7	40,6	16,0	36,9	42,2	16,3	43,9	43,8	16,6	51,8	45,5	17,0	59,8	47,1	17,3
4,5	11,7	30,4	15,1	16,0	33,4	15,6	20,7	36,3	16,1	26,2	39,3	16,7	32,5	42,2	17,2	39,1	43,9	17,6	46,6	45,6	18,1	55,0	47,3	18,5	63,5	49,0	18,9
5,0	12,4	31,5	15,9	16,8	34,6	16,5	21,8	37,7	17,1	27,6	40,8	17,8	34,3	43,9	18,4	41,2	45,7	19,0	49,1	47,4	19,5	58,0	49,2	20,0	66,9	51,0	20,5
5,5	13,0	32,4	16,4	17,7	35,6	17,2	22,9	38,7	17,9	29,0	41,9	18,6	35,9	45,1	19,4	43,2	46,9	20,0	51,5	48,7	20,6	60,8	50,5	21,2	70,2	52,3	21,8
6,0	13,5	33,3	17,0	18,4	36,5	17,8	23,9	39,8	18,7	30,3	43,0	19,5	37,5	46,3	20,3	45,2	48,1	21,0	53,8	50,0	21,7	63,5	51,8	22,3	73,3	53,6	23,0
6,5	14,1	33,9	17,4	19,2	37,2	18,3	24,9	40,5	19,2	31,5	43,8	20,1	39,1	47,1	21,0	47,0	49,0	21,8	56,0	50,9	22,5	66,1	52,7	23,3	76,3	54,6	24,1
7,0	14,6	34,5	17,9	19,9	37,8	18,8	25,8	41,2	19,8	32,7	44,6	20,7	40,6	48,0	21,7	48,8	49,9	22,5	58,1	51,8	23,4	68,6	53,7	24,2	79,2	55,6	25,1
7,5	15,1	34,8	18,1	20,6	38,2	19,1	26,7	41,7	20,2	33,8	45,1	21,2	42,0	48,5	22,2	50,5	50,4	23,1	60,1	52,4	24,0	71,0	54,3	24,9	82,0	56,3	25,8
8,0	15,6	35,2	18,4	21,3	38,7	19,5	27,6	42,1	20,6	34,9	45,5	21,6	43,4	49,0	22,7	52,2	51,0	23,6	62,1	53,0	24,6	73,3	55,0	25,5	84,6	57,0	26,4

Die Leistungsdaten werden unter idealen Testbedingungen erzielt und können durch Wind und andere Faktoren beeinträchtigt werden. Der Druck bezieht sich auf den Düsendruck. Ein geringerer Strahlanstieg verbessert unter windigen Bedingungen die Beregnungseffizienz. Mit jeder Reduzierung des Strahlanstiegs um 3° wird die Wurfweite um ca. 3 bis 4 %. Wurfweite = Wurfweite in Fuß. Düse in 1,5 Metern Höhe über dem Boden Höhe = maximale Strahlhöhe in Metern über der Düse.

### XLR ADJ Düsenwurfweite | Verstellbarer Strahlanstieg

- Mit jeder Reduzierung des Strahlanstiegs um 3° wird die Wurfweite um ca. 3 % bis 4 % verringert.
- Informieren Sie sich in der Tabelle mit den Wurfweiten des XLR 24 über die für Ihren Druck und Düsendurchmesser geltenden Daten.



## Typenreihe TSJ/TSJ-PRS

Swing Joints-Verbindung von 3/4" und 1" Getrieberegner oder Schnellkupplungsventilen zu Nebenleitungen

### Merkmale

- Vormontierte Einheiten sparen dem Auftragnehmer Zeit und verringern die Installationskosten.
- Hervorragende konstruktive Integrität des Swing-Joint-Designs senkt die Kosten für Service und Wartung.
- Doppelter O-Ring bietet zusätzlichen Schutz vor Leckage und hält die Gewinde frei von Fremdkörpern, was das Festziehen von Hand erleichtert.
- Der TSJ-PRS kombiniert die großartigen Durchflusseigenschaften des Turf Swing Joint von Rain Bird mit einem integrierten druckregulierenden Winkelstück am Auslass zur Regulierung und Aufrechterhaltung des konstanten Drucks direkt am Getrieberegner-Eingang.

### Betriebskennndaten

- Nenndruck: 21,7 bar bei 22,8 °C (gemäß ASTM D3139)
- Druckverlust 3/4"-Joint: 0,02 bar bei 0,4 l/s
- Druckverlust 1"-Joint: 0,1 bar bei 1,1 l/s; 0,2 bar bei 1,5 l/s
- TSJ-PRS maximaler Durchfluss: 1,41 l/s

### TSJ-PRS Anwendungsinformationen

- Der TSJ-PRS wird nicht für die Verwendung in Systemen empfohlen, in denen der Druck in den Nebenleitungen gleich oder kleiner ist als der Nennregulierungsdruck, da der erhöhte Druckabfall die Leistung solcher Systeme negativ beeinflussen kann.
- Um Wasserschlag zu reduzieren, empfiehlt Rain Bird Durchflussmengen, bei denen die Fließgeschwindigkeit in der Leitung nicht höher als 1,5 m/s ist. Der TSJ-PRS ist nicht für die Verwendung als Ausgleich für Druckspitzen gedacht.
- Es befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile im Inneren. Die Innenfeder steht unter Druck. Die PRS-Einheit darf unter keinen Umständen geöffnet werden.

### Modelle

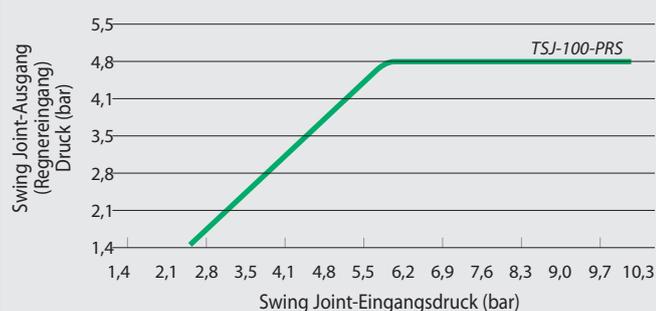
- TSJ-12075: 30,5 cm lang, 3/4" NPT AG x NPT AG Swing Joint
- TSJ-12: 30,5 cm lang, 1" NPT AG x NPT AG Swing Joint
- TSJ-100-PRS: 1"-Swing Joint mit 4,8 bar Druckregler, 30,5 cm lang, 1" NPT AG x NPT AG Eingang und Ausgang



TSJ-100-PRS

TSJ-12075, TSJ-12

### TSJ-PRS Druckregulierung





Einführung

Versenkregner

Rotations- und Versenkregner

Getrieberegner

Ventile

Steuergeräte

Zentralsteuerungen

Mikro-Bewässerung

Sonstiges

# Ventile

Hauptprodukte	DV	DVF	HV	HVF	PGA	PEB	PESB	BPES	Typenreihe 100	QC
<b>Hauptanwendungen</b>										
Manuelle Entlastung	I/E	I/E	I/E	I/E	I	I/E	I/E	I/E	I/E	
Durchflussregulierung		●		●	●	●	●	●	●	
Unterer Eingang	DV-A				●			●		●
Geringer Durchfluss	●	●	●	●		●	●			
PRS-Dial-kompatibel					●	●	●	●		
Verschmutztes Wasser							●	●	●	
Brauchwasser					●	●	●	●		●
Standorte, die Messing erfordern								●		●
Standorte, die Kunststoff erfordern	●	●	●	●	●	●	●		●	
Kompatibel mit Decoder-System					●	●	●	●	●	

- DV/DVF erhältlich in Durchgangsventil-, Eckventil-, Slip x Slip- und AG x Steckdorn-Konfigurationen.
- Bei Durchfluss unter 0,68 m³/h; 0,19 l/s 200-Mesh-Filter in Fließrichtung nach dem Ventil installieren
- I/E = Intern/Extern
- PESB-R und EFB-CP sind speziell mit chlorbeständigen Komponenten für Anwendungen mit wiederaufbereitetem Wasser ausgelegt.

Water Saving \$ Tipps zum Wassersparen

- Die Druckregulierungseinheit PRS-Dial ist ausgezeichnet zur Regulierung des Ausgangsdrucks am Ventil geeignet, unabhängig von Schwankungen des Eingangsdrucks. Dies trägt dazu bei, stets optimale Druckverhältnisse sicherzustellen.

- Rain Bird-Ventile bieten ausgezeichnete Filtrationseigenschaften und damit maximale Zuverlässigkeit in einer großen Bandbreite an Umgebungen.

- PESB-R und EFB-CP Ventile für wiederaufbereitetes Wasser sorgen für zuverlässigen Betrieb auch bei schwierigen Wasserbedingungen. Ventilmembrane bestehen aus EPDM, einem Kautschukmaterial, das chlor- und chemikalienbeständig ist.

## Typenreihe DV / DVF

Membranventil – Branchenführer seit über 25 Jahren

### Merkmale

- Durchflussdesign mit zwei Filtern (Membran und Magnetspule) für maximale Zuverlässigkeit und Sandbeständigkeit
- Buna-N, Membran mit ausgewogenem Druck mit selbstreinigendem 200-Mikron-Wasserfilter und unverlierbarer Feder
- Energieeffiziente, stromsparende, gekapselte Magnetspule mit eingebautem Kolben und 200-Mikron-Magnetspulenfilter
- Einzigartiger, einfach zu drehender, druckunterstützter Durchflussregulierungsmechanismus (nur DVF-Modelle)
- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers
- Nimmt impulsgesteuertes TBOS-Magnetventil von Rain Bird zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten auf
- Funktioniert bei geringem Durchfluss und in Tropfbewässerungsanwendungen, wenn ein 200-Mesh-Filter am Zulauf installiert ist
- **Nicht empfohlen für die Verwendung mit Zwei-Leiter-Decoder-Steuerungen.**

### Kenndaten

- Druck: 1,0 bis 10,4 bar
- 100-DV-Modell ohne Durchflussregulierung: 0,05 bis 9,085 m<sup>3</sup>/h; 0,01 bis 2,52 l/s. Für Durchfluss unter 0,68 m<sup>3</sup>/h; 0,19 l/s oder Grünflächen-Tropfbewässerungsanwendung einen 200-Mesh-Filter stromaufwärts installieren
- 100-DVF-Modell mit Durchflussregulierung: 0,05 bis 9,085 m<sup>3</sup>/h; 0,01 bis 2,52 l/s; für Durchfluss unter 0,68 m<sup>3</sup>/h; 0,19 l/s oder Grünflächen-Tropfbewässerungsanwendung einen 200-Mesh-Filter stromaufwärts installieren
- Wassertemperatur: Bis zu 43 °C
- Umgebungslufttemperatur: Bis zu 52 °C
- Strombedarf Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz (Zyklen pro Sekunde): 0,450 A Einschaltstrom; 0,250 A Haltestrom
- Magnetspulenwiderstand: 38 Ohm

### Abmessungen

#### DV-Ventile

- Höhe: 11,4 cm
- Länge: 11,1 cm
- Länge (MxB): 14,6 cm
- Breite: 8,4 cm

#### DVF-Ventile

- Höhe: 14,2 cm
- Länge: 11,1 cm
- Länge (MM): 14,6 cm
- Breite: 8,4 cm



Druckverlust (bar) DV- und DVF-Ventil		
Durchfluss m <sup>3</sup> /h	(l/min)	100-DV/100-DVF 1" bar
0,23	4	0,23
0,60	10	0,24
1,20	20	0,26
3,60	60	0,32
4,50	75	0,35
6,00	100	0,41
9,00	150	0,59

Druckverlust (bar) 100 DV Winkel, MxB-Ventil		
Durchfluss m <sup>3</sup> /h	(l/min)	100-DV/100-DVF 1" bar
0,23	4	0,17
0,60	10	0,19
1,20	20	0,21
3,60	60	0,26
4,50	75	0,30
6,00	100	0,44
9,00	150	0,86

*Hinweis: DV/DVF AG x Steckdorn nicht empfohlen für Durchfluss über 6,8 m<sup>3</sup>/h (113,56 l/m)*

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- 075-DV: ¾" Ein- und Ausgangsanschluss mit IG
- I100-DV: 1" BSP IG x IG\*
- I100-DV-TBOS: 1" BSP IG x IG, impulsgesteuerte Magnetspule TBOS\*
- I100-DV-MM: 1" AG x AG\*
- 100-DV-MM-9V: 1" AG x AG, impulsgesteuerte Magnetspule\*
- I100-DVF: 1" BSP IG x IG\*

\* Lieferbar mit NPT-Gewinden

### Empfehlungen

1. Rain Bird empfiehlt Durchflussraten, bei denen Fließgeschwindigkeiten von 2,3 m/s in der Zulaufleitung nicht überschritten werden, um die Auswirkungen von Wasserschlag zu reduzieren.
2. Rain Bird-Ventile für Hausgärten können nicht mit PRS Druckregulierungsmodulen verwendet werden.
3. **Nicht empfohlen für die Verwendung mit Zwei-Leiter-Decoder-Systemen.**

### Bestellbeispiel

#### I100 – DV – MM

Optionale Konfiguration  
MM: AG x AG  
MM-9V: AG x AG, impulsgesteuerte Magnetspule  
TBOS: Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS

Modell  
DV: Fernbedienungsventil  
DVF: Fernbedienungsventil mit Durchflussregulierung

Größe  
I100: 1"

I100-DV Ventil, 1" (26/34) AG x AG.  
Hinweis: Bei nicht US-amerikanischen Anwendungen ist NPT- oder BSP-Gewinde (nur 1") anzugeben

## Typenreihe HV

Hochwertiges Ventil Hohe Leistung. Günstiger Preis.

### Merkmale

- Patentierte, exzentrische Buna-N Membran mit ausgewogenem Druck mit selbstreinigendem 200-Mikron-Wasserfilter und eingebauter Edelstahlfeder – exzentrisches Design sorgt für reibungsloseres Schließen, weniger Wasserschlag
- Nur vier langlebige, verliersicher eingebaute Ventildeckelschrauben, die mit der halben Anzahl Umdrehungen geöffnet werden können, für schnellen und einfachen Service
- Glasfaserverstärktes Polypropylengehäuse für hohe Festigkeit (Gehäuse der SlipxSlip-Modelle sind aus PVC)
- Viele gängige Modellkonfigurationen erhältlich
- Kompaktes Design, 6,5 cm-Drehradius für enge Installationen
- Gegenstromventil, normal geschlossen
- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers
- Funktioniert bei geringem Durchfluss und in Tropfbewässerungsanwendungen, wenn ein 74-Mikron-Filter am Zulauf installiert ist

### Kenndaten

- Druck: 1,0 bis 10,3 bar
- Durchfluss: 0,05 bis 6,82 m<sup>3</sup>/h; 0,01 bis 1,89 l/s; für Durchfluss unter 0,68 m<sup>3</sup>/h; 0,19 l/s oder Tropfbewässerungsanwendung einen 200-Mesh-Filter stromaufwärts installieren
- Betriebstemperaturen: Wassertemperatur bis 43 °C; Umgebungstemperatur bis 52 °C
- Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz (Zyklen/Sek.)
- Einschaltstrom: 0,290 A bei 50/60 Hz
- Haltestrom: 0,091 A bei 50/60 Hz
- Magnetspulenwiderstand: 70–85 Ohm (4,4 °C – 43 °C)



### Druckverlust (psi) Ventil Typenreihe HV

Durchfluss m <sup>3</sup> /h	l/s	1" HV bar	1" HV-MM bar
0,25	0,06	0,11	0,12
0,75	0,21	0,14	0,14
1,00	0,28	0,16	0,16
2,00	0,56	0,23	0,19
5,00	1,39	0,32	0,31
7,50	2,08	0,42	0,54
9,10	2,52	0,57	0,94

\* Rain Bird empfiehlt Durchflussmengen in der Zulaufleitung, bei denen eine Fließgeschwindigkeit von 2,3 m/s nicht überschritten wird, um die Auswirkungen von Wasserschlag zu reduzieren.

### Abmessungen

- Höhe: 11,7 cm
- Höhe (F): 14,3 cm
- Höhe (MM): 11,4 cm
- Länge: 11,2 cm
- Länge (MM): 14,4 cm
- Breite: 7,9 cm

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

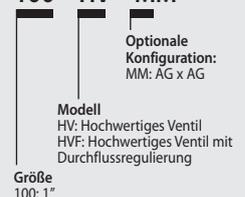
- I100-HV-BSP: 1" BSP IG x IG\*
- I100 HVF-BSP: 1" BSP IG x IG
- I100 HVF-BSP-9V: 1" BSP IG x IG, impulsgesteuerte Magnetspule, 9 V DC
- I100 HV-MM: 1" AG x AG
- I100 HV-MM-9V: 1" AG x AG, impulsgesteuerte Magnetspule, 9 V DC\*

### Empfehlungen

1. Rain Bird empfiehlt Durchflussraten, bei denen Fließgeschwindigkeiten von 2,3 m/s in der Zulaufleitung nicht überschritten werden, um die Auswirkungen von Wasserschlag zu reduzieren.
2. Rain Bird-Ventile für Hausgärten können nicht mit PRS Druckregulierungsmodulen verwendet werden.
3. Nicht empfohlen für die Verwendung mit Zwei-Leiter-Decoder-Systemen.

### Bestellbeispiel

100 – HV – MM



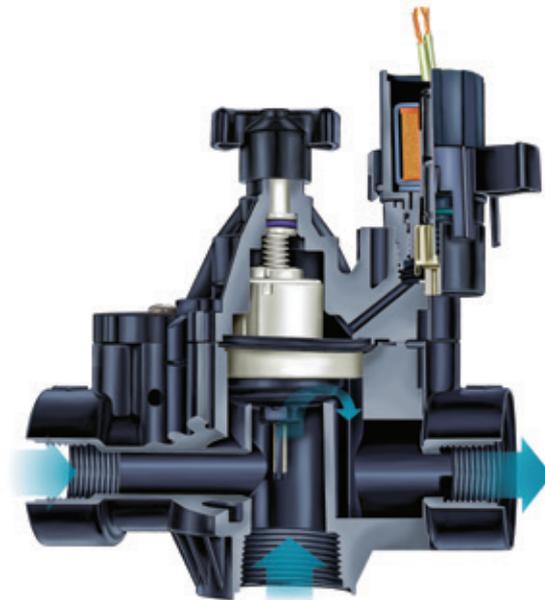
Hinweis: Bei nicht US-amerikanischen Anwendungen ist NPT- oder BSP-Gewinde (nur 1") anzugeben

## Typenreihe PGA

Durchgangs- und Eckventile aus Kunststoff. Die robustesten und zuverlässigsten Ventile ihrer Klasse

### Merkmale

- Wasserdichte Abdichtung zwischen Gehäuse und Ventildeckel auch unter den extremsten Bedingungen für maximale Zuverlässigkeit.
- Robuste Konstruktion und elektrische Auslegung für geräuscharme Leistung, auf die Sie zählen können.
- Gefilterter Steuerungs-Durchfluss vermeidet Verschmutzung und Verstopfung.
- Langsames Schließen verhindert Wasserschlag und daraus folgende Systemschädigung.
- Normal geschlossene Konstruktion mit Durchfluss in Vorwärtsrichtung, dadurch sind impulsgesteuerte Magnetventile zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten von Rain Bird geeignet.
- Schrauben mit Multi-Antriebskopf (Kreuzschlitz, Flachschritz, Sechskant) für einfache Wartung\*.
- Manuelle interne Entlüftung betätigt das Ventil, ohne Wasser in den Ventilkasten zu lassen. Damit kann die Druckregulierungseinheit justiert werden, ohne das Ventil am Steuergerät einzuschalten.
- Einteilige Magnetspulenkonstruktion mit eingebautem Kolben und Feder für einfache Wartung. Verhindert Verlust von Teilen bei Servicearbeiten.
- Drei Jahre Herstellergarantie.
- Optionale, nachträglich installierbare Druckregulierungseinheit PRS-D möglich, um optimale Regnerleistung sicherzustellen.
- Geeignet für impulsgesteuerte Magnetventile zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten von Rain Bird.



PGA Schnittdarstellung



150-PGA



### Extreme Haltbarkeit

Das PGA-Ventil hält eine starke, problemlose Abdichtung zwischen Gehäuse und Ventildeckel unter allen Bedingungen bei. PGA-Ventile wurden extremen Temperaturschwankungen und starken Drücken ausgesetzt. Das Ergebnis: Keine Leckage.\*



### Druckbeständige Dichtung

Die Dichtung zwischen Deckel und Gehäuse des PGA-Ventils ist ausgelegt, dem stärksten Wasserdruck zu widerstehen, der typisch an vielen gewerblichen Standorten auftreten kann. Bei der zyklischen Druckstoßprüfung mit wiederholten Druckspitzen weit im dreistelligen Bereich hielten unsere Ventile mehr als 2½ Mal länger als der zweitbeste Wettbewerber.\*

\* Basierend auf Prüfungen 2013 in der Rain Bird-Produktforschungseinrichtung in Tucson, Arizona.

### Bestellbeispiel

100 – PGA – PRS-D

Größe	Modell	Option
100: 1"	PGA	PRS-Dial:
150: 1½"		Druckregulierungsmodul
200: 2"		(muss separat bestellt werden)

Hinweis: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-Dial müssen separat bestellt werden. Für Anwendung außerhalb USA ist ein NPT- oder BSP-Gewinde zu bestellen.

### Optionen

- Optionale, nachträglich installierbare Druckregulierungseinheit PRS-D möglich, um optimale Regenleistung sicherzustellen
- Geeignet für impulsgesteuerte Magnetspulen zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten für bis zu 10,35 bar von Rain Bird
- Kompatibel mit ESP-LXD Decodern

### Kenndaten

- Druck: 1,04 bis 10,4 bar
- Durchfluss ohne PRS-D-Option: 0,45 bis 34,05 m<sup>3</sup>/h; 7,8 bis 568 l/m
- Durchfluss mit PRS-D-Option: 1,14 bis 34,05 m<sup>3</sup>/h; 19,2 bis 568 l/m
- Wassertemperatur: Bis zu 43 °C - siehe Tabelle
- Umgebungstemperatur: Bis zu 52 °C
- Stromversorgung Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz (Zyklen/Sek.)
- Einschaltstrom: 0,41 A (9,9 VA) bei 50/60 Hz
- Haltestrom: 0,14 A (3,43 VA) bei 50/60 Hz
- Magnetspulenwiderstand: 30-39 Ohm, Nennwert

### Abmessungen

Modell	Höhe	Länge	Breite
• 100-PGA	18,4 cm	14,0 cm	8,3 cm
• 150-PGA	20,3 cm	17,2 cm	8,9 cm
• 200-PGA	25,4 cm	19,7 cm	12,7 cm

**Hinweis:** PRS-Dial erhöht das Ventil um 5,1 cm.

### Modelle

- 100-PGA: 1"
- 100-PGA-9V: 1"
- 150-PGA: 1 1/2"
- 150-PGA-9V: 1 1/2"
- 200-PGA: 2"
- 200-PGA-9V: 2"

BSP-Gewinde erhältlich; bei Bestellung angeben

### Empfehlungen

1. Rain Bird empfiehlt Durchflussmengen in der Zulaufleitung, bei denen eine Fließgeschwindigkeit von 2,3 m/s nicht überschritten wird, um die Auswirkungen von Wasserschlag zu reduzieren.
2. Für Durchflussraten unter 1,14 m<sup>3</sup>/h (19,2 l/min) empfiehlt Rain Bird die Verwendung von vorgeschalteten Filtern, um eine Ansammlung von Schmutz unter der Membran zu verhindern.
3. Für Durchflussraten unter 3 m<sup>3</sup>/h (37,8 l/min) empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Aufsteiger von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

### Druckverlust (psi) Ventil Typenreihe PGA

Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss (l/min)	100-PGA		150-PGA		200-PGA	
		Durchgang- sventil 2,5 cm	100-PGA Eckventil 2,5 cm	Durchgang- sventil 3,8 cm	150-PGA Eckventil 3,8 cm	Durchgang- sventil 5,1 cm	200-PGA Eckventil 5,1 cm
0,5	7,6	0,35	0,30	-	-	-	-
1,2	20	0,38	0,35	-	-	-	-
3	50	0,41	0,38	-	-	-	-
6	100	0,43	0,38	0,10	0,07	-	-
9	150	0,48	0,51	0,22	0,14	0,08	0,07
12	200	-	-	0,38	0,23	0,12	0,07
15	250	-	-	0,61	0,36	0,17	0,10
18	300	-	-	0,86	0,51	0,24	0,13
21	350	-	-	1,16	0,70	0,33	0,18
24	400	-	-	-	-	0,43	0,23
27	450	-	-	-	-	0,54	0,30
30	500	-	-	-	-	0,66	0,36
34	568	-	-	-	-	0,83	0,45

### Druckverlust (bar) Ventil Typenreihe PGA

Wassertemperatur	Dauerdruck
23 °C	10,4 bar
27 °C	9,1 bar
32 °C	7,7 bar
38 °C	6,4 bar
43 °C	5,2 bar

## Typenreihe PEB / PESB

Erstklassige Beregnungsventile aus Kunststoff für professionellen gewerblichen Einsatz

### Merkmale

- Stabile glasfaserverstärkte Nylonkonstruktion mit gewebeverstärkter Kautschukmembran für lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung.
- Durchgangsventil-Konfiguration.
- Normal geschlossene Konstruktion mit Durchfluss in Vorwärtsrichtung.
- Langsames Schließen verhindert Wasserschlag und daraus folgende Systemschädigung.
- Geringe Durchflusskapazität für unterschiedlichste Anwendungen.
- Einteilige Magnetspulenkonstruktion mit eingebautem Kolben und Feder für einfache Wartung. Verhindert Verlust von Teilen bei Servicearbeiten.
- Griff zur Durchflussregulierung stellt die Wasserströmung nach Bedarf ein.
- Manuelle interne Entleerung betätigt das Ventil ohne Ausströmen des Entlastungswassers. So kann die Druckregulierungseinheit justiert werden, ohne zuerst das Ventil am Steuergerät einzuschalten.
- Manuelle externe Entleerung ermöglicht das Herausspülen von Schmutz aus dem System. Empfohlen für Systemstart und nach Reparaturen.
- Gewindestifte aus Edelstahl im Gehäuse eingegossen. Ventildeckel kann einfacher und häufiger ohne Beschädigung der Gewinde montiert und demontiert werden.
- Nylon-Abstreifer im Edelstahlsieb reinigt und bricht Sand und Pflanzenmaterial auf. Verhindert das Ansammeln von Schmutz und damit Verstopfungen (nur Typenreihe PESB).
- Fünf Jahre Herstellergarantie.

### Optionen

- Optionale, nachträglich installierbare Druckregulierungseinheit PRS-D möglich, um optimale Regnerleistung sicherzustellen.
- Geeignet für impulsgesteuerte Magnetspulen zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten für bis zu 10,35 bar von Rain Bird
- Kompatibel mit ESP-LXD Decodern
- Optional mit lilafarbenem Griff für Brauchwasseranwendungen PEB-NP-HAN1 (1"); PEB-NP-HAN2 (1 1/2" und 2")

### Kenndaten

- Druck: 1,4 bis 13,8 bar
- Durchfluss ohne PRS-D-Option: 0,06 bis 45 m³/h; 0,02 bis 12,60 l/s
- Durchfluss mit PRS-D-Option: 1,14 bis 45 m³/h; 0,32 bis 12,60 l/s
- Temperatur: Bis zu 66 °C
- Stromversorgung Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz (Zyklen/Sek.)
- Einschaltstrom: 0,41 A (9,9 VA) bei 50/60 Hz
- Haltestrom: 0,14 A (3,43 VA) bei 50/60 Hz
- Magnetspulenwiderstand: 30-39 Ohm, Nennwert

### Abmessungen

Modell	Höhe	Länge	Breite
• 100-PEB und 100-PESB:	16,5 cm	10,2 cm	10,2 cm
• 150-PEB und 150-PESB:	20,3 cm	15,2 cm	15,2 cm
• 200-PEB und 200-PESB:	20,3 cm	15,2 cm	15,2 cm

**Hinweis:** Die Option mit PRS-Dial vergrößert die Höhe des Ventils um 5,1 cm.

### Druckverlust (bar) Ventil Typenreihe PEB und PESB

Durchfluss m³/h	Durchfluss (l/min)	100-PEN 2,5 cm	150-PEN 3,8 cm	200-PEN 5,1 cm
0,06	1	0,06	-	-
0,3	5	0,09	-	-
0,6	10	0,10	-	-
1,2	20	0,12	-	-
3	50	0,15	-	-
6	100	0,32	0,26	-
9	150	0,68	0,24	-
12	200	-	0,26	0,33
15	250	-	0,33	0,32
18	300	-	0,42	0,32
21	350	-	0,57	0,34
24	400	-	0,74	0,41
27	450	-	0,92	0,51
30	500	-	1,14	0,64
33	550	-	1,38	0,77
36	600	-	-	0,90
39	650	-	-	1,04
42	700	-	-	1,18
45	757	-	-	1,34

### Anmerkungen

1. Verlustwerte gelten bei vollständig geöffneter Durchflussregulierung
2. PRS-Dial nur zur Verwendung in geschützten Bereichen empfohlen

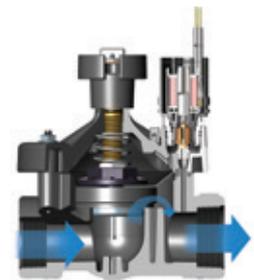
### Modelle

- 100-PEB und 100-PESB: 1"
- 150-PEB und 150-PESB: 1 1/2"
- 200-PEB und 200-PESB: 2"

BSP-Gewinde erhältlich; bei Bestellung angeben

### Empfehlungen

1. Rain Bird empfiehlt Durchflussmengen in der Zulaufleitung, bei denen eine Fließgeschwindigkeit von 2,3 m/s nicht überschritten wird, um die Auswirkungen von Wasserschlag zu reduzieren.
2. Für Durchflussraten unter 1,14 m³/h (19,2 l/min) empfiehlt Rain Bird die Verwendung von vorgeschalteten Filtern, um eine Ansammlung von Schmutz unter der Membran zu verhindern.
3. Für Durchflussraten unter 3 m³/h (37,8 l/min) empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Aufsteiger von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.
4. Für PRS-Dial-Anwendungen empfiehlt Rain Bird die Installation eines druckregulierenden Hauptventils oder eines integrierten Druckreglers, wenn der Eingangsdruck 6,9 bar übersteigt.



PEB Schnittdarstellung



150-PEB



150-PESB

### Bestellbeispiel

#### 100 – PEB – PRS-D

Größe  
100: 1"  
150: 1 1/2"  
200: 2"

Modell  
PEB

Option  
PRS-Dial:  
Druckregulierungsmodul  
(muss separat bestellt werden)

Hinweis: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-Dial müssen separat bestellt werden. Für Anwendung außerhalb USA ist ein NPT- oder BSP-Gewinde zu bestellen.

## 300-BPES Brass Valves

3" Hauptventil aus Messing – Durchgangs- und Eckventilkonfiguration

### Merkmale

- Einzigartige Hybridkonstruktion mit langlebigem Gehäuse aus Rotmessing und glasfaserverstärktem Nylon-Ventildeckel für lange Lebensdauer zum günstigen Preis.
- Normal geschlossene Konstruktion mit Durchfluss in Vorwärtsrichtung.
- Langsames Schließen verhindert Wasserschlag und daraus folgende Systemschädigung.
- Robuste Magnetspule bietet zuverlässige Leistung auch bei Dauerbetrieb.
- Griff zur Durchflussregulierung stellt die Wasserströmung nach Bedarf ein und beinhaltet einen Messinggewindeinsatz für längere Lebensdauer.
- Manuelle interne Entlüftung betätigt das Ventil, ohne Wasser in den Ventilkasten zu lassen Ermöglicht die Einstellung der Druckregulierungseinheit, ohne das Ventil am Steuergerät einzuschalten.
- Manuelle externe Entleerung ermöglicht das Herausspülen von Schmutz aus dem System Empfohlen für Systemstart und Reparaturen.
- Sehr effizienter Betrieb mit extrem niedrigem Druckverlust.
- Patentierter Nylon-Abstreifer im Edelstahl sieb reinigt und bricht Sand und Pflanzenmaterial auf. Verhindert das Ansammeln von Schmutz und damit Verstopfungen.
- Drei Jahre Herstellergarantie.

### Optionen

- Im Feld installierbares Druckregulierungsmodul PRS-D möglich, um optimale Regnerleistung sicherzustellen.
- Lila Griff zur Durchflussregulierung für Brauchwasseranwendungen (BPE-NP-HAN).
- Impulsgesteuerte Magnetspulen zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten für bis zu 10,4 bar von Rain Bird.

### Kenndaten

- Druck: 1,4 bis 13,8 bar
- Durchfluss mit/ohne PRS-D-Option: 13,6 bis 68,1 m<sup>3</sup>/h; 3,78 bis 18,90 l/s)
- Temperatur: bis 60 °C
- Stromversorgung: Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz (Zyklen pro Sekunde)
- Einschaltstrom: 0,41 A (9,8 VA) bei 50/60 Hz
- Haltestrom: 0,28 A (6,7 VA) bei 50/60 Hz
- Spulenwiderstand: 28 Ohm, Nennwert

### Abmessungen

Modell	Höhe	Länge	Breite
• 300	34,61 cm	20,32 cm	17,78 cm

### Modelle

- 300-BPES: 3" NPT

BSP-Gewinde erhältlich; bei Bestellung angeben

### Empfehlungen

1. Rain Bird empfiehlt Durchflussraten, die eine Fließgeschwindigkeit in der Zulaufleitung von 2,29 m/s nicht überschreiten, um die Auswirkungen von Wasserschlag zu reduzieren.
2. Für Durchflussraten unter 1,14 m<sup>3</sup>/h (19,2 l/min) empfiehlt Rain Bird die Verwendung von vorgeschalteten Filtern, um eine Ansammlung von Schmutz unter der Membran zu verhindern.
3. Für Durchflussraten unter 2,27 m<sup>3</sup>/h (37,8 l/min) empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Aufsteiger von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

### Druckverlust (bar) 3"-Ventil Typenreihe BPES

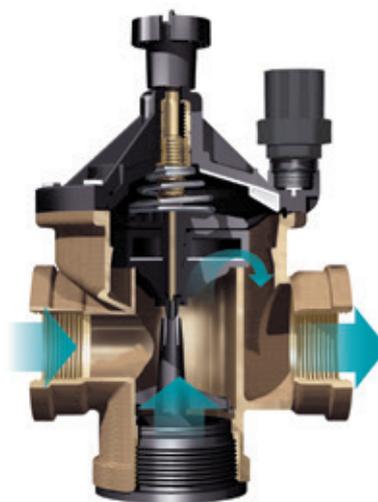
Durchfluss m <sup>3</sup> /h	l/s	Durchgangsventil	Eckventil
13,6	227	0,46	0,47
24	400	0,19	0,21
36	600	0,14	0,14
48	800	0,21	0,19
60	1000	0,29	0,26
68	1136	0,34	0,31

### Anmerkungen

1. Verlustwerte gelten bei vollständig geöffneter Durchflussregulierung
2. PRS-Dial-Modul für alle Durchflussraten empfohlen



300-BPES



BPES Schnittdarstellung

### Bestellbeispiel

#### 300 – BPES – PRS-D

Größe 3"	Modell BPES	Option PRS-Dial: Druckregulierungseinheit (muss separat bestellt werden)
-------------	----------------	--

Hinweis: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-Dial müssen separat bestellt werden. Für Anwendung außerhalb USA ist ein NPT- oder BSP-Gewinde zu bestellen.

## Typenreihe 100

Hydraulische Regelventile aus Kunststoff mit hoher Leistung mit Magnetspulensteuerung

### Merkmale

#### Einfache Wartung

- Einfaches Design mit wenigen Teilen garantiert einfachen Service und Wartung
- Für vertikale und horizontale Installation
- Kompatibel mit Decoder-Steuergeräten

#### Vielseitigkeit

- Ultrahohe Durchflussleistung mit minimalem Druckverlust
- Erfordert geringen Betätigungsdruck

#### Zuverlässigkeit

- Kombiniert einfache und zuverlässige Konstruktion mit hervorragender Leistung.
- Langlebiges Ventildesign für die industrielle Verwendung, Konstruktion verwendet glasfaserverstärktes Nylonmaterial für raue Einsatzbedingungen.
- Gelenkartige Flanschverbindungen isolieren das Ventil von Leitungsbiegungen und Druckbelastungen.

#### Kenndaten

- Durchflussrate: von 10 bis 80 m<sup>3</sup>/h
- Betriebsdruckbereich: 0,7 bis 10 bar
- Temperatur: bis zu 60 °C

#### Elektrische Kenndaten

- Magnetspule: 24 VAC – 50 Hz
- Einschaltstrom: 0,30 A (7,2 VA)
- Haltestrom: 0,19 A (4,6 VA)

#### Modell

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

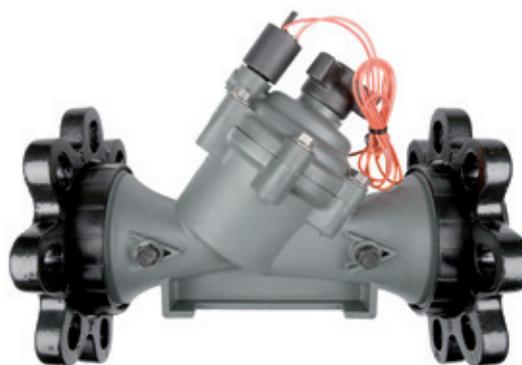
- BER310023: 3" BSP Innengewinde mit DN 80 Flansch (Eingang/Ausgang)

#### Zubehör

- WC-Kabelverbinder

### Typenreihe 100 – Abmessungen und Gewichte

Größen DN	80	
Sprühmuster	J	J
Endanschlüsse	3" BSP-Gewinde	Universal-Metallflansch
L (mm)	298	308
H (mm)	226	286
h (mm)	50	100
W (mm)	190	100
Gewicht (kg)	1,6	4,4

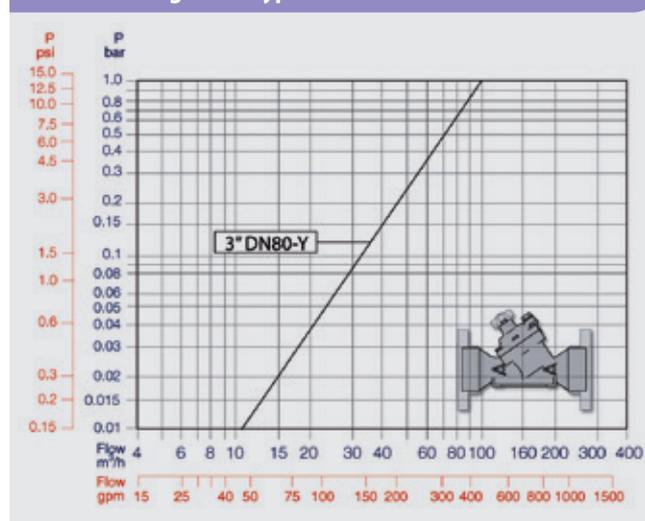


Typenreihe 100



Explosionsansicht

### Durchflussdiagramm Typenreihe 100



## PVC-Verschraubungen

Komplettes Rohrverteilersystem mit Innen- und Außengewinde

### Merkmale

- Teleskopierbarer Verteiler ermöglicht einfachen Ventiltausch ohne Ausbau des kompletten Ventilkastens (auch bei unterschiedlichen Baulängen)
- Große O-Ringe verhindern Undichtigkeiten
- Alle Teile können per Hand festgezogen werden
- Ventilverbinder mit Innengewinde lassen sich ohne Adapter direkt an Ventile mit Außengewinde anschließen
- Ventilverbinder mit Außengewinde lassen sich ohne Kupplungsstück direkt an Ventile mit Innengewinde anschließen
- Kein Teflon®-Band zur Eindichtung notwendig

### Kenndaten

- Betriebsdruck: 10,5 bar

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

#### Typenreihe 1300 – Ventilanschlüsse mit Außengewinde

- RB1301-010: Kupplungsstück 1" IG x 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1301-210: 1" IG x 2 Ausgänge 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1303-010: Verteiler 2 Ausgänge 1" AG Schwenkstück x 1" IG
- RB1306-010: Kupplungswinkelstück 1" AG x 1" Schwenkstück AG
- RB1312-010: Kupplungswinkelstück 1" IG x 1" Schwenkstück AG
- RB1320-010: Kreuzstück 1" IG x 2 Ausgänge 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1330-010: Kupplungsstück 1" IG x 1" IG
- RB1330-131: Kupplungsstück 1" IG x 3/4" IG
- RB1348-010: Kappe 1" IG
- RB1301-310: Verteiler 3 Ausgänge 1" IG x 3 Ausgänge 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1301-410: Verteiler 4 Ausgänge 1" IG x 4 Ausgänge 1" AG Schwenkstück x 1" AG

#### Typenreihe RB 1200 – Ventilanschlüsse mit Innengewinde

- RB1201-010: Kupplungsstück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1201-210: 1" IG x 2 Ausgänge 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1203-010: Verteiler 2 Ausgänge 1" IG Schwenkstück x 1" IG
- RB1206-010: Kupplungswinkelstück 1" AG x 1" Schwenkstück IG
- RB1212-010: Kupplungswinkelstück 1" IG x 1" Schwenkstück IG
- RB1220-010: Kreuzstück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1234-010: 1" Euro-Adapter
- RB1201-310: Verteiler 3 Ausgänge 1" IG x 3 Ausgänge 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1201-410: Verteiler 4 Ausgänge 1" IG x 4 Ausgänge 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1239-131: Adapter 1" AG x 3/4" IG
- RB1282-010: Adapter 1" AG x 1" AG
- RB1282-131: Adapter 1" AG x 3/4" AG



TYPENREIHE RB 1200



TYPENREIHE RB 1300

## MTT-100

Verteiler-T-Stück für Elektromagnetventile

### Anwendung

- Verteiler-T-Stück zum Herstellen eines Ventilverteilers für 1" (26/34) Ventile mit BSP-Innengewinde

### Merkmale

- Keine Werkzeuge erforderlich
- O-Ring ermöglicht wasserdichte Verbindungen zwischen T-Stücken (kein Teflonband erforderlich)
- Ventile in definierten Abständen
- Zum Bilden eines Ventilverteilers für jede gewünschte Anzahl von Ventilen (1 MTT-100 pro Elektromagnetventil)

### Kenndaten

- Druck: bis zu 10 bar
- 1" AG x 1" (26/34) AG (mit O-Ring) x 1" (26/34) IG BSP

### Abmessungen

- Länge: 12 cm

### Modell

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- MTT-100



MTT-100

## PRS-Dial

Druckregulierungseinheit

### Merkmale

- Die Druckregulierungseinheit PRS-Dial ist ausgezeichnet zur Regulierung des Ausgangsdrucks am Ventil geeignet, unabhängig von Schwankungen des Eingangsdrucks. Die sichtbare Skala sorgt für schnelle und einfache Einstellung. Die Druckregulierungseinheit eignet sich für alle Rain Bird-Ventile der Typenreihen PGA, PEB, PESB, PESB-R, EFB-CP und BPES.
- Reguliert und hält den Ausgangsdruck zwischen 1,04 und 6,9 bar innerhalb von  $\pm 0,21$  bar konstant
- Der Einstellknopf mit Feststellvorrichtung erlaubt eine Feineinstellung in Stufen von 0,02 bar. Mit dem Einstellzylinder sind Montage und Einstellung schnell, einfach und genau. Reduzierung der Druckspitzen verringert das Risiko von Wasserschlag.
- Ergonomisches Design, Deckelverschluss zur Verhinderung von Vandalismus
- Wasserfester Einstellzylinder verhindert Nebelbildung und Festfressen
- Einstellzylinder passt zur Nachrüstung in alle vorhandenen PRS-D
- Manometer mit Schrader-Anschluss, separat zu bestellen
- Einfache Installation im Feld. Die PRS-Dial wird unter Magnetspule und Adapter geschraubt.
- Korrosionsbeständiges, glasfaserverstärktes Nylon sichert beständige Leistung

### Betriebsbereich

- Druck: Bis 6,9 bar\*
- Regulierung: 1,04 bis 6,9 bar
- Durchfluss: Siehe Tabelle

\* Obwohl die Druckregulierungseinheit PRS-Dial einem Druck bis zu 13,8 bar widerstehen kann, ist eine genaue Druckregulierung nur bis zu 6,9 bar möglich.

### Modell

- PRS-D

### Anwendungsinformationen

- Für den korrekten Betrieb ist ein Eingangsdruck notwendig, der mindestens 1,0 bar höher ist, als der gewünschte Ausgangsdruck.
- Für Installationen mit sehr hohem Druck oder in unebenem Gelände installieren Sie vorzugsweise Regner mit integrierter PRS-Druckregulierung und/oder Auslaufsperrventil SAM.
- Wenn der Eingangsdruck mehr als 6,9 bar beträgt, wird ein Hauptventil mit Druckregulierung oder eine Druckregulierung in der Hauptleitung erforderlich.
- Rain Bird empfiehlt die Druckregulierungseinheit nicht für Anwendungen außerhalb der empfohlenen Durchflussbereiche einzusetzen.
- Um Wasserschlag zu reduzieren, empfiehlt Rain Bird Durchflussmengen, bei denen die Fließgeschwindigkeit in der Leitung nicht höher als 2,29 m/s ist.
- Für Durchflussraten unter  $3 \text{ m}^3/\text{h}$  (37,8 l/min) empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Aufsteiger von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

† Hinweis: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-Dial müssen separat bestellt werden.

### Ventildurchflussbereiche\*

Modell	m <sup>3</sup> /h	(l/min)
100-PGA	1,14–9,08	19,2–151
150-PGA	6,81–22,70	113–378
200-PGA	9,08–34,05	151–568
100-PEB	1,14–11,35	19,2–189
150-PEB	4,54–34,05	76–568
200-PEB	17,03–45,40	284–757
100-PESB/PESB-R	1,14–11,35	19,2–189
150-PESB/PESB-R	4,54–34,05	76–568
200-PESB/PESB-R	17,03–45,40	284–757
100-EFB-CP	1,14–11,35	19,2–189
125-EFB-CP	4,54–18,16	76–302
150-EFB-CP	4,54–31,78	76–529
200-EFB-CP	4,54–45,40	76–757
300-BPES	13,62–68,10	227–1136

\* Dies sind die Ventildurchflussbereiche\*.



PRS-Dial



PRS-Dial-Schnittdarstellung



150-PEB mit PRS-Dial  
Installation†



300-BPES mit PRS-Dial  
Installation†

### Typenreihe RC: 5LRC

Schnellkupplungsventile und -schlüssel aus Messing

#### Anwendungen

Schnellkupplungsventile für unterirdische Wasserversorgungsauslässe in Rasenflächen oder öffentlichen Parkanlagen. Sie werden bündig mit der Geländeoberkante installiert zum Anschluss von überirdischen Regnern oder Wasserschläuchen.

#### Merkmale

- Messingkonstruktion
- Schlüssel wird in die Oberseite des Ventils gesteckt. Eine Drehung des Schlüssels öffnet das Ventil und gibt das Wasser frei. Entfernen Sie den Schlüssel, um das Ventil zu schließen.
- Thermoplast-Abdeckung für Langlebigkeit
- Interne Ventildfeder aus Edelstahl verhindert Leckage

#### Kenndaten

- 5LRC
- Durchfluss: 7,0 bis 16,0 m<sup>3</sup>/h
- Druck: 0,4 bis 8,6 bar

#### Druckverlust (bar) Schnellkupplungsventile

Durchfluss (m <sup>3</sup> /h)	5LRC
7,0	0,30 bar
8,0	0,40 bar
9,0	0,50 bar
10,0	0,61 bar
12,0	0,85 bar
14,0	1,15 bar
16,0	1,48 bar

#### Abmessungen

- 5LRC – Höhe: 14,0 cm

#### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- 33DK: Ventilschlüssel ¾" AG und ½" IG
- 5LRC: 1" BSP-Eingangsanschluss mit Innengewinde mit verschließbarem Kautschukdeckel
- 55K-1: Ventilschlüssel 1" BSP AG



5LRC

### Typenreihe SH: SHO und SH2BSP

Messing-Schlauchschwenkkrümmmer

#### Anwendungen

SHO/SH2BSP werden mit dem 33DK/55K-1 Schlüssel für Schnellkupplungsventile verbunden. Der Schlauch kann ohne Knicke in jede Richtung gezogen und um ganze 360° geschwenkt werden.

#### Merkmale

- Messingkonstruktion
- O-Ring-Dichtung
- Zusammen mit den 33DK/55K-1 Schlüsseln verwendet

#### Kenndaten

##### SHO

- Eingangsanschluss mit IG: ¾"
- Ausgangsanschluss mit AG: ¾"

##### SH2BSP

- Eingangsanschluss mit IG: 1"
- Ausgangsanschluss mit AG: 1"

#### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- SHO: Schlauchschwenkkrümmmer ¾"
- SH2BSP: Schlauchschwenkkrümmmer 1"



SHO

### Typenreihe P-33: P-33 / P-33DK

Schnellkupplungsventile und -schlüssel aus Kunststoff

#### Anwendungen

Diese Schnellkupplungsventile ermöglichen den problemlosen Zugang zum Wasser von einem unterirdischen Rohrleitungssystem und können in Verbindung mit Schläuchen für die manuelle Beregnung oder für Reinigungsarbeiten verwendet werden.

#### Merkmale

- Verwendet in Verbindung mit P-33DK Schlüssel zum Drehen und Absperren mit geripptem Griff
- Delrin™ Ventilkäfig
- 2-teiliges Ventilkörperdesign. 1-teiliger Schlüssel
- Edelstahlfeder
- Abdeckung rastet am Ventilkörper ein, um Fremdkörper außen zu halten
- Stoßbeständiger Kunststoff mit UV-Inhibitoren
- O-Ring-Dichtung

#### Kenndaten

- Maximaler Betriebsdruck: 6,2 bar
- Ventil: ¾" Eingangsanschluss AG
- Taster: ¾" Ausgangsanschluss AG
- ¾" Eingangsanschluss IG; ¾" (20/27) Ausgangsanschluss AG

#### Druckverlust (bar) Schnellkupplungsventile der Typenreihe P-33

Durchfluss (m <sup>3</sup> /h)	P-33
2,5	< 0,1
3,0	-0,13
3,5	-0,18
4,0	-0,23
4,5	-0,29
5,0	-0,35

#### Abmessungen

- Höhe P-33 Schnellkupplungsventil: 13,8 cm
- Höhe P-33DK Schlüssel: 18,0 cm

#### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- P-33: Schnellkupplungsventil
- P-33DK: Ventilschlüssel für P-33



P-33



P-33DK

## Typenreihe VBA

Polypro Ventilkästen – Ventilkästen mit dem besten Preis-/Leistungs-Verhältnis.

### Anwendungen

Rechteckige und runde Ventilkästen aus Kunststoff gewährleisten problemlosen Zugriff auf die elektrischen und manuellen Ventile sowie andere in den automatischen Bewässerungsanlagen verwendete Ausrüstungen. Diese Ventilkästen werden insbesondere für die Hausgartenbewässerung empfohlen.

### Merkmale

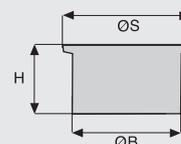
- Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material
- Abdeckung inbegriffen (mit Ausnahme von Erweiterungen)
- Erweiterungen erhältlich für die Modelle VBA02674 und VBA02675
- Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren
- Verschließbarer Deckel
- Exklusiver T-COVER-Deckel
- Leicht zu identifizieren: Eingegossene Modellnummer und Rain Bird-Kennzeichnung
- Leicht zu öffnen: Loch und Kerbe für 2 in 1 Anhebeschlüssel
- Vorgeschnittene Rohrein- und -ausgänge. Keine Werkzeuge erforderlich

### Modelle

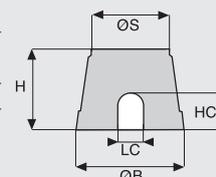
Ausgewählte Produkte dargestellt (siehe Tabelle unten). Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

## Abmessungen

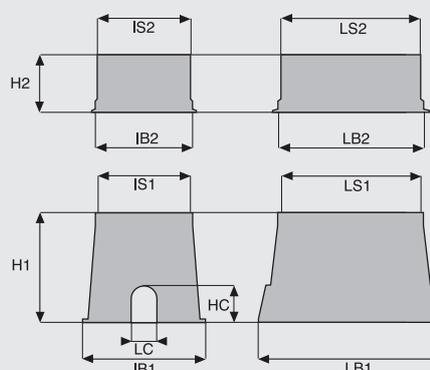
Runde Ventilkästen	VBA17186
ØS Durchmesser	210 mm
ØB Durchmesser	180 mm
H Höhe	120 mm



Runde Ventilkästen	VBA02672	VBA02673
ØS Durchmesser	160 mm	242 mm
ØB Durchmesser	200 mm	335 mm
H Höhe	236,5 mm	255 mm
LC Rohrschlitz (Breite)	67 mm	52 mm
HC Rohrschlitz (Höhe)	64 mm	89 mm



Erweiterungen	VBA02676	VBA07777
LS2 Länge	382 mm	530 mm
IS2 Breite	255 mm	380 mm
H2 Höhe	180 mm	190 mm
LB2 Länge	394 mm	550 mm
IB2 Breite	266 mm	380 mm
Rechteckige Ventilkästen	VBA02674	VBA02675
LS1 Länge	386 mm	545 mm
IS1 Breite	267 mm	380 mm
H1 Höhe	305 mm	305 mm
LB1 Länge	505 mm	630 mm
IB1 Breite	370 mm	480 mm
LC Rohrschlitz (Breite)	70 mm	80 mm
HC Rohrschlitz (Höhe)	105 mm	105 mm



Rundes Beregnungsstandrohr	Runder 7"-Ventilkasten	Runder 10"-Ventilkasten	Standardverlängerung	Jumbo-Erweiterung	Standardventilkasten	Jumbo-Standardventilkasten
<b>WEITERE MERKMALE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> <li>• Rundes Beregnungsstandrohr mit eingebautem ¾" (20/27) Ventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Deckel inbegriffen</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Deckel inbegriffen</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterungen erhältlich für die Modelle VBA02674</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterungen erhältlich für die Modelle VBA02675</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Deckel inbegriffen</li> <li>• Erweiterungen erhältlich</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> <li>• Verschließbarer Deckel</li> <li>• Exklusiver T-COVER-Deckel:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leicht zu identifizieren: Eingegossene Modellnummer und Rain Bird-Kennzeichnung</li> <li>- Leicht zu öffnen: Loch und Kerbe für 2 in 1 Anhebeschlüssel</li> </ul> </li> <li>• Vorgeschnittene Rohrein- und -ausgänge: Keine Werkzeuge erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Deckel inbegriffen</li> <li>• Erweiterungen erhältlich</li> <li>• Ästhetisch, leicht und verschachtelt stapelbar, um Frachtkosten zu reduzieren</li> <li>• Verschließbarer Deckel</li> <li>• Exklusiver T-COVER-Deckel:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leicht zu identifizieren: Eingegossene Modellnummer und Rain Bird-Kennzeichnung</li> <li>- Leicht zu öffnen: Loch und Kerbe für 2 in 1 Anhebeschlüssel</li> </ul> </li> <li>• Vorgeschnittene Rohrein- und -ausgänge: Keine Werkzeuge erforderlich</li> </ul>
<b>MODELLE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA17186: Rundes Beregnungsstandrohr mit eingebautem ¾" (20/27) Ventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA02672: Runde Ventilbox mit Bayonetdeckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA02673: Runde Ventilbox mit Klippdeckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA02676: Erweiterung für Modell VBA02674 (ohne Deckel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA07777: Erweiterung für Modell VBA02675 (ohne Deckel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA02674 : Rechteckige Ventilboxen mit verriegelbarer Abdeckung</li> <li>• VBA02674C: Deckel für Ventilbox des Modells VBA02674 und für die Erweiterung VBA02676</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBA02675: Rechteckige Ventilboxen mit verriegelbarer Abdeckung</li> <li>• VBA02675C: Abdeckung für Ventilkastenmodell</li> <li>• VBA02675 und für Verlängerung VBA07777</li> </ul>

## Ventilkästen Typenreihe VB

Ventilkästen in gewerblicher Ausführung mit zahlreichen branchenführenden Merkmalen

### Merkmale

- Robust und stabil – Mehrere Formen und Größen mit gerippten Seiten und breitem Flansch sorgen für maximale Haltbarkeit, Druckfestigkeit und Stabilität.
- Intelligente Deckelkonstruktion – Ohne Löcher, um Schädlinge fernzuhalten, abgeschrägte Kanten zur Minimierung des Beschädigungsrisikos durch Rasengeräte, einfacher Zugang per Hand oder mit Schaufel.
- Flexible Installationen – Ineinandergreifende Böden zum Stapeln der Kästen, Verlängerungsmodelle und Rohr-Knock-Outs für einfachen und flexibleren Einbau.
- Umweltfreundlich – Nachhaltiges, LEED-konformes Material aus 100 % recycelten Materialien (nur schwarze Kästen und schwarze Deckel).

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt (siehe Tabelle unten).

Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.



Runder 7"-Ventilkasten	Runder 10"-Ventilkasten	Standardventilkasten	Standardverlängerung	Jumbo-Standardventilkasten	Jumbo-Erweiterung	Super Jumbo-Ventilkasten	Maxi Jumbo-Ventilkasten
<b>GRÖSSE</b>							
Durchmesser unten: 25,1 cm Höhe: 22,9 cm	Durchmesser unten: 34,9 cm Höhe: 25,4 cm	Länge: 55,4 cm Breite: 42,2 cm Höhe: 30,5 cm	Länge: 50,8 cm Breite: 37,5 cm Höhe: 17,1 cm	Länge: 66,8 cm Breite: 50,3 cm Höhe: 30,7 cm	Länge: 62,0 cm Breite: 45,5 cm Höhe: 17,1 cm	Länge: 84,1 cm Breite: 60,5 cm Höhe: 38,1 cm	Länge: 102,4 cm Breite: 68,8 cm Höhe: 45,7 cm
<b>WEITERE MERKMALE</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Knock-Outs vereinfachen die Rohrverlegung und verkürzen die Installationszeiten</li> <li>• Vier gleichmäßig angeordnete Rohr-Knock-Outs mit einem Durchmesser bis zu bis zu 5,0 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Knock-Outs vereinfachen die Rohrverlegung und verkürzen die Installationszeiten</li> <li>• Vier gleichmäßig angeordnete Rohr-Knock-Outs mit einem Durchmesser bis zu bis zu 5,0 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei große mittlere Rohr-Knock-Outs bis zu 8,9 cm Durchmesser und elf Durchbrüche für Rohre bis zu 5,0 cm Durchmesser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerungsmodelle für tieferen und flexibleren Einbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Knock-Outs vereinfachen die Rohrverlegung und verkürzen die Installationszeiten</li> <li>• Zwei große Knock-Outs in der Mitte für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 8,9 cm (Verlängerungen haben keine Durchbrüche)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerungsmodelle für tieferen und flexibleren Einbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Knock-Outs vereinfachen die Rohrverlegung und verkürzen die Installationszeiten</li> <li>• 13 große Rohr-Knock-Outs mit einem Durchmesser bis zu 8,9 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Knock-Outs vereinfachen die Rohrverlegung und verkürzen die Installationszeiten</li> <li>• Sechs große Knock-Outs an den Enden für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 12,7 cm und 12 Durchbrüche an den Seiten für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 7,6 cm</li> </ul>
<b>MODELLE</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VB7RND: 7" rundes Gehäuse &amp; grüner Deckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VB10RND: 10" rundes Gehäuse &amp; grüner Deckel</li> <li>• VB10RNDDB: 10" nur rundes Gehäuse</li> <li>• VB10RNDGL: Grüner Deckel</li> <li>• VB10RNDPL: Lila Deckel</li> <li>• VB10RNDDBKL: Schwarzer Deckel</li> <li>• VB10RNDH: 10" rundes Gehäuse &amp; grüner Deckel mit Verschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSTD: Standard-Gehäuse &amp; Grüner Deckel</li> <li>• VBSTDDB: Nur Standard-Gehäuse</li> <li>• VBSTDGL: Grüner Deckel</li> <li>• VBSTDPL: Lila Deckel</li> <li>• VBSTDDBKL: Schwarzer Deckel</li> <li>• VBSTDH: Standard-Gehäuse &amp; Grüner Deckel mit Verschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSTD6EXTB: Nur Standard-Verlängerungsgehäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBJMB: Jumbo-Gehäuse &amp; Grüner Deckel</li> <li>• VBJMBB: Nur Jumbo-Gehäuse</li> <li>• VBJMBGL: Grüner Deckel</li> <li>• VBJMBPL: Lila Deckel</li> <li>• VBJMBBKL: Schwarzer Deckel</li> <li>• VBJMBH: Jumbo-Gehäuse &amp; Grüner Deckel mit Verschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBJMB6EXTB: Nur Jumbo-Verlängerungsgehäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSPRH: Super Jumbo-Gehäuse &amp; Grüner Deckel mit Doppelverschluss</li> <li>• VBSPRPH: Super Jumbo-Gehäuse &amp; Lila Deckel mit Doppelverschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBMAXH: Maxi Jumbo-Gehäuse &amp; Grüner Deckel mit Doppelverschluss</li> <li>• VBMAXPH: Maxi Jumbo-Gehäuse &amp; Lila Deckel mit Doppelverschluss</li> </ul>

### VERRIEGELUNGSSYSTEME

- VB-LOCK-P: Fünfkopf 1,0 x 5,7 cm Riegel, Unterlegscheibe und Klipp

SCHUTZ VOR VANDALISMUS

## DBM10

Kabelverbinder zum schnellen Verbinden

### Merkmale

- Zugelassen für 30 V nasse/feuchte Orte
- Ermöglicht elektrische Anschlüsse von bis zu 3 Kabeln mit einem Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> oder 0,8 mm<sup>2</sup>
- IP 67 und kompakt
- Selbst-abisolierend
- Zur Verwendung mit isoliertem Kupferdraht
- Einteilige Metallklinge verbessert den Stromfluss zwischen den Leitern
- Durchsichtiger grüner Druckverschluss für sichtbare Verbindungen
- UV-beständig und stoßfest

### Kenndaten

- Silikondichtmittel (-45 °C bis 200 °C)
- Maximale Drahtspannung: 600 V

### Modell

- DBM10, Beutel mit 10 Stück



DBM10



## KING

Wasserdichte Kabelverbinder

### Merkmale

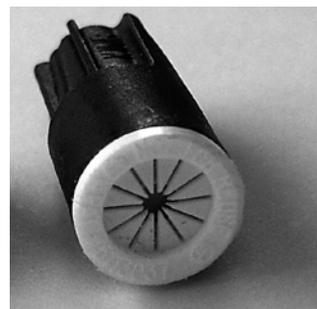
- Feder rastet für festen Griff am Kabel ein.
- Beseitigt Ausfälle aufgrund von Feuchtigkeit und Korrosion
- Verhindert Funkenbildung
- Nur Kupfer-zu-Kupfer-Kabel Kann nicht wiederverwendet werden
- Für elektrische Anschlüsse in Niederspannungsinstallationen (< 30 V) verwendet
- Ermöglicht elektrische Anschlüsse von bis zu 2 Kabeln mit einem Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> oder 3 Kabeln mit einem Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>
- Wasserdicht

### Kenndaten

- Maximale Drahtspannung: 30 V

### Modell

- KING



KING

## Kabelverbinder Typenreihe WC

Elektrische Anschlüsse im Handumdrehen

### Merkmale und Vorteile

- Schnellere Installation – Kabelverbinder der Typenreihe WC sind schnell zu installieren und bieten zuverlässige Feuchtigkeitsabdichtung für Steuergerät- und elektrische Ventilanschlüsse.
- Vereinfachte Lagerhaltung – Dies ist der einzige Kabelverbinder, den Sie benötigen. Er eignet sich ideal für die Verwendung mit Zwei-Leiter-Decoder-Steuerungen.
- Vermeidet Rückrufe – Die Lokalisierung und Reparatur von korrodierten Kabelverbindungen kostet Ihrem Unternehmen Zeit und Geld. Vermeiden Sie überflüssige Rückrufe an den Kundendienst.
- Verwendung für Standard-Steuergeräte, Ventilkästen und Bodenfeuchtesensoren.
- Kabelkombinationen reichen von 0,3 mm<sup>2</sup> bis 8,4 mm<sup>2</sup>
- Für Anschlüsse von 24 VAC bis 600 VAC
- UL 486D-zertifiziert für direkte Erdverlegung
- Die Kabelfixierung sorgt dafür, dass die Kabel sicher halten und nicht auseinandergezogen werden können.
- Wasserabweisendes Silikondichtmittel schützt Kabelverbindung
- Das UV-beständige Material gewährleistet hohe Qualität der Kabelverbindung auch nach sehr langen Perioden mit Sonneneinstrahlung.

### Modelle

- WC20: Silikonrohr für die Erdverlegung, Rot Gelb Mutter, Beutel à 20 Stück

### Kabelkombinationen (für Volldraht und Litzen)

WC20	
2-3 x 5,3 mm <sup>2</sup>	2 x 0,8 mm <sup>2</sup>
2-5 x 3,3 mm <sup>2</sup>	1 x 8,3 mm <sup>2</sup> mit 2 x 0,8 mm <sup>2</sup>
2-5 x 2,1 mm <sup>2</sup>	3 x 5,3 mm <sup>2</sup> mit 1 x 0,8 mm <sup>2</sup>
4-6 x 1,3 mm <sup>2</sup>	3 x 3,31 mm <sup>2</sup> mit 3 x 0,8 mm <sup>2</sup>
3 x 2,1 mm <sup>2</sup> mit 2 x 0,8 mm <sup>2</sup>	

Die aufgelisteten Kombinationen sind nur ein Beispiel der gängigsten Kabelkombinationen.



WC20

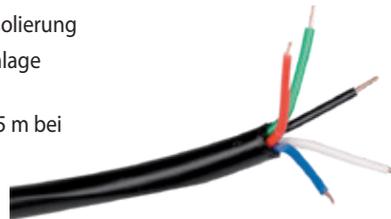
## Mehradriges Bewässerungskabel

### Anwendungen

Mehradriges Kabel für sehr niedrige Spannungen (< 30 Volt). Ideal für die Verlegung der Stromversorgung von Steuergerät-Klemmenleisten zu Elektromagnetventilen.

### Merkmale

- Modelle mit 3, 5, 7, 9 und 13 Leitern
- Mehradriges Einzelkernkabel
- Schwarzer Polyethylenmantel. Wandstärke: 0,64 mm. Äußerst beständig gegenüber mechanischen Belastungen, Chemikalien und Feuchtigkeit.
- PE-Mantel mit Nylon-Reißleine zur Erleichterung der Abisolierung
- 0,8 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt für jede Art von Beregnungsanlage in Hausgärten
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m (175 m bei 2 Ventilen)
- Kabel gekennzeichnet mit „Rain Bird“
- Markierung in 1-Meter-Schritten



Mehradriges Bewässerungskabel



### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- Irricable 3/75: 3 Leiter, 75-m-Trommel
- Irricable 3/150: 3 Leiter, 150-m-Trommel
- Irricable 5/75: 5 Leiter, 75-m-Trommel
- Irricable 5/150: 5 Leiter, 150-m-Trommel
- Irricable 7/75: 7 Leiter, 75-m-Trommel
- Irricable 7/150: 7 Leiter, 150-m-Trommel
- Irricable 9/75: 9 Leiter, 75-m-Trommel
- Irricable 13/75: 13 Leiter, 75-m-Trommel

## Einadriges Stromkabel

### Anwendungen

Einadriges Kabel für sehr niedrige Spannungen (< 30 V). Ideal für das Verlegen der Stromversorgung von Steuergeräten zu Decodern oder Getrieberegner mit im Kopf integriertem Ventil.

### Merkmale

- Starrer blanker Kupferdraht
- Erhältlich als Kabel mit einfacher PE-Isolierung
- Querschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>
- Wandstärke: 3 mm.
- Äußerst beständig gegenüber mechanischen Belastungen, Chemikalien, Feuchtigkeit.
- Kabel gekennzeichnet mit „Rain Bird“
- Markierung in 1-Meter-Schritten

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- SI 115: 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, Kabel mit PE-Isolierung, 500-m-Trommel
- DI 115: 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, Kabel mit PVC- und PE-Isolierung, 500-m-Trommel



DI 115

## Decoder-Kabel

### Anwendungen

Ideal zur Verwendung als Netz- und Kommunikations-/Steuerkabel für Decoder und SiteControl-Systeme.

### Merkmale

- 2 starre blanke Kupferdrähte mit einem PE-Isoliermantel
- Querschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>

### Modell

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- Decoder-Kabel 500-m-Trommel



Decoder-Kabel

## Abisolierwerkzeug

### Anwendungen

Multifunktionswerkzeug für alle runden Standardkabel. Zum schnellen, sicheren und präzisen Abisolieren des Außenmantels und der Aderumhüllung.

### Merkmale

- Einstellung der Schneidtiefe nicht erforderlich
- Keine Beschädigung der Drähte
- Abisolierungsbereich: 0,2–4,0 mm<sup>2</sup>
- Radiales Schneiden und Abisolieren (bis zu 20 cm) in einem Schritt
- Zusätzlicher Längsschneider für Abisolierlängen über 20 cm

### Modell

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- Abisolierzange



Abisolierzange



## Steuergeräte



### Tipps zum Wassersparen

- Mit der saisonalen Anpassung kann man bei allen netzbetriebenen Steuergeräten von Rain Bird ganz einfach den Bewässerungszeitplan an den sich ändernden saisonalen Landschafts-Wasserbedarf anpassen lassen. Die Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX verfügen zudem über eine Funktion zur monatlichen Jahreszeitenanpassung. Dies spart Wasser, indem die Bewässerungszeiten automatisch dem Jahresverlauf angepasst werden. Mit dem LNK WiFi WLAN-Modul kompatible Steuergeräte können mit der Funktion der Rain Bird-App zur automatischen Jahreszeitenanpassung täglich angepasst werden.
- Die größtmögliche Wasserersparnis wird durch tägliche Anpassung des Bewässerungszeitplans auf Basis der aktuellen Witterungsbedingungen erreicht. Alle Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX können mit einem lokalen Regen- oder Bodenfeuchtesensor aufgerüstet werden, um die Bewässerung anhand von Smart Weather-/ Evapotranspirations(ET)-basierten Daten oder Werten von den lokalen Sensoren den aktuellen Gegebenheiten anzupassen.
- Alle Rain Bird-Steuergeräte verfügen über flexible Programmier- und Speicherfunktionen. Auf Knopfdruck kann bei ESP-ME3 und ESP-TM2 ein vorher gespeichertes „Contractor Default“-Bewässerungsprogramm erneut aufgerufen und wiederhergestellt werden. Die Funktion „Verzögerter Aufruf“ der Typenreihe ESP-LX kann nach einem vom Benutzer festgelegten Zeitraum die Programmierung automatisch auf ein vorher gespeichertes Bewässerungsprogramm zurücksetzen.

Hauptprodukte	WLAN-fähig						Bluetooth™	
	ESP-TM2	ESP-RZXE	ESP-Me	ESP-LXME ESP-LXMEF	ESP-LXD	Digitale Zeitschaltuhr	WPX	TBOS BT
Hausgartenanlage	•	•	•			•	•	•
Park, Gewerbe, große Gärten	•	•	•	•	•	•	•	•
Gewerbe, große Anlagen				•	•			•
<b>Steuergerätetyp</b>								
Hybrid	•		•	•	•			
Ortsfest						•	•	•
Batteriebetrieben						•	•	•
Für Innenräume	•	•	•	•	•	•		•
Für Außenmontage	•	•	•	•	•	•		•
<b>Ausstattungsmerkmale</b>								
Stationen (bis zu)	12	8	22	48	200	1	6	6
Programme (bis zu)	3	–	4	4	4	1	6	3
Stationslaufzeit (bis zu)	6 Std. <sup>1</sup>	199 min.	6 Std. <sup>1</sup>	12 Std. <sup>1</sup>	12 Std. <sup>1</sup>	6 Std.	4 Std.	12 Std.
Anzahl der Startzeiten je Programm (bis zu)	4	6	6	8	8	2	6	8
Überspannungsschutz	•		•	•	•			•
230-VAC-Anschlussoption	•	•	•	•	•			
Hauptventil/Pumpenstart	•	•	•	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>		Nur Modelle mit mehreren Stationen	•
Wasserbudget	•	•	•	• <sup>4</sup>	• <sup>4</sup>			•
Individuelles Programm/Zonenabschaltung	•		•	•	•			
Verzögerung bei Regen	•		•	•	•	•		•
Mit Batterie programmierbar		•	•	•	•			•
Sensorschlüsse, Statusanzeige und Umgehung			•	•	•		•	•
Verzögerung zwischen den Stationen (bis zu)	9 Std.		9 Std.	0–10 Min.	0–10 Min.			1 Sek.–1 Std. <sup>6</sup>
Durchflussmessung				• <sup>5</sup>	•			
Simultaner Betrieb mehrerer Stationen				•	•			•
Cycle + Soak™				•	•			• <sup>6</sup>
Überlappende Programme				•	•			
Ein/Aus manuell	•	•	•	•	•	•		•
Fernbedienung möglich	•		•	•	•			
Diagnosefunktion				•	•			
Diagnose für Ventilkurzschluss	•		•	•	•			
Programmierung außerhalb des Ventilkastens								•
Untertauchbar (bis zu)							1 m	1 m
Schutz gegen Vandalismus/Manipulation								•
Selbstreinigende Magnetspule								•
Anzeige bei schwacher Batterie								•
Programme speichern/wiederherstellen	•		•	•	•			•
Hauptventil EIN/AUS nach Station	•		•	•	•			•
Berechnung der Gesamtlaufzeit je Programm			•	•	•	•		•
Regensensor-Umgehung nach Station	•	•	•	•	•			•
<b>Programmierung</b>								
7 Tage die Woche	•	•	•	•	•	•	•	•
Einzelne Wochentage	•	•	•	•	•			•
Zyklisch 1–31	•		•	•	•			•
Gerade/ungerade Tage	•	•	•	•	•	•	•	•
Ungerade Tage mit 31.	•		•	•	•			•
365-Tage-Kalender	•	•	•	•	•	•	•	•
Einzelner Kalendertag Aus				•	•			
<b>Kompatibel mit Zentralsteuerung</b>								
Auf IQ™ aufrüstbar				•	•			•
<b>Schrank</b>								
Kunststoff für Innenbereich	•	•	•					
Kunststoff für Außenmontage	•	•	•				•	•
Pulverbeschichtetes Metall für Innenbereich				•	•			
Edelstahlstandfuß				•	•			
Standfuß aus pulverbeschichtetem Metall				•	•			
<b>Hardware/Zubehör</b>								
Zwei-Leiter-Decoder und Zubehör					•			
Regenmessung (Regensensor erforderlich)	•	•	•	•	•	•	•	•
Durchflussmessung (Durchflusssensor erforderlich)				Nur ESP-LXMEF	•			
SMRT-Y Bodenfeuchtesensor	•	•	•					

<sup>1</sup> Mit Wasserbudget, Zeit kann verlängert werden  
<sup>4</sup> Auswählbar für jedes Programm und nach Monat

<sup>2</sup> Pro Station programmierbar  
<sup>5</sup> Mit Flow Smart Module

<sup>3</sup> 6 unabhängige Startzeiten pro Zone  
<sup>6</sup> Nur IQ

## LNK WiFi WLAN-Modul

Bewässerungssteuerung jederzeit und überall

### Merkmale

- Upgrade für WLAN-fähige Steuergeräte (ESP-Me, ESP-RZXe, und ESP-TM2), sodass sie mit iOS- oder Android-kompatiblen Geräten bedient und programmiert werden können\*.
- Funktioniert vor Ort wie eine drahtlose Fernbedienung und internetbasiert von überall als Steuerung und Überwachung für Ihr Bewässerungssystem.
- Vereinfacht die Erstinstallation und Programmierung ihres Bewässerungsplans und die saisonale Anpassung der Bewässerungslaufzeiten.
- Direktzugriff ermöglicht Systemverwaltung und Programmänderungen in Echtzeit.
- Die professionelle App ermöglicht die einfache Verwaltung mehrerer Standorte und Ferndiagnose durch den Installateurbetrieb.
- Integrierte Benachrichtigungsfunktion für Fehlermeldungen, Wartungshinweise oder Warnung vor Frostgefahr.
- Bis zu 50% Wasserersparnis durch automatische Anpassung der Laufzeiten an aktuelle Wetterbedingungen.
- Einfache Programmiermöglichkeiten zur Einhaltung von möglichen Wasserbeschränkungen.

### Kenndaten

- 2,4 GHz WLAN-Router kompatibel mit WEP- und WPA-Sicherheitseinstellungen
- Kompatibel mit Mobilgeräten ab iOS 8.0 oder ab Android 4.4 (KitKat)
- Betriebstemperatur: -10 °C bis 65 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis 66 °C
- Betriebsluftfeuchtigkeit: max. 95 % bei 10 °C bis 49 °C

### Elektrische Kenndaten

- Eingang: 24 VAC (RMS) 50/60 Hz; 55 mA max.

### Zertifizierungen

- cULus, FCC Part 15c, ISED RSS-247, IFETEL, CE, RCM, Smart Approved WaterMark. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/lnkwifi](http://www.rainbird.com/lnkwifi)

### Abmessungen

- Breite: 2,87 cm
- Höhe: 4,65 cm
- Tiefe: 1,22 cm

### Modell

- LNKWIFI



LNK WiFi WLAN-Modul



Upgrade für Rain Bird-ESP-Me-, ESP-RZXe- und ESP-TM2-Steuergeräte

## Steuergerät Typenreihe ESP-TM2

Einfach, flexibel und zuverlässig für Anwendungen im Hausgarten

### Merkmale

- Upgrade auf WLAN-basierte Fernsteuerung und -überwachung über iOS- und Android-Mobilgerät möglich (mit optionalem LNK WiFi WLAN-Modul).
- Internetbasierte Wetterinformationen können zur automatischen täglichen Anpassung der Beregnungslaufzeiten verwendet werden, was bis zu 30 % Wasser spart (mit optionalem LNK WiFi WLAN-Modul).
- Produkte mit 4, 6, 8 und 12 Stationen zum Einsatz in kleinen und großen Hausgärten.
- Einzelne Tage je Programm dauerhaft aussetzen, damit z. B. an Tagen, an denen Wartungspersonal vor Ort ist, keine Bewässerung erfolgt (für gerade/ungerade/zyklische Programme).
- Mit vorinstalliertem Netzanschlusskabel in Innen- und Außenbereiche ganz einfach zu installieren.
- Schnelle Programmierung in nur 3 Schritten für einfache Erstinstallation.
- 3 Programme mit bis zu 4 Startzeiten je Programm, um die Anforderungen unterschiedlichster Bewässerungsaufgaben zu erfüllen.
- Manueller Bewässerungsstart auf Tastendruck.
- Großes hinterleuchtetes LCD-Display für gute Sichtbarkeit bei schlechten Lichtbedingungen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Contractor Default™ zur einfachen Speicherung und Wiederherstellung von individuell vorgenommenen Einstellungen.
- Aussetzen der Bewässerung bis zu 14 Tage und anschließende automatische Wiederaufnahme der Bewässerung.
- Durch die Umgehung des Regensensors für jede einzelne Zone können Sie bestimmen, welche Stationen auf einen Regensensor reagieren sollen.
- Mit saisonaler Anpassung einzelner Programme können Sie die Bewässerungslaufzeit individuell je Programm verringern oder erhöhen.

### Kenndaten

- Betriebstemperatur: Bis 65 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis 66 °C
- Betriebsluftfeuchtigkeit: max. 95 % bei 10 °C bis 49 °C

### Elektrische Kenndaten

- Eingangsspannung: 230 VAC bei 50/60 Hz; 120 VAC (±10 %) bei 60 Hz
- Ausgang: 1 A bei 24 VAC
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais
- Keine externe unterbrechungsfreie Spannungsversorgung erforderlich. Der Permanentspeicher sichert die aktuelle Programmierung dauerhaft, und ein Lithium-Akku (10 Jahre Lebensdauer) sichert Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Steuergeräts bei Stromausfällen.

### Zertifizierungen

- cULus, FCC Part 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), NOM-001-SCFI-1993, CE, IP24, RCM, IRAM, EAC, ICASA, CMAC, Kvalitet, UkrSEPRO. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/esptm2](http://www.rainbird.com/esptm2)

### Abmessungen

- Breite: 20,1 cm
- Höhe: 20,0 cm
- Tiefe: 9,0 cm

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- TM2-4-230: 4 Stationen
- TM2-6-230: 6 Stationen
- TM2-8-230: 8 Stationen
- TM2-12-230: 12 Stationen
- TM2-4-AUS: 4-Stationen Australien
- TM2-6-AUS : 6-Stationen Australien
- TM2-8-AUS : 8-Stationen Australien
- TM2-12-AUS : 12-Stationen Australien

### Zubehör

- LNKWiFi: LNK WiFi WLAN-Modul zur Fernbedienung und Benachrichtigung über iOS- oder Android-Gerät
- Kabellose Regen- und Frostsensoren Typenreihe WR2
- Regensensor Typenreihe RSD



ESP-TM2

## Steuergeräte Typenreihe ESP-RZXe

Die WLAN-fähige Typenreihe ESP-RZXe der Steuergeräte von Rain Bird bietet ein robustes, fest installiertes Bewässerungssteuergerät für den Einsatz in Hausgärten und bei kleineren gewerblichen Anwendungen an. Das Steuergerät ESP-RZXe ermöglicht eine Planung nach Zonen, die auch von unerfahrenen Benutzern leicht zu verstehen ist. Im Angebot sind Modelle für 4, 6 und 8 Bewässerungszonen.

### Anwendungen

Das ESP-RZXe bietet vielfältige Steuerungsfunktionen und eignet sich ideal für eine Vielfalt von Anwendungen im Hausgarten und bei kleineren gewerblichen Bewässerungssystemen.

### Merkmale

#### Bedienungsfreundlich

- Bei der Entwicklung des Steuergeräts ESP-RZXe stand die Bedienerfreundlichkeit im Vordergrund. Die Bewässerungsplanung nach Zonen ermöglicht eine unabhängige Planung für jedes Ventil. Die zeitraubende Einweisung der Benutzer in die Programmstruktur entfällt. Auf dem großen LCD-Display wird die gesamte Programmierung jeder einzelnen Zone übersichtlich angezeigt.
- Die einfache grafische Benutzeroberfläche ist leicht zu erklären. Man hat alle Funktionen des Steuergeräts immer im Überblick.

#### Einfach zu installieren

- Für das Steuergerät ESP-RZXe sind nur zwei Befestigungsschrauben erforderlich. Dank einer Kabeldurchführung für 1/2"- oder 3/4"-Rohre ist eine fachgerechte Verlegung des Netzanschlusskabels in das Gehäuse möglich.

#### Steuergeräte-Hardware

- Kunststoffgehäuse für Wandmontage
- 2 x AAA-Batterien zum Sichern der Datums- und Uhrzeiteinstellung
- Kabelverbinder bei Produkten für Außeneinsatz

#### Steuergerätefunktionen

- WLAN-fähig mit dem LNK WiFi WLAN-Modul von Rain Bird
- Großes LCD-Display mit einfach navigierbarer Benutzeroberfläche
- Wettersensoreingang, Deaktivierung über das Programm
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais
- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Mit Batteriestrom programmierbar

#### Programmierungsfunktionen

- Bewässerungsplanung nach Zonen ermöglicht eine unabhängige Zeitsteuerung in jeder einzelnen Zone. (Laufzeiten, Startzeiten und Bewässerungstage können nach Zone angepasst werden.)
- Contractor Rapid Programming™ kopiert bei der Erstinbetriebnahme automatisch Startzeiten und Bewässerungstage von Zone 1 zu allen weiteren Zonen
- 6 unabhängige Startzeiten je Zone
- 4 mögliche Bewässerungsintervalle je Zone: Benutzerdefinierte Wochentage, UNGERADE Kalendertage, GERADE Kalendertage, zyklisch (alle 1-14 Tage)
- Manuelle Bewässerung ALLER oder EINZELNER Zonen nach Bedarf



Produkt für den Außeneinsatz

### Erweiterte Funktionen

- Elektronischer diagnosegesteuerter Schalter
- Contractor Rapid Programming™ und „Kopieren der vorherigen Zone“ für schnellere Ersteinrichtung
- Contractor Default™ – Speichern/Wiederherstellen der Grundeinstellungen
- Regensensor-Überbrückung
- Regensensor-Überbrückung nach Zone
- Manuelle Bewässerung einzelner oder aller Zonen

### Betriebskenndaten

- Laufzeiteinstellung: 0 bis 199 min
- Jahreszeitenanpassung; -90 bis +100 %
- Unabhängiger Zeitplan je Zone
- 6 Startzeiten je Zone
- Programmierbare Tageszyklen: Wochentage benutzerdefiniert, ungerade, gerade und zyklische Datumswerte

### Elektrische Kenndaten

- Eingangsspannung: 230 VAC ±10 %, 50 Hz
- Notstromversorgung: 2 AAA-Batterien sichern die Datums- und Uhrzeiteinstellung, während der Permanent Speicher die Programmierung sichert

### Zertifizierungen

- CE, IRAM, IPX4, RCM.

Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/RZXe](http://www.rainbird.com/RZXe)

### Abmessungen

#### INNENEINSATZ

- Breite: 16,9 cm
- Höhe: 15,0 cm
- Tiefe: 3,9 cm

#### AUSSENEINSATZ

- Breite: 20,1 cm
- Höhe: 19,9 cm
- Tiefe: 3,9 cm

### MODELLE

- RZXe4i-230 V Innenbereich, 4 Stationen
- RZXe6i-230 V Innenbereich, 6 Stationen
- RZXe8i-230 V Innenbereich, 8 Stationen
- RZXe4-230 V Außenbereich, 4 Stationen
- RZXe6-230 V Außenbereich, 6 Stationen
- RZXe8-230 V Außenbereich, 8 Stationen



ESP-RZX-Produkt für den Inneneinsatz



## Steuergeräte Typenreihe ESP-Me

Die flexibelste Bewässerungssteuerung der Branche.  
Für bis zu 22 Stationen.

### Merkmale

- Großes LCD-Display mit einfach navigierbarer Benutzeroberfläche
- Regensensoreingang mit Deaktivierungsmöglichkeit
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais
- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Unabhängig programmierbar mittels 9-V-Batterie (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Programmbasierte Planung – 4 individuelle Programme mit 6 unabhängigen Startzeiten je Programm. Insgesamt 24 Startzeiten.
- Bewässerungs-Optionen: Nach Wochentag, UNGERADE Kalendertage, GERADE Kalendertage oder zyklisch (alle 1–30 Tage)

### Erweiterte Funktionen

- Fortschrittliche Diagnose und Kurzschlusserkennung mit LED-Warnung
- Contractor Default™-Program – Speichern/Wiederherstellen gespeicherter Programme
- Regensensor-Überbrückung nach Station
- Berechnung der Gesamtlaufzeit je Programm
- Manuelle Bewässerung auf Knopfdruck
- Aussetzen der Bewässerung bis zu 14 Tagen (nur für Stationen, bei denen die Umgehung des Regensensor nicht eingestellt ist)
- Manuelle Bewässerungsoption nach Station oder Programm
- Saisonale Anpassung für alle Programme oder einzelnes Programm
- Einstellbare Verzögerung zwischen den Ventilen (Standardwert auf 0 eingestellt)
- Hauptventil Ein/Aus nach Station
- Upgrade auf WLAN-basierte Fernsteuerung und -überwachung über iOS- und Android-Mobilgerät möglich (mit optionalem LNK WiFi WLAN-Modul).
- Internetbasierte Wetterinformationen können zur automatischen täglichen Anpassung der Beregnungslaufzeiten verwendet werden, was bis zu 30 % Wasser spart (mit optionalem LNK WiFi WLAN-Modul).

### Betriebskenndaten

- Stationslaufzeiten: 1 Minute bis 6 Stunden
- Jahreszeitenanpassung: 5 % bis 200 %
- Max. Betriebstemperatur: 65 °C



Steuergeräte und Module  
Typenreihe ESP-Me

### Elektrische Kenndaten

- Eingangsspannung: 230/240 VAC ± 10 %, 50/60 Hz
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais
- Betriebsspannung: 24 VAC 50/60 Hz
- Max. Impulsstrom Spule: 11 VA
- Max. Haltestrom Spule: 5 VA
  - Leerlauf/Aus-Leistungsaufnahme 0,06 Amp bei 120 VAC
- Notstromversorgung nicht erforderlich. Der Permantenspeicher sichert die aktuelle Programmierung dauerhaft, und ein Lithium-Akku (10 Jahre Lebensdauer) sichert Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Steuergeräts bei Stromausfällen.

### Zertifizierungen

- cULus, FCC Part 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), NOM-001-SCFI-1993, CE, IPX4, RCM. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/espme](http://www.rainbird.com/espme)

### Abmessungen

- Breite: 27,2 cm
- Höhe: 19,5 cm
- Tiefe: 11,2 cm

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- IESP4MEAMC: Modulares 4-Stationen-Steuergerät. Erweiterbar auf 22 Stationen
- IESP4MEEUR: Modulares 4-Stationen-Steuergerät. Erweiterbar auf 22 Stationen
- IESP4MEAUS: Modulares 4-Stationen-Steuergerät. Erweiterbar auf 22 Stationen
- IESP4MECSA: Modulares 4-Stationen-Steuergerät. Erweiterbar auf 22 Stationen
- ESP-SM3: 3-Stationen-Erweiterungsmodul
- ESPSM6: 6-Stationen-Erweiterungsmodul

### Zubehör

- LNKWIFI: LNK WiFi WLAN-Modul zur Fernbedienung und Benachrichtigung über iOS- oder Android-Gerät
- WR2: Kabellose Regen- und Frostsensoren
- Regensensor Typenreihe RSD

## Digitale Zeitschaltuhr

Steuergerät zum Anschluss am Wasserhahn

### Anwendungen

Mit diesem benutzerfreundlichen digitalen Steuergerät können Sie die Bewässerung mit mobilen Regnern, Tropfschläuchen und Mikro-Bewässerungssystemen automatisieren. Ein einfaches solides Gerät für verlässlichen Einsatz im Außenbereich über die ganze Saison mit komfortablen Funktionen für eine sorgenfreie Bewässerung.

### Merkmale

- Das große Display und der Drehregler für die Programmierung erleichtern das Einstellen und Überwachen der Bewässerung.
- Während des Betriebs werden auf dem Bildschirm auch der Programmstatus (z. B. nächster geplanter Zyklus) oder die verbleibende Zeit des laufenden Zyklus angezeigt.
- Zu den erweiterten Funktionen gehören die Programmierung von bis zu zwei Bewässerungszeiten pro Tag an jedem Tag der Woche sowie die Tasten „water now“ (Jetzt bewässern) und „cancel“ (Abbrechen) zum sofortigen Unterbrechen laufender Programme.
- Ideal für den Einsatz mit Rain Bird-Tropfleitungen oder beliebigen mobilen Regnern. Automatische Bewässerung für viele Bereiche Ihres Gartens, für neu gesäte Rasenflächen und bestehende Grünanlagen.

### Kenndaten

- Digitale Einstellungen für bedarfsgerechte und wassersparende Programmierung der Bewässerung
- Bewässerung bis zu zwei Mal pro Tag programmierbar, damit Wasser auch an Hängen oder in Lehmböden einsickern kann
- Programmierung nach Wochentag bei möglichen Bewässerungsbeschränkungen
- Tasten für „Verzögerung bei Regen“ (Bewässerung sofort abbrechen) und „Jetzt bewässern“ (manuelle Bewässerung)
- Spezifische Bewässerungsverzögerung von bis zu 96 Stunden kann auch ohne Veränderung des gespeicherten Programms eingestellt werden
- Großer Bildschirm – alle Einstellungen auf einen Blick
- Dauer der Bewässerung: 1 Minute bis 6 Stunden.
- Anzahl Stationen: 1
- ¾" Eingangsanschluss mit IG (BSP)
- ¾" Ausgangsanschluss mit AG (BSP)
- Für den Außenbereich – nur mit kaltem Wasser verwenden.
- Wasserbetriebsdruck: 1 bar (Minimum) – 6 bar (Maximum)
- Betriebstemperatur: Vor Frost schützen – maximale Temperatur: 43°
  - Min. Durchfluss: 162 l/h
  - Max. Durchfluss: 2,2 m3/h
- 2 AA-Alkalibatterien 1,5 V (nicht im Lieferumfang enthalten)

### Zertifizierungen

- NOM-001-SCFI-1993, CE, RCM.

### Modell

- 1ZEHTMR



Digitale Zeitschaltuhr



## Steuergeräte

Batteriebetriebene Steuergeräte Typenreihe WPX

### Typenreihe WPX

Batteriebetriebenes Steuergerät

#### Merkmale

##### Steuergerätfunktionen

- Wasserdichtes Gehäuse, auch für Installation im Ventilkasten geeignet
- Einfacher Zugriff auf alle Programmierfunktionen über eine LCD-Anzeige für eine schnelle und einfache Programmierung.
- Nutzungsdauer von ungefähr einem Jahr bei Verwendung einer 9-Volt-Blockbatterie bzw. von zwei Jahren bei Verwendung von zwei 9-Volt-Blockbatterien.
- Großes LCD-Display mit einfach navigierbarer Benutzeroberfläche
- Sensoreingang mit Umgehung/Überbrückung
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais (Nur Geräte für mehrere Zonen)
- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Schutzklasse IP68, für zuverlässigen Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser
- Gehäuse aus Kunststoff mit hervorragender Beständigkeit vor Witterungseinflüssen und Alterung

##### Programmierfunktionen

- Separate Taste für manuelle Bewässerung
- Automatische Zonenabfolge gewährleistet aufeinanderfolgende Bewässerung durch jeweils nur ein Ventil. WPX bewässert automatisch die Zone mit der niedrigsten Nummerierung zuerst, wenn mehrere Zonen für gleichzeitige Bewässerung programmiert sind.
- Contractor Rapid Programming™ kopiert bei der Inbetriebnahme automatisch Startzeiten und Bewässerungstage von Zone 1 zu allen weiteren Zonen
- Laufzeiten, Startzeiten und Bewässerungstage können individuell für jede Zone angepasst werden
- 6 Startzeiten je Zone
- 4 Optionen für Bewässerungstage pro Zone: Benutzerdefinierte Wochentage, zyklische, gerade oder ungerade Kalendertage
- Bewässerungsverzögerung (1 bis 9 Tage)

#### Abmessungen des Steuergeräts

- Breite: 13,59 cm
- Höhe: 10,26 cm
- Tiefe: 6,15 cm
- Gewicht: 907 g



#### Abmessungen der LCD-Anzeige

- Breite: 5,72 cm
- Höhe: 3,18 cm

#### Abmessungen der optionalen Wandhalterung

- Breite: 10,76 cm
- Höhe: 17,60 cm
- Tiefe: 4,99 cm
- Gewicht: 107 g

#### Zertifizierungen

- cULus, CE, IP68. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/WPX](http://www.rainbird.com/WPX)

#### Modelle

- WPX1: Steuergerät für 1 Zone
- WPX2: Steuergerät für 2 Zonen
- WPX4: Steuergerät für 4 Zonen
- WPX6: Steuergerät für 6 Zonen
- WPX1SOL: 1-Zone + 9V Magnetspule
- WPX1DVKIT: 1-Zone + 1" DV-Ventil
- 9VMOUNT: Wandhalterung



Optionale Wandhalterung

Batteriebetriebene  
Steuergeräte  
Typenreihe WPX

## TBOS-BT

Batteriebetriebenes Steuergerät mit Bluetooth  
An beliebigen Orten installierbar. Programmierung über Smartphone.



### Merkmale

#### Funktionen der Rain Bird-App (TBOS-BT)

- Beregnungsprogramme erstellen, überprüfen und übertragen.
- Für einzelne Zonen oder Programme die Beregnung manuell starten.
- Basisprogrammierung: 3 unabhängige Programme A,B und C, jeweils mit bis zu 8 Startzeiten pro Tag.
- Stationen können mehreren Programmen mit unterschiedlichen Bewässerungslaufzeiten zugewiesen werden.
- Die Laufzeit kann von 1 Minute bis 12 Stunden in 1-Minuten-Schritten eingestellt werden.
- Fünf Optionen für die Bewässerungstage (benutzerdefiniert, gerade, ungerade, ungerade -31, zyklisch), wählbar je nach Programm, für höchste Flexibilität bei der Programmierung.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und globale monatliche Anpassung. 0 bis 300 % (in 1-%-Schritten).
- Integrierte ID mit Möglichkeit zur eigenen Benennung Das Steuergerät und die Stationen können individuell benannt werden.
- Optionaler Passwortschutz.
- Bewässerungsverzögerung von 1 bis 14 Tage.
- Komplette Abschaltung des Steuergeräts möglich.
- Batterieanzeige zeigt Batteriestatus im Steuergerät an.
- Beregnungsprogramm des Steuergeräts kann komplett gelöscht werden.

#### Steuergerätefunktionen

- Kann mithilfe einer 9-Volt-Alkalibatterie ungefähr ein Jahr lang betrieben werden.
- Komplette verkapselt für Schutzklasse IP68
- Unabhängiger Stationsbetrieb für sequenzielle Startzeiten (mit Warteschlange im Fall von Überlappungen)
- Hauptventil-Anschluss (bei TBOS-BT 2, 4 und 6 Steuergeräten)
- Speicherung des Beregnungsprogramms bei Batteriewechsel
- Abwärtskompatibel mit der TBOS-II Feldbedienungseinheit

#### Ventilkompatibilität

- Rain Bird TBOS verkapselte, impulsgesteuerte Magnetspule (K80920)
  - Typenreihen DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE und BPES
- Hunter 458200
- Irritrol DCL
- Toro DCLS-P

#### Zertifizierungen

- -cULus, FCC Part 15b, ISED RSS-247 Version 2.0, CE, IP68. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/tbosbt](http://www.rainbird.com/tbosbt)

#### TBOS-BT Systemkomponenten

##### Rain Bird-App (TBOS-BT)

- Erhältlich für Android und IOS-Geräte

### Modelle

- TBOS-BT1 (1 Station)
- TBOS-BT2 (2 Stationen)
- TBOS-BT4 (4 Stationen)
- TBOS-BT6 (6 Stationen)

### Zubehör

- TBOS verkapselte, impulsgesteuerte Magnetspule
- Regensensor Typenreihe RSD
- TBOS Magnetspulenadapter für eine Nachrüstung von ausgewählten Irritrol®- (Hardie/Richdel) und Buckner®-Ventilen oder Champion®- sowie Superior®-Ventilantrieben mit der verkapselten impulsgesteuerten Magnetspule.



TBOS-BT –  
Batteriebetriebenes  
Steuergerät mit  
Bluetooth



## Steuergeräte ESP-LXME/F

Modular – einfach erweiterbar von 8 oder 12 Stationen auf bis zu 48 Stationen mit 8- oder 12-Stationenmodulen

### Merkmale

- Module im laufenden Betrieb austauschbar, das Steuergerät muss nicht abgeschaltet werden, um Module hinzuzufügen/zu entfernen
- Basiseinheit mit 8 oder 12 Stationen mit 8- oder 12-Stationenmodulen auf 48 Stationen erweiterbar
- Flow Smart Module™ werkseitig installiert (ESP-LXMEF) oder nachrüstbar (ESP-LXME)
- Dynamische Stationsnummerierung verhindert Lücken bei der Nummerierung der Zonen
- Hauptventil-/Pumpenstartrelais
- Wettersensoreingang mit Deaktivierungsschalter
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standard 10-kV-Überspannungsschutz
- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Abnehmbare Frontplatte, Programmierung mit Batteriestromversorgung
- Kompatibel mit Bewässerungs- und Wartungs-Fernsteuerung von Rain Bird
- Verschleißbares, UV-beständiges Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, Gehäuse & Standfuß aus Metall oder Edelstahl optional erhältlich

### Wassermanagementfunktionen

- Optionales Flow Smart Module™ mit Learn Flow-Dienstprogramm und Verbrauchstotalisator – Standard bei ESP-LXMEF
- FloWatch™ Schutz vor zu hohen und zu niedrigen Durchflussmengen mit benutzerdefinierten Reaktionen (erfordert Durchflusssensor)
- FloManager™ verwaltet hydraulische Daten für die optimale Nutzung der verfügbaren Wassermenge zur Verkürzung der gesamten Bewässerungslaufzeit.
- SimulStations™ sind so programmierbar, dass bis zu 5 Stationen gleichzeitig betrieben werden können.
- Stationsreihenfolge nach Stationsnummern oder Stationsprioritäten
- Wasserfenster nach Programm plus manuelles MV-Wasserfenster
- Cycle+Soak™ pro Station
- Verzögerung bei Regen
- 365-Tage-Kalender zur Abschaltung einzelner Tage
- Programmierbare Stationsverzögerung pro Programm
- Normal geschlossenes oder normal geöffnetes Hauptventil pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Station programmierbar, um die Bewässerung zu verhindern oder zu unterbrechen
- Saisonale Bewässerungsanpassung pro Programm
- Globale, saisonale Anpassung nach Monaten

### Betriebskenndaten

- Stationslaufzeiten: 0 Min. bis 12 Std.
- Jahreszeitenanpassung von 0 % bis 300 % (Stationslaufzeit von max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können überlappen
- 8 Startzeiten je Programm
- Programmierbare Tageszyklen: benutzerdefiniert, ungerade, ungerade 31., gerade und zyklische Wochentage
- Manuelle Bedienung einzelner Stationen oder Programme, Testprogramm

### Elektrische Kenndaten

- Stromversorgungsspannung: 120 VAC  $\pm$ 10 %, 60 Hz (Internationale Produkte: 230 VAC  $\pm$ 10 %, 50 Hz; Australische Produkte: 240 VAC  $\pm$ 10 %, 50 Hz)
- Ausgang: 26,5 VAC 1,9A
- Notstromversorgung: Lithium-Knopfzelle sichert die Datums- und Uhrzeiteinstellung, während ein Permanentenspeicher die Programmierung sichert
- Mehrventil-Kapazität: Maximal fünf 24 VAC, 7 VA Magnetventile für gleichzeitigen Betrieb einschließlich Hauptventil, maximal zwei Magnetventile pro Stationsmodul

### Zertifizierungen

- cULus, FCC Part 15b, WaterSense (bei Upgrade mit ET-Manager-Karte von Rain Bird), CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CE, IPX4, RCM, Smart Approved WaterMark. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/esplxme-esplxmf](http://www.rainbird.com/esplxme-esplxmf)

### Abmessungen

- Breite: 36,4 cm
- Höhe: 32,2 cm
- Tiefe: 14,0 cm

### Modelle

- IESP8LXME: Steuergerät für 8 Stationen für den internationalen Markt, 230 VAC
- FSMLXME: Flow Smart Module für Steuergerät ESPLXME/F
- ESPLXMSM8: 8-Stationenmodul für ESP-LXME/F-Steuergerät
- ESPLXMSM12: 12-Stationenmodul für ESP-LXME/F-Steuergerät
- ESPLXMEFP: Nur Frontkonsole Steuergerät ESPLXME

### Zubehör

- Standfuß/Gehäuse aus lackiertem Metall und Edelstahl optional erhältlich
- IQ Kommunikationskarte (siehe Seite 86)
- Durchflusssensoren Typenreihe FS von Rain Bird (siehe Seite 77)

Weitere Informationen erhalten Sie über die ESP-LX Hotline: 1-866-544-1406

Works  
with **iQ**



Steuergerät ESP-LXME

## Decoder-Steuergerät ESP-LXD

Gewerbliches Steuergerät mit Zwei-Leiter-Decoder-System für 50 bis 200 Stationen

### Steuergerätefunktionen

- 50 Stationen Standard, erweiterbar auf 200 Stationen mit optionalen ESPLXD-SM75-Modulen
- Vier verfügbare Sensoreingänge (einer fest verdrahtet und bis zu drei über Decoder) mit Deaktivierungsschalter
- Fünf Durchflusssensoren anschießbar
- Unterstützte Decoder: FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF
- Unterstützt auch Sensor-Decoder SD-210TURF (Durchflussmessung und Wettersensor) und Netzüberspannungsschutz LSP-1 (einer pro 150 Meter Zwei-Leiter-Pfad erforderlich)
- Zentralsteuerung mit Rain Bird-IQ-Kommunikationskarte und -Software möglich (siehe S. 86)
- Mit erweiterten Funktionen von Cycle+Soak™ bis Contractor Default Program™ bietet das ESP-LXD innovative Merkmale zur Senkung der Installationskosten, des Serviceaufwands und des Wasserverbrauchs.
- Sechs Sprachen zur Auswahl
- Abnehmbare Frontplatte kann mit Batteriestrom programmiert werden
- Verschießbares, UV-beständiges Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, Gehäuse & Standfuß aus Metall oder Edelstahl optional erhältlich
- Kompatibel mit Rain Bird Bewässerungs- und Wartungs-Fernbedienung – Flow Smart Module™ werkseitig installiert oder nachrüstbar
- Verschießbares, UV-beständiges Kunststoffgehäuse zur Wandmontage, Gehäuse & Standfuß aus Metall oder Edelstahl optional erhältlich

### Betriebskennndaten

- Stationslaufzeiten: 0 Min. bis 12 Std.
- Anpassung auf Programmebene und globale monatliche Jahreszeitenanpassung von 0 % bis 300 % (Stationslaufzeit von max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); ABC Programmstapel, ABCD Überlappung
- 8 Startzeiten je Programm
- Programmierbare Tageszyklen: Wochentage benutzerdefiniert, ungerade, ungerade ohne den 31., gerade und zyklische Datumswerte
- Manuelle Bedienung einzelner Stationen oder Programme, Testprogramm

### Zertifizierungen

- cULus, WaterSense (bei Upgrade mit ET-Manager-Karte), CE, IPX4, RCM, Smart Approved WaterMark. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/esplxd](http://www.rainbird.com/esplxd)

### Erweiterungsoptionen

- IQ NCC Netzwerkkarte
- ESP-LXD-SM75 75-Stationen-Modul

### Elektrische Kenndaten

- Stromversorgungsspannung: 120 VAC ±10 %, 60 Hz (Internationale Produkte: 230 VAC ±10 %, 50 Hz; Australische Produkte: 240 VAC ±10 %, 50 Hz)
- Notstromversorgung: Lithium-Knopfzelle sichert die Datums- und Uhrzeiteinstellung, während ein Permanent Speicher die Programmierung sichert
- Mehrventil-Stationen: Simultaner Betrieb von bis zu 2 Magnetventile pro Station bei gleichzeitigem Betrieb von bis zu acht Magnetspulen und/oder Hauptventilen

### Abmessungen (B x H x T)

- 36,4 x 32,2 x 14,0 cm

### Modell

- IESPLXD: 50 Stationen für internationale Märkte, 230 VAC
- IESPLXDEU: 50 Stationen für Europa, 230 VAC
- IESPLXDAU: 50 Stationen für Australien, 240 VAC

### Zubehör

- FD-TURF: Zwei-Leiter-Decoder
- SD-210TURF: Zwei-Leiter-Sensor-Decoder
- LSP1TURF: Zwei-Leiter-Leitungsüberspannungsschutz
- DPU-210: Programmierereinheit für Zwei-Leiter-Decoder
- Standfuß/Gehäuse aus lackiertem Metall und Edelstahl optional erhältlich
- IQ-NCC: Netzwerkkarte für Steuergeräte Typenreihe ESP-LX (siehe Seite 86)
- Informationen über Durchflusssensoren Typenreihe FS von Rain Bird finden Sie auf Seite 77

<sup>1</sup>FD-TURF Decoder mit selbstklebenden Strichcode-Adressetiketten.

<sup>2</sup>Strichcode-Scanstift nicht im Lieferumfang enthalten – getrennt zu erwerben, z. B. Unitech MS100NRCB00-SG ([www.ute.com](http://www.ute.com))

Works with IQ



LXMMSSPED Dargestellt mit ESP-LXD in LXMMSS Edelstahlschrank



Decoder-Steuergerät ESP-LXD

## Durchflusssensoren und Transmitter

Maxicom,<sup>2®</sup> SiteControl, IQ, Steuergeräte Typenreihe ESP-LX oder IQ™

### Merkmale (Sensoren)

- Einfache Konstruktion mit Sechsfügel-Laufrad
- Für Anwendungen im Freien oder unterirdisch ausgelegt
- Erhältlich in PVC, Messing oder Edelstahl
- Vorinstallierte Versionen mit T-Stück oder Klemmschelle erhältlich

### Betriebskenndaten (Sensoren)

- Genauigkeit:  $\pm 1\%$  (Vollskala)
- Geschwindigkeit: Geschwindigkeit: 0,15–9,2 Meter pro Sekunde, modellabhängig
- Druck: 27,5 bar (max.) bei Metallmodellen; 6,9 bar (max.) bei Kunststoffmodellen
- Temperatur: 105 °C (max.) bei Metallmodellen; 60 °C (max.) bei Kunststoffmodellen

### Merkmale (Transmitter)

- Programmierbar mit Computer (PT322 – nur Maxicom und SiteControl Systeme – nicht erforderlich für ESP-LXMEF oder ESP-LXD)
- Zuverlässige elektronische Ausführung, erhältlich mit oder ohne LCD-Display
- Wird mit MAXILink™ und (kabelgebundenen) 2-Leiter-Satellitensystemen betrieben
- Leicht programmierbare Menüführung
- Montiert in optionalem NEMA-Gehäuse (nur PT3002)

### Betriebskenndaten (Transmitter)

- Eingangsspannung:
  - 12-30 VDC/VAC bei PT322
  - 12-24 VAC/VDC bei PT 3002
- Ausgang: Impulsausgang
- Betriebstemp.: -20 °C bis 70 °C
- Einheiten: Haushalts- und internationale Einheiten bei PT3002 verfügbar

### Abmessungen

- PT322: 93 mm x 44 mm x 25 mm
- PT3002: 96 mm x 96 mm x 56 mm
- FS100P: 89 mm x 100 mm x 33 mm
- FS150P: 127 mm x 131 mm x 60 mm
- FS150PBSP: 127 mm x 131 mm x 60 mm
- FS200P: 143 mm x 143 mm x 73 mm
- FS200PBSP: 143 mm x 143 mm x 73 mm
- FS300P: 165 mm x 173 mm x 107 mm
- FS400P: 187 mm x 199 mm x 137 mm
- FS400PBSP: 187 mm x 199 mm x 137 mm
- FS100B: 138 mm x 126 mm x 56 mm
- FS150B: 165 mm x 132 mm x 64 mm
- FS200B: 108 mm x 212 mm x 75 mm
- FS350B: 181 mm x 76 mm (Durchmesser)
- FS350SS: 181 mm x 76 mm (Durchmesser)

### • Konfiguration

- **Bei ESP-LXD Decoder-Systemen** ist der Durchflusssensor mit einem Zwei-Leiter-Decoder/Sensordecoder installiert (SD210TURF).
- **Bei ESP-LXMEF-Systemen** ist der Durchflusssensor am FSM-LXME Flow Smart Module angebracht.
- **Bei (hartverdrahteten) Zwei-Leiter-Satellitensystemen (Maxicom<sup>2®</sup> und SiteControl)** ist der Durchflusssensor mit einem Impulsgeber und einem Rain Bird-Impuls-Decoder (DECPULLR) installiert.
- **Bei Link-Funksatellitensystemen (Maxicom<sup>2</sup> und SiteControl)** ist der Durchflusssensor mit einem Impulsgeber installiert (kein Impuls-Decoder erforderlich).
- **Bei ESP-SITE Satellitensystemen (Maxicom<sup>2</sup>)** ist der Durchflusssensor mit einem Impulsgeber installiert (kein Decoder erforderlich).
- **Bei SiteControl-Decoder-Systemen** ist der Durchflusssensor mit einem Zwei-Leiter-Decoder/Sensordecoder installiert (SD210TURF).
- Überspannungsschutz (FSSURGEKIT) wird für Maxicom- & SiteControl-Systeme empfohlen – einer am Impulsgeber und, bei einer Kabelverlegung von mehr als 15 Meter, einer am Durchflusssensor. FSSURGEKIT ist nicht kompatibel mit ESP-LXMEF und ESP-LXD Steuergeräten.



Durchfluss-Sensoren



Durchflusssensor-Transmitter und Zubehör

## Durchflusssensoren und Transmitter (Forts.)

### Modelle

- **T-Stücke aus Messing**
  - FS200B: 50 mm Messing T-Durchfluss-Sensor
  - FS150B: 40 mm Messing T-Durchfluss-Sensor
  - FS100B: 25 mm Messing T-Durchfluss-Sensor
- **T-Stücke aus Kunststoff**
  - FS400P: 110 mm PVC T-Durchfluss-Sensor
  - FS300P: 75 mm PVC T-Durchfluss-Sensor
  - FS200P: 50 mm PVC T-Durchfluss-Sensor
  - FS150P: 40 mm PVC T-Durchfluss-Sensor
  - FS100P: 25 mm PVC T-Durchfluss-Sensor
- **Einsätze**
  - FS350SS: Edelstahlensatz, 7,62 cm und höher
  - FS350B: Messingensatz, 7,62 cm und höher
  - FSTINSERT: Ersatzensatz für T-Stück-Sensoren
- **Impulsgeber** (nicht erforderlich bei ESP-LX Steuergeräten)
  - PT322: Impulsgeber, kein Display
  - PT3002: Impulsgeber, LCD-Display
- **Zubehör**
  - PTPWRSUPP: Impulsgeber-Stromversorgung
  - NEMACAB: NEMA-Gehäuse für PT3002
  - FSSURGEKIT: Durchflusssensor-Überspannungsschutz
  - DECPULLR: Impuls-Decoder für Zwei-Leiter-Satelliten
  - SD210TURF: Sensor-Decoder für Decoder-Systeme
  - FSMLXME: Flow Smart Module für Steuergeräte Typenreihe ESP-LXME

### Empfohlener Betriebsbereich für Rain Bird-Durchflusssensor

Die folgenden Tabellen geben den vorgeschlagenen Durchflussbereich für Rain Bird-Durchflusssensoren an. Rain Bird-Sensoren können sowohl über als auch unter den angegebenen Durchflussraten betrieben werden. Für hohe Genauigkeit wird der Einsatz im angegebenen Bereich empfohlen. Sensoren sollten nach Durchfluss und nicht nach Rohrgröße dimensioniert werden.

Modell	Empfohlener Betriebsbereich (Liter/Minute)	Empfohlener Betriebsbereich (Kubikmeter/Stunde)
FS100P	20–200	1,2–12
FS150P	19–380	1,1–23
FS200P	40–750	2,3–45
FS300P	75–1130	4,5–70
FS400P	150–1900	9–110
FS100B	7,6–150	0,5–9
FS150B	15–300	1–18
FS200B	38–380	2,3–23
FS350B	Hängt von Rohrtyp und -größe ab – siehe technische Kenndaten für Durchflusssensoren	
FS350SS		

## RSD-BEx

Verkabelter Regensensor

### Merkmale und Vorteile

- Automatische Abschaltung bei Regen verhindert Überwässerung durch natürlichen Niederschlag
- Robuste, zuverlässige Bauweise verringert Serviceaufwand
- Feuchtigkeitssensible Scheiben funktionieren bei unterschiedlichsten Klimabedingungen
- Unterschiedliche Sensorhalterungen für schnelle und einfache Montage
- Rastende Aufhängung zur einfachen Ausrichtung

### Mechanische Eigenschaften

- Niederschlagseinstellungen von 5 bis 20 mm sind schnell und einfach durch Drehen der Einstellscheibe möglich
- Einstellbarer Lüftungsring reguliert die Trocknungszeit
- Das hochwertige, UV-beständige Polymergehäuse widersteht widrigen Bedingungen
- Wird mit einstellbarer 12,7-cm-Aluminiumhalterung geliefert.
- Nicht kompatibel mit ESP-SMT oder ESP-SMTe Steuergeräten

### Elektrische Kenndaten

- Anwendung: Geeignet für 24 VAC Niederspannungs-Steuerkreise, für 9 V batteriebetriebene Steuergeräte und 24 VAC Pumpenstartrelaiskreise\*
- Elektrische Anschlusswerte des Schalters: 3 A bei 125/250 VAC
- Kapazität: Elektrische Anschlusswerte geeignet für die Verwendung mit bis zu zehn 24 VAC, 7 VA Magnetpulsventilen pro Station, plus einem Hauptventil
- Kabel: 7,6 m langes UV-beständiges Anschlusskabel mit 2 Leitern

\* Nicht empfohlen für die Verwendung mit Hochspannungs-Pumpensteuerung, Pumpenstartrelaiskreisen oder -geräten.

### Zertifizierungen

- cULus, CE, RCM. Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/rsd](http://www.rainbird.com/rsd)

### Abmessungen

- Gesamtlänge: 16,5 cm
- Gesamthöhe: 13,7 cm
- Lochmuster der Halterung: 3,2 cm

### Modell

- RSD-BEx: Regensensor mit verriegelnder Halterung, Verlängerungskabel



### Bestellbeispiel

**RSD - BEx**

— Anschlusskabel  
7,6 m lang

— Montage  
BE: Metallhalterung

Modell  
RSD: Regenmessgerät

### Kabellose Regen- und Frostsensoren Typenreihe WR2

Hervorragende Reaktionsfähigkeit bei Regen und kalten Temperaturen, verringert den Wasserverbrauch um bis zu 35 %

#### Merkmale & Vorteile

- Hochwertige Richtantenne für hohe Signalzuverlässigkeit
- Signalstärke-Anzeige ermöglicht die Einrichtung durch eine einzelne Person und reduziert damit den Installationsaufwand
- Bequeme Einstellung und Überwachung von Regen- oder Frosteinstellungen am Steuergerät-Bedienteil
- Einfacher Batterieaustausch ohne Demontage des Sensors
- Intuitiv zu bedienendes Steuergerät-Bedienteil vereinfacht die Programmierung
- Einfach zu installierende Sensorhalterung zur Montage an flachen Oberflächen oder Regenrinnen
- Für ein besseres visuelles Erscheinungsbild und eine größere Robustheit des Produkts Antenne im Gerät verborgen
- „Schnellabschaltfunktion“ unterbricht den Bewässerungszyklus bei Regen

#### Elektrische Kenndaten

- Anwendung: geeignet zum Einsatz mit 24 VAC Steuergeräten (mit oder ohne Pumpenstart/Hauptventil)
- Elektrische Anschlusswerte geeignet für bis zu sechs Magnetspulen mit 24 VAC, 7 VA plus ein zusätzliches Hauptventil oder Pumpenstartrelais bis max. 53 VA
- Anschlusskabel des Steuergerät-Bedienteil: 76 cm langes UV-beständiges Anschlusskabels (0,64 mm)
- 2-Wege-Funksender mit FCC-zugelassenem Spread-Spectrum und Zulassungen der FCC Klasse B
- Signalübertragungsentfernung von 213,4 m Sichtlinie
- Batterielebensdauer: vier oder mehr Jahre unter normalen Betriebsbedingungen
- 6 KV Überspannungs-/Blitzschutz

#### Zertifizierungen

- cULus, FCC Part 15c, ISED RSS-210, CE, RCM, Smart Approved WaterMark, ICASA.

Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/wr2](http://www.rainbird.com/wr2)

#### Mechanische Eigenschaften

- Einstellbare Niederschlagswerte von 3 bis 13 mm
- Anpassbare Niedertemperatureinstellungen von 0,5 °C bis 5 °C
- Drei Beregnungsmodi zur Auswahl: Gemäß Programmierung, Beregnung 72 Stunden unterbrechen, Sensor 72 Stunden umgehen

**Hinweis:** Das Modell WR2-48 ersetzt die Aussetzung der Beregnung im 72-Stunden-Modus durch das Aktiv-Halten der Beregnung im 48-Stunden-Modus.

- „Schnellabschaltung“ setzt den aktiven Beregnungszyklus innerhalb von zwei Minuten aus.
- Hochwertige Geräte aus robustem UV-beständigem Polymer.

#### Modelle

- WR2-RFC-868: Regen- und Frostkombination



Steuergeräte

#### Schritt 1



Programmiert in Sekunden

#### Schritt 2



Beste Sensorposition bestimmen

#### Schritt 3



Sensor mit Halterungen installieren

## SMRT-Y Bodenfeuchtesensor

Genau • Zuverlässig • Intelligent



### Merkmale und Vorteile

- Verwandelt jedes Steuergerät in ein wassersparendes intelligentes Steuergerät
- Gesundere Grünflächen, die weniger anfällig sind für Nährstoffabbau, Pilze und flaches Wurzelwachstum
- Wassereinsparungen von 40 % oder mehr möglich.
- Digitaler TDT-Sensor ermöglicht äußerst genaue Messungen unabhängig von Bodentemperatur und elektrischer Leitfähigkeit
- Zeigt Bodenfeuchtegehalt, Bodentemperatur und elektrische Leitfähigkeit an
- Korrosionsbeständiger unterirdischer Sensor aus hochwertigem Edelstahl 304
- Alle SMRT-Y-Modelle sind RoHS-konform

### Betriebskenndaten

- 25 Volt AC bei 12 W
- Betriebstemperatur: -20 °C bis 70 °C
- Max. zulässige Temperatur: -40 °C bis 85 °C

### Zertifizierungen

- cULus, FCC Part 15b, CE, Smart Approved WaterMark.
- Aktuelle Zertifizierungen finden Sie auf: [www.rainbird.com/smrt-y](http://www.rainbird.com/smrt-y)

### Abmessungen

#### Steuergerät-Bedienteil

- B: 76 mm; H: 76 mm; T: 19 mm

#### Bodenfeuchtesensor zum Einbau unter der Erde (kabellos)

- B: 50 mm; L: 200 mm; T: 12 mm
- 18 AWG Leitungen bei 106,7 cm Länge

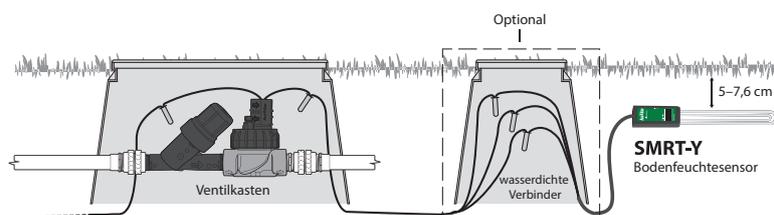
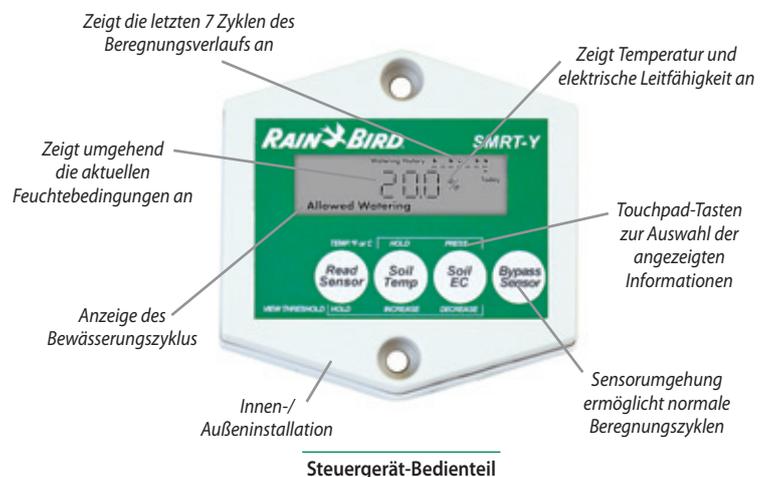
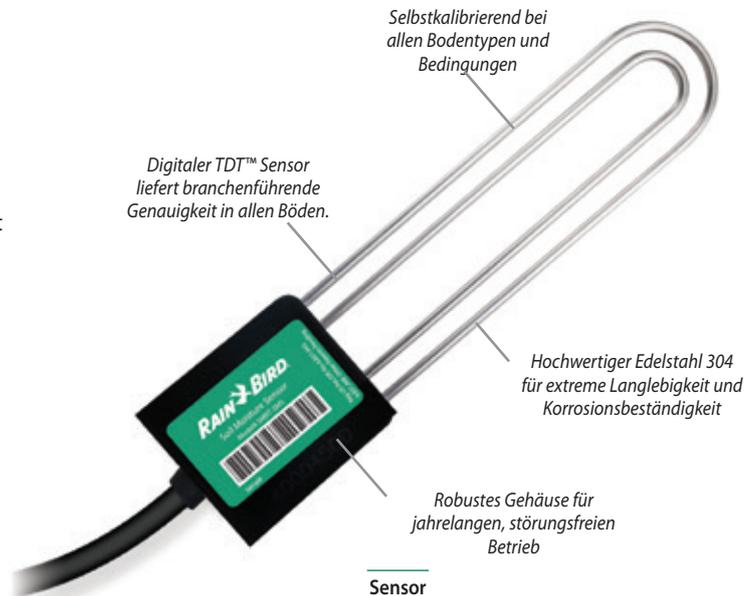
### SMRT-Y Kit

#### Beinhaltet

- Steuergerät-Bedienteil
- Bodenfeuchtesensor zum Einbau unter der Erde
- Eloxierte, rostfreie Schrauben, 3,8 cm (zwei pro Paket)
- Kabelklemmen – 5 blau, 2 grau, 1 gelb
- Mehrsprachige Anleitung, „Kurzanleitung“ und Bodenfeuchte-Sticker

### Modelle

- SMRT-Y: Bodenfeuchtesensor





Einführung

Versenkregner

Rotations- und Versenkregnerdüsen

Getriebe regner

Ventile

Steuergeräte

Zentralsteuerungen

Mikro-Bewässerung

Sonstiges



## Zentralsteuerungen



### Tipps zum Wassersparen

- Maxicom<sup>2</sup>, SiteControl und IQ<sup>™</sup> Systeme arbeiten mit vollautomatischer ET(Evapotranspiration)-gesteuerter Bewässerungsanpassung für größtmögliche Wasserersparnis.
- Bei Maxicom<sup>2</sup> und IQ<sup>™</sup> FloWatch<sup>™</sup> werden im Hintergrund die Durchflussmengen in Echtzeit überwacht und aufgezeichnet, um damit Probleme durch Rohrbruch, Vandalismus oder defekte Ventile automatisch zu erkennen.
- Die neue Rain Bird<sup>®</sup> IQ<sup>™</sup> Plattform. Das ultimative Tool für Wassermanagement über Fernzugriff. Ohne versteckte Gebühren ist es die perfekte Lösung für Wassermanagement über Fernzugriff. Mit der neuen IQ-Cloud V. 3.0 können Sie Ihr Bewässerungssystem ab jedem Gerät und überall steuern. Weniger als fünf Minuten, das System einzurichten, Zugang für mehrere Benutzer und keine jährlichen Kosten. Sie haben endlich die Alternative, auf die Sie gewartet haben. Besuchen Sie unsere Internetseite [www.rainbird.de/iq](http://www.rainbird.de/iq) und übernehmen Sie jetzt die Kontrolle.

**Hauptprodukte**

Bezeichnung des Systems	IQ™ v3.0	SiteControl	Maxicom®
Art des Systems	<b>Modulare Zentralsteuerung für mehrere Standorte</b>	<b>Modulare Zentralsteuerung für einen einzelnen Standort</b>	<b>Zentralsteuerung für mehrere Satelliten</b>
Traditionell verkabelt oder Zwei-Leiter-Decoder	Funktioniert mit beidem	Funktioniert mit beidem	Traditionell verkabelt
Typische Anwendungen	Verwaltung mehrerer Standorte mit individueller Konfiguration. Ideale Lösung für Liegenschaftsverwaltungen, Schulen, Parks und Unternehmensgelände	Verwaltung einzelner Standorte mit individueller Konfiguration. Ideal für große Hotel- und Freizeitanlagen, Friedhöfe, Einkaufszentren, Themenparks und Sportstadion	Gewerbliche oder industrielle Beregnungsanwendungen für mehrere Standorte. Ideal für Kommunen, Schulbezirke, Hauseigentümerverbände und Park- und Freizeitverwaltungen
Anzahl der Standorte/System	999	1	über 200
Standortsteuerung lokal und/oder aus der Ferne	Lokal und aus der Ferne	Lokal	Lokal und aus der Ferne
Maximale Anzahl gleichzeitiger Stationen pro Standort/System	5 pro ESP-LXME 8 pro ESP-LXD	3.584 pro Standort	112 pro CCU
Anzahl der ET-/Wetter-Quellen	100	4	16
Programmanpassung durch ET-Werte	Ja	Ja	Ja
Prozentuale Programmanpassung	Ja	Ja	Ja
Programmierung durch Volumen/Liter	Nein	Nein	Ja
Anzahl Programme	4 pro Satellit	insgesamt 100 pro System	999 pro CCU
Steuerung über Durchflussmenge	Ja	Ja	Ja
Durchflussüberwachung/-aufzeichnung	Ja	Ja	Ja
Abschaltung bei zu hohem Durchfluss	Haupt- und Verteilerleitungen	Nur Hauptleitung	Haupt- und Verteilerleitungen
Abschaltung bei geringem oder keinem Durchfluss	Haupt- und Verteilerleitungen	Nein	Haupt- und Verteilerleitungen
Alarm-/Warnmeldungen	Ja	Ja	Ja
Sensoreingang und manuelle Umgehung	Ja	Ja	Ja
Anzahl der Wettersensoreingänge	Einer pro ESP-LXME Vier pro ESP-LXD	Bis zu 200 Sensoreingänge pro System	Bis zu 56 pro CCU
Anzahl der Durchflusssensoreingänge	Einer pro ESP-LXMEF Fünf pro ESP-LXD	Bis zu 200 Sensoreingänge pro System	Bis zu 6 (zwei Leiter) oder 20 (Link) pro CCU
Software-/Passwort-Anmeldeschutz	Ja	-	Ja
Fernsteuerung möglich	Ja, IQ Mobile	Ja, Freedom System	Ja, Freedom System
Cycle+Soak™	Ja	Ja	Ja
Bewässerungsfenster nach Programm/Zeitplan	Ja	Ja	Ja
Computer im Lieferumfang der Software enthalten	Nein	Ja	Ja
Computerprogrammierung	Ja	Ja	Ja
Permanente Systemüberwachung	Ja, durch das Steuergerät	Ja, durch den Computer	Ja, durch die CCU
Permanente Kommunikation & Rückmeldung	Nein	Ja, Computer zu Satelliten und Decoder	CCU zu Satellit
Telefon-, Mobilfunk-, Funk-, Ethernet-, WLAN-Kommunikation mit dem Standort	Alle	Nein	Alle
Automatische Kommunikation mit dem Standort aus der Ferne	Ja	Nein	Ja
Satelliten-Steuergeräte oder Decoder	ESP-LXME oder ESP-LXD Satelliten	ESP-SAT Satelliten oder Decoder der Typenreihe FD	ESP-SAT oder ESP-SITE Satelliten
Stationenzahl modular erweiterbar	ESP-LXME: 8-48 ESP-LXD: 50-200	Nein	Nein
Anzahl der Standorte/Systemschnittstelle	- Keine Schnittstelle erforderlich	8	>200
Anzahl der Satelliten/System	über 16.000	896	>5.600
Anzahl der Satelliten/Standortschnittstelle	Bis zu 150 Satelliten pro IQNet	Bis zu 112 pro TWI	Bis zu 28 pro CCU
Anzahl der Satellitenstationen/Standort	ESP-LXME: Bis zu 7.200 pro IQNet ESP-LXD: Bis zu 30.000 pro IQNet	Bis zu 21.504 pro System	Bis zu 672 pro CCU
Anzahl der Decoder-Adressen pro Standort	Bis zu 30.000 pro IQNet	Bis zu 4.000	-
Interaktive Kartendarstellung	Nein	Ja	Nein
GPS-, CAD-, SHP-, BMP-Import	-	Ja	BMP, PDF, JPEG
Ventilsteuerung: Stationen oder Decoder	Beides	Beides	Satelliten nur Stationen
Bericht über Soll-/Ist-Wasserverbrauch	Ja	Ja	Ja
Ereignisaufzeichnung (Stationsbetrieb)	Ja	Ja	Ja
Laufzeitvorhersage/-planung	Ja	Ja	Ja
Global Service Plan (GSP) Support	Ja	Ja	Ja
Steuerung von Beleuchtungs- und Sicherheitssystemen möglich	Ja	Ja	Ja

## Zentralsteuerungssoftware IQ™ v3.0

Modulare Zentralsteuerung für mehrere Standorte

Die IQ-Plattform bietet die modernsten Leitstellenfunktionen mit einer einfach zu erlernenden und benutzerfreundlichen Oberfläche. IQ bietet erweiterte Funktionen für das Wassermanagement, mit denen sich Zeit und Geld sparen lassen. Die IQ Plattform besteht aus drei Optionen: IQ-Desktop v. 3.0, IQ-Cloud v. 3.0 und IQ-Enterprise v. 3.0.

### Anwendungen

Mit allen IQ-Versionen können Sie Funktionen wie Programmierung, Management und Überwachung aus der Ferne von Steuergeräten der Typenreihe ESP-LX vom Computer in Ihrem Büro aus bedienen. IQ ist die perfekte Beregnungssteuerungslösung für Grünflächenämter, Schulverwaltungen, Eigentumsverwalter, Landespflegefirmen und Wassermanager. IQ dient zur Verwaltung kleiner Standorte mit nur einem Steuergerät sowie großer Standorte mit mehreren Steuergeräten sowie zur Unterstützung traditionell verkabelter Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX und 2-Leiter-Decoder-Steuergeräte.

IQ-Desktop ist installiert und wird auf einem einzelnen Desktop-Computer bedient. IQ-Desktop eignet sich ideal für Unternehmen mit einem einzigen Administrator, der das System vom Computer in seinem Büro steuern kann. Das IQ-Desktop-Softwarepaket bietet eine Steuergerätekapazität für 5 Satelliten. Mit dem IQ 5SAT Softwareupgrade kann die Satellitensteuergerätekapazität der IQ Software in Schritten zu je 5 Satelliten aufgerüstet werden.

IQ-Cloud ist ein Cloud-basierter Service, mit dem angemeldete Benutzer das Bewässerungssystem mit jedem Gerät steuern können, das einen Zugang zum Internet hat.

IQ-Cloud eignet sich ideal für Unternehmen mit mehreren Administratoren und/oder Benutzern von Bewässerungssystemen, die mobil sein müssen. IQ-Cloud ist mit IQ Mobile für einen schnellen Zugang zu den wichtigsten Funktionen auf einer Oberfläche ausgestattet, die für Touchscreen-Geräte wie Smartphones und Tablets entwickelt wurde. Die Benutzer sind nicht auf eine Anfangskapazität beschränkt und können weitere Satelliten nach Wunsch hinzufügen. Internet-Zugang erforderlich.

IQ-Enterprise ist auf einem Server installiert und bietet Unternehmen mit Sicherheitseinschränkungen im Rahmen des Internetzugangs und stabilen LAN-Netzwerken die Möglichkeit, ihre eigene private IQ-Cloud zu installieren. Die Benutzer können alle Vorteile der mobilen Technik der IQ-Cloud nutzen und gleichzeitig die IT-Einschränkungen einhalten. Das IQ-Enterprise-Softwarepaket bietet eine Steuergerätekapazität für 5 Satelliten. Mit dem IQ 5SAT Softwareupgrade kann die Satellitensteuergerätekapazität der IQ Software in Schritten zu je 5 Satelliten aufgerüstet werden.

### Softwarefunktionen der IQ-Plattform

- Softwarekapazität für 5 Satelliten-Steuergeräte kann in Schritten von jeweils 5 weiteren Satelliten erweitert werden (Desktop & Enterprise)
- Mit konventionell verdrahteten ESP-LXM & ESP-LXME und mit ESP-LXD 2 Decoder-Steuergeräten kompatibel

**Besuchen Sie [www.rainbird.de/iq](http://www.rainbird.de/iq) und informieren Sie sich über die umfangreichen Funktionen der IQ-Plattform.**

### Kapazitätserweiterung um jeweils 5 Satelliten

- Die Satellitensteuergerätekapazität der IQ Software kann in Schritten zu je 5 Satelliten aufgerüstet werden
- Zusätzliche Kapazitäten werden über einen Keycode zur Softwareaktivierung hinzugefügt

### Empfohlene Hardwareanforderungen für IQ-Desktop

- Betriebssystem: Windows® XP, 7 oder 8, 32-bit oder 64-bit
- Prozessor: Intel I5-540M oder gleichwertig
- Arbeitsspeicher (RAM): 3 GB
- Freier Speicherplatz: 10 GB
- CD-ROM-Laufwerk: mindestens 8-fache Geschwindigkeit
- Anzeigauf Auflösung: Min. 1024 x 768
- Netzwerkverbindung (für Ethernet, WLAN, GPRS)
- Serieller Port oder USB auf seriellen Adapter (für Direktverbindung und externes Modem)
- Betriebssystem: Windows® XP, 7 oder 8, 32-bit oder 64-bit



IQ v3.0 Cloud



IQ v3.0 Desktop



IQ v3.0 Enterprise



IQ v3.0 Software

### Bestellbeispiel

#### IQ V3.0 SOFTWARE

- IQADVCECD: Kapazität für 5 Satelliten mit erweitertem Funktionspaket im Lieferumfang enthalten
- IQSATSUWU: Softwarekapazitäts-Upgrade um jeweils 5 Satelliten

## TBOS-Integration in IQ Cloud

Steuergeräte der Typenreihe TBOS-II können mit IQ Cloud über eine Funkverbindung fernbedient werden. Diese Funktion steht durch den Einbau eines IQ-TBOS Master-Funkmoduls in einen IQ ESP-LX Satelliten zur Verfügung.

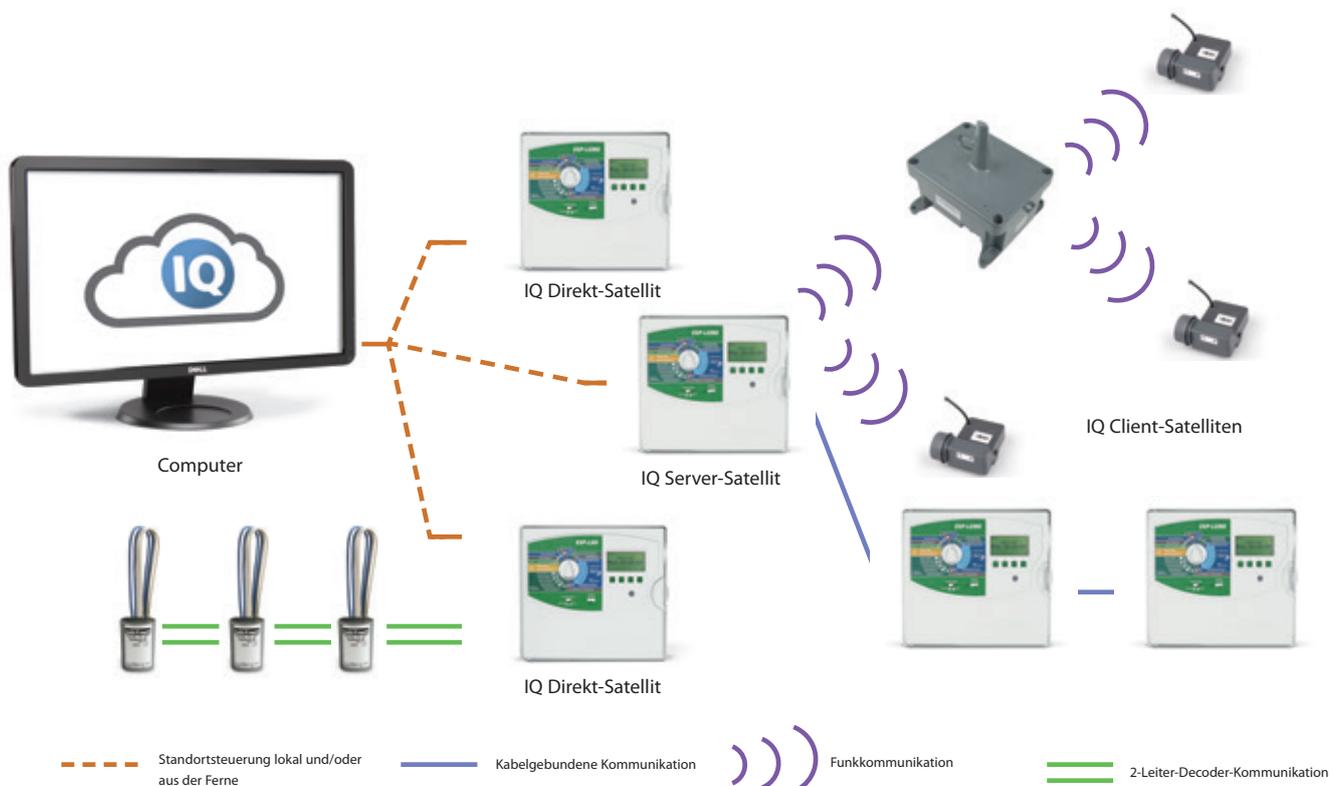
### Kenndaten

- IQ Cloud kann bis zu 250 TBOS-Netzwerke verwalten
- Das IQ-TBOS Master-Funkmodul wird in einem Server-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der TBOS/TBOS-II Steuergeräte über eine Funkverbindung.
- Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus einem Master-Funkmodul, bis zu 15 TBOS Funkrelais und den TBOS/TBOS-II Steuergeräten (mit TBOS-II Funkadaptern).
- Jedes Funkrelais (einschließlich das IQ TBOS Master-Funkmoduls) kann bis zu 32 TBOS/TBOS-II Steuergeräte (mit TBOS-II Funkadaptern) per Funk steuern. Insgesamt können in einem TBOS Funknetzwerk maximal 512 TBOS Clients angesteuert werden.

### Zentralsteuerungsfunktionen

- Abwärtskompatibilität: Alle TBOS Steuergeräte können in Verbindung mit dem TBOS-II Adapter über IQ Cloud zentral gesteuert werden.
- IQ Cloud kann bis zu 250 IQ TBOS Master-Funkmodule (1 pro Server-Satellit) steuern
- In IQ Cloud werden die TBOS/TBOS-II Steuergeräte vollautomatisch zur Kommunikation im TBOS-Funknetzwerk eingebunden.

- Mit IQ Cloud können Steuergeräte und Stationen umbenannt werden. Durch die Rückwärts-Synchronisierung werden Stations- und Steuergerätenamen mit den aktuellen Gerätenamen überschrieben.
- IQ Cloud zeigt den Akkuladestand der TBOS-II Steuergeräte, Funkadapter und TBOS Funkrelais an.
- Mit IQ Cloud kann ein Testlauf des TBOS-Systems durchgeführt werden.
- Über IQ Cloud können alle manuellen und programmierten Befehle ausgeführt werden: Station starten, Programm starten, Alles abbrechen, Alle Stationen prüfen, Bewässerungsverzögerung, AUS, EIN.
- IQ Cloud ermöglicht die Programmierung und Datensynchronisierung sowie Rückwärts-Synchronisierung.
- Mit IQ Cloud können Sie ein Firmware Upgrades für das IQ TBOS Master-Funkmodul und die TBOS Funkrelais durchführen.
- Die Standard-Sensorverbindung des TBOS-II Steuergeräts ist für Regensensoren mit potenzialfreien Kontakten geeignet, mit der IQ Steuerung können jedoch impulsgesteuerte Durchflusssensoren angeschlossen werden.
- Warnmeldungen des Durchflusssensors werden automatisch alle 12 Stunden oder auf Benutzeranforderung an IQ Cloud übermittelt.



## Hardware

### IQ TBOS Master-Funkmodul

- Das IQ-TBOS Master-Funkmodul wird in einem Server-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der TBOS/TBOS-II Steuergeräte über eine Funkverbindung.
- Funktionen:
  - Serielle Kommunikation mit Netzwerkkarte (Senden und Empfangen von Daten aus einem Remote-PC)
  - Funkverbindung mit bis zu 15 TBOS Funkrelais
  - Funkverbindung mit bis zu 32 nahe gelegenen TBOS-II Funkadaptern
  - Sensoralarmmeldung
  - Installation in einem der 4 ESP-LX Stationsmodul-Steckplätze (max. einer pro Steuergerät)
- Funkverbindung auf lizenzfreien ISM-Frequenzen.
- Ein TBOS net Funknetzwerk besteht aus einem Master-Funkmodul, bis zu 15 TBOS-Funkrelais und einem oder mehreren TBOS-II-Funkadaptern.
- Ein IQ TBOS Master-Funkmodul ermöglicht die Fernbedienung von 32 TBOS/TBOS-II Steuergeräten innerhalb seiner Sendereichweite. ITBOS MRM EU (ARTIKELNR.: F48320)



IQ TBOS Master-Funkmodul

### TBOS Funkrelais

- Die Funkfrequenzen sind lizenzfrei (ISM-Band).
- Schutzart IP44
- TBOS Funkrelais werden an einer erhöhten Stelle platziert. Manche Außenanlagen werden nur nachts mit Strom versorgt. Ein internes 6-V-Bleiakkupaket (2,5 Ah) wird mitgeliefert. Die Batterie wird nicht angeschlossen geliefert, um die Lebensdauer der Batterie zu schützen. Wenn die Batterie angeschlossen ist, schaltet sie in den „aktiven“ Modus und muss regelmäßig aufgeladen werden. Folgender Zyklus ist notwendig, um die Batterie vollständig zu laden: Nachts bei öffentlicher Beleuchtung 8 Stunden laden, während des Tages (mit oder ohne Funkverkehr) 16 Stunden entladen.
- Spannungsversorgung 207 – 244 V AC
- Relaisingangsspannung 12 – 14 V
- Sendereichweite auf freiem Gelände:
  - zwischen 2 TBOS Funkrelais: ca. 1200 m
  - zwischen TBOS Funkrelais und TBOS-II Funkadapter: ca. 300 m
  - zwischen TBOS Funkrelais und TBOS-II Feldbedienungseinheit: ca. 100 m (ITBOS RR EU)



TBOS Funkrelais

### Betriebskenndaten

- Betriebstemperatur: -10 bis +65 °C
- Betriebsluftfeuchtigkeit: max. 95 % bei +4 °C bis 49 °C

### Elektrische Kenndaten

- Spannungsversorgung 207 – 244 V AC
- Relaisingangsspannung 12 – 14 V

### Modell

- IQ TBOS: Feature Pack wird standardmäßig in IQ Cloud und optional für IQ Desktop und IQ Enterprise mitgeliefert

## IQ NCC Netzwerkkarte

Zur Aufrüstung eines beliebigen Steuergeräts der Typenreihe ESP-LX auf ein Satellitensteuergerät IQ Central Control

### Merkmale

- IQ ist die perfekte Berechnungssteuerungslösung für Grünflächenämter, Schulverwaltungen, Eigentumsverwalter, Landespflegefirmen und Wassermanager. IQ kann kleine Anlagen mit einem Steuergerät sowie große Standorte mit mehreren Steuergeräten verwalten. IQ NCC Karten sind mit dem ESP-LXME Steuergerät für eine Kapazität von 1 bis 48 Stationen, sowie mit dem ESP-LXD Decoder-Steuergerät für eine Kapazität von 1 bis 200 Stationen einsetzbar.
- IQ NCC-Karten werden bei der Installation mithilfe eines Setup-Assistenten konfiguriert, der bei den Steuergeräten der Typenreihe ESP-LX in den IQ-Einstellungen hinterlegt ist. Die Kommunikationsparameter werden über die IQ Software oder mit einem Netbook/ Laptop vor Ort über die NCC Konfigurator-Software konfiguriert.

### Direkt-Satelliten

- An Standorten mit nur einem Steuergerät ist eine als Direkt-Satellit konfigurierte IQ NCC Karte üblich. Ein Direkt-Satellit stellt eine Datenverbindung zum IQ-Zentralcomputer her, jedoch keine Netzwerkverbindung zu anderen Satelliten im System.

### Server- und Client-Satelliten

- An Standorten mit mehreren Steuergeräten wird in der Regel eine als Server-Satellit konfigurierte IQ NCC Karte verwendet, während die anderen NCC-Karten als Client-Satelliten konfiguriert sind. Der Server-Satellit stellt die Datenverbindung zum IQ Zentralcomputer her und teilt diesen Anschluss mit den Client-Satelliten über Netzwerkkabel oder Funk. Die Datenverbindung zwischen den Server- und Client-Satelliten wird IQNet™ genannt.
- Die Satelliten innerhalb eines IQNet können gemeinsame Wettersensoren und Hauptventile nutzen.
- Für Server- und Client-Satelliten mit IQNet Datenverbindung über Netzwerkkabel muss ein IQ CM Kommunikationsmodul installiert werden. Bei Server- und Client-Satelliten mit IQNet Datenverbindung über Funk muss eine IQSSRADIO Funkstation installiert sein. Im Lieferumfang der NCC Netzwerkkarten befinden sich Kabel für den Anschluss der Karte an das Kommunikationsmodul bzw. die Funkstation.

### IQ NCC 3G-Mobilfunkkarte

- Einschließlich integriertem 3G/Mobilfunkmodem mit Antennenanschluss
- Im Lieferumfang enthalten: Interne Antenne für Steuergeräte mit Kunststoffgehäuse (optional erhältlich: externe Antenne für Steuergeräte mit Metallgehäuse)
- Dazu erforderlich: Serviceplan eines Mobilfunkanbieters für die Datenübertragung mit statischer IP-Adresse
- Erhältlich einschließlich Mobilfunkvertrag für das erste Jahr. Karte einschließlich Mobilfunkvertrag ist nicht in allen Gebieten erhältlich

### IQ NCC-EN Ethernet-Karte

- Im Lieferumfang enthalten: integriertes Ethernet-Netzwerkmodem mit RJ-45 Anschluss
- Enthält RJ-45e Patchkabel (erfordert statische IP-Adresse im LAN-Netzwerk)

### IQ NCC-RS RS232 Karte

- Enthält RS-232-Port für IQ Direkt-Kabel oder externe Modemkommunikationsverbindung zum IQ Zentralcomputer und externes Modemkabel (IQ Direkt-Kabel mit IQ-Softwarepaket mitgeliefert).
- Für Direkt- oder Server-Satellitenanwendungen, die eine direkte Kabelverbindung oder ein externes Modem (Funk- oder sonstiges Drittanbietergerät) für die Verbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen, und für Client-Satellitenanwendungen, die eine IQNet Datenkabel- oder Funkverbindung zum Server-Satelliten benötigen.

### IQ FSCM-LXME Flow Smart Verbindungsmodul

- Stellt Verbindungen zum ESP-LXME Steuergerät über das IQNet Datenkabel her
- Mit Flow Smart Module und Basisfunktionen
- Ersetzt das standardmäßige ESP-LXME Basismodul

### IQ CM-LXD Verbindungsmodul

- Stellt Verbindungen zum ESP-LXD Steuergerät über das IQNet Datenkabel her
- Wird im Steckplatz des ESP-LXD 0 (zero)-Moduls installiert

### IQ SS-Radio Funkmodem

- Für drahtlose IQNet Funkverbindung zwischen Server- und Client-Satellitensteuergerät
- Kann auch mit der IQ NCC-RS RS232 Karte für die Funkverbindung vom IQ Zentralcomputer zum Direkt- oder Server-Satellit verwendet werden
- Mit Netzteil und externer Antenne (Programmiersoftware und Kabel werden getrennt geliefert)



Kartenmodul der Typenreihe LX mit installierter IQ-NCC-RS Karte

## SiteControl

Zentralsteuerung mit allen Funktionen für Einzelanlagen

### Merkmale

- Advanced Graphical Tracking – durch GPS erzeugte Karten oder Darstellung des Standorts mit AutoCAD. Interaktive Karte und Bildschirmgrafik zeigen das komplette Bewässerungssystem mit allen Standorten einzelner Ventile und Regnern, was die Messung und Berechnungen für Gebiete innerhalb des Systems ermöglicht.
- Smart Weather™ nutzt die Vorteile der fortschrittlichen Rain Bird Wetterstationen, zeichnet Evapotranspiration und Niederschlag mittels einer Wetterstation auf und reagiert auf aktuelle Wetterbedingungen nach vom Benutzer definierten Vorgaben. Das Warnsystem reagiert nach vom Benutzer definierten Schwellenwerten. Systembediener wird umgehend gewarnt, wenn Schwellenwerte über- oder unterschritten werden.
- RainWatch™ verwendet Kippbecher-Regenmesser, um Niederschlag zu erkennen und die Beregnung auszusetzen. Wenn es aufhört zu regnen, wird die Bewässerung mit verringerten Laufzeiten unter Berücksichtigung des gemessenen Niederschlags fortgesetzt.
- Minimum ET – ermöglicht die Einstellung minimaler Evapotranspirations-Schwellenwerte für den Start der Bewässerung. Gewährleistet tiefgründige Bewässerung für optimale Wachstumsbedingungen.
- Automatic ET – passt die Laufzeiten im Verhältnis der Schwankungen bei den Evapotranspirationswerten automatisch an.
- Die Fernbedienung ermöglicht es Ihnen, SiteControl von überall an Ihrem Standort mithilfe des Rain Bird FREEDOM-Systems zu bedienen. Telefon- (Festnetz oder Mobilfunk) oder Funkverbindung
- Hybridsystem wird mit Satelliten-Steuergerät und/oder Zwei-Leiter-Decodern betrieben.
- SiteControl Plus kann bis zu zwei Large Decoder Interfaces (LDI) verwalten, die jeweils bis zu 1.000 Magnetspulen ansteuern können. Im Hybridsystem kann das System durch Kombination von Zwei-Leiter-Decoder- und Satelliten-Steuergeräten auf insgesamt bis zu vier Interfaces erweitert werden.

### Optimale Überwachung und Bewässerungsplanung

- Flo-Graph™ zeigt mit farbigen Diagrammen individuelle Stationsinformationen in Echtzeit.
- Flo-Manager™ passt automatisch und mit hoher Effizienz den Wasserbedarf des Systems an die maximalen Kapazitäten an, um insgesamt den Wasserverbrauch zu senken, Verschleiß zu minimieren und Energie zu sparen.
- Cycle + Soak™. Verbessert die Wasseraufnahme an Böschungen und in Bereichen mit schlechter Versickerung.
- QuickIRR™ Schnelle und einfache Methode, um Beregnungszeitpläne und Programme nach Ihren Vorgaben zu erstellen.

### Weitere Merkmale

- Bis zu 200 Anschlusspunkte
- Bis zu 200 impulsgebende Sensoren
- Wasserverbrauchsprotokolle
- Laufzeitprotokolle der Station
- Protokoll über ungewollte Laufzeiten und Trockenlauf
- ET Tabellen
- 1 Jahr Global Service Plan enthalten

### Modelle

- SCON: Desktop-PC mit SiteControl-Software, beinhaltet 1 Jahr Global Service Plan (GSP)

### Softwaremoduloptionen

- Smart Weather
- Rain Bird Messenger (für Smart Weather)
- Automatic ET
- Hybridmodul
- Smart Sensor:
- Map Utilities
- Freedom
- 8 zusätzliche Standorte
- Zusätzlicher 2. Leitungsweg
- Zusätzlicher 3. Leitungsweg
- Zusätzlicher 4. Leitungsweg
- SiteControl Plus
- Smart Pump
- MI (Mobile Interface)

### Global Service Plan (GSP)

- Besuchen Sie [rainbird.de/gsp/index.htm](http://rainbird.de/gsp/index.htm) für mehr Informationen.



SiteControl

## SiteControl Hardware

### TWI Satelliten-Schnittstelle

- Ermöglicht Zwei-Wege-Echtzeitkommunikation zwischen der SiteControl Zentralsteuerung und den Satelliten.
- Zur Nutzung aller Vorteile von ESP-SAT Decoder- oder LINK-Varianten.
- Kapazität kann modular mit dem Standort wachsen.

### Zwei-Leiter-Decoder Schnittstelle

- Ermöglicht Zwei-Wege-Echtzeitkommunikation zwischen der SiteControl Zentralsteuerung und Decodern.
- Vereint die Leistungsstärke von SiteControl mit der einfachen Installation und der Sicherheit eines Zwei-Leiter-Decoder-Systems.
- System kann je nach Projektanforderungen eingerichtet und erweitert werden.

### ESP-SAT Satellitensteuergerät

- Satelliten-Steuergerät für 40 Stationen
- Satelliten-Steuergerät für Maxicom<sup>2</sup> oder SiteControl Zentralsteuersystem
- Die Leistung eines fortschrittlichen Wasser-Management-Tools in einer benutzerfreundlichen Paketlösung
- Alle Merkmale und Produkteigenschaften der ESP-MC Steuergeräte von Rain Bird

### Breitband-Funk

- Automatischer Frequenzwechsel zur Vermeidung von Interferenzen
- Geringere Betriebskosten, keine Funklizenz erforderlich
- Keine Beschränkung bei der Antennenhöhe (Benutzer muss lokale Vorschriften prüfen)
- Funkgeräte können als Repeater eingerichtet werden, um größere Reichweiten zu erzielen und Hindernisse zu überwinden.

### Ethernet-Geräte

- Verwendung von Ethernet-Netzwerken für:
  - Kommunikation vom Zentralsteuerungscomputer mit CCUs, SiteSats, TWIs und Wetterstation
  - Kommunikation von CCU und TWIs zu ESP-Sats

### Wetterstationen WS-PRO

- Sensoren mit hoher Messgenauigkeit befinden sich zum Schutz vor Vandalismus drei Meter über dem Boden.
- Leistungsfähiger, interner Mikrologger für die Sammlung, Aufzeichnung und Analyse von Klimadaten, konstante Kommunikation mit Wettersensoren und Speicherung der Daten für 30 Tage.
- Robuste und trotzdem leichte Metallkonstruktion

### Sensor-Impuls-Decoder

- Komplettes Rückmeldungssystem
- Erweitert die Vielseitigkeit der Zentralsteuerung
- Farbkodierte Leitungen für einfache Installation
- Programmierbare Adresscodes für individuellen Betrieb

### RAINGAUGE-Regensensor

- Genauer Regenmesser misst Niederschlag in Schritten von 2,5 mm.
- Solide Metallkonstruktion
- Montagehalterung
- Siebfilter

### ANEMOMETER-Windsensor

- Genaue Messung der Windgeschwindigkeit für Abschaltung oder Unterbrechung der Bewässerungsprogramme bei starkem Wind
- Stabile Metall-Montagehalterung
- Erfordert PT322 oder PT3002 Impulsgeber bei Verwendung mit Maxicom<sup>2</sup> System

### Maxi-Schnittstellen

- Zur Aufrüstung eines ESP-MC Steuergeräts (Wandmontage oder Standfuß) auf ein ESP-SAT Satellitensteuergerät
- Kein zusätzliches Gehäuse oder externe Verkabelung nötig
- Wird mit Distanzstücken auf der Ausgangsplatine des Steuergeräts installiert

### MSP-1 Überspannungsschutz

- Schützt die Komponenten der Zentralsteuerung vor Überspannungen im Decoderkabel.
- Kann im Satelliten- oder CCU-Standfuß oder im Ventilkasten in Verbindung mit MGP-1 (Maxicom<sup>2</sup>® Erdungsplatte) installiert werden.

### MGP-1 Erdungsplatte

- Mit Montagevorrichtung für MSP-1 oder andere Erdungsdrähte direkt an einem Erdungsstab oder Rohr.
- Wird auf Erdungsstab oder Rohr installiert.



TWI-Schnittstelle



ESP-SAT Satellitensteuergerät



ESP-MIB-TW



DEC-SEN-LR DEC-PUL-LR

## Maxicom<sup>®</sup> Version 4.4 jetzt verfügbar

Zentrales Steuerungssystem für mehrere Standorte, ideal für die gewerbliche Bewässerung in öffentlichen Grünanlagen

### Neu in Version 4.4

- Kompatibel mit Windows 8
- Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF) – Automatische Erkennung einer zu geringen Durchflussmenge
- Stationssperre – Abschaltung von einzelnen Zonen mit zu hohem/niedrigem Durchfluss, solange bis der Benutzer weitere Maßnahmen ergreift
- Stationsprioritäten für Flo-Manager<sup>®</sup> – ermöglicht dem Benutzer bei Verwendung von Flo-Manager die Zuweisung von Prioritäten, um damit die Reihenfolge der Bewässerungszonen zu ändern.
- Limit der max. kombinierten Bewässerungs-Laufzeit von 99 Minuten auf 999 Minuten erhöht
- Individuell anpassbare Regenmessereinstellungen
- Suchen und Beseitigen von zu hohem Durchfluss (SEEF) verbessert, um manuelle Anpassungen zu berücksichtigen
- Löschfrequenz zum Bereinigen der Datenbank ist nicht mehr vorgegeben, damit Benutzer selbst den Umfang der Speicherung festlegen können
- Feld für Telefonnummer/Adresse auch für URLs und längere IP-Adressen
- Konfigurationsbericht beinhaltet jetzt Satellitennamen und Sensornamen

### Systemfunktionen

- Maxicom<sup>2</sup><sup>®</sup> Zentralsteuerungspaket wird mit Maxicom<sup>2</sup> Software, vorkonfiguriertem Computer, Global Service Plan (GSP) und Schulung bereitgestellt.
- Steuerung Hunderter von ESP-SITE-SAT Satelliten (Standorte mit einem Steuergerät) und Cluster Control Units (CCUs), die jeweils bis zu 28 individuelle ESP-SAT Satellitensteuergeräte pro Standort steuern können.
- Überwachung Dutzender von Wetterquellen einschließlich WSPRO2 Wetterstationen, ET Manager oder Regenmessensoren (Raingauge)
- Freedom-Fernbedienung ermöglicht die manuelle Steuerung des Systems über ein Mobiltelefon oder Funkgerät.
- Mehrere Protokolle und Verbrauchsberichte werden automatisch erstellt, um den Systembetrieb und Wassereinsparungen aufzuzeichnen.

### Wassermanagementfunktionen

- Betrieb mit satellitenübergreifender Planung. Bis zu 999 separate Zeitpläne pro CCU ermöglichen präzise Bewässerung in Abhängigkeit der Region und des Mikroklimas.
- ET Checkbook<sup>™</sup> verwaltet Evapotranspiration (ET) und passt damit die Laufzeiten der Satelliten-Stationen oder die täglichen Bewässerungsintervalle dem tatsächlichen Wasserbedarf des Standorts an.
- FloManager<sup>™</sup> verwaltet die Wasser-Abnahmemenge an der/den Wasserquelle(n) und optimiert dabei sowohl den Verbrauch des verfügbaren Wassers als auch die Bewässerungslaufzeit insgesamt.
- FloWatch<sup>™</sup> verwaltet die Durchflusssensoren an jeder Wasserquelle, zeichnet den Durchfluss auf und reagiert automatisch auf Probleme beim Durchfluss durch Abschaltung des betroffenen Bereichs (einzelnes Ventil oder Hauptleitung).
- RainWatch<sup>™</sup> überwacht Regenmessensoren, zeichnet Niederschlag auf und reagiert automatisch auf Regen durch Unterbrechung der Bewässerung. Danach wird gemessen, wie viel Regen gefallen ist, und festgelegt, ob die Bewässerung fortgesetzt oder endgültig abgebrochen werden soll.

### Betriebsfunktionen

- Die Communication Control Engine sendet vor Beginn der Bewässerung automatisch aktualisierte Programme zu den einzelnen Standorten und ruft nach Abschluss der Bewässerung Protokolle ab. Manueller Betrieb kann jederzeit erfolgen.
- Starttagzyklen: Benutzerdefinierte Zeitplanung (nach Wochentag), gerade/ungerade, ungerade 31., oder zyklisch und Abschaltung für festgelegte Tage.
- Laufzeit jeder Station ist zwischen 1 Minute und 16 Stunden programmierbar.
- Cycle + Soak<sup>™</sup> optimiert den Wassereinsatz bei schlechter Versickerung und verringert dadurch Erosion und Pfützenbildung.
- Steuerung von Nicht-Beregnungsfunktionen wie Beleuchtung, Fontänen, Türschlössern und Toren.

### Maxicom<sup>2</sup> Kommunikationsoptionen

- Zentralsteuerung zu CCU: Telefon, Direktverbindung, Funk, Mobilfunk, Netzwerk (Ethernet, WLAN, Glasfaser)
- CCU zu ESP-SAT2: 2-Leiter-Kabel
- CCU zu ESP-SATL: Funkgerät, MasterLink, Netzwerk (Ethernet, WLAN, Glasfaser)

### Global Service Plan (GSP)

- Besuchen Sie [rainbird.de/gsp/index.htm](http://rainbird.de/gsp/index.htm) für mehr Informationen.

### Modelle

- MC2GOLD1: Neues System – Desktop-PC mit Maxicom-Software, beinhaltet 1 Jahr Global Service Plan (GSP)
- GSPMCP3: GSP-Abonnenten (aktuell oder abgelaufen), Desktop-PC mit Maxicom-Software, beinhaltet 3 Jahre Platin Plus Global Service Plan (GSP)
- GSPMXPPCIA: Aktuelle GSP-Abonnenten, Desktop-PC mit Maxicom-Software, basierend auf 3 Jahren Platin Plus Global Service Plan (GSP), beinhaltet 1 Jahr GSP, erfordert den getrennten GSP-Erwerb für Jahr 2 und 3 (M95543A2)
- GSPMXPPCIM: Aktuelle GSP-Abonnenten, Desktop-PC mit Maxicom-Software, basierend auf 3 Jahren Platin Plus Global Service Plan (GSP), beinhaltet 1 Jahr GSP, erfordert den getrennten GSP-Erwerb für Monate 2 bis 36 (M95544M2)
- GSPMXPPNIA: GSP-Abonnenten (Neuverträge oder Verlängerung), Desktop-PC mit Maxicom-Software, basierend auf 3 Jahren Platin Plus Global Service Plan (GSP), beinhaltet 1 Jahr GSP, erfordert den getrennten GSP-Erwerb für das 2. und 3. Jahr (M95541A2)
- GSPMXPPNIM: GSP-Abonnenten (neu oder abgelaufen), Desktop-PC mit Maxicom-Software, basierend auf 3 Jahren Platin Plus Global Service Plan (GSP), beinhaltet 1 Jahr GSP, erfordert den getrennten GSP-Erwerb für Monate 2 bis 36 (M95542M2)
- MC2UPG: Maxicom Upgrade-Software – nur CD, Upgrade eines vorhandenen Maxicom 1.X-, 2.X- und 3.X-Systems auf die neueste Maxicom-Version



Maxicom

## Maxicom<sup>2</sup>® Hardware

### Cluster Control Unit (CCU)-Schnittstelle

- Für die Steuerung eines Standorts mit bis zu 28 Satelliten in Echtzeit.
- Passt die Stationsreihenfolge an sich ändernde Bedingungen für maximale Effizienz an.
- Reagiert umgehend auf unerwartete Bedingungen und Sensormeldungen.

### ESP-SAT Satellitensteuergerät

- Satelliten-Steuergerät für 40 Stationen
- Satelliten-Steuergerät für Maxicom<sup>2</sup> oder SiteControl Zentralsteuersystem
- Die Leistung eines fortschrittlichen Wasser-Management-Tools in einer benutzerfreundlichen Paketlösung
- Alle Merkmale und Produkteigenschaften der ESP-MC Steuergeräte von Rain Bird

### ESP-SITE-SAT Satellitensteuergerät

- Satelliten-Steuergerät für 24, 40 Stationen
- Kombiniert die Leistung einer Cluster Control Unit (CCU) mit Fähigkeiten eines einzelnen ESP-Satelliten-Steuergeräts für kleine Maxicom<sup>2</sup>-Standorte.
- Fortschrittliche Wasser-Management-Tools in einem benutzerfreundlichen Paket
- Alle Merkmale und Produkteigenschaften der ESP-MC Steuergeräte von Rain Bird

### Breitband-Funk

- Automatischer Frequenzwechsel zur Vermeidung von Interferenzen
- Geringere Betriebskosten, keine Funklizenz erforderlich
- Keine Beschränkung bei der Antennenhöhe (Benutzer muss lokale Vorschriften prüfen)
- Funkgeräte können als Repeater eingerichtet werden, um größere Reichweiten zu erzielen und Hindernisse zu überwinden.

### Ethernet-Geräte

- Verwendung von Ethernet-Netzwerken für:
  - Kommunikation des Zentralsteuerungscomputers mit CCUs, SiteSats, TWIs und Wetterstationen
  - Kommunikation von CCU und TWIs zu ESP-Sats

### Wetterstationen WS-PRO

- Sensoren mit hoher Messgenauigkeit befinden sich zum Schutz vor Vandalismus drei Meter über dem Boden.
- Leistungsfähiger, interner Mikrologger für die Sammlung, Aufzeichnung und Analyse von Klimadaten, konstante Kommunikation mit Wettersensoren und Speicherung der Daten für 30 Tage.
- Robuste und trotzdem leichte Metallkonstruktion

### Sensor-Impuls-Decoder

- Komplettes Rückmeldungssystem
- Erweitert die Vielseitigkeit der Zentralsteuerung
- Farbkodierte Leitungen für einfache Installation
- Programmierbare Adresscodes für individuellen Betrieb

### RAINGAUGE-Regensensor

- Genauer Regenmesser misst Niederschlag in Schritten von 2,5 mm.
- Solide Metallkonstruktion
- Montagehalterung
- Siebfilter

### ANEMOMETER-Windsensor

- Genaue Messung der Windgeschwindigkeit für Abschaltung oder Unterbrechung der Bewässerungsprogramme bei starkem Wind
- Stabile Metall-Montagehalterung
- Erfordert PT322 oder PT3002 Impulsgeber bei Verwendung mit Maxicom<sup>2</sup> System

### Maxi-Schnittstellen

- Zur Aufrüstung eines ESP-MC Steuergeräts (Wandmontage oder Standfuß) auf ein ESP-SAT oder EP-SITE Satellitensteuergerät
- Kein zusätzliches Gehäuse oder externe Verkabelung nötig
- Wird mit Distanzstücken auf der Ausgangsplatine des Steuergeräts installiert

### MSP-1 Überspannungsschutz

- Schützt die Komponenten der Zentralsteuerung vor Überspannungen im Decoderkabel.
- Kann im Satelliten- oder CCU-Standfuß oder im Ventilkasten in Verbindung mit MGP-1 (Maxicom<sup>2</sup>® Erdungsplatte) installiert werden.

### MGP-1 Erdungsplatte

- Mit Montagevorrichtung für MSP-1 oder andere Erdungsdrähte direkt an einem Erdungsstab oder Rohr.
- Wird auf Erdungsstab oder Rohr installiert.



CCU-28-W



ESP-40SAT-2W Satellit



MSP-1



MGP-1



RAINGAUGE

## Wetterstationen WS-PRO

Maxicom<sup>2</sup>® (nur WS-PRO2), SiteControl, IQ™ v3.0 (WS-PRO2 und WSPROLT)

### Merkmale

- Sensoren mit hoher Messgenauigkeit befinden sich zum Schutz vor Vandalismus drei Meter über dem Boden.
- Leistungsfähiger, interner Mikrologger für die Sammlung, Aufzeichnung und Analyse von Klimadaten, konstante Kommunikation mit Wettersensoren und Speicherung der Daten für 30 Tage.
- Robuste und trotzdem leichte Metallkonstruktion
- Eigendiagnose für interne Feuchtigkeit, Batteriespannung und Testanschluss für Sensorprüfung, wartungsfreundliche Sensoren und interne Komponenten.
- Modernste Wetter-Software berechnet Evapotranspiration (ET), speichert tägliche und historische ET-Werte, überwacht und zeigt aktuelle Wetterbedingungen an und stellt Wetterparameter grafisch dar.

### SiteControl Funktionen

- Kompatibel mit WS-PRO2 und WS-PRO-LT Wetterstationen für SiteControl v3.0 (oder neuer).
- SiteControl kann mit bis zu 6 Wetterstationen verbunden werden.
- Für die Kommunikation zwischen Zentralsteuerung und Wetterstation wird SiteControl Automatic ET-Softwaremodul benötigt.
- SiteControl Smart Weather-Softwaremodul für automatische, benutzerdefinierte Reaktion auf Wetterereignisse (Regen, Frost, starker Wind usw.).

### IQ™ v3.0 Funktionen

- WS-PRO2 oder WS-PRO-LT Wetterstationen sind kompatibel mit IQ™ v3.0 (oder neuer) mit erweitertem ET-Funktionspaket (IQAETFP).
- Automatische Kommunikation zwischen der IQ™ v3.0 Zentrale und der Wetterstation erfordert das Kommunikationsfunktionspaket (IQACOMFP).
- Abruf von Wetterdaten stündlich oder bis zu 5 benutzerdefinierte Abrufzeiten pro Tag
- IQ kann mit bis zu 100 Wetterstationen verbunden werden.

### Maxicom<sup>2</sup>® Funktionen (nur WS-PRO2)

- Kompatibilität der WS-PRO2 Wetterstationen mit Maxicom<sup>2</sup>® v3.6 (oder neuer).
- Jeder Standort kann eine eigene Wetterstation haben oder auch ein Wetterstation gemeinsam mit anderen Standorten teilen.
- Automatische Kommunikation.
- Automatischer Abruf von Wetterdaten kann bis zu 24x täglich konfiguriert werden.

### Wetterstationssensoren

- Lufttemperatur
- Sonneneinstrahlung
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Windgeschwindigkeit
- Windrichtung
- Niederschlag

### Systemkompatibilität

- Maxicom<sup>2</sup> (nur WS-PRO2)
- SiteControl (erfordert Automatic ET-Softwaremodul)
- IQ™ v3.0 mit erweitertem ET-Funktionspaket
- ET Manager Weather Reach Server Software

### Modelle

- WS-PRO2-DC Direktverbindung – 2-adrige-Kabelverbindung zur Zentralsteuerung über Modem
- WS-PRO2-PH Telefonverbindung – DFÜ-Modem für die Telefonkommunikation mit der Zentralsteuerung
- WS-PRO2-DC Nahbereichsmodell – 2-adrige-Kabelverbindung zur Zentralsteuerung über Modem



## Global Service Plans

Support für Ihr Zentralsteuersystem – Software-Support, Hardware-Support, Upgrades, Austausch, Systemschutz

### IQ-Softwaresupport

- Professionelle Diagnose und Unterstützung mit gebührenfreiem Telefonsupport und direktem Online-Zugriff auf Ihr System
- Verbessern Sie Ihr Wissen und bleiben Sie mit den neuesten technischen Schulungen und Neuigkeiten auf dem aktuellen Stand.
- Mit neuester Zentralsteuerungssoftware und Service Packs
- Sie können sicher sein, dass Ihr System geschützt ist.

### Maxicom und SiteControl Support

- Unbegrenzter, kostenfreier GSP Telefonsupport
- Ein Rain Bird-GSP-Zentralsteuerungscomputer ist in den meisten Serviceplänen enthalten.
- Automatische tägliche Cloud-Sicherung der Datenbank ist in ausgewählten Serviceplänen enthalten.
- Upgrades auf die neueste Version der Zentralsteuerungssoftware
- Software der Typenreihe MI für SiteControl bei den meisten Serviceplänen enthalten.
- Minimierung der Ausfallzeit durch schnellen Hardwareaustausch und Leihgeräte

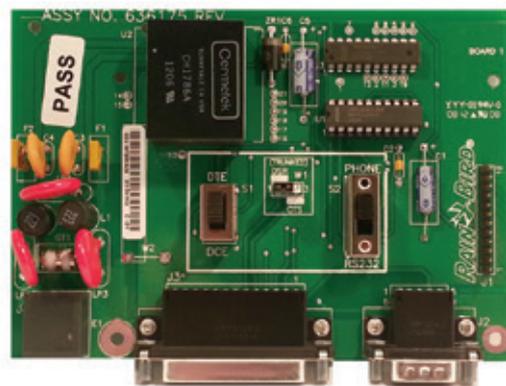
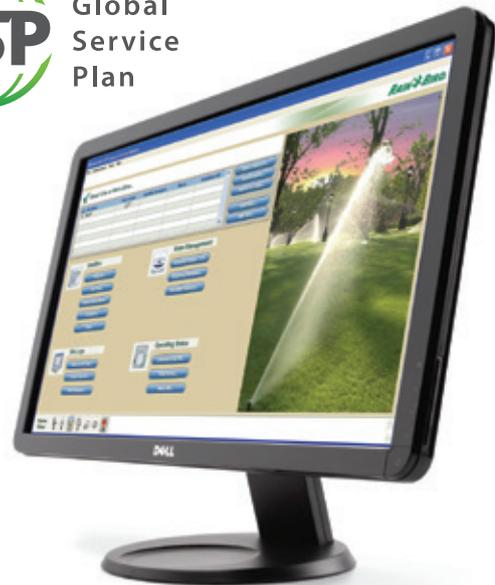
**Rain Bird bietet verschiedenste Servicepläne und Zahlungsoptionen zur Auswahl. Sie können zwischen einer All-Inclusive-Abdeckung oder einem Serviceplan mit Basisabdeckung wählen.**

### Platinen-Tauschservice

Verwenden Sie für Reparatur oder Upgrade Ihrer Steuergeräte werkseitig geprüfte Austauschkomponenten von Rain Bird. Wir bieten eine Vielzahl von Austauschkomponenten für Steuergeräte, Schnittstellengeräte und Wetterstationen. Diese beinhalten Kabel, Transformatoren, Standfüße, Halterungen, Gehäuse und Sensoren. Wir liefern außerdem Funkgeräte und Drahtloszubehör zur Unterstützung von LINK™-, 900-MHz- und Mobilfunkkommunikation.

- Alle Platinen sind neu oder mit Original-Qualitätsteilen von Rain Bird überholt.
- Bei den meisten Serviceplänen erhalten Sie einen zusätzlichen Rabatt von 20 % auf Austauschplatinen.
- Umfassender Lagerbestand an Rain Bird-Platinen einschließlich spezieller Zubehörteile.

**Kontaktieren Sie uns noch heute unter [gspmarketing@rainbird.com](mailto:gspmarketing@rainbird.com), um mehr über die Rain Bird Serviceunterstützung zu erfahren.**





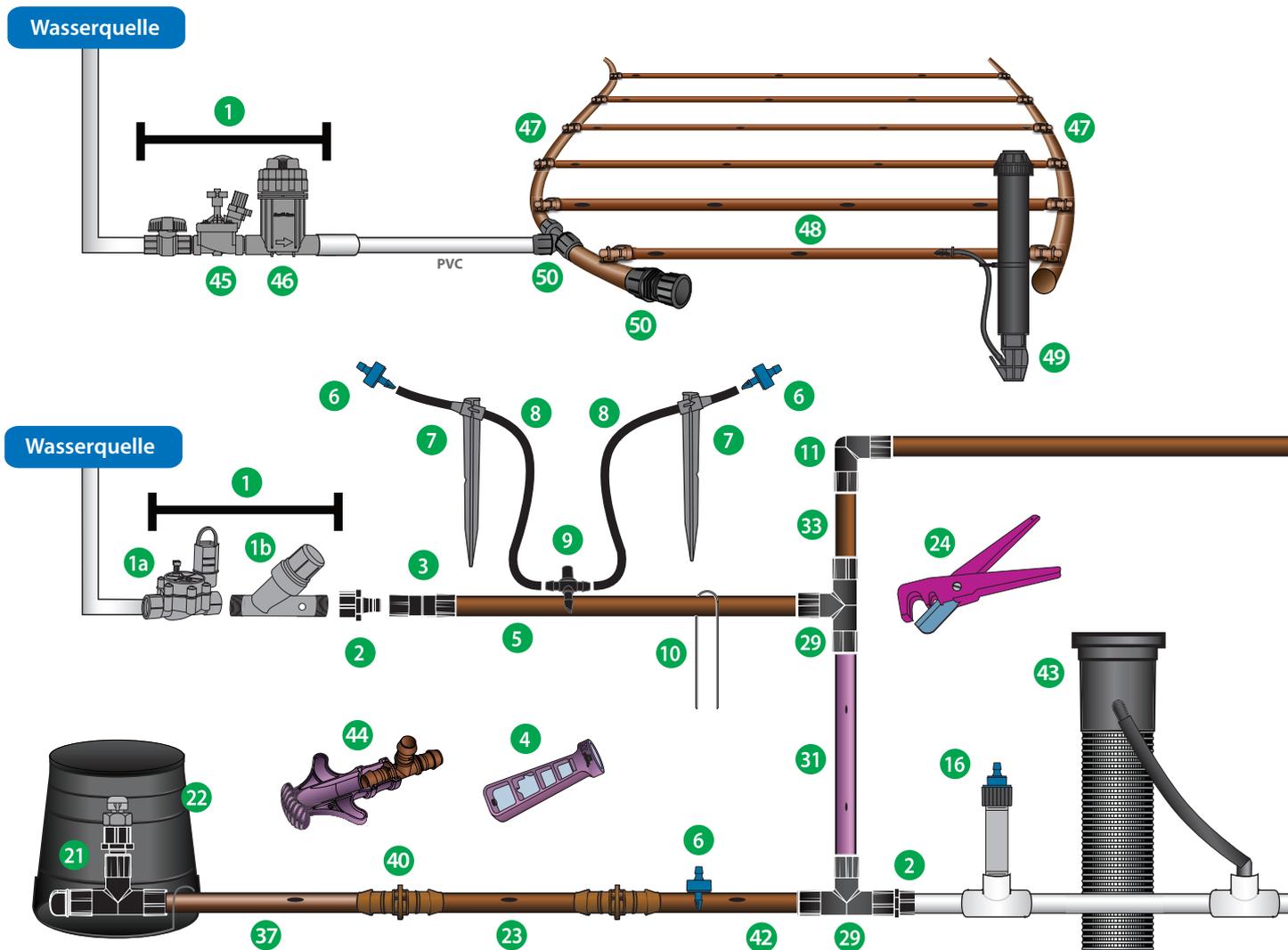
# Mikro-Bewässerung

Hauptprodukte						
Hauptanwendungen	Einzeltröpfer	Mehrfach-Tropfer	Bubbler	Sprüher	Integrierter Tropfer (Tropfrohr)	RWS
Große Büsche		•	•	•	•	
Einzelne Büsche	•					
Kleine Bäume	•	•			•	•
Große Bäume	•	•	•			•
Bodendecker		•		•	•	
Einjährige Bepflanzung			•	•	•	
Gemischte Pflanzbeete	•	•			•	
Topfpflanzen	•		•	•	•	
Hecken	•				•	
Bepflanzung an Hängen und Böschungen	•				•	

**Water Saving \$** Tipps zum Wassersparen

- Tropfbewässerungsprodukte liefern Wasser direkt in den Wurzelbereich der Pflanze. Verwenden Sie das Tropfrohr bei dichter Bepflanzung, um geringe Wassermengen möglichst gleichmäßig und effektiv zu verteilen. Verwenden Sie ein System mit einzelnen Tropfvorrichtungen, um bei unregelmäßiger oder lichter Bepflanzung einzelne Pflanzen möglichst effektiv zu bewässern.
- Verwenden Sie Tropfbewässerung, um Überwässerung zu vermeiden und kein Wasser zu verschwenden. Vermeiden Sie durch Tropfbewässerung unansehnliche Sprühflecken auf Gebäuden und Zäunen. Verringern Sie Bodenerosion und Wasserabschwemmung. Terrassen, Gehwege, Straßen und Fahrzeuge bleiben trocken.
- Die Umrüstung eines Bewässerungssystems auf Tropfbewässerung amortisiert sich kurzfristig durch die Einsparungen beim Wasserverbrauch. Sparen Sie gleichzeitig Wasser, Zeit und Geld.

## Übersicht Tropfbewässerung



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Filter- und Regeleinheit (S. 116)          | 8. XQ ¼" Verbindungsleitung (S. 118)          | 18. Viereckige Düse Typenreihe SQ (S. 101)    |
| 1a. Ventil für geringen Durchfluss (S. 123)   | 9. ¼" selbsthaltendes T-Stück (S. 115)        | 19. Xeri-Pop (S. 103)                         |
| 1b. Druckregulierender Filter (S. 125)        | 10. Leitungshalter                            | 20. Xeri-Bubbler SPYK (S. 104)                |
| 2. Easy Fit-Adapter mit Außengewinde (S. 115) | 11. Easy Fit-T-Winkelstück (S. 115)           | 21. XBER12 Be- und Entlüftungsventil (S. 116) |
| 3. Easy Fit-Kupplung (S. 115)                 | 12. Diffuserkappe (S. 105)                    | 22. SEB-7X-Tropfer-Ventilkasten               |
| 4. Xeriman Werkzeug (S. 97)                   | 13. PC-Tropferdiffuserkappe (S. 95)           | 23. XFD Tropfrohr (S. 107)                    |
| 5. Verteilerrohr Typenreihe XF (S. 117)       | 14. PC Tropfkörper 1032 (S. 100)              | 24. Schneidzange (S. 119)                     |
| 6. Xeri-Bug-Tropfer (S. 96)                   | 15. PolyFlex-Standrohr (S. 101)               | 25. Xeri-Bird 8 (S. 99)                       |
| 7. ¼" Leitungshalter (S. 105)                 | 16. Xeri-Bug-Tropfer – ½" FPT (S. 96)         |   |
|   | 17. ¼" selbsthaltendes Anschlussstück (S. 98) |   |

**Gezielte Bewässerung mit Tropfbewässerung**

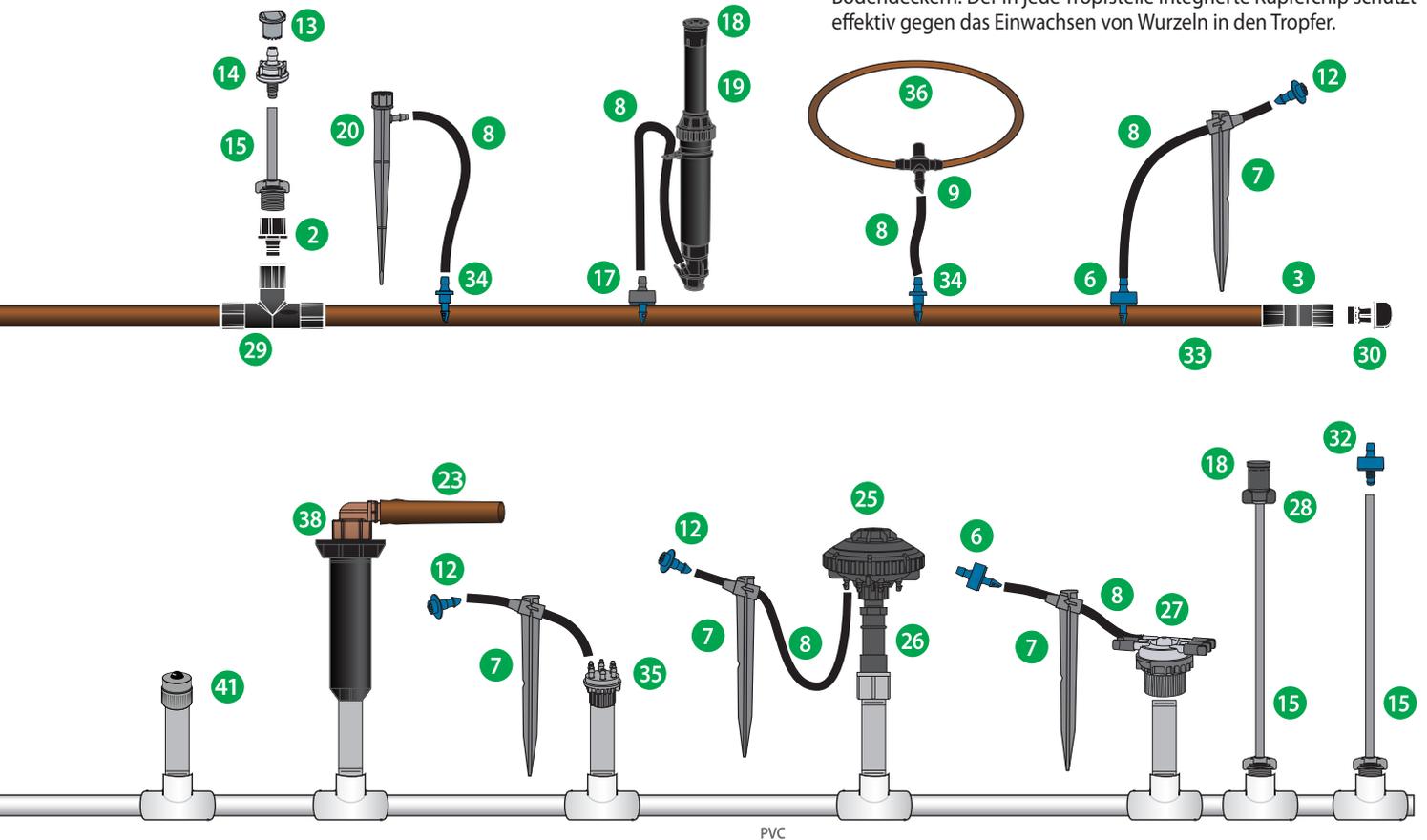
Rain Bird Xerigation®/Tropfbewässerungsprodukte wurden speziell für Bewässerungssysteme mit geringen Durchflussmengen entwickelt. Durch die Lieferung des Wassers in den Wurzelbereich der Pflanzen bieten Xerigation®-Produkte von Rain Bird eine gezielte Bewässerung mit folgenden Vorteilen:

- Wassereinsparung
- Größere Effizienz (gezielt jede Pflanze)
- Flexibilität in der Planung; einfache Konstruktion und leicht erweiterbar
- Gesundere Pflanzen
- Weniger Verlust und Risiko (z. B. keine Überbewässerung, kein Abfließen)
- Reduzierung von Unkraut
- Kosteneinsparung

**Umfangreichste Produktpalette in der Branche**

Mit mehr als 150 Produkten hat Rain Bird genau die richtigen Produkte für jede Anwendung. Die Systeme können mit den zahlreichen exklusiven Rain Bird-Innovationen so geplant werden, dass sie die Anforderungen der unterschiedlichsten Anwendungsfälle erfüllen.

- Flexible Tropfrohren der Typenreihe XF aus hoch knickfesten Spezialkunststoffen. Durch das geringe Verdrehen der Leitung sind XF-Tropfrohren einfach und schnell zu installieren.
- Kompakte Regeleinheiten mit integriertem Druckregler und Filtereinheit reduzieren durch weniger Einzelkomponenten potenzielle Leckagestellen und ermöglichen durch ihre kompakte Baugröße, mehr Regeleinheiten in einem einzelnen Ventilkasten unterzubringen.
- Präzise SQ-Düsen zur Mikro-Bewässerung mit einem viereckigen Sprühbild und Einstellbarkeit der Wurfweite auf 0,8 m oder 1,2 m
- Punktförmige druckkompensierende Tropfer für unterschiedlichste Durchflussmengen und mit drei verschiedenen Anschlussmöglichkeiten (Steckdorn, 1032-Gewinde und ½"-FPT)
- XFS Tropfrohr mit Copper Shield-Technologie™ zur Verwendung bei unterirdischen Anwendungen unter Rasen oder Sträuchern und Bodendeckern. Der in jede Tropfstelle integrierte Kupferchip schützt effektiv gegen das Einwachsen von Wurzeln in den Tropfer.



- |  |  |  |
|--|--|--|
| 26. Umgerüsteter Druckregler (S. 125)    | 36. 6-mm-Tropfrohr Dripline (S. 117)   | 44. Montagewerkzeug XF (S. 115)                                |
| 27. Verteiler mit 6 Auslässen (S. 98)    | 37. Unterirdisches Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ Technologie              | 45. PEB-Ventil (S. 56)   |
| 28. Düsenadapter Typenreihe SQ (S. 101)  | 38. RETRO-1800 Spray-to-Drip Nachrüstatz                                     | 46. Druckregulierender Filter (S. 126)                         |
| 29. Easy Fit-T-Stück (S. 115)            | 39. XT-025 ½" FPT x Graues Transfer-Anschlussstück                           | 47. QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre (S. 113) |
| 30. Easy Fit-Verschlusskappe (S. 115)    | 40. XFF Kupplung (S. 114)  | 48. Tropfrohr der Typenreihe XF (XFD/XFCV/XFS) (S. 107-111)    |
| 31. Lila Tropfrohr XF (S. 107)           | 41. PCT-Bubbler (S. 100)   | 49. Betriebsanzeige (S. 103)                                   |
| 32. Xeri-Bug-Tropfer – 1032 (S. 96)      | 42. XFCV Tropfrohr mit Auslaufsperrventil für höchste Belastbarkeit (S. 109) | 50. Twist Lock Fittings (S. 112)                               |
| 33. Verteilerrohr Typenreihe XF (S. 117) | 43. RWS (Wurzelbewässerungssystem) (S. 106)                                  |  |
| 34. ¼" Anschlussstück (S. 115)           |  |  |
| 35. Multi-Auslass Xeri-Bug (S. 98)       |  |  |

## Xeri-Bug™ Tropfer

Punktförmige Tropfer mit geringem Durchfluss zur Bewässerung der Wurzelbereiche von Pflanzen, Bäumen und Containerpflanzen.

### Merkmale

- Die einzigen Tropfer mit selbsthaltendem Anschlussstück sind mit dem Xeriman™-Werkzeug einfach zu installieren
- Größte Auswahl an druckkompensierenden Tropfern mit 3 verschiedenen Durchflussmengen
- Sehr kompakte und unauffällige Tropfkörper
- Durchflussraten von 2, 4 und 8 l/h
- Gleichbleibende Durchflussmenge über einen großen Druckbereich (1,0 bis 3,5 bar) durch integrierte Druckkompensation
- Erhältlich als selbsthaltendes Anschlussstück für schnelle Installation in 12-mm- oder 16-mm-Tropfrohre
- Das Anschlussstück hält sicher in der 6-mm-Verteilleitung (XQ)
- Systemlösung für einfache Installation und Wartung
  - Selbstspülung minimiert Verstopfungen.
  - Robuste Konstruktion aus inerten Werkstoffen, die beständig gegenüber Chemikalien sind.
  - Die langlebige Kunststoffkonstruktion ist UV-beständig.
- Farbcodierung zur Erkennung der Durchflussrate

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 2 bis 8 l/h
- Druck: 1,0 bis 3,5 bar
- Erforderliche Filtration: 75 bis 100 Mikron

### Modell: Eingang x Ausgang

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- XB-05PC: Blau, 2 l/h.
- XB-10PC: Schwarz, 4 l/h.
- XB-20PC: Rot, 8 l/h.

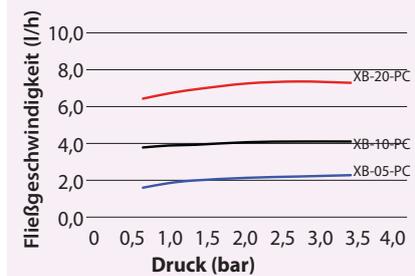
### Xeri-Bug-Tropfer – Kenndaten und Modelle

Modell	Eingang Typ/ Farbe	Nenndurchfluss l/h	Erforderliche Filtration in Mikron/Mesh
XB-05PC	Steckdorn/Blau	2	75/200
XB-10PC	Steckdorn/Schwarz	4	100/150
XB-20PC	Steckdorn/Rot	8	100/150

### Xeri-Bug-Tropfer – Stk. je Beutel und Modelle

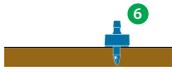
Durchflussrate	Farbe	Stk. je Beutel	Modellnummer
2 l/h	Blau	100	XB05PCBULK
		8000	XB05MAXPAK
4 l/h	Schwarz	100	XB10PCBULK
		8000	XB10MAXPAK
8 l/h	Rot	100	XB20PCBULK
		8000	XB20MAXPAK

### Xeri-Bug-Tropfer – Leistungsdaten



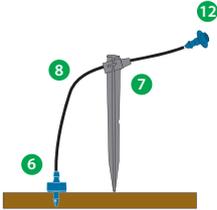
XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC

(Die folgenden Referenznummern sind auf der Systemübersichtsseite 94 zu finden)



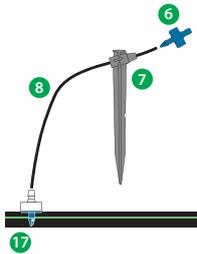
#### Installationsoption 1\*

Setzen Sie mit einem Xeriman-Werkzeug einen Tropfer je nach Bedarf direkt in ein 12mm oder 16mm Tropfrohr oder zwischen zwei Dripline-Tropfer ein.



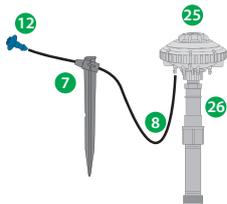
#### Installationsoption 2\*

Verwenden Sie für eine präzise Ausbringung des Wassers eine 6 mm Verteilerleitung, einen 6-mm-Leitungshalter und eine Verschlusskappe.



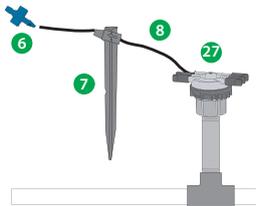
#### Installationsoption 3

Für eine präzise Ausbringung des Wassers kann ein Anschlussstück in die Verteilerleitung gesteckt werden. Der Tropfer wird dann am Ende der 6 mm Verteilerleitung angebracht. HINWEIS: Wenn der Tropfer verschoben wird, kommt es zu unregelmäßigem Wasserstrom.



#### Installationsoption 4\*

Der Xeri-Bird 8 bietet einen zentralen Standort für bis zu acht Tropfer. Eine Mischung aus Xeri-Bug und PC Tropfern kann eingesetzt werden, um die für unterschiedliche Pflanzen erforderlichen Durchflussmengen zu liefern. Verzweigungen mit 6 mm Verteilerleitungen, 6 mm Leitungshaltern und Verschlusskappen ermöglichen eine präzise Ausbringung des Wassers.



#### Installationsoption 5

Der Verteiler mit 6 Auslässen bietet einen zentralen Wasserverteilungsanschluss für bis zu sechs Tropfer. Schließen Sie die 6 mm Verteilerleitung an einen der Auslässe an. Verwenden Sie einen 6 mm Leitungshalter, um eine präzise Ausbringung des Wassers zu gewährleisten. Zur Regelung des Wasserstroms wird der Tropfer am Ende der 6 mm Verteilerleitung angebracht. HINWEIS: Wenn der Tropfer verschoben wird, kommt es zu unregelmäßigem Wasserstrom.

\* Bevorzugte Installation, wenn die Durchflussmenge an der Wasserzufuhr reguliert wird.

## Xeriman™ Werkzeug

### Merkmale

- Schnelle, einfache Installation von Xeri-Bug™-Tropfern und PC-Tropfkörpern in einem Schritt direkt in 12-mm- oder 16-mm-Tropfrohre, Tropfrohr XF oder Dripline.
- Verringert deutlich die Tropfer-Installationszeit.
- All-in-One-Werkzeug zur Installation von Tropfern, Entfernen von Tropfern, Einsetzen von selbsthaltenden 6-mm-Anschlussstücken und Blindstopfen.

### Modell

- XM-TOOL



XM-TOOL



Xeri-Bug™  
Einsetzen in einem Schritt



Xeri-Bug™  
Entfernen



Einsetzen eines  
Blindstopfens



Xeri-Bug™-Tropfer, TS025 6-mm-Leitungshalter und DBC025 Diffuserkappe

## Multi-Auslass Xeri-Bug™

### Merkmale

- Das druckkompensierende Design liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über einen großen Druckbereich (1,0 bis 3,5 bar)
- Tropfer mit sechs Auslässen werden mit nur einem geöffneten Auslass geliefert. Einfaches Öffnen zusätzlicher Auslässe mit Zange oder Schere
- Selbsthaltende Anschlüsse halten sicher in der 6-mm-Verbindungsleitung (XQ)
- Selbstspülung minimiert Verstopfungen
- UV-beständig, aus langlebigem farblich kodiertem Kunststoff

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 4 l/h
- Druck: 1,0 bis 3,5 bar
- Filtration: 100 Mikron

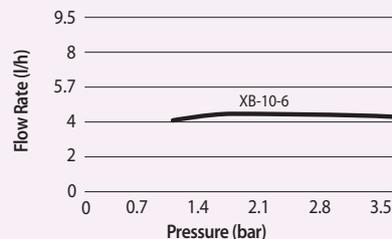
### Modell: Eingang x Ausgang

- XB-10-6: Schwarz, 4 l/h.



XB-10-6

### Multi-Auslass Xeri-Bug-Tropfer – Leistungsdaten



## Verteiler mit 6 Auslässen – EMT-6XERI

### Merkmale

- ½" (15/21) FPT FPT-Eingang passt auf ½" (15/21) Aufsteiger und ergibt einen Verteiler mit sechs freifließenden und selbsthaltenden 6-mm-Anschlüssen.
- Jeder Anschluss ist mit einer langlebigen Kunststoffkappe verschlossen.
- Kunststoffkappen können einfach entfernt werden, um die zu bewässernde Fläche mit bis zu sechs verschiedenen Tropfern auszustatten.
- Anbringung einer 6-mm-Verbindungsleitung (XQ) an jedem Auslass für die Verwendung mit: Xeri-Bugs, PC Tropfkörpern, Xeri-Pops, Xeri-Sprays und Xeri-Bubblern.

### Betriebsbereich

- Druck: 1,0 bis 3,5 bar
- Erforderliche Filtration: 100 µm

### Modell

- EMT-6XERI



EMT-6XERI

## ¼" SELBSTHALTENDES ANSCHLUSSSTÜCK

### Merkmale

- Zum Verbinden einer 6-mm-Verbindungsleitung mit einer 12-mm- oder 16-mm-Verbindungsleitung.
- Selbsthaltendes Anschlussstück wird mit dem Xeriman™ Werkzeug (XM-Tool) in eine 12-mm- oder 16-mm-Verbindungsleitung gesteckt.
- Selbsthaltender Anschluss hält sicher in der 6-mm-Verbindungsleitung (XQ). Die graue Farbe des Anschlussstücks gibt an, dass der Durchfluss dieser Einheit nicht reguliert ist.

### Betriebsbereich

- Druck: 0 bis 3,5 bar

### Modell

- SPB-025



SPB-025

## Xeri-Bird™ 8-Auslass-Tropfer

Der flexibelste und funktionsreichste Tropfer mit Multi-Auslass auf dem Markt, ideal für neue Projekte und Umrüstungen

### Merkmale

- Der einzige Multi-Auslass-Tropfer auf dem Markt, der über 8 konfigurierbare Anschlüsse und 10 Durchflussoptionen verfügt und damit maximale Flexibilität bietet.
- Modell XBD-81 enthält einen integrierten Filter. Einfache Umrüstung bei Installation mit dem optionalen Druckregler im Schaft (PRS-050).
- Wartungsfreundlich, da das Gehäuse einfach vom Standrohr entfernt werden kann.
- Kann ein beliebiges ½" (15/21) Standrohr geschraubt werden und liefert Wasser für mehrere Standorte für erhöhte Flexibilität des Systems.
- Jeder Anschluss nimmt einen Xeri-Bug™-Tropfer oder einen PC-Tropfkörper für unabhängige Durchflüsse von 2 bis 91 l/h auf oder alternativ ein selbsthaltendes Anschlussstück (SPB-025) für unbeschränkten Durchfluss.
- Das Modell XBD-81 verfügt über einen integrierten 75-Mikron-Filter, der einfach von der Oberseite der Einheit aus gewartet werden kann.
- Acht an der Unterseite angebrachte selbsthaltende Anschlüsse für sicheren Halt der 6-mm-Verbindungsleitung (XQ).
- Einzigartige Kupplungsmutter zum Entfernen des Xeri-Bird 8-Gehäuses vom Standrohr für einfache Installation und Wartung.
- Die Tropfer müssen innerhalb des Xeri-Bird installiert werden, um einen zu hohen Gegendruck zu vermeiden.

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 2 bis 90,84 l/h pro Ausgang
- Druck: 1,0 bis 3,5 bar

### Modelle

- XBD-81: Xeri-Bird 8 Einheit (beinhaltet acht werkseitig installierte 4 l/h Xeri-Bug-Tropfer und Filter)



Hilfreicher Tipp: Tropfer sollten immer mit der Spitze (Eingang) oder Gewinde nach oben installiert werden, wie abgebildet.



XBD-81



Jeder Anschluss kann durch Installieren von durchflussgeregelten Tropfern am Xeri-Bird™ unterschiedlich konfiguriert werden. Oben wird eine Kombination von 2, 4 und 8 l/h Xeri-Bug-Tropfern gezeigt.

\* Muss als Zweites installiert werden  
\*\* Muss als Erstes installiert werden

## Druckkompensierende Tropfkörper

Punktförmige Tropfer mit mittlerem Durchfluss zur Bewässerung größerer Büsche und Bäume.

### Merkmale

- Die einzigen Tropfer mit selbsthaltendem Anschlussstück sind mit dem Xeriman™-Werkzeug einfach zu installieren
- Große Auswahl an druckkompensierenden Tropfern, mit 6 Durchflussmengen und 2 Eingangsoptionen
- Sehr kompakte und unauffällige Tropfkörper
- Durchflussmengen von 19 bis 91 l/h
- Das druckkompensierende Design liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über einen großen Druckbereich (0,7 bis 3,5 bar)
- Erhältlich mit 2 verschiedenen Eingängen:
  - Tropfer mit selbsthaltendem Anschlussstück zum schnellen Einsetzen in ein 12-mm- oder 16-mm-Tropfrohr
  - ½" (15/21) FPT-Eingang zum einfachen Aufschrauben auf ein ½" (15/21) PVC-Standrohr
- Robuste Ausführung – die langlebige Kunststoffkonstruktion ist UV-beständig und farbcodiert zur Erkennung der Durchflussrate

### Betriebsbereich\*

- Durchfluss: 18,93 bis 90,84 l/h
- Druck: 0,7 bis 3,5 bar
- Erforderliche Filtration: 150 Mikron

### Modell: Eingang x Ausgang

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- PC-05 : Hellbraun, 18,93 l/h.
- PC-07 : Violett, 26,50 l/h.
- PC-10 : Grün, 37,85 l/h.
- PC-12: Dunkelbraun, 45,42 l/h.
- PC-18: Weiß, 68,13 l/h.
- PC-24: Orange, 90,84 l/h.

### Modelle: ½" (15/21) FTP Eingangsgewinde

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- PCT-05: Hellbraun, 18,93 l/h
- PCT-07: Violett, 26,50 l/h.
- PCT-10: Grün, 37,85 l/h.



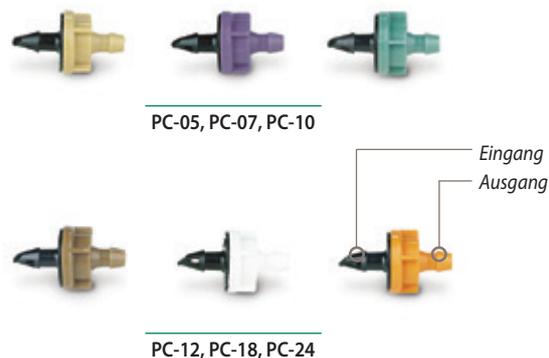
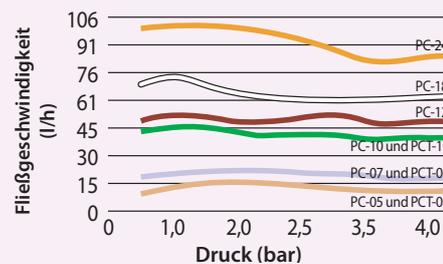
PCT-05, PCT-07, PCT-10  
½" (15/21) FPT-Eingang zum einfachen Aufschrauben auf ein ½" (15/21) PVC-Standrohr

## Druckkompensierende Tropfkörper

### Druckkompensierende Tropfkörper – Modelle

Modell	Eingangstyp/ Ausgang/Farbe	Nenndurchfluss l/h	Erforderliche Filtration in Mikron/Mesh
PC-05	Steckdorn/ hellbraun	18,93	150/100
PC-07	Steckdorn/violett	26,50	150/100
PC-10	Steckdorn/grün	37,85	150/100
PC-12	Steckdorn/ dunkelbraun	45,42	150/100
PC-18	Steckdorn/weiß	68,13	150/100
PC-24	Steckdorn/orange	90,84	150/100
PCT-05	NPT/hellbraun	18,93	150/100
PCT-07	NPT/violett	26,50	150/100
PCT-10	NPT/grün	37,85	150/100

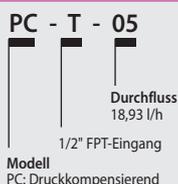
### Druckkompensierende Tropfkörper & Bubbler – Leistungsdaten



PC-05, PC-07, PC-10

PC-12, PC-18, PC-24

### Bestellbeispiel



## PC Diffusorkappen

PC Diffusorkappen passen auf den Auslass druckkompensierender Tropfkörper

### Modell

- PC-DIFFUSER: Schwarz



PC-DIFFUSER

## Typenreihe SQ, Düsen für viereckiges Sprühmuster

Die präzise und effizienteste Lösung zur Mikro-Bewässerung kleiner Flächen mit dichten Bepflanzungen.

### Merkmale

- Viereckiges Sprühbild und Druckkompensation und bieten eine bessere Effizienz und Kontrolle, verringern Schäden durch Überwässerung.
- Vereinfachtes Design und leichte Installation, eine Vielzahl von Anwendungen: eine Düse hat eine Wurfweite von 0,8 m oder 1,2 m und kann in vielen Versenkregnern und Standrohren eingesetzt werden.
- Erfüllt die Mikro-Bewässerungsanforderung mit einer Durchflussrate von weniger als 98 l/h bei 2,0 bar.
- Viereckiges Sprühbild mit präziser Abdeckung der Fläche ermöglicht eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten auch für kleine Flächen.
- Durch Druckkompensation besonders gleichmäßige Bewässerung in jedem Druckbereich.
- 3 Produktreihen: Viertel-, Halb- und Vollsektor mit aufeinander abgestimmter Niederschlagsrate.
  - Praktisch kein Sprühnebel von 1,4 bar bis 3,4 bar.
  - Zwei Wurfweiten in jeder Düse Einstellung auf 0,8 m oder 1,2 m mit einem einfachen Klick.
  - Lieferung mit blauem Filter (0,5 mm x 0,5 mm), um eine präzise Wurfweite zu sichern und ein Verstopfen zu vermeiden.
- Kompatibel mit allen Versenkdüsen 1800, Xeri-Pops und UNI-Sprays.

### Betriebsbereich

- Druck: 1,4 bis 3,5 bar
- Durchflussraten: 23, 39 und 76 l/h
- Erforderliche Filtration: 375 Mikron

### Modelle

- SQ-QTR: SQ-Düse – Viertelmuster (lila)
- SQ-HLF: SQ-Düse – Halbmuster (braun)
- SQ-FUL: SQ-Düse – Vollmuster (rot)
- SQ-ADP: Nur SQ PolyFlex-Standrohr-Adapter



SQ Düsen mit Sieben



### Eine Düse ... zwei Wurfweiten

Durch eine einfache Drehung der Düse bis zum nächsten voreingestellten Stopp lässt sich die Wurfweite der Rain Bird-SQ-Düse von 0,8 m auf 1,2 m ändern. Zwei Düsen in einer.

### Kann verwendet werden bei ...

Die SQ-Düse ist dank ihrer Kompatibilität mit beliebigen Bewässerungssystemen eine ideale Lösung für einen breiten Bereich schwieriger Flächen.



Typenreihe 1800® Versenkregner Xeri-Pop Versenkregner



SQ-QTR

SQ-HLF

SQ-FUL

## SQ-Düse – Leistungsdaten

Wurfweite 0,8 m bei einer Höhe von 0,15 m über Erdoberkante

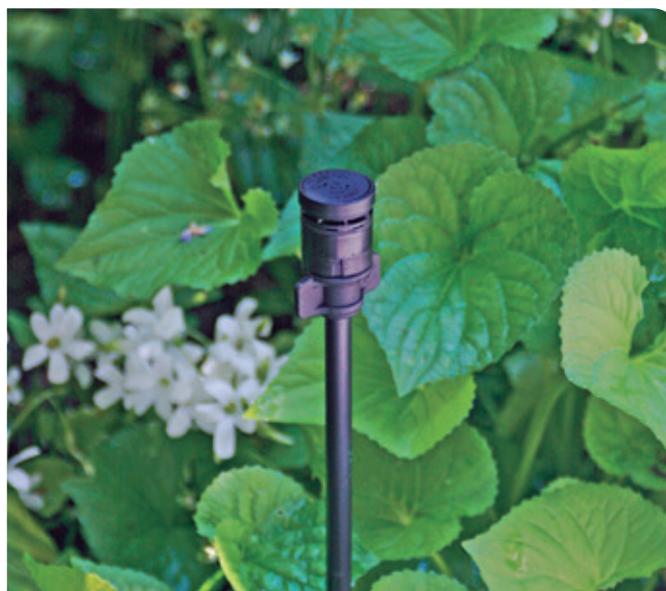
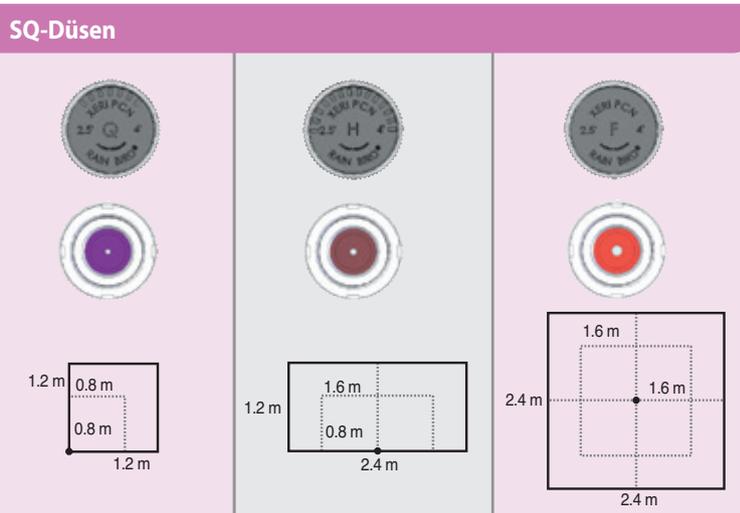
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Durchfluss l/m	Niederschlagsrate ohne Überlappung mm/h
Q	1,4	0,8	23	0,38	42
	2,1	0,8	27	0,44	48
	2,8	0,9	27	0,45	34
	3,4	0,9	27	0,45	34
H	1,4	0,8	39	0,65	33
	2,1	0,8	41	0,68	40
	2,8	0,9	41	0,68	31
	3,4	0,9	41	0,68	31
F	1,4	0,8	76	1,27	33
	2,1	0,8	92	1,53	39
	2,8	0,9	103	1,72	31
	3,4	0,9	103	1,72	31

## SQ-Düse – Leistungsdaten

Wurfweite 1,2 m bei einer Höhe von 0,15 m über Erdoberkante

Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Durchfluss l/m	Niederschlagsrate ohne Überlappung mm/h
Q	1,4	1,2	23	0,38	16
	2,1	1,2	27	0,44	19
	2,8	1,4	27	0,45	15
	3,4	1,4	27	0,45	15
H	1,4	1,2	39	0,65	13
	2,1	1,2	41	0,68	16
	2,8	1,4	41	0,68	14
	3,4	1,4	41	0,68	14
F	1,4	1,2	76	1,27	13
	2,1	1,2	92	1,53	15
	2,8	1,4	103	1,72	14
	3,4	1,4	103	1,72	14

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen.



SQ-Düse installiert an PolyFlex-Standrohr mit Düsenadapter

## Xeri-Pop™ Mikro-Sprüher

Der Xeri-Pop™ Mikro-Spray macht die Integration eines langlebigen Mikro-Sprühers in eine Bewässerungsanlage mit geringem Volumen ganz einfach.

### Merkmale

- Der einzige Versenkregner, der in einem Mikro-Bewässerungssystem funktioniert, die perfekte Lösung für vandalismusanfällige Bereiche.
- Xeri-Pop Mikro-Versenkregner können an fast jeder Stelle installiert werden und sind ideal für kleine, modellierte Pflanzbeete.
- Xeri-Pop Versenkdüsen arbeiten mit Rain Bird 5' und 8' MPR-Düsen und Xeri PC-Düsen – Düsen mit viereckigen Sprühbildern und einstellbaren Wurfweiten von 0,8 m und 1,2 m.
- Die Xeri-Pop Versenkdüsen können mit einem Basisdruck von 1,4 bis 3,5 bar arbeiten, wenn Wasser über die 6-mm-Verbindungsleitung (XQ) zugeführt wird.
- Die flexible 6-mm-Verbindungsleitung ermöglicht, dass die Xeri-Pop Versenkdüse je nach den Pflanzenbedingungen installiert und einfach versetzt werden kann.
- Einfacher Anschluss der 6-mm-Verbindungsleitung außen an das Xeri-Pop Gehäuse durch Schnappverschluss.
- Die Xeri-Pop 6-mm-Verbindungsleitung kann an eine 12-mm- oder 16-mm-Polyethylenleitung oder einen Multi-Auslassverteiler (EMT-6XERI) angeschlossen werden. Anschlüsse an Polyethylenleitungen erfolgen mit einem SPB-025 selbsthaltenden 6-mm-Anschlussstück.
- Oberirdische Komponenten sind UV-beständig.

### Betriebsbereich

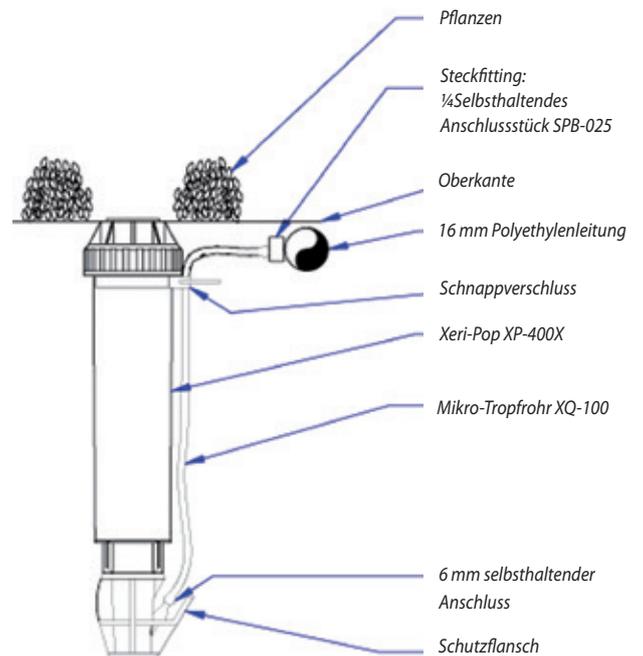
- Druck: 1,4 bis 3,5 bar
- Filtration: Abhängig von der Düse, die für Xeri-Pop verwendet wird

### Modelle

- XP-400X: 10 cm Versenkregner

### Düsenoptionen

- Düsen Typenreihe SQ (Seite 101)
- MPR-Düse Typenreihe 5 (alle Konfigurationen)
- MPR-Düse Typenreihe 8 (8H, 8T und 8Q)



### Bestellbeispiel

**XP - 400X**

Modell  
Xeri-Pop

Aufsteigerhöhe  
400X = 10 cm Aufsteigerhöhe

Bei Installation einer 5B Bubbler-Düse an einem Xeri-Pop muss immer ein druckkompensierendes Sieb PCS-010, -020, 030 oder 040 installiert werden.

## Tropfbewässerungs-Betriebsanzeige

### Merkmale

- Aufsteiger steigt 15,2 cm zur guten Sichtbarkeit
- Wenn der Aufsteiger ausgefahren ist, erfolgt die Tropfbewässerung mit einem Druck von mindestens 1,38 bar
- Betriebsanzeige umfasst drei verschiedene Anzeigekappen: Trinkwasser, Brauchwasser oder anpassbare 4-VAN-Düse für Versenkregner
- Enthält 40,6 cm einer 1/4" Verbindungsleistung mit vorinstalliertem Anschlussstück

### Modell

- OPERIND



## SXB-360 SPYK und XS-360TS-SPYK

Mikro-Sprüher mit einstellbarer Durchflussmenge auf Erdspieß

### Anwendungen

Diese einstellbaren Mikro-Regner mit Vollkreis-Sprühmuster werden installationsbereit geliefert. Ideal für Büsche, Bäume, Containerpflanzen und Blumenbeete

### Merkmale

- Mikro-Regner auf 12,7 cm Erdspieß geliefert
- 360° Sprühbild
- Durchfluss und Wurfweite durch Drehen der Außenkappe einstellen
- Wird mit 4-6 mm Anschlussstück für die Installation an einer 13-16 mm Leitung geliefert.
- Ausgezeichnete Verteilungsgenauigkeit

### Kenndaten

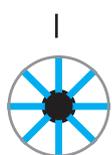
- Druck: 1 bis 2,0 bar
- Durchfluss: einstellbar von 0 bis 49 l/h für SXB-360-SPYK und 0 bis 90 l/h für XS-360TS-SPYK
- Radius: einstellbar von 0 bis 46 cm für SXB-360-SPYK und 0 bis 2 m für XS-360TS-SPYK

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- XS-360TS-SPYK: Mikro-Sprüher mit einstellbarer Durchflussmenge auf Erdspieß
- SXB-360-SPYK: Mikro-Sprüher mit einstellbarer Durchflussmenge auf Erdspieß

### SPRÜHMUSTER



SXB-360



SXB-360 SPYK

## Typenreihe XS-90, XS-180, XS-360

Mikro-Sprüher mit einstellbarem Durchfluss

### Anwendungen

Diese Sprüher haben ein gleichmäßiges Sprühbild für ausgezeichnete Verteilung. Durchfluss/Wurfweite durch Drehen des integrierten Kugelventils einstellbar. Ideal für Bodendecker und Blumenbeete mit einjährigen Pflanzen.

### Merkmale

- Gleichmäßiges Sprühmuster und ausgezeichnete Verteilung
- 10-32 selbstschneidende Gewinde passen in Erdspieß und Standrohr (PFR/RS)

### Kenndaten

- Druck: 0,5 bis 2,5 bar
- Durchfluss: 0 bis 130 l/h
- Wurfweite:
- XS-90: einstellbar von 0 bis 3,3 m
- XS-180: einstellbar von 0 bis 3,4 m
- XS-360: einstellbar von 0 bis 4,1 m

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- XS-90: 90°-Sprüher, Durchfluss/Wurfweite einstellbar
- XS-180: 180°-Sprüher, Durchfluss/Wurfweite einstellbar
- XS-360: 360°-Sprüher, Durchfluss/Wurfweite einstellbar

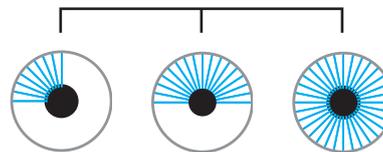


XS-90

XS-180

XS-360

### SPRÜHMUSTER



XS-90

XS-180

XS-360

### Xeri-Bubbler – Leistungsdaten

Druck	* (SXB-360 SPYK)		● (XS-360TS-SPYK)	
	bar	cm	l/h	m
1,0	0-19	0-33	0-1,4	0-64
1,5	0-32	0-41	0-1,8	0-78
2,0	0-46	0-49	0-2,0	0-90

### Xeri-Sprays™ – Leistungsdaten

Druck	XS-90 Wurfweite		XS-180 Wurfweite		XS-360 Wurfweite	
	bar	Meter	Meter	l/h	Meter	l/h
0,5	0-1,5	0-53	0-1,9	0-53	0-2,5	0-53
1,0	0-2,4	0-78	0-2,4	0-78	0-3,4	0-78
1,5	0-2,9	0-98	0-3,0	0-98	0-4,1	0-98
2,0	0-3,1	0-115	0-3,2	0-115	0-4,1	0-115
2,5	0-3,3	0-130	0-3,4	0-130	0-3,6	0-130

## Jet Spike 310-90, 310-180, 310-360

Sprüher mit einstellbarem Durchfluss auf Erdspieß

### Merkmale

- Installationsbereit. Ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Topfpflanzen.
- 31 cm Sprüher auf Erdspieß
- 20 cm Verlängerung
- Gesamthöhe des Erdspießes mit Verlängerung: 51 cm
- Mikro-Versenkregner aus Acetal, Erdspieß aus Polyethylen und Verlängerung aus HDPE
- 4/6 mm, vormontierter, flexibler PVC-Verbindungsschlauch (Länge: 50 cm)

### Jet Spike 310-90, 310-180, 310-360 – Leistungsdaten

Druck	90°		180°		360°	
	l/h	Meter	l/h	Meter	l/h	Meter
0,5	0-58	0-1,7	0-58	0-1,9	0-58	0-2,5
1,0	0-82	0-2,5	0-82	0-2,3	0-82	0-3,4
1,5	0-101	0-2,9	0-101	0-2,7	0-101	0-3,9
2,0	0-117	0-3,2	0-117	0-3,0	0-117	0 – 4,1
2,5	0-130	0-3,5	0-130	0-3,3	0-130	04,2

### Kenndaten

- Druck: 0,5 bis 2,5 bar
- Durchfluss: 0 bis 130 Liter/Stunde
- Wurfweite: einstellbar von 0 bis 4,2 m

### Modelle

- JET SPIKE 310-90: 90° Mikro-Regner auf Erdspieß
- JET SPIKE 310-180: 180° Mikro-Regner auf Erdspieß
- JET SPIKE 310-360: 360° Mikro-Regner auf Erdspieß mit 18 Strahlen



Jet Spike 310-90

## Diffuserkappe

### Merkmale

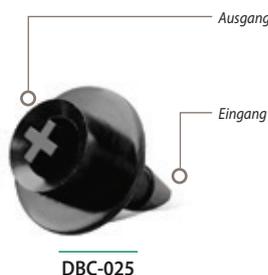
- Verhindert Verstopfen der 6-mm-Verbindungsleitung durch Insekten oder Schmutz.
- Selbsthaltender Anschluss passt in die 6-mm-Verbindungsleitung (XQ).
- Flanschabdeckung verteilt Wasser zur Minimierung von Bodenerosion an der Austrittsstelle.

### Betriebsbereich

- Druck: 0 bis 3,5 bar

### Modelle

- DBC-025: Schwarz



DBC-025

## Universal 1/4" Leitungshalter

### Merkmale

- Hält 6-mm-Verbindungsleitung und Tropfer oder Diffuserkappe im Wurzelbereich der Pflanze.
- Zum sicheren Halten von 6-mm-Verbindungsleitungen von Rain Bird und anderen Herstellern – 4 mm bis 4,6 mm ID und 5,6 mm bis 6,4 mm AD.
- Starrer Erdspieß mit flachem, vergrößertem Kopf, der das Einschlagen in harten Boden erleichtert.

*Hinweis: Wenn ein Tropfer am Eingang des Verteilerrohrs installiert wird, verwenden Sie eine Diffuserkappe (DBC-025) am Ausgang der Leitung, um ein Verstopfen durch Insekten zu verhindern und die Rohrleitungen an Ort und Stelle zu halten.*

### Modell

- TS-025



TS-025

## PolyFlex-Standrohr und Halter

### Merkmale

- 30,5-cm-Standrohr, das mit einem 17,8-cm-Erdspieß vormontiert ist.
- Verwendung mit jedem Tropfkörper mit 10-32 Gewinde zur Lieferung von Wasser direkt für eine Pflanze. Diese beinhalten Xeri-Bugs, PC Tropfkörper, Xeri-Bubbler und Xeri-Sprays.
- Spart Zeit und Geld bei der Installation eines Bewässerungssystems mit geringem Volumen.
- Extrem robustes und zuverlässiges PolyFlex-Standrohr, konstruiert aus dickwandigem, hochdichtem Polyethylen.

### Betriebsbereich

- Druck: 1,0 bis 3,5 bar

### Modell

- PFR-RS: 30,5 cm  
PolyFlex-Standrohr und 17,8-cm-Erdspieß



PFR-RS

## Wurzelbewässerungssystem (RWS)

Das Wurzelbewässerungssystem zur Tiefwurzelbewässerung für gesunde Baumentwicklung und beschleunigtes Wachstum.

### Merkmale und Vorteile

- Unterirdische Belüftung und Bewässerung verhindern Schock beim Versetzen von Bäumen und Büschen.
- Wirksamste Lösung für die Baumbewässerung – bis zu 95 % Gleichförmigkeit der Verteilung bei minimalen Wind-, Verdunstungs- oder Randverlusten.
- Ästhetisch gestalteter unterirdischer Bubbler sorgt für ein natürliches Erscheinungsbild der Grünfläche.
- Eine Verriegelungsvorrichtung verhindert Vandalismus
- Verhindert flaches Wurzelwachstum und verhindert dadurch Schäden an den Außenanlagen.
- Ästhetisch attraktive unterirdische Installation.
- Werkseitige Montage von Bubbler und Schlauch gewährleistet höchste Zuverlässigkeit.

### Für das RWS-Modell:

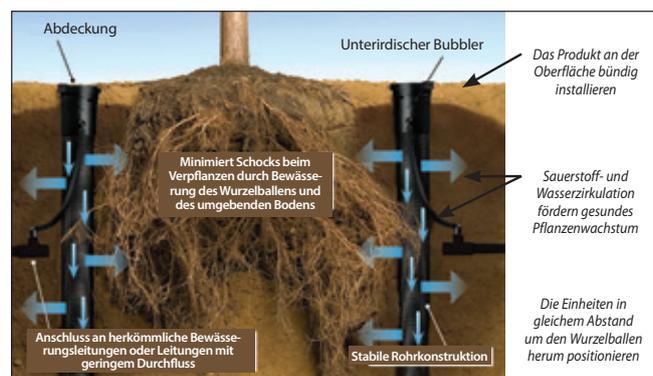
- Die 10,2 cm Haltekappe und die vandalismussichere Verriegelungsvorrichtung sitzen auf einem 91,4 cm langen flexiblen perforierten Rohr.
- Werkseitig installierte flexible Anschlussstücke (außer RWS) mit einem Bubbler 1401 (0,95 l/m) oder 1402 (1,9 l/m) auf einem festen Standrohr vereinfachen den Anschluss an die Zuleitung.
- Optionen: Auslaufsperrventil verhindert das Auslaufen der Leitungen (Mindestrückhaltung 304,8 cm)  
Sandschutzhülle für den Einsatz in feinkörnigen Böden

### Für RWS-Mini:

- Die 10,2 cm Haltekappe und die vandalismussichere Verriegelungsvorrichtung sitzen auf einem 45,7 cm langen flexiblen perforierten Rohr.
- Werkseitig installiertes ½" Winkelverbinder-Steckkupplung mit einem Bubbler 1401 oder 1402 vereinfacht den Anschluss an die Zuleitungen.
- Optionen: Auslaufsperrventil verhindert das Auslaufen der Leitungen.  
Sandschutzhülle für den Einsatz in feinkörnigen Böden

### Für RWS-Supplemental:

- Die 5,1 cm Aufsteckcappe und die Bodenkappe befinden sich an den Enden eines 25,4 cm langen flexiblen perforierten Rohrs.
- Werkseitig installierte ½" Winkelverbinder-Steckkupplung mit einem Bubbler PCT oder 1401 vereinfacht den Anschluss an die Zuleitungen.
- Optionen:  
Auslaufsperrventil verhindert das Auslaufen der Leitungen.  
Sandschutzhülle für den Einsatz in feinkörnigen Böden



## Modelle/Kenndaten *Ausgewählte Produkte abgebildet. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

Modell	Bubbler	Auslaufsperrventil*	Flexibles Anschlussset mit ½" (15/21) M NPT-Eingang	Winkelverbinder-Steckkupplung mit ½" (15/21) M NPT-Eingang
<b>91,4 cm Wurzelbewässerungssystem (mit 10,2 cm vandalismussicherer Verriegelung)</b>				
RWS	Ideal für ¼" Tropfrohre oder bauseitig gestellte Zuleitung	–	–	–
RWS-B-C-1401	57 l/h	✓ (91,4 cm)	✓	–
RWS-B-1401	57 l/h	–	✓	–
RWS-B-X-1401	57 l/h	–	✓ (45,7 cm ohne Winkelstück)	–
RWS-B-C-1402	114 l/h	✓ (91,4 cm)	✓	–
RWS-B-1402	114 l/h	–	✓	–
RWS-B-C-1404	228 l/h	✓ (91,4 cm)	✓	–
<b>41,7 cm Wurzelbewässerungssystem – Mini (mit 10,2 cm vandalismussicherer Verriegelung)</b>				
RWS-M	Ideal für ¼" Tropfrohre oder bauseitig gestellte Zuleitung	–	–	–
RWS-M-B-C-1401	57 l/h	✓ (45,7 cm)	–	✓
RWS-M-B-1401	57 l/h	–	–	✓
RWS-M-B-C-1402	114 l/h	✓ (45,7 cm)	–	✓
RWS-M-B-1402	114 l/h	–	–	✓
<b>25,4 cm Wurzelbewässerungssystem – Supplemental (mit 5,1 cm Abdeckcappe und Bodenkappe)</b>				
RWS-S-B-C-PCT5	1140 l/h	✓ (25,4 cm)	–	✓
RWS-S-B-C-1401	57 l/h	✓ (25,4 cm)	–	✓
RWS-S-B-1401	57 l/h	–	–	✓
<b>Wurzelbewässerung – Zubehör</b>				
RWS-SOCK (Schutzhülle für Wurzelbewässerung)				
RWS-GRATE-P (Wurzelbewässerungssystem lila Gitter für RWS und RWS-Mini)				

\* Auslaufsperrventil ist 4,3 m von der Rückhaltung oder 0,4 bar

## XFD Oberflächen-Tropfrohr

Die flexibelste, druckkompensierende Leitung mit integriertem Tropfer für die Bewässerung von Bodendeckern, dichten Anpflanzungen, Hecken und mehr.

### Merkmale

- Besonders flexible Leitung für schnelle, einfache Installation.
- Doppellagige Leitungen (braun über schwarz oder lila über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs.
- Zum Patent angemeldete Tropferkonstruktion sorgt für erhöhte Zuverlässigkeit.
- Größere Verlegelängen als bei den Wettbewerbsprodukten.
- Ihr einzigartiges Material bietet wesentlich mehr Flexibilität bei der Planung und ermöglicht engere Kurven mit weniger Winkeln für eine einfachere Installation.
- Große Auswahl an Tropferabständen und Rollenlängen bietet Planungsflexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen auch außerhalb des Rasenbereichs.
- Bei Verlegung unter der Erde Be-/Entlüftungsventil verwenden (S. 116).

### Betriebsbereich

- Druck: 0,58 bis 4,1 bar
- Durchflussraten: 1,6 l/h, 2,3 l/h und 3,5 l/h
- Temperatur: Wassertemperatur bis 37,8 °C; Umgebungstemperatur bis 51,7 °C
- Erforderliche Filtration: 125 Mikron

### Kenndaten

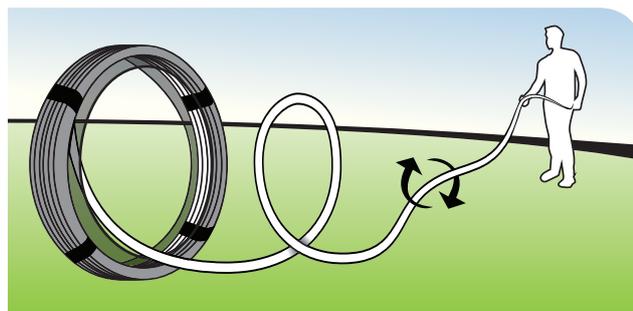
- Außendurchmesser: 16,1 mm
- Innendurchmesser: 13,6 mm
- Wandstärke: 1,2 mm
- Abstand: 33, 40 oder 50 cm
- Längen: 25, 50 oder 100 m Rollen
- Mit XF Tropfrohr-Verbindungsstücke verwendet



XFD Tropfrohr



XFD Tropfrohre bieten verbesserte Flexibilität für Knickfestigkeit und einfache Installation. Das Tropfrohr kann in einem Radius von 8 cm gebogen werden, ohne abzuknicken.



Einfach auszulegende Rolle verringert Verlegezeit und erleichtert die Installation.

## Kompatible Anschlussstücke



XF Dripline-Verbindungsstücke (S. 114)



Easy Fit-Klemmverschraubungen (S. 115)

### XFD Oberflächen-Tropfrohr-Modelle

Modell	Durchfluss l/h	Abstand cm	Rollenlänge m
XFD1633100	1,6	33	100
XFD2333100	2,3	33	100
XFD2340100	2,3	40	100
XFD2350100	2,3	50	100
XFD233350	2,3	33	50
XFD233325	2,3	33	25
XFDB2333100	2,3	33	100
XFDB233350	2,3	33	50
XFDB233325	2,3	33	25
XFDB3533100	3,5	33	100
XFDB353350	3,5	33	50

### XFD Oberflächen-Tropfrohr-Modelle

Modell	Durchfluss gph	Abstand Zoll	Rollenlänge ft.
XFD-06-12-100	0,60	12	100
XFD-06-12-250	0,60	12	250
XFD-06-12-500	0,60	12	500
XFD-06-18-100	0,60	18	100
XFD-06-18-250	0,60	18	250
XFD-06-18-500	0,60	18	500
XFD-09-12-100	0,90	12	100
XFD-09-12-250	0,90	12	250
XFD-09-12-500	0,90	12	500
XFD-09-18-100	0,90	18	100
XFD-09-18-250	0,90	18	250
XFD-09-18-500	0,90	18	500
XFDP-06-12-500 (Lila)	0,60	12	500
XFDP-06-18-500 (Lila)	0,60	18	500
XFDP-09-12-500 (Lila)	0,90	12	500
XFDP-09-18-500 (Lila)	0,90	18	500

### XFD Oberflächen-Tropfrohr – maximale Leitungslängen (Meter)

Eingangsdruk bar	Maximale Leitungslänge (Meter)					
	33 cm		40 cm			
	Neendurchfluss (l/h)					
	1,6	2,3	3,5	1,6	2,3	3,5
1,00	104	79	54	112	85	100
1,70	131	104	77	136	108	129
2,40	146	121	93	153	127	152
3,10	160	135	105	168	141	162
3,80	172	143	116	176	148	169

### XFD Oberflächen-Tropfrohr – maximale Leitungslängen (in Fuß)

Eingangsdruk psi	Maximale Leitungslänge (Fuß)			
	12" Abstand		18" Abstand	
	Neendurchfluss (gph):		Neendurchfluss (gph):	
	0,6	0,9	0,6	0,9
15	273	155	314	250
20	318	169	353	294
30	360	230	413	350
40	395	255	465	402
50	417	285	528	420
60	460	290	596	455

## XFCV Tropfrohr mit Auslaufsperrventil

Rain Bird®-XFCV-Tropfrohr mit einem hoch belastbaren Auslaufsperrventil (0,24 bar) für Oberflächenanwendungen reiht sich als wertvolles Mitglied in die Typenreihe XF der Tropfrohre von Rain Bird ein. Das XFCV ist das leistungsstärkste Tropfrohr der Branche und eignet sich ideal für Flächen, auf denen kein anderes Tropfrohr funktioniert. Wird das XFCV in Anwendungen mit Höhenunterschieden eingesetzt, bleibt das zum Patent angemeldete Auslaufsperrventil geschlossen, mit einem Rückhaltevermögen im Tropfrohr von bis zu 2,4 m. Das XFCV von Rain Bird bietet eine bessere Gleichmäßigkeit und hilft, eine Überwässerung an der tiefsten Stelle auf der Fläche zu vermeiden, wodurch die Bildung von Pfützen und ein Auslaufen aus dem Tropfrohr verhindert werden.

Mit XFS können Easy Fit-Klemmverschraubungen, XF Dripline-Verbindungsstücke und andere selbsthaltende 17-mm-Anschlussstücke von Rain Bird verwendet werden.

### Merkmale

#### Einfach

- Durch die zum Patent angemeldete Technologie des Auslaufsperrventils (0,24 bar) bleibt das Tropfrohr immer mit Wasser gefüllt, wodurch die Gleichmäßigkeit der Bewässerung sichergestellt wird. Das Wasser wird zurückgehalten, wodurch das Rohr zu Beginn eines neuen Bewässerungszyklus nicht erneut gefüllt werden muss.
- Durch das selbst entwickelte Leitungsmaterial ist das XFCV Tropfrohr mit einem hoch belastbaren Auslaufsperrventil das flexibelste Tropfrohr der Branche und lässt sich für verschiedene Konstruktionen äußerst einfach verwenden und installieren.
- Die flach gehaltene Tropferkonstruktion von Rain Bird verringert Druckverlust im Rohr, sodass längere Zuleitungen, eine vereinfachte Planung und kürzere Installationszeiten möglich sind.
- Verschiedene Durchflussraten und Abstände der Tropfer sowie unterschiedliche Rollenlängen stellen eine flexible Planung für die Oberflächenbereiche – mit oder ohne Höhenunterschiede – sicher.

#### Hergestellt mit Recyclingmaterialien

- Alle XF-Tropfrohre (XFD, XFS, XFCV) von Rain Bird sind für LEED-Zertifizierung 4.2 qualifiziert, da sie mindestens 20 % Polyethylen aus Rezyklaten aus dem Endverbraucherbereich enthalten. Sie werden in einem breiten Sortiment verschiedener Rollengrößen, Durchflussraten und Tropferabständen angeboten.

#### Zuverlässig

- Der druckkompensierende Tropfer stellt einen gleich bleibenden Durchfluss über die gesamte Nebenleitungslänge und damit eine höhere Gleichförmigkeit bei höherer Zuverlässigkeit in einem Druckbereich zwischen 1,38 und 4,14 bar sicher.

#### Haltbar

- Doppellagige Leitungen (braun über schwarz) sorgen für unübertroffene Beständigkeit gegenüber Chemikalien, Algenbewuchs und UV-Beschädigung.

#### Sandtolerant

- Der hausintern entwickelte Tropfer von Rain Bird vermeidet Verstopfungen durch einen extra breiten Strömungsweg kombiniert mit einer Selbstspülfunktion.



XFCV Tropfrohr für hochgelegene Anwendungen

Mit dem integrierten 0,24 bar Auslaufsperrventil des XFCV bleiben alle Leitungen gefüllt und bis zu 2,4 m Wasser wird zurückgehalten.



## Betriebsbereich

- Öffnungsdruck: 1,0 bar
- Druck: 1,38 bis 4,14 bar
- Durchflussrate: 2,3 l/h
- Temperatur:
  - Wasser: bis zu 37,8 °C
  - Luft: bis zu 51,7 °C
- Erforderliche Filtration: 125 Mikron

## Kenndaten

- Abmessungen:
  - Außendurchmesser: 16 mm
  - ID: 13,6 mm:
- Wandstärke: 1,2 mm
- 33 cm, 50 cm Abstand
- Erhältlich in 100 m-Rollen
- Rollenfarbe: Braun
- Zur Verwendung mit XF Dripline-Verbindungsstücken oder Rain Bird Easy Fit-Klemmverschraubungen.

## Kompatible Anschlussstücke



XF Dripline-Verbindungsstücke (S. 114)



Easy Fit-Klemmverschraubungen (S. 115)

### XFCV-Tropfrohrmodelle

Modell	Durchfluss l/h	Abstand cm	Rollenlänge m
XFCV2333100	2,3	33	100
XFCV2350100	2,3	50	100

### XFCV-Tropfrohrmodelle

Modell	Durchfluss gph	Abstand Zoll	Rollenlänge ft.
XFCV-06-12-100	0,60	12	100
XFCV-06-12-500	0,60	12	500
XFCV-06-18-100	0,60	18	100
XFCV-06-18-500	0,60	18	500
XFCV-09-12-100	0,90	12	100
XFCV-09-12-500	0,90	12	500
XFCV-09-18-100	0,90	18	100
XFCV-09-18-500	0,90	18	500

### XFS Tropfrohr – maximale Leitungslängen (Meter)

Eingangsdruk bar	Maximale Leitungslänge (Meter)	
	33 cm	50 cm
	Nenndurchfluss (l/h) 2,3	
1,38	84	93
2,07	102	117
2,76	115	135
3,45	125	155
4,14	137	178

### XFS Tropfrohr – maximale Leitungslängen (Fuß)

Eingangsdruk psi	Maximale Leitungslänge (Fuß)			
	12" Abstand		18" Abstand	
	Nenndurchfluss (gph):		Nenndurchfluss (gph):	
	0,6	0,9	0,6	0,9
20	192	136	254	215
30	289	205	402	337
40	350	248	498	416
50	397	281	573	477
60	436	309	637	529

## Unterirdisches Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ Technologie

Unterirdische Mikro-Bewässerung (SDI) perfekt für kleine, schmale und enge Bepflanzungsbereiche, Bereiche mit engen Kurven sowie Rasenflächen.

Das kupferfarbene unterirdische Tropfrohr Rain Bird® XFS mit Copper Shield™-Technologie ist die neueste Innovation in der Rain Bird-Produktreihe für Tropfbewässerung. Die zum Patent angemeldete Copper Shield-Technologie von Rain Bird schützt den Tropfer vor Wurzeleinwüchsen. Damit entsteht ein langlebiges und wartungsarmes unterirdisches Mikro-Bewässerungssystem zur Verwendung unter Rasen- oder Strauchflächen und Bodendeckern.

Ein speziell entwickelter Rohrwerkstoff macht das unterirdische Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ zur flexibelsten Leitung in der Branche und damit zum am einfachsten zu planenden und installierenden unterirdischen Tropfrohr.

### Merkmale

#### Einfach

- Die flach gehaltene Tropferkonstruktion von Rain Bird verringert Druckverlust im Rohr, sodass längere Zuleitungen, eine vereinfachte Planung und kürzere Installationszeiten möglich sind.
- Die vielfältige Auswahl an Tropferdurchflussmengen, Tropferabständen und Rollenlängen bietet Planungsflexibilität für eine Vielzahl von unterirdischen Anwendungen unter Rasen oder Sträuchern und Bodendeckern.

#### Zuverlässig

- XFS-Tropfer für unterirdische Tropfrohre werden durch die zum Patent angemeldete Copper Shield™-Technologie von Rain Bird vor Wurzeleinwuchs geschützt, sodass das System keine Wartung und keine Chemikalien benötigt, um Wurzeleinwuchs zu verhindern.
- Der druckkompensierende Tropfer stellt einen gleich bleibenden Durchfluss über die gesamte Nebenleitungslänge und damit eine höhere Gleichförmigkeit bei höherer Zuverlässigkeit in einem Druckbereich zwischen 0,58 und 4,14 bar sicher.

#### Haltbar

- Doppellagige Leitungen (Kupfer über schwarz) sorgen für unübertroffene Beständigkeit gegenüber Chemikalien, Algenbewuchs und UV-Beschädigung.
- Sandtolerant: Das spezielle Tropferdesign von Rain Bird verhindert Verstopfungen durch Verwendung eines extra breiten Strömungswegs kombiniert mit einer Selbstspülung.

#### Betriebsbereich

- Druck: 0,58 bis 4,14 bar
- Durchflussraten: 1,6 l/h, 2,3 l/h und 3,5 l/h
- Temperatur:
  - Wasser: bis zu 37,8 °C
  - Luft: bis zu 51,7 °C
- Erforderliche Filtration: 125 Mikron

#### Kenndaten

- Abmessungen: Außendurchmesser: 16 mm; ID: 13,6 mm; Dicke: 1,2 mm
- Abstand 33 cm
- Erhältlich in 100 m-Rollen
- Rollenfarbe: Kupferfarben oder Lila
- Mit XF Tropfrohr-Verbindungsstücke verwendet



Unterirdisches Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ Technologie



Preisträger im Wettbewerb der Irrigation Association



XFS Tropfrohre bieten erhöhte Flexibilität für einfache Installation.

## Unterirdisches Tropfrohr XFS – Modelle

Modell	Durchfluss l/h	Abstand cm	Rollenlänge m
XFS1633100	1,6	33	100
XFS2333100	2,3	33	100
XFSV2333100	2,3	33	100

## Unterirdisches Tropfrohr XFS – Modelle

Modell	Durchfluss gph	Abstand Zoll	Rollenlänge ft.
XFS-04-12-100	0,42	12	100
XFS-04-12-500	0,42	12	500
XFS-04-18-100	0,42	18	100
XFS-04-18-500	0,42	18	500
XFS-06-12-100	0,60	12	100
XFS-06-12-500	0,60	12	500
XFS-06-18-100	0,60	18	100
XFS-06-18-500	0,60	18	500
XFS-09-12-100	0,90	12	100
XFS-09-12-500	0,90	12	500
XFS-09-18-100	0,90	18	100
XFS-09-18-500	0,90	18	500
XFSP-04-12-500 (Lila)	0,42	12	500
XFSP-04-18-500 (Lila)	0,42	18	500
XFSP-06-12-500 (Lila)	0,60	12	500
XFSP-06-18-500 (Lila)	0,60	18	500
XFSP-09-12-500 (Lila)	0,90	12	500
XFSP-09-18-500 (Lila)	0,90	18	500

HINWEIS: Bei unterirdischer Anwendung nur XF Tropfrohr-Verbindungsstücke verwenden.

## Unterirdisches Tropfrohr XFS – maximale Leitungslängen (Meter)

Eingangsdruk bar	Maximale Leitungslänge (Meter)	
	33 cm	
	Nenndurchfluss (l/h)	
	1,6	2,3
1,00	104	79
1,70	131	104
2,40	144	121
3,10	150	126
3,80	175	147

## Unterirdisches Tropfrohr XFS – maximale Regnerleitungslängen (in Fuß)

Eingangsdruk psi	Maximale Leitungslänge (Fuß)					
	12" Abstand			18" Abstand		
	Nenndurchfluss (gph):					
	0,42	0,6	0,9	0,42	0,6	0,9
15	352	273	155	374	314	250
20	399	318	169	417	353	294
30	447	360	230	481	413	350
40	488	395	255	530	465	402
50	505	417	285	610	528	420
60	573	460	290	734	596	455

## Klemme

Für 13-16 mm PE-Leitung

### Anwendungen

- Klemmen werden für 13-16 mm PE-Leitungen verwendet.

### Modell (nur in Europa erhältlich)

- Klemme für 13-16 mm PE-Leitung



Klemme

## C-12

Leitungshalter für 13-16 mm PE-Leitung

### Anwendungen

- Zum Halten der 13-16 mm PE-Leitung oder an Ort und Stelle.

### Modell (nur in Europa erhältlich)

- C-12: Leitungshalter

C-12



## Verzinkter Leitungshalter

Erdspeiß aus verzinktem Stahl (9 AWG) zum Befestigen der Verbindungsleitung, des Tropfrohrs XF oder der XBS Leitung an der Geländeoberfläche

### Merkmale

- **Haltbarkeit:** Robuster verzinkter Stahl (9 AWG) bietet lang anhaltenden und korrosionsbeständigen Halt für Verbindungsleitung.
- **Einfache Installation:** Scharfe Spitzen für einfaches Einstecken in alle Bodenarten
- **Bequemlichkeit:** robuste Verpackungsoptionen für einfachen Transport und Aufbewahrung

### Kenndaten:

- Größe: 15 cm
- Material: verzinkter Stahl
- Wandstärke: AWG 9

### Modelle

- TDS-6050: 15 cm verzinkter Leitungshalter (50 Stück)
- TDS-6500: 15 cm verzinkter Leitungshalter (500 Stück, Eimer)



TDS-6050



TDS-6500

NEU

## 700-CF-22

Endverschluss

### Anwendungen

- Endverschlüsse der Abbildung 8 werden am Ende der 13-16 mm Leitung verwendet

### Merkmale

- Einfache Installation am Ende einer 13-16 mm Leitung
- Einfaches Entfernen zum Spülen

### Kenndaten

- Druck: 0 bis 3,5 bar

### Modell

- 700-CF-22: Endverschluss für 13-16 mm PE-Leitung



700-CF-22

## QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre

Eine schnelle und flexible Lösung für Tropfleitungsverteiler

Die QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre ist ein zum Patent angemeldetes Produkt und der erste vorgefertigte Verteiler für Tropfleitungsinstallationen im Bereich Garten- und Landschaftsbau. Als schneller und flexibler Ersatz für ein vor Ort gebautes Kopfstück lassen sich mit der QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre Zeit und Arbeitskosten sparen. Unter Verwendung einer speziell entwickelten Polyethylen-Mischung, ähnlich wie beim Tropfrohr der Typenreihe XF von Rain Bird, kann der Installateur die QF-Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre einfach ausrollen und das Tropfrohr im garantierten Abstand von 30 cm oder 45 cm anschließen. Da die QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre weder gemessen, geschnitten oder eingedichtet werden muss, lassen sich Zeit und Geld sparen. Projekte werden dadurch noch rentabler.

### Merkmale

- Die Winkelstücke der Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre drehen sich um 360° und enthalten einen Schutzring – der Schäden vorbeugt und einen sicheren Schutz bietet.
- Der Ring stellt auch eine Hilfe zum vereinfachten Anschließen der Tropfleitung dar.
- Durch den sich drehenden Steckdorn lässt sich die Installation an unregelmäßige Gegebenheiten anpassen. Zur Anpassung der Tropfleitung einfach nach links oder rechts drehen. Eine Neuaushebung des Grabens ist nicht erforderlich.
- Die Winkelstücke weisen dieselben Produkteigenschaften auf wie die beliebten XFF-Anschlussstücke von Rain Bird, benötigen 50 % weniger Kraftaufwand beim Einstecken und sind mit dem XFF-Anschlusswerkzeug kompatibel.

### Kenndaten

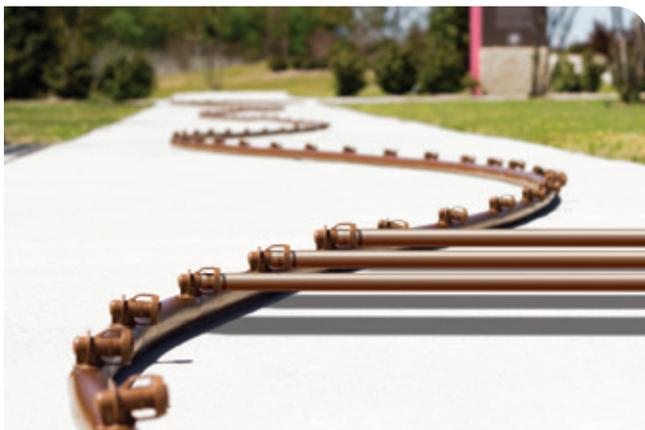
#### QF Anschluss- und Verteilerleitung – 3/4"

- Außendurchmesser: 23,9 mm
- Innendurchmesser: 20,8 mm
- Wandstärke: 1,5 mm

### Modelle

*Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.*

- XQF7512100: XQF 3/4" Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre (30 cm Abstand, 30 m Rolle)
- XQF7518100: XQF 3/4" Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre (45 cm Abstand, 30 m Rolle)



QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohre



### Kompatible Anschlussstücke



XQF-kompatible Anschlussstücke

### Bestellbeispiel

**XQF – 75 – 12 – 100**

Rollenlänge  
100 = 30 m

Tropferabstand  
12 = 30 cm  
18 = 45 cm

Tropfrohr  
Durchmesser:  
75 = 1,9 cm

Modell  
XQF: Xerigation® Quick Flexible

## XF Tropfrohr-Verbindungsstücke

### Merkmale

- Ein vollständiges Sortiment mit 17-mm-Anschlussstücken erleichtert die Montage der Tropfrohre der Typenreihe XF.
- Steckdorne hoher Qualität erfassen die Leitung für einen sicheren Halt.
- Spezielle Steckdornkonstruktion, um den Kraftaufwand beim Einstecken zu verringern und trotzdem einen festen Sitz beizubehalten.
- Anschlussstücke in unauffälligen Farben natürlicher Erdtöne.

### Betriebsbereich

- Druck: 1,0 bis 3,5 bar; bei Verwendung von 4,1 bar sind Klemmen erforderlich

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- XFF-COUP: Steckdorn 2 x 17 mm selbsthaltende Kupplung
- XFF-ELBOW: 17 mm Steckdorn x selbsthaltendes Winkelstück
- XFF-MA-050: Anschlussstück 17 mm x 1/2" MPT AG
- XFF-TEE: T-Stück 3 x 17 mm selbsthaltend
- XFF-TMA-050: Steckdorn 17 mm x 1/2" MPT x 17 mm selbsthaltendes T-Stück AG
- XFF-MA-075: Steckdorn 17 mm x 3/4" MPT AG
- XFF-FA-050: flaches selbsthaltendes Winkelstück 17 mm IG x 1/2" FPT
- XFF-TFA-050: flaches selbsthaltendes T-Stück 17 mm IG x 1/2" FPT x 17 mm



XFF-TMA-050



XFF-TEE



XFF-MA-050



XFF-FA-050



XFF-COUP



XFF-ELBOW



XFF-MA-075



XFF-TFA-050

### XF-Verbindungsstücke

17mm



## Montagewerkzeug XF

Das XF Montagewerkzeug verringert den Kraftaufwand beim Einführen der Anschlussstücke in des Rohrs um 50 %.

### Merkmale

- 50 % weniger Kraftaufwand als ohne Werkzeug beim Installieren von Anschlussstücken
- Verriegelt Anschlussstücke beim Einstecken des Tropfrohrs fest
- Werkzeug hilft beim Aufweiten der Tropfrohröffnung, um das Einführen des Anschlussstücks zu erleichtern
- Massiver Griff, liegt bequem in der Hand

### Modell

- FITINS-TOOL



FITINS-TOOL

Das XF Montagewerkzeug funktioniert mit den folgenden XF Anschlussstücken:



XFF-COUP



XFF-ELBOW



XFF-TEE



Das Montagewerkzeug XF fixiert die Anschlussstücke sicher, um das Einsetzen des Tropfrohrs zu erleichtern.



Das Werkzeug hat ebenfalls eine Schräge zur Aufnahme des Tropfrohrs beim Einsetzen eines Anschlussstücks auf der zweiten Seite.

## Easy Fit-Klemmverschraubungssystem

Komplettes System von Klemmverschraubungen und Adaptern für alle Leitungsverbindungsanforderungen in einem System mit geringem Durchfluss.

### Merkmale

- Geringere Bestandskosten: Klemmverschraubungen für mehrere Durchmesser funktionieren mit einer Vielzahl von 16 mm – 17 mm Leitungen oder Tropfrohren.
- Spart Zeit und Aufwand: 50 % weniger Kraft zum Verbinden von Leitungen und Anschlussstücken im Vergleich zu Klemmverschraubungen vom Wettbewerb nötig. Adapter können zur einfachen Installation geschwenkt werden.
- Bietet mehr Flexibilität: Nur drei Easy Fit-Anschlussstücke und fünf Easy Fit-Adapter sind nötig, um über 160 Verbindungskombinationen zu erstellen, was zahlreichen Installations- und Wartungssituationen abdeckt.
- Funktioniert mit allen 16-17 mm Tropfrohren und Verteilerrohren.
- Patentierte Anschlussstücke und Adapter sind aus UV-beständigen und langlebigen ABS-Materialien geformt.
- Abnehmbare Endkappen können zum Spülen des Leitungsendes und vorübergehenden Verschließen von Leitungen zur späteren Erweiterung verwendet werden.
  - Bei unterirdischer Verlegung nicht empfohlen

### Betriebsbereich

- Druck: 0 bis 4,1 bar
- Für Rohre mit einem AD von 16 – 17 mm
- Nur für die oberirdische Verwendung empfohlen

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

#### • Easy Fit-Anschlussstücke

- MDCF-COUP: Kupplung
- MDCF-EL: Winkelstück
- MDCF-TEE: T-Stück

#### • Easy Fit-Adapter

- MDCF-CAP: Abnehmbare Endkappe für Easy Fit-Anschlussstücke (schwarz)

*Hinweis: Easy Fit-Adapter sind keine selbsthaltenden Anschlussstücke. Sie dürfen nur mit Easy Fit-Klemmverschraubungen verwendet werden.*



### Druckverlust pro Anschlussstück

Durchfluss l/h	Verlust bar
0,00	0,00
227,1	0,03
454,3	0,04
681,4	0,06
908,5	0,10
1135,6	0,13
1362,8	0,18

## Lock-Type-Fittings

Anschlussstücke für 13-16 mm PE-Leitung

### Anwendungen

- Zum Verbinden einer 13-16 mm Leitung (Tropfanwendung) und eines Tropfrohrs XF.

### Merkmale

- Verbindung mit hoher Sicherheit für Leitung mit einem Außendurchmesser von 16 mm.
- Kann mit Tropfrohr oder Verteilerrohr verwendet werden. Einfache Handhabung.
- Bedienungsfreundlich

### Kenndaten

- Aus Polyethylen
- In 8 verschiedenen Formen: Kupplung, Winkelstück und T-Stück

### Modelle

*Diese Produkte sind nur in Europa erhältlich. Die Verfügbarkeit anderer Arten von Twist Lock Fittings können Sie Ihrer lokalen Preisliste entnehmen oder kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertriebspartner.*

- BF-12 Stecksicherung: Lock Quick Kupplung
- BF-22 Stecksicherung: Lock Quick Winkelstück
- BF-32 Stecksicherung: Lock Quick T-Stück
- BF-82-50 Stecksicherung: 16 mm Lock Quick Kupplung x 1/2" Außengewinde
- BF-62-50 Stecksicherung: 16 mm Lock Quick Kupplung x 1/2" Innengewinde
- BF-82-75 Stecksicherung: 16 mm Lock Quick Kupplung x 3/4" Außengewinde
- BF-62-75 Stecksicherung: 16 mm Lock Quick Kupplung x 3/4" Innengewinde
- BF Stecksicherung: Lock Quick Endstopfen für 16 mm Leitung
- BF-92: 3/4" Lock-Typ
- BF-Ventilkeil: 3/4" Außengewinde x Lock Quick Kugelhahn



## Be- und Entlüftungsventil

### Merkmale

- Verwendung mit der Rain Bird-Typenreihe XF oder Tropfrohr Dripline mit integriertem Tropfer bei Installation unter dem Boden\*
- Hergestellt aus hochwertigen rostfreien Materialien
- Passt in einen SEB 7XB-Tropferkasten

*\*Rain Bird empfiehlt das XFS-Tropfrohr Copper Shield™ für unterirdische Installation, einschließlich Installationen unter Rasenflächen.*

### Modell

- XBER-12: 1/2" Entlüftungsventil



XBER-12

### Nutzbare maximale Länge (Meter) des Tropfrohrs mit XBER-12

Tropferabstand	XBER-12 Nenndurchfluss		
	1,6 l/h	2,3 l/h	3,5 l/h
33 cm	304	212	139
40 cm	369	257	169
50 cm	461	321	211

### XBER-12 Kapazität

Gesamter Durchfluss (l/m)	24,6
Gesamter Durchfluss (l/h)	1476

### Bauen Sie Be- und Entlüftungsventile korrekt ein, indem Sie folgendermaßen vorgehen:

Suchen Sie die höchste(n) Stelle(n) der Tropfrohrzone. Installieren Sie das Ventil in einem Auslassverteiler oder einer Leitung, die senkrecht zu den Tropfrohrreihen verläuft, um so sicherzustellen, dass alle Reihen des Tropfrohrs das Be- und Entlüftungsventil nutzen können.

## Verteilerrohr Typenreihe XF

### Merkmale

- Größere Flexibilität für einfachere Installation und Zeitersparnis.
- Die braune Farbe passt sich der Landschaft an und passt gut zu Mulch. Passt zum Tropfrohr der Typenreihe XF mit integriertem Tropfer.
- Kompatibel mit dem Tropfrohr der Typenreihe XF (13,6 mm ID x 16,1 mm AD)
- Verwendbar mit Easy Fit-Klemmverschraubungen, XF Tropfrohr-Verbindungsstücken und Lock-Type-Fittings von Rain Bird.

### Kenndaten

- Außendurchmesser: 16,1 mm
- Innendurchmesser: 13,6 mm
- Wandstärke: 1,2 mm

### Modelle

Ausgewählte Produkte dargestellt. Die komplette Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer lokalen Preisliste.

- XDBL100: Verteilertropfrohr schwarz, 100 m Rolle
- XFD1600: braunes Verteilerrohr, Rolle 100 m



TYPENREIHE XF:  
Braunes Verteilerrohr

### XF Verteilerrohr – Druckverlust-Eigenschaften

AD 16,1 mm ID 13,6 mm

Durchfluss l/h	Geschwindigkeit m/s	Druckverlust bar
113,56	0,21	0,06
227,12	0,43	0,22
340,69	0,64	0,46
454,25	0,85	0,79
567,81	1,07	1,20
681,37	1,28	1,68
794,94	1,49	2,23
908,50	1,71	2,86
1022,06	1,92	3,56
1135,62	2,13	4,32
1249,19	2,35	5,16
1362,75	2,56	6,06

bar Verlust pro 100 Meter Rohrleitung (bar/100 m)

**Hinweis:** Die Verwendung der Leitung bei den dunkel hinterlegten Durchflüssen wird nicht empfohlen, da die Fließgeschwindigkeiten 1,5 m/s übersteigen.



DBL: Schwarzes Verteilerrohr

## 6-mm-Tropfrohr-Dripline

Das 6-mm-Tropfrohr von Rain Bird ist die perfekte Wahl für kleine Flächen wie Blumenkästen, Container, Ringleitungen um Bäume, Gemüsegärten und Sträucher.

### Merkmale

- Einfache Verwendung, da die flexible Leitung das Bewässern von Töpfen und Kästen ganz einfach macht
  - Kein Verstopfen durch integrierte Filtration und zwei Auslasslöcher, 180 Grad Abstand
- Braune Leitung passend zum Rain Bird-XF-Tropfrohr
- Funktioniert zusammen mit selbsthaltenden 6-mm-Anschlussstücken von Rain Bird

### Betriebsbereich

- 0,7 bis 2,7 bar
- Durchflussrate bei 2,0 bar: 3,0 l/h
- Erforderliche Filtration: 75 Mikron

### Kenndaten

- Außendurchmesser: 6 mm
- Innendurchmesser: 4 mm
- Wandstärke: 1 mm
- Abstand: 15 cm und 30 cm
- Länge: 30 m Rollen

### Modelle

- LDQ0806100
- LDQ0812100

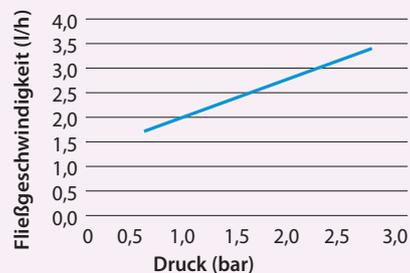


LDQ-08-06-100

### Durchfluss- Merkmale

Modell	Durchfluss bei 2,0 bar: l/h	Abstand cm	Rollenlänge m
LDQ0806100	3,0	15	30
LDQ0812100	3,0	30	30

### 6-mm-Tropfrohr Dripline – Leistungsdaten



### Maximale Leitungslänge (m)

Tropferabstand	Maximale Leitungslänge
15 cm	5,8 m
30 cm	10 m

## XQ 1/4"-Verbindungsleitung

Die stärkste und flexibelste 1/4"-Verbindungsleitung, die für die Verlängerung von Tropferauslässen zu gewünschten Auslassorten verfügbar ist.

### Merkmale

- Einzigartige Polymermischung, die die Flexibilität von Vinyl mit der Haltbarkeit von Polymeren vereint.
- Neue texturierte Oberfläche verbessert die Handhabung.
- Selbstausrollende Wicklung erleichtert die Verwendung und Aufbewahrung.
- Passt zu selbsthaltenden Anschlüssen und allen Xerigation® Tropfvorrichtungen und 6-mm-Transferanschlussstücken.
- Stranggepresst aus UV-beständigen Polyethylen-Kunststoffmaterialien.

### Betriebsbereich

- Druck: 0 bis 4,1 bar

### Kenndaten

- Außendurchmesser: 6,3 mm
- Wandstärke: 1,0 mm
- Innendurchmesser: 4,3 mm
- Längen: 30-m- und 300-m-Rollen

### Modelle

- XQ-100: 30-m-Rolle 6-mm-Verbindungsleitungen
- XQ-1000: 300-m-Rolle 6-mm-Verbindungsleitungen
- XQ-1000-B: 300-m-Rolle 6-mm-Verbindungsleitungen in einem Eimer

## XQ 1/4"-Verbindungsleitung – Druckverlust-Eigenschaften

AD 6,3 mm ID 4,3 mm

Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/h	Geschwindigkeit m/s	Verlust bar
0,00	3,79	0,08	0,01
0,01	11,6	0,24	0,09
0,02	18,92	0,41	0,22
0,03	26,50	0,57	0,41
0,03	34,07	0,73	0,66
0,04	41,64	0,89	0,95
0,05	49,21	1,05	1,29
0,06	56,78	1,21	1,69
0,06	64,35	1,38	2,13
0,07	68,13	1,46	2,36
0,07	71,92	1,54	2,61
0,08	75,70	1,62	2,87
0,09	94,63	2,03	4,34
0,11	113,55	2,43	6,08

Druckverlust in Bar pro 100 Meter Leitung

**Hinweis:** Die Verwendung der Leitung bei den dunkel hinterlegten Durchflüssen wird nicht empfohlen, da die Geschwindigkeiten 1,5 m/s übersteigen).



XQ-100 und XQ-1000 6-mm-Leitung



XQ-1000-B 6-mm-Leitung

## BF-1, BF-2, BF-3

Steckdorn-Transferanschlussstücke für 4-6 mm Leitung

### Merkmale

- Zum Verbinden von 4-6 mm Verbindungsleitungen (DT-025-50/DT-025-1000)
- Robuste Kunststoffausführung
- Druck: 0 bis 3,5 bar

### Modelle

- BF-1: Steckdorn-Anschluss für 4-6 mm Leitung
- BF-2: Steckdorn x selbsthaltendes Winkelstück 4-6 mm Leitung
- BF-3: Steckdorn x Steckdorn x selbsthaltendes T-Stück für 4-6 mm Leitung



BF-1, BF-2, BF-3

## Blindstopfen

### Merkmale

- Zum Verschließen unerwünschter Löcher in der Leitung.
- Neues Design funktioniert mit Xeriman™-Werkzeug (XM-TOOL) für eine schnelle, einfache Installation beim Einführen von selbsthaltenden Tropfvorrichtungen in eine 13-16-mm-Leitung.

### Modell

- EMA-GPX



EMA-GPX

## T135SS

Schneidzange

### Merkmale

- Für das einfache und saubere Schneiden aller Verbindungsleitungen, die in Bewässerungsanlagen mit geringem Volumen verwendet werden

### Kenndaten

- Länge: 21,5 cm

### Modell

- T135SS: Schneidzange



T135SS

## Filter- und Regeleinheit für geringen Durchfluss mit PR-Filter

- Zuverlässige Filter- und Regeleinheiten, die ein Ventil für geringen Durchfluss enthalten. Das einzige Ventil auf dem Markt, das geringen Durchfluss (unter 45 l/h) ohne Aussickern handhaben kann.
- Kürzere Einbausätze mit nur zwei Komponenten (Ventil plus druckregulierender Filter) bedeuten, dass Sie mehr Filter- und Regeleinheiten in einem Ventilkasten einbauen und so Zeit und Geld sparen können.
- Diese PR-Filter-Einbausätze bieten Ein-/Aus-Steuerung, Filtration und Druckregulierung mit weniger Komponenten, sodass weniger Gefahr von Undichtigkeiten an den Anschlüssen sowohl bei der Montage als auch im Betrieb des Systems besteht.

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 45 l/h bis 1135 l/h
- Eingangsdruck: 1,4 bis 10,3 bar
- Regulierter Druck: 2,1 bar
- Filtration: 75-Mikron-Edelstahlsieb

### Modelle

- XCZ-075-PRF: 3/4"-Ventil für geringen Durchfluss mit 3/4" PR RBY Filter (montiert – NPT/BSP-Gewinde)
- ICZ-075-TBOS: 3/4"-Ventil für geringen Durchfluss mit impuls-gesteuerter Magnetspule plus druckregulierendem 3/4"-RBY-Filter (NPT/BSP-Gewinde)
  - Durchfluss: 0,8 bis 18,91 l/m

### Ersatzfilter

- RBY-200SSMX (75-Mikron-Edelstahlsieb)

### Minimaler Eingangsdruck bei 2,1 bar Ausgangsdruck

#### XCZ-075-PRF oder ICZ-075-TBOS

Durchfluss (l/h)	Druck (bar)
45	2,4
227	2,5
681	2,6
1135	3,0



Vier Filter- und Regeleinheiten in einem Standard-Ventilkasten



Wird vormontiert geliefert!

XCZ-075-PRF  
(NPT/BSP-Gewinde)

## Filter- und Regeleinheit für mittleren Durchfluss mit PR-Filter

- Kürzere Einbausätze mit nur zwei Komponenten (Ventil plus druckregulierender Filter) bedeuten, dass Sie mehr Filter- und Regeleinheiten in einem Ventilkasten einbauen und so Zeit und Geld sparen können.
- Diese PR-Filter-Einbausätze bieten Ein-/Aus-Steuerung, Filtration und Druckregulierung mit nur zwei Teilen, sodass weniger Gefahr von Undichtigkeiten an den Anschlüssen sowohl bei der Montage als auch im Betrieb des Systems besteht.

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 684 bis 3408 l/h
- Eingangsdruck: 1,4 bis 10,3 bar
- Filtration: 75-Mikron-Edelstahlsieb
- Regulierter Druck: 2,8 bar

### Modelle

- XCZ-100-PRF: 1"-DV-Ventil mit 1"-PR-Filter (montiert – NPT-Gewinde)
- IXCZ-100-PRF: 1"-DV-Ventil mit 1"-PR-Filter (montiert – BSP-Gewinde)
- IXZ-100-TBOS: 1"-DV-Ventil mit impulsgesteuerter Magnetspule + druckregulierendem 1"-RBY-Filter (montiert – BSP-Gewinde)

### Ersatzfilter

- RBY-200SSMX (75-Mikron-Edelstahlsieb)



XCZ-100-PRF / IXCZ-100-PRF

Minimaler Eingangsdruck bei 2,8 bar Ausgangsdruck	
Durchfluss l/h	Eingangsdruck (bar) XCZ-100-PRF/IXCZ-100-PRF
684	3,0
1134	3,0
2274	3,3
3408	3,8

## Filter- und Regeleinheit für breiten Durchfluss für gewerbliche Anwendungen mit PESB-Ventil & druckregulierendem Siebfilter

- Die komplette Einheit ist die einfachste, kleinste und zuverlässigste Filter- und Regeleinheit für gewerbliche Anwendungen zwischen 68 und 4542 l/h.
- Beinhaltet das zuverlässige, bewährte PESB-Ventil, das patentierte Scheuerwirkung bietet, was diese Einheit ideal für Parkbewässerungssysteme mit verschmutztem Wasser macht.
- den druckregulierenden Quick-Check-Siebfilter mit klarer Anzeige von grün bis rot, damit Sie wissen, wann Sie den Filter reinigen müssen. Dies verringert den Wartungsaufwand und zeigt das Reinigen des Filters an. Außerdem erleichtert das Gewindeoberteil das Entfernen und Reinigen des Edelstahlsiebs.
- und Druckregler wurden für in einem kleineren druckregulierenden Quick-Check-Siebfilter kombiniert, der 24 % kleiner ist als die frühere Einheit.

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 68 bis 4542 l/h
- Eingangsdruck: 1,4 bis 10,3 bar
- Filtration: 75-Mikron-Edelstahlsieb
- Regulierter Druck: 2,8 bar

### Modelle

- XCZ-100-PRB-COM: 1"-Kugelvventil mit 1"-PESB-Ventil und druckregulierendem 1"-Quick-Check-Siebfilter (NPT-Gewinde)

### Ersatzfilter

- QKCHK100M (150-Mikron-Edelstahlsieb)
- QKCHK200M (75-Mikron-Edelstahlsieb)

### Ersatzkappe

- QKCHKCAP (Komplette Kappe mit Körper-O-Ring)

Für Durchflussmengen unter 19 l/h empfiehlt Rain Bird die Verwendung von vorgeschalteten Filtern, um eine Ansammlung von Rückständen unter der Membran zu verhindern.



XCZ-100-PRB-COM (NPT-Gewinde)

Minimaler Eingangsdruck bei 2,8 bar Ausgangsdruck	
Durchfluss l/h	Eingangsdruck (bar) XCZ-100-PRB-COM
68	2,82
227	2,86
684	2,9
1134	3,0
2274	3,3
3408	3,6
4542	4,3

## 1,5" integrierte Filter- und Regeleinheit für gewerbliche Anwendungen

Verlegung bis zu 14000 l/h für große Zonen

- Hoher Durchflussbereich: Ermöglicht die Abdeckung größerer Tropfzonen mit einer Filter- und Regeleinheit, was Arbeitskosten, Materialkosten und Installationsaufwand spart.
- Geringer Druckverlust: Ermöglicht den Einsatz in Zonen mit niedrigem Düsendruck.
- Vormontiert: Spart Arbeitskosten bei der Installation durch Sicherstellung, dass alle wichtigen Komponenten enthalten sind und dass die Flussrichtung in einzelnen Komponenten richtig montiert ist.
- Inline-Konfiguration: Weniger Verbindungspunkte, sodass zwei Einheiten statt nur einer in einen Jumbo-Standardventilkasten passen. Bietet außerdem besseren Zugang für Wartung und Komponenten.

### Betriebsbereich

- Durchflussbereich: 3414 l/h bis 14080 l/h
- Eingangsdruck: 1,03 bis 7,9 bar
- Regulierter Druck: 2,8 bar
- Filtration: 130 Mikron
- Wassertemperatur: 0,5 °C bis 43 °C
- Umgebungstemperatur: 0,5 °C bis 52 °C

### Kenndaten

#### Abmessungen

- XCZ-150-LCS: 52,7 cm L x 14,6 cm B x 24 cm H
- XCZ-150-LCDR: 60 cm L x 14,6 cm B x 24 cm H

#### Filtration

- XCZ-150-LCS: 3,81 cm Siebfilter aus Edelstahl, 130 Mikron; Oberflächenbereich: 270 cm<sup>2</sup>
- XCZ-150-LCDR: 3,81 cm Scheibenfilter, 130 Mikron; Oberflächenbereich: 310 cm<sup>2</sup>

#### Ventiltyp

- XCZ-150-LCS: 1,5" PEB
- XCZ-150-LCDR: 1,5" PESB-R
- Stromversorgung: Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz
- Einschaltstrom: 0,41 A (9,84 VA) bei 50/60 Hz
- Haltestrom: 0,14 A (3,43 VA) bei 50/60 Hz
- Spulenwiderstand: 30–39 Ohm
- Zwei Leiter, kompatibel mit ESP-LXD Decodern
- NPT-Gewinde

### Modelle

- XCZ-150-LCS
- XCZ-150-LCDR

### Ersatzfilter

#### Scheibenfilter

- LGFC120MD

#### Siebfilter

- LGFC120MS

Druckverlustwerte		
Fließgeschwindigkeit (l/h)	XCZ-150-LCS	XCZ-150-LCDR
56,8	0,13	0,16
75,7	0,17	0,23
94,7	0,28	0,34
113,6	0,37	0,37
151,4	0,51	0,55
189,3	0,94	0,99
227,1	1,43	1,43



XCZ-150-LCS



XCZ-150-LCDR

## Ventile für geringen Durchfluss

Ventile speziell für die geringen Durchflussraten eines Mikro-Bewässerungssystems ausgelegt (0,6 bis 37,8 l/m).

### Merkmale

- Die einzigen Ventile in der Branche, die speziell für Mikro-Bewässerungssysteme hergestellt werden, und somit das einzige Ventil, das Schmutzpartikel bei niedrigen Durchflussraten toleriert – patentiertes Design.
- Diese Ventile enthalten alle Merkmale zuverlässiger Rain Bird-DV-Ventile, gekoppelt mit einem einzigartigen Membrandesign, das den Durchgang von Partikeln bei extrem geringen Durchflussraten ermöglicht, wodurch Aussickern des Ventils verhindert wird.
- Ermöglicht die sichere Platzierung des Filters hinter dem Ventil, da diese Ventile mit allen Partikelgrößen fertig werden.
- Einzigartige „Doppelmesser“-Membran, gekoppelt mit einem Sitz mit einem Durchmesser von 1/2" für problemlosen Betrieb bei geringen Durchflussraten.
- Ventil für geringen Durchfluss ist erhältlich als 3/4" Inline-Modell.
- Design mit zwei Filtern bietet höchste Zuverlässigkeit.
- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden.
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers.

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 45 l/h bis 2271 l/h
- Druck: 1,0 bis 10,3 bar

### Elektrische Kenndaten

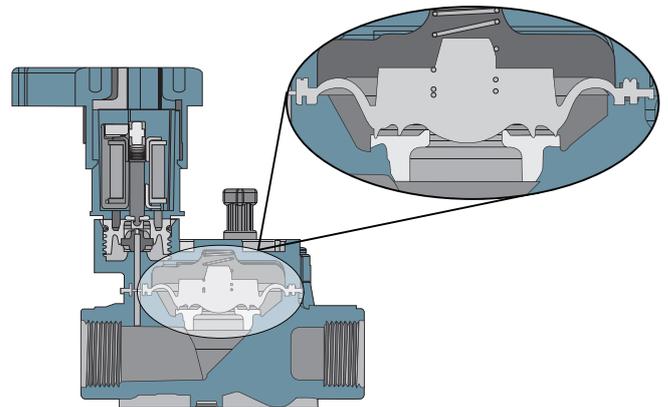
- Magnetspule 24 VAC 50/60 Hz
- Einschaltstrom: 0,30 A (7,2 VA) bei 50/60 Hz
- Haltestrom: 0,19 A (4,56 VA) bei 50/60 Hz

### Modelle

- LfV-075: 3/4" (20/27) Eingangsanschluss mit IG und DV-Ventil für geringen Durchfluss am Ausgang
- LfV-075-9V: 3/4" (20/27) Anschlüsse IG DV-Ventil für geringen Durchfluss, impulsgesteuerte 9-V-Magnetspule
- LfV-100\*: 1"-DV-Ventil für geringen Durchfluss

\* Lieferbar mit BSP-Gewinden

Druckverlustwerte		
Durchfluss l/h	LFV-075 bar	LFV-100 bar
45	0,21	0,21
227	0,22	0,23
454	0,23	0,26
900	0,25	0,34
1368	0,28	0,44
1817	0,47	0,52



Einzigartiges Membrandesign



LFV-075



LFV-075-9V

## 1" & 1½" integrierte Druckregler für hohen Durchfluss

NEU

Druckregler für hohen Durchfluss, für voreingestellte Regulierung in einem großen Durchflussbereich (114 bis 15900 l/h) und damit eine Lösung für die meisten Bewässerungsanwendungen.

### Merkmale

#### Flexibilität

- Der hohe Durchflussbereich (114 bis 15900 l/h) ermöglicht den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen, sodass er ideal für Tropf- oder Sprühanwendungen ist. Kann über oder unter der Erde installiert werden.
  - Durchflussbereich der 1" Druckregler: 114 bis 7950 l/h
  - Durchflussbereich der 1 ½" Druckregler: 3408 bis 15900 l/h

#### Zuverlässige Leistung:

- Voreingestellte Auslassdruckregelung bei 2,8 bar oder 3,4 bar bietet sorgenfreien Schutz für Ihre Beregnungsanlagen.

#### Haltbarkeit:

- Nach den hohen Qualitätsstandards von Rain Bird getestet. Hochfeste ABS-Konstruktion und Edelstahlfedern bieten Langlebigkeit bei verschiedensten Einsatzbereichen.

#### Betriebsbereich

- Druckregulierung:
  - PSI-H40X-100: 2,8 bar
  - PSI-H50X-100 : 3,4 bar
  - PSI-H40X-150: 2,8 bar
- Durchflussbereich:
  - PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: 114 l/h bis 7950 l/h
  - PSI-H40X-150: 3408 l/h bis 15900 l/h
- Eingangsdruck: 1,0 bar bis 10,3 bar

#### Kenndaten

- PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100 : 1" NPT IG X 1" NPT IG
- PSI-H40X-150: 1 ½" NPT IG X 1 ½" NPT IG

#### Abmessungen:

- PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: 14,7 cm Länge x 6,8 cm Breite
- PSI-H40X-150: 16,0 cm Länge x 8,4 cm Breite

#### Modelle

- PSI-H40X-100: 1" 40 psi integrierter Druckregler
- PSI-H50X-100: 1" 50 psi integrierter Druckregler
- PSI- H40X-150: 1½" 40 psi integrierte Druckregler



1" & 1½" integrierte Druckregler für hohen Durchfluss

#### Bestellbeispiel

PSI - H XX X - 100	
Modell Druckregler	Eingangs-/ Ausgangsgröße 100 = 2,5 cm 150 = 3,8 cm
	Voreingestellte Druckregulierung 40 = 2,8 bar 50 = 3,5 bar
	Verbrauchsbereichskapazität H = Hoher Durchfluss (bis zu 15900 l/h)

## Druckgeregelter Filter (RBY)

Einzigartige, kompakte Einheit, die mit allen Ventilen funktioniert, um einen einfachen, effizienten Anschluss zu schaffen. Kombiniert Filtration und Druckregulierung in einem Stück zum Schutz nachgeschalteter Komponenten in einem Bewässerungssystem mit geringem Durchfluss.

### Merkmale

- Reduziert die Zahl von Komponenten in einer Anschlusseinheit, sodass sie kleiner und einfacher zu installieren ist. In einen Ventilkasten passen mehr Anschlusseinheiten!
- Kombinationseinheit wird mit 75 Mikron Edelstahlfilter geliefert, was die Anzahl der Verbindungen verringert und so die Installation einfacher und schneller macht.
- Statischer RBY-Filter reguliert den Druck auf 2,0 oder 2,8 bar Nennleistung – PR RBY-Filterkappe hat abdichtenden O-Ring und kann zur einfachen Reinigung des Filterelements abgeschraubt werden.
- 2,1 oder 2,8 bar Druckregler ist in den Filterkörper integriert.
- Robuster Körper und Kappe sind aus glasfasergefülltem Polypropylen hergestellt und sind auf einen Nenndruck von 10,3 bar ausgelegt.

### Betriebsbereich

- Durchfluss – ¾"-Einheiten: 48 bis 1134 l/h
  - 1"-Einheiten: 684 bis 3408 l/h
- Eingangsdruck: 1,4 bis 10,3 bar
- Regulierter Druck: – ¾"-Einheiten: 2,1 bar
  - 1"-Einheiten: 2,8 bar

**Komponenten der Filter- und Regeleinheiten auf S. 120-127**

### Modelle

- PRF-075-RBY: ¾" PR RBY-Filter (NPT-Gewinde)
- PRF-100-RBY: 1" PR RBY-Filter (NPT-Gewinde)
- IPRF-100-RBY: 1" PR RBY-Filter (BSP-Gewinde)

### Ersatzfilter

- RBY-200SSMX (75-Mikron-Edelstahlsieb)

**Hinweis:** Bei der Installation mit Tropfpunkten, die sich mehr als 1,5 m über dem druckregulierenden Filter befinden, sollte hinter dem Regler ein Auslaufsperrventil installiert werden.

**Edelstahlsieb**



PRF-075-RBY und IPRB 100 RBY

### Druckverlustwerte

Durchflussrate l/h	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar
48	0,21	–
228	0,28	–
684	0,42	0,06
1134	0,69	0,14
1818	–	0,26
2274	–	0,36
3408	–	0,83

**Hinweis:** Druckverlust für 75-Mikron-Filterstieb

## Integrierte Druckregler

### Merkmale

- Kann über oder unter der Erde installiert werden.
- Voreingestellter Ausgangsdruck: 1,0 bis 2,1 bar
- ¾" (20/27) NPT-Eingangs- und Ausgangsanschluss IG

### Betriebsbereich

- Durchfluss
  - psi-L30X-075: 0,8 bis 18,9 l/m
  - psi-M30X-075, psi-M40X-075: 7,8 bis 37,9 l/m
  - psi-M15-M50: 0,45 bis 5 m³/h
- Eingangsdruck: 0,7 bis 10,3 bar

### Modelle

- PSI-M15: voreingestellter Ausgangsdruck: 1,0 bar
- PSI-M20: voreingestellter Ausgangsdruck: 1,4 bar
- PSI-M25: voreingestellter Ausgangsdruck 1,8 bar
- PSI-M30: voreingestellter Ausgangsdruck 2,1 bar
- PSI-M40: voreingestellter Ausgangsdruck: 2,8 bar
- PSI-M50: voreingestellter Ausgangsdruck: 3,5 bar



PSI-M20, PSI-M30

## Umgerüstete Druckregler

### Merkmale

- Bietet praktische 2,1 bar Druckregulierung am Standrohr für jede ½"-FPT-Tropfvorrichtung oder Klemmadapter
- Kann über oder unter der Erde installiert werden.
- Kann mit Xeri-bird™ 8 Multi-Auslass-Tropfvorrichtung verwendet werden (siehe Seite 99)

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 1,9 bis 15,1 l/m
- Eingangsdruck: 1,0 bis 4,8 bar

### Abmessungen

- ½"-Eingangsanschluss IG
- Höhe: 10 cm

### Modell

- PRS-050-30

PRS-050-30



## Druckregulierende Siebfilter

Der einzige Filter für den gewerblichen Einsatz mit integriertem Druckregler für Bewässerungszonen mit geringem Volumen. Auch mit einer Sauber/Schmutzig-Anzeige erhältlich.

### Merkmale

- Verringert die Wartungs- und Arbeitskosten – 40 % größere Filterfläche als Standardfilter bedeutet weniger häufige Reinigung.
- Bietet erhöhte Zuverlässigkeit – „Spritzsichere“ Funktion stellt sicher, dass der Schmutz während der Reinigung nicht zurück in den Filter fällt.
- Vereinfacht Installation und Wartung – Oberseite mit Gewinde und O-Ring macht das Entfernen und Reinigen des Filtersiebs aus Edelstahl einfach.
- Effiziente Konstruktion – kombiniert Filtration und Druckregulierung in einer kompakten Einheit mit weniger Anschlüssen
- Erhältlich als 1"-Modell
- Wird vormontiert mit 75-Mikron-Edelstahlsieb geliefert (andere Siebgrößen verfügbar)
- Integrierter Druckregler 2,7 bar

### Betriebsbereich

- Durchfluss: 684 bis 4542 l/h
- Eingangsdruck: 1,0 bis 10,3 bar
- Druckregelung: 2,8 bar
- Filtration: 75-Mikron-Edelstahlsieb
- Temperatur: Bis zu 66 °C

Komponenten  
der Filter- und  
Regeleinheiten  
auf S. 120-127

### Modelle

- IPRB-100: 1" Siebfilter mit integriertem Druckregler (2,8 bar) und 75-Mikron-Edelstahlsieb (BSP-Gewinde)
- PRB-100: 1"-Siebfilter mit integriertem Druckregler (2,8 bar) und über 75-Mikron-Edelstahlsieb (NPT-Gewinde)
- IPRB-QKCHK-100: 1"-Siebfilter mit integriertem Druckregler (2,8 bar) und über 75-Mikron-Edelstahlsieb (BSP-Gewinde)
- PRB-QKCHK-100: 1"-Siebfilter mit integriertem Druckregler (2,8 bar) und über 75-Mikron-Edelstahlsieb (NPT-Gewinde)

### Ersatzfiltersiebe

- QKCHK-200M: 75-Mikron-Edelstahlsieb, weiß

**Hinweis:** Bei der Installation mit Tropfpunkten, die sich mehr als 1,5 m über dem druckregulierenden Filter befinden, sollte hinter dem Regler ein Auslaufsperrventil installiert werden.

### Minimaler Eingangsdruck bei 2,8 bar Ausgangsdruck

Durchflussrate l/h	Eingangsdruck IPRB-100 bar
684	2,8
1134	2,9
2274	3,3
3408	3,6
4542	4,4

Edelstahlsieb



IPRB-100



IPRB-QKCHK-100



QKCHK-200M

## Filter mit hoher Kapazität

Solide Konstruktion: hohe Kapazität und hoher Durchfluss bei geringer Wartung mit soliden Scheiben- und Siebfiltern

### Merkmale

- Extra hohe Filterkapazität für die private, kommerzielle und kommunale Nutzung.
- Haltbare Filter lassen sich einfach für die Reinigung abnehmen, wodurch die Reinigungszeiten deutlich reduziert werden.
- Scheibenfilter können zum einfachen Reinigen entspannt werden.
- Zusätzlicher Anschluss mit Schraubkappe kann zum Wasser- oder Druckablassen gebohrt werden.

### Betriebsbereich

- 3/4"-Modell: Maximaler Durchfluss: bis zu 5 m<sup>3</sup>/h
  - Filterfläche (Scheibe): 180 cm<sup>2</sup>
  - Filterfläche (Sieb): 160 cm<sup>2</sup>
- 1"-Modell: Max. Durchfluss: Bis zu 6 m<sup>3</sup>/h
  - Filterfläche (Scheibe): 180 cm<sup>2</sup>
  - Filterfläche (Sieb): 160 cm<sup>2</sup>
- 1,5"-Modelle: Max. Durchfluss: Bis zu 20 m<sup>3</sup>/h
  - Filterfläche (Scheibe): 535 cm<sup>2</sup>
  - Filterfläche (Sieb): 490 cm<sup>2</sup>
- 2"-Modelle: Max. Durchfluss: Bis zu 25 m<sup>3</sup>/h
  - Filterfläche (Scheibe): 525 cm<sup>2</sup>
  - Filterfläche (Sieb): 485 cm<sup>2</sup>
- Max. Druck: 8 bar
- Max. Temperatur: Bis zu 60 °C

### Kenndaten

- Eingangs-/Ausgangsgröße:
  - 3/4"-Modelle: 3/4"-BSP
  - 1"-Modelle: 1"-BSP
  - 1,5"-Modelle: 1,5"-BSP
  - 2"-Modelle: 2"-BSP

### Modelle

- ILCRBY100D: 1" Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY100S: 1" Siebfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY150D: 1,5" Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY150S: 1,5" Siebfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY200D: 2" Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY200S: 2" Siebfilter mit hoher Kapazität

*Hinweis: NPT-Gewindeoptionen sind ebenfalls verfügbar*

### Filtration

- Siebfilter aus Edelstahl: 130 Mikron
- Filterscheiben aus Kunststoff 130 Mikron

### Druckverlustwerte – Scheibenfilter

Durchflussrate (l/min)	1"-Filter bar	1,5"-Filter bar	2"-Filter bar
18,93	0,04	0,01	0,01
41,67	0,08	0,01	0,01
83,33	0,18	0,03	0,01
125,0	0,30	0,05	0,02
166,67	–	0,07	0,03
208,33	–	0,10	0,04
250,00	–	0,15	0,06
291,67	–	0,21	0,08
333,33	–	0,27	0,11
375,00	–	–	0,14
416,67	–	–	0,17

### Druckverlustwerte – Siebfilter

Durchflussrate (l/min)	1"-Filter bar	1,5"-Filter bar	2"-Filter bar
18,93	0,06	0,00	0,00
41,67	0,12	0,00	0,00
83,33	0,20	0,03	0,01
125,0	0,28	0,07	0,02
166,67	–	0,10	0,03
208,33	–	0,13	0,04
250,00	–	0,16	0,06
291,67	–	0,19	0,08
333,33	–	0,22	0,10
375,00	–	–	0,13
416,67	–	–	0,16

*Hinweis: Die Gehäuseabmessungen finden Sie auf der Rain Bird-Website.*

*Hinweis: Der Filter muss hinter dem Ventil installiert werden, um einen Dauerdruck zu vermeiden.*

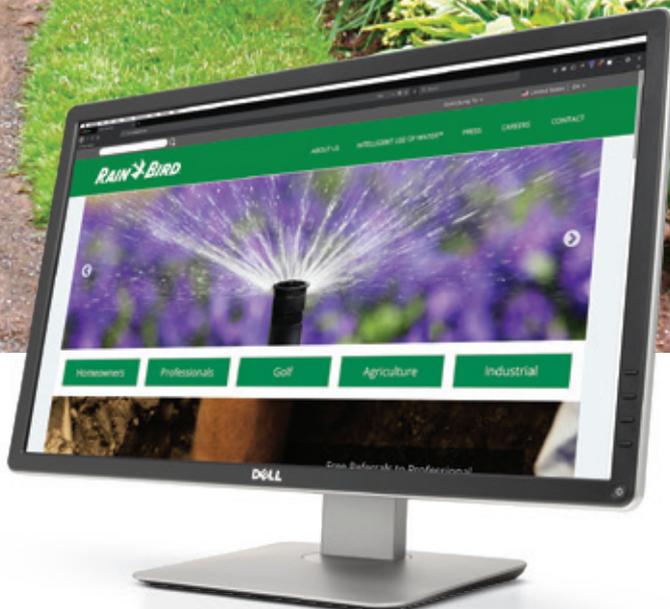


ILCRBY200D

Scheiben- und Siebfilter



## Sonstiges



## Sonstiges

Schulung und Training von Rain Bird

## Schulung und Training von Rain Bird

Speziell für die Ausbildung von Beregnungsprofis

### Online-Schulung von Rain Bird

#### Rain Bird Basics Online

- Für Personen mit geringer oder keiner Bewässerungserfahrung
- Hersteller-unspezifische Schulung, nicht nur Rain Bird
- Grundlagen der Einstellung, Reparaturen und Bedienung von Bewässerungsanlagen



#### Rain Bird Technical Online

- Fundierte technische Bewässerungsschulung, jederzeit und überall
- Bewährte Praktiken für das Installieren, Betreiben und Warten von Bewässerungssystemen
- Nimm an der Werksschulung teil, um die Qualifikation und das Zertifikat „Factory Trained“ zu erhalten



### Rain Bird-Präsenzschulung

#### Rain Bird Academy

Schulung allgemeiner Grundlagen der Bewässerung

- Hochwertige Schulung zu den Produkten vieler Hersteller
- Vorbereitung auf die Prüfungen der Irrigation Association (IA)
- Das Rain Bird Academy Boot Camp vermittelt in einer Woche die Grundlagen der Bewässerung.
  - Boot Camp-Kurse sind Teil des IA Select-Programms.



#### Rain Bird Factory Trained

Umfassende Schulung zu Rain Bird-Produkten

- Schulung ausschließlich zu Rain Bird-Produkten.
- Werden Sie Experte für Installation, Verwaltung und Wartung von Rain Bird-Bewässerungssystemen.
- Erwerben Sie die Qualifikation, die Ihren Kunden ihre Kompetenz in allen Fragen der Bewässerung beweist.



### Individuelle und private Rain Bird-Schulung

#### Individuelle Rain Bird-Schulung

Wir kommen mit dem Material, den Produkten und den Kussleitern in Ihren Betrieb.

- Schulen Sie Ihr gesamtes Team
- Auf Ihren spezifischen Anforderungen basierende Schulungen
- Maximieren Sie Ihre Schulungsinvestition
- Von den Bewässerungsgrundlagen zur Zentralsteuerung – wir stellen es bereit



Weitere Informationen finden Sie auf [www.rainbirdsolutions.com](http://www.rainbirdsolutions.com)

## Hinweise zur Verwendung dieses Katalogs

### Niederschlagsraten

Rain Bird hat für Sie die Niederschlagsraten für alle Varianten der Schwinghebelregner, Versenregner und Getrieberegner berechnet. Diese Daten geben die ungefähre Rate an, mit der Wasser bei der Berechnung ausgebracht wird. Die zur Berechnung der Niederschlagsraten verwendeten Gleichungen sind wie folgt:

#### Viereckverband

US:  $PR=96,3 \times \frac{gpm}{S \times S}$       Metrisch:  $PR=1000 \times \frac{m^3/h}{S \times S}$

#### Dreieckverband

US:  $PR=96,3 \times \frac{gpm}{S \times L}$       Metrisch:  $PR=1000 \times \frac{m^3/h}{S \times L}$

96,3 = Konstante (Zoll/Quadratfuß/Stunde)

1000 = Konstante (Millimeter/Quadratmeter/Stunde)

gpm = Gallonen pro Minute (durch Regner für die Fläche angewandt)

m<sup>3</sup>/h = Kubikmeter pro Stunde (durch Regner für die Fläche angewandt)

S = Abstand zwischen Regnern

L = Abstand zwischen Reihen (S x 0,866)

### Informationen zur Spezifikation

Die Informationen in diesem Katalog waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt und können für die ordnungsgemäße Leistungsbeschreibung der Produkte verwendet werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Website von Rain Bird unter [www.rainbird.de](http://www.rainbird.de)

### ASABE-Prüfbescheinigung

Die Rain Bird Corporation bestätigt, dass Druck-, Durchflussraten- und Wurfweitendaten für ihre Produkte gemäß ASABE/ICC 802-2014 oder ASAE S398.1, Procedure for Sprinkler Testing and Performance Reporting, bestimmt wurden und aufgeführt sind und dass diese Daten für die Leistung von Produktionsregnern zum Zeitpunkt der Veröffentlichung repräsentativ sind. Die tatsächliche Produktleistung kann sich aufgrund normaler Fertigungsabweichungen und der Probenauswahl von den veröffentlichten Kenndaten unterscheiden. Alle anderen Kenndaten sind lediglich Empfehlungen der Rain Bird Corporation.

### Referenztabellen

Die Informationen in diesem Katalog basieren auf allgemein akzeptierten Formeln, Berechnungen und Handelspraktiken. Die Rain Bird Corporation und ihre Tochterunternehmen und verbundenen Unternehmen übernehmen daher keine Verantwortung oder Haftung, sollten irgendwelche Probleme, Schwierigkeiten oder Verletzungen aus oder in Verbindung mit der Verwendung oder Anwendung dieser Informationen entstehen oder ein Fehler, ob typografisch oder sonst, hierin vorhanden sein.

*Nicht alle Produkte sind aufgelistet. Nicht alle Produkte sind in allen Märkten erhältlich. In Ihrer lokalen Preisliste oder bei Ihrem örtlichen Rain Bird-Vertriebspartner erfahren Sie, welche Produkte in Ihrer Region verfügbar sind.*

## Garantien

Unsere umfassenden Produktgarantien machen es noch einfacher, sich ganz entspannt für Rain Bird zu entscheiden. Für die meisten Produkte zur automatischen Grünflächenbewässerung von Rain Bird gilt ab dem Kaufdatum eine Herstellergarantie von drei oder fünf Jahren. Eine Rain Bird-Garantie ist eine umfassende Unterstützung, die den Fachleuten für Bewässerungssysteme gegeben wird. Für Sie ist es die Gewissheit, dass Rain Bird im Notfall für Sie da ist.

### Rain Bird-Richtlinie zur Kundenzufriedenheit

Rain Bird repariert oder ersetzt unentgeltlich jedes gewerbliche Produkt, bei dem bei normalem Gebrauch innerhalb der nachstehend aufgeführten Garantiezeiträume ein Mangel auftritt. Sie brauchen das Produkt nur an den Händler oder autorisierten Vertriebspartner zurückgeben, bei dem Sie es erworben haben. Produktmängel aufgrund von höherer Gewalt, einschließlich jeglicher Art von Blitzschlag und Überschwemmung, fallen nicht unter diese Garantie. Wir garantieren ausschließlich die Reparatur oder den Austausch defekter Teile.

**Die ggf. beinhaltete stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit und Eignung zu einem bestimmten Zweck ist ab dem Verkaufsdatum auf ein Jahr begrenzt.**

Wir übernehmen keinesfalls die Haftung für Begleit- oder Folgeschäden, und dies unabhängig davon, wie sie entstanden sind.

### I. Produkte zur automatischen Grünflächenbewässerung und Entwässerung

Versenregner der Typenreihe 1800, Düsen der Typenreihe U, PA-8S und PA-8S-PRS Adapter, 1300 und 1400 Bubbler, Getrieberegner der Typenreihe 5000, Getrieberegner der Typenreihe 5500, Getrieberegner der Typenreihe 8005, Getrieberegner der Typenreihe Falcon® 6504, PEB/PESB/PESB-R Kunststoffventile, DV/DVF und ASVF Kunststoffventile, Ventilkästen der Typenreihe VB, Internet Connected Water Meters (ICWM) und Tropfrohr der Typenreihe XF\* – 5 Jahre

C2-Antrieb – 2 Jahre

Pumpenstartrelais – 1 Jahr auf Steuerung/Elektronik, 2 Jahre auf Gehäuse

Alle übrigen Produkte zur automatischen Grünflächenbewässerung und Entwässerung – 3 Jahre

### II. Golfprodukte, Landwirtschaftsprodukte und Pumpstationen

Vollständige Informationen und Details erhalten Sie hier: <http://www.rainbird.de/corporate/CustomersatisfactionPolicy.htm>

### III. Alle übrigen Produkte – 1 Jahr

Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem Rain Bird-Vertriebspartner  
Den nächstgelegenen autorisierten Vertriebspartner finden Sie auf [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

\*Tropfrohr der Typenreihe XF – 7 Jahre auf Schäden durch Umwelteinflüsse

## Index

¼" selbsthaltendes Anschlussstück.....	98	PRS-Dial.....	60
1" & 1½" integrierte Druckregler für hohen Durchfluss.....	124	PVC-VERSCHRAUBUNGEN.....	59
1,5" integrierte Filter- und Regeleinheit für gewerbliche Anwendungen.....	122	QF Anschluss- und Verteilerleitung für Tropfrohr.....	113
1300A-F.....	29	RSD-BEx.....	78
1800°-EXT.....	13	R-VAN Düsen.....	17
1800°-SAM, 1800°-SAM-PRS.....	11	Schulung und Training von Rain Bird.....	129
2045A Maxi-Paw™ und 2045-PJ Maxi-Bird™.....	42	SiteControl Hardware.....	88
25BPJ.....	43	SiteControl.....	87
300-BPES Brass Valves.....	57	SMRT-Y Bodenfeuchtesensor.....	80
6-mm-Tropfrohr Dripline.....	117	Steuergerät Typenreihe ESP-TM2.....	69
700-CF-22.....	112	Steuergeräte ESP-LXME/F.....	75
Abisolierwerkzeug.....	65	Steuergeräte Typenreihe ESP-Me.....	71
Be- und Entlüftungsventil.....	116	Steuergeräte Typenreihe ESP-RZXe.....	70
BF-1, BF-2, BF-3.....	119	SXB-360 SPYK und XS-360TS-SPYK.....	104
Blindstopfen.....	119	T135SS.....	119
C-12.....	112	TBOS-BT.....	74
DBM10.....	64	TBOS-Integration in IQ Cloud.....	84
Decoder-Steuergerät ESP-LXD.....	76	Tropfbewässerungs-Betriebsanzeige.....	103
Diffuserkappe.....	105	Typenreihe 100.....	58
Digitale Zeitschaltuhr.....	72	Typenreihe 1400.....	29
Druckausgleichende Tropfkörper.....	29, 100	Typenreihe 1800°.....	10
Druckgeregelter Filter (RBY).....	125	Typenreihe 3500.....	31
Druckregulierende Siebfilter.....	126	Typenreihe 5000.....	32
Durchflusssensoren und Transmitter.....	77	Typenreihe 8005.....	40
Düse Typenreihe U.....	23	Typenreihe DV / DVF.....	52
Düsen Typenreihe HE-VAN.....	21	Typenreihe Falcon® 6504.....	37
Düsen Typenreihe VAN.....	25	Typenreihe HV.....	53
Easy Fit-Klemmverschraubungssystem.....	115	Typenreihe LF.....	44
Einadriges Stromkabel.....	65	Typenreihe LFX300/LFX600.....	46
Filter mit hoher Kapazität.....	127	Typenreihe P-33: P-33/P-33DK/PSH-0.....	61
Filter- und Regeleinheit für breiten Durchfluss für gewerbliche Anwendungen mit PESB-Ventil & druckregulierendem Siebfilter.....	121	Typenreihe PEB/PESB.....	56
Filter- und Regeleinheit für geringen Durchfluss mit PR-Filter.....	120	Typenreihe PGA.....	54
Filter- und Regeleinheit für mittleren Durchfluss mit PR-Filter.....	121	Typenreihe RC: 5LRC.....	61
Flexibler Anschlussschlauch Typenreihe SPX.....	13	Typenreihe SA.....	14
Garantien.....	130	Typenreihe SH: SHO und SH2BSP.....	61
Getrieberegner-Werkzeug.....	33	Typenreihe SQ, Düsen für viereckiges Sprühmuster.....	101
Gewinde-Anschlussstücke Typenreihe SB.....	14	Typenreihe TSJ/TSJ-PRS.....	50
Global Service Plans.....	92	Typenreihe UNI-Spray™.....	9
Haltewerkzeug mit Wasserwaage.....	33	Typenreihe VBA.....	62
Hinweise zur Verwendung dieses Katalogs.....	130	Typenreihe WPX.....	73
Integrierte Druckregler.....	125	Typenreihen XS-90, XS-180, XS-360.....	104
Jet Spike 310-90, 310-180, 310-360.....	105	Übersicht Tropfbewässerung.....	94
Kabellose Regen- und Frostsensoren Typenreihe WR2.....	79	Umgerüstete Druckregler.....	125
Kabelverbinder Typenreihe WC.....	64	Universal ¼" Leitungshalter.....	105
KING.....	64	Unterirdisches Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ Technologie.....	111
Klemme.....	112	Ventile für geringen Durchfluss.....	123
LNK WiFi WLAN-Modul.....	68	Ventilkästen Typenreihe VB.....	63
Lock-Type-Fittings.....	116	Versenkregner Typenreihe RD1800™.....	12
Maxicom® Version 4.4 jetzt verfügbar.....	89	Verteiler mit 6 Auslässen – EMT-6Xeri.....	98
Maxicom2® Hardware.....	90	Verteilerrohr Typenreihe XF.....	117
Mehradriges Bewässerungskabel.....	65	Verzinkter Leitungshalter.....	112
MPR-Düsen für Versenkregner.....	27	Water Jets Typenreihe XLR.....	48
MPR-Düsen Typenreihe 5000.....	35	Wetterstationen WS-PRO.....	91
MTT-100.....	59	Wurzelbewässerungssystem (RWS).....	106
Multi-Auslass Xeri-Bug™.....	98	Xeri-Bird™ Tropfer mit 8 Auslässen.....	99
PA.....	13	Xeri-Bug™ Tropfer.....	96
PA-80.....	13	Xeriman™ Werkzeug.....	97
PA-8S-PRS & PA-8S-P45.....	13	Xeri-Pop™ Mikro-Sprüher.....	103
PC Diffusorkappen.....	100	XF Montagewerkzeug.....	115
PolyFlex-Standrohr und Halter.....	105	XF Tropfrohr-Verbindungsstücke.....	114
		XFV Tropfrohr mit Auslaufsperrventil.....	109
		XFD Oberflächen-Tropfrohr.....	107
		XQ ¼"-Verbindungsleitung.....	118
		Zentralsteuerungssoftware IQ™ v3.0.....	83

## The Intelligent Use of Water.™

---

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

Der sensible Umgang mit der Ressource Wasser ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. 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.eu](http://www.rainbird.eu).



---

**Rain Bird International, Inc.**  
1000 West Sierra Madre  
Azusa, CA 91702  
Telefon: (626) 963-9311  
Fax: (626) 852-7343

**Rain Bird Deutschland GmbH**  
Königstraße 10c  
70173 Stuttgart  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 (0) 711 222 54 158  
Fax: +49 (0) 711 222 54 200  
[rbd@rainbird.eu](mailto:rbd@rainbird.eu) – [www.rainbird.de](http://www.rainbird.de)