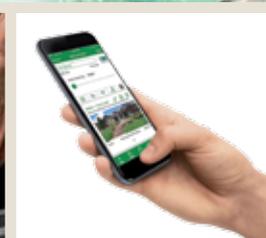
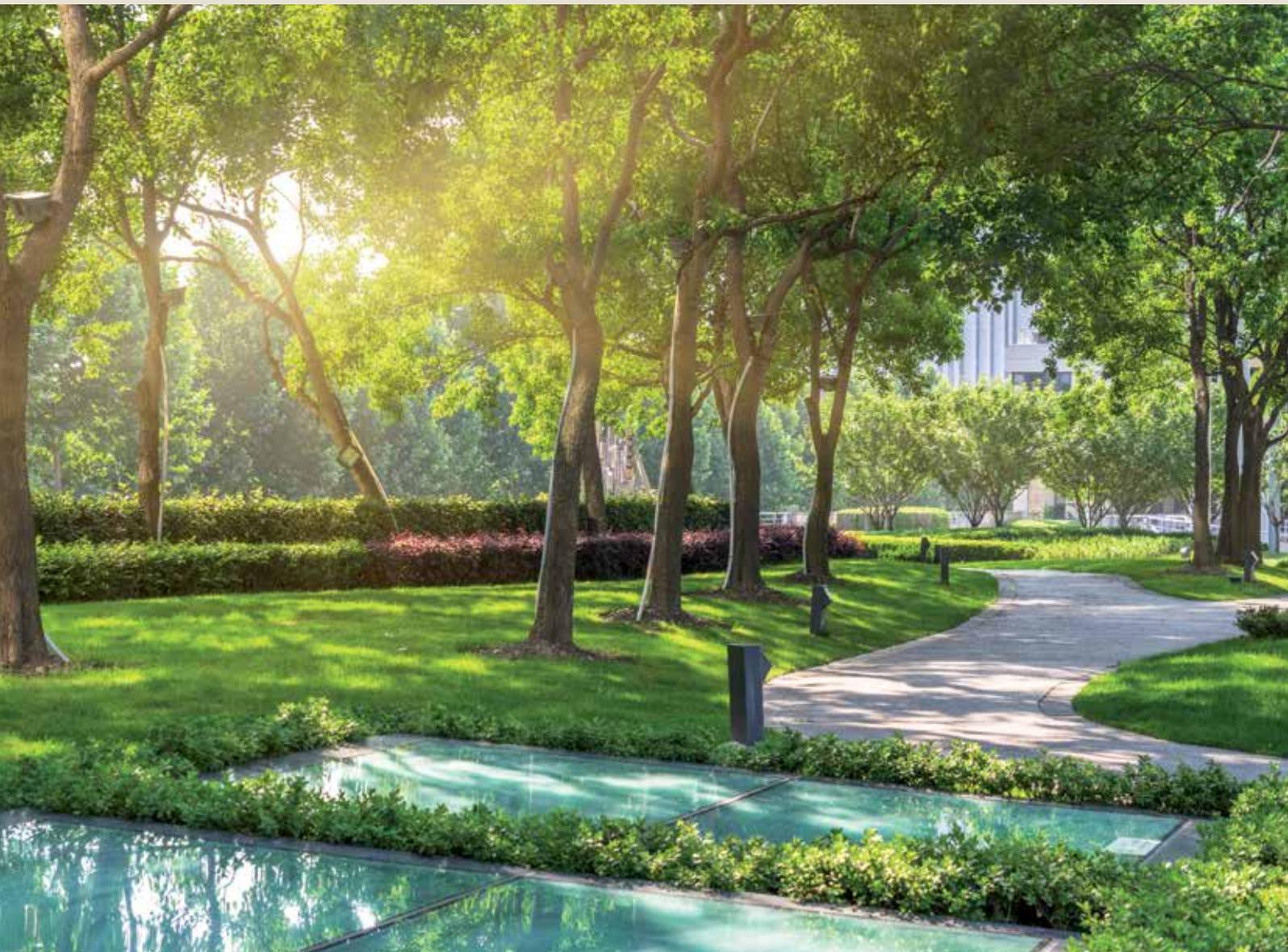




## Automatische Grünflächenbewässerung



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 enormen Einfluss auf den sparsamen Umgang mit Wasser haben, mit effizienteren Systemen und Informationen für die Kunden, wie sie diese Systeme richtig einsetzen können. Die "25 WAYS" von Rain Bird bieten praktische, wirksame Tipps und Ratschläge aus der über 80-jährigen Erfahrung des Unternehmens in der Bewässerung. Diese Informationen können von Ihnen jederzeit unter [www.25ways.rainbird.com](http://www.25ways.rainbird.com) abgerufen werden, wenn auch Sie Ihre Bewässerungsleistung verbessern möchten.

## Tipps von Rain Bird für die Einsparung von Wasser

Besuchen Sie unsere Internetseite [www.25ways.rainbird.com](http://www.25ways.rainbird.com), um die komplette Liste mit Tipps und Techniken für die Einsparung von Wasser in den folgenden Kategorien zu erhalten:



Existierendes System verbessern



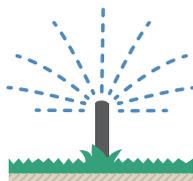
Wasser nur zum richtigen Zeitpunkt



Nicht überwässern



Die richtigen Produkte verwenden



Wasser an Ort und Stelle halten



Landschaft verändern

**Wassereffiziente Bewässerungstechnologie für jede Landschafts- und Rasenanwendung.**

Mit der Planung und Installierung von Rain Bird Bewässerungslösungen können Sie auf bessere Leistungen und eine längere Lebensdauer Ihres Bewässerungssystems zählen. Rain Bird hat für alle Ihre Bewässerungsanforderungen stets die richtige Lösung, damit Sie bei Ihrem Begrünungsprojekt in jedem Fall Wasser sparen.



**Mikro-Bewässerung**

*Page 9*



**Versenkregner und Düsen**

*Page 35*



**Batteriebetriebene Steuergeräte**

*Page 105*



**Getrieberegner**

*Page 49*



**Zentralsteuersysteme**

*Page 117*



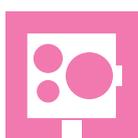
**Ventile**

*Page 71*



**Verschiedenes**

*Page 135*



**Steuergeräte**

*Page 89*



**Service**

*Page 141*

## Aufbau einer effizienten Hausgartenbewässerung

In diesem Leitfaden für Hausgartenbewässerung werden Wasser sparende Produkt- und Technikkösungen von Rain Bird für eine gesunde Grünanlage vorgestellt.



### Sprühregner

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

SAM-Rückschlagventilvorrichtungen [Seal-A-Matic(tm)]

Sprühköpfe auch für Brauchwasser

s. 35



### Steuergeräte und Sensoren

Automatische Steuergeräte mit Wasser-Effizienz-Funktionen

Intelligente Steuergerätechnik

Geräte mit automatischer Abschaltung

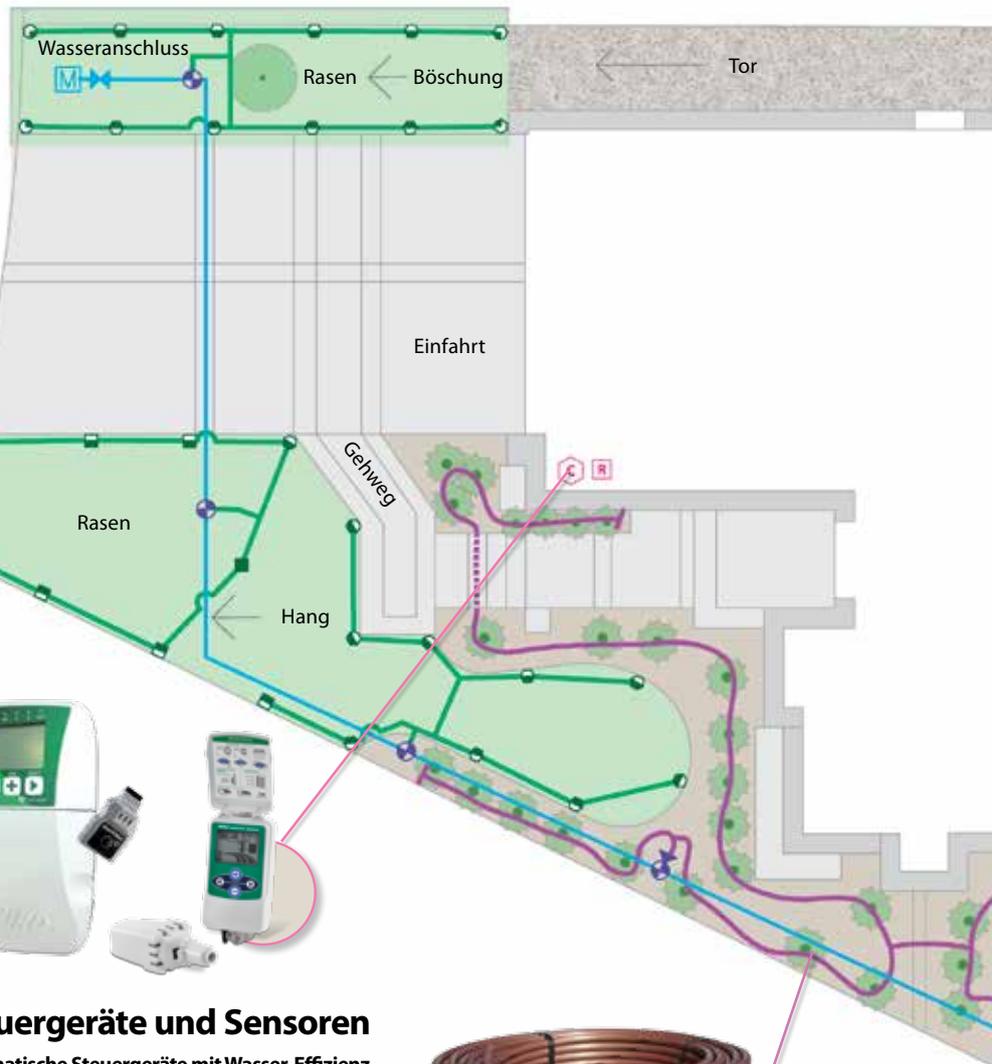
s. 89



### Grünflächen-Tropfbewässerung

Direkte Bewässerung im Wurzelbereich der Pflanzen

s. 9



\*Das Maß der Wassereinsparung hängt von der Qualität der Konstruktion, Installation und Wartung der Bewässerungsprodukte ab. Die tatsächliche Wassereinsparung kann je nach Anwender, Witterung, Bewässerungssystem und Bedingungen vor Ort sowie den bisherigen Bewässerungspraktiken schwanken.



**Getrieberegner**

- Druckregelung im Schaft
- Hocheffiziente Düsen
- Rückschlagventilvorrichtungen

s. 49



**Rotationsdüsen**

s.40



**Ventile**

s.71

## Aufbau einer wassersparenden\* Parkanlagen-Bewässerung

In diesem Leitfaden für gewerbliche oder öffentliche Anlagen werden Wasser sparende Produkt- und Techniklösungen von Rain Bird für eine gesunde Grünanlage vorgestellt.

### Sprühregner

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

SAM-Rückschlagventilgeräte (Seal-A-Matic™)

Sprühköpfe für Brauchwasser

s. 35



### Zentralsteuerungssysteme

Automatische ET-(Evapotranspiration-)basierte Steuerung

Durchflussregelung

Durchfluss-Überwachung/Leckage-Erkennung

Cycle + Soak™

s. 120

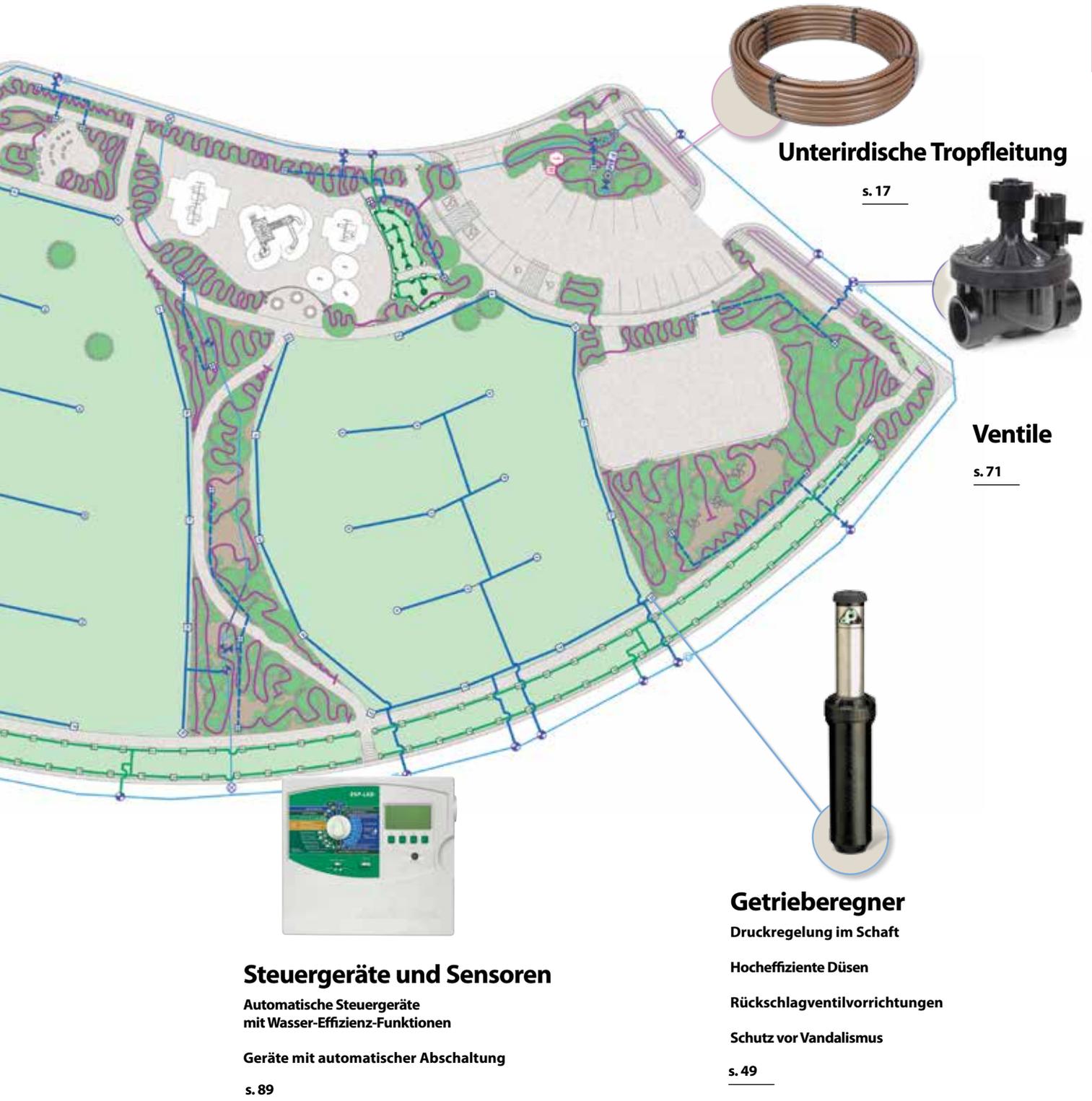


### Grünflächen-Tropfbewässerung

Direkte Bewässerung im Wurzelbereich der Pflanzen

s. 9

\*Das Maß der Wassereinsparung hängt von der Qualität der Konstruktion, Installation und Wartung der Beregnungsprodukte ab. Die tatsächliche Wassereinsparung kann je nach Anwender, Witterung, Beregnungssystem und Bedingungen vor Ort sowie den bisherigen Beregnungspraktiken schwanken.



**Unterirdische Tropfleitung**

s. 17

**Ventile**

s. 71

**Getrieberegner**

Druckregelung im Schaft

Hocheffiziente Düsen

Rückschlagventilvorrichtungen

Schutz vor Vandalismus

s. 49

**Steuergeräte und Sensoren**

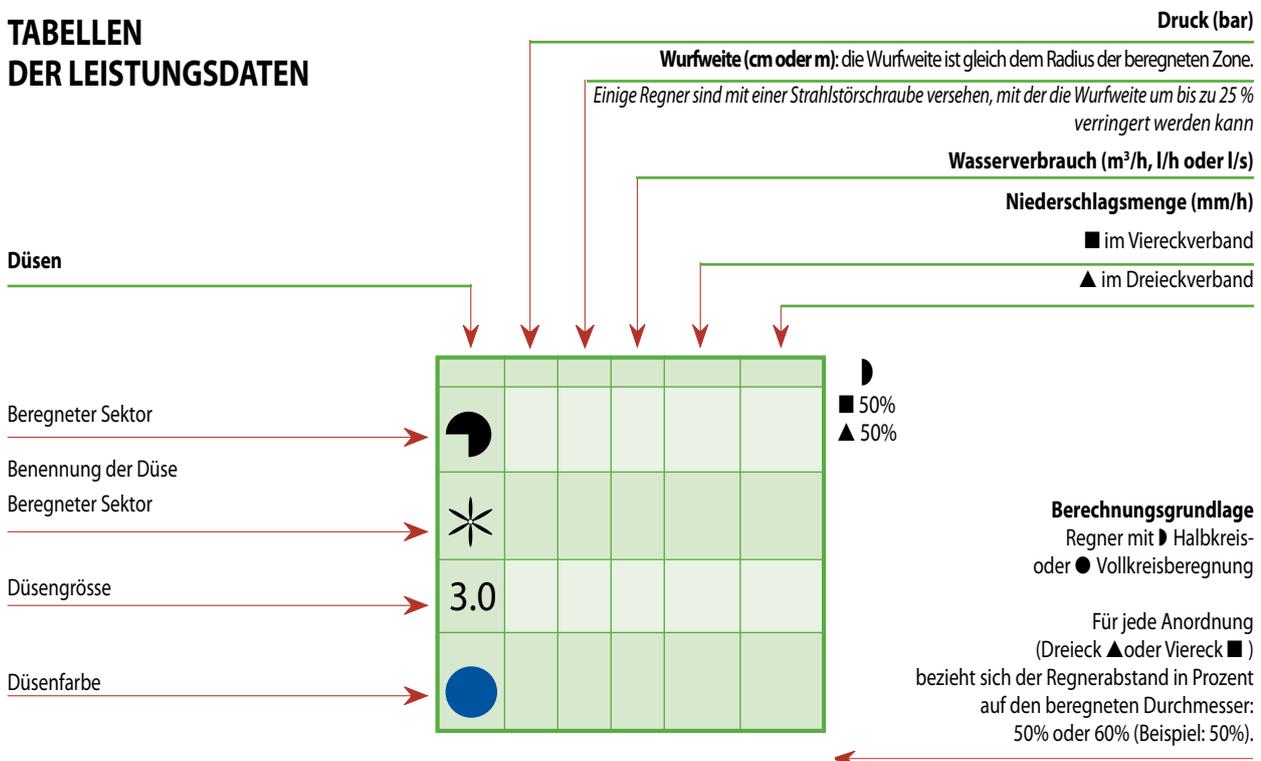
Automatische Steuergeräte  
mit Wasser-Effizienz-Funktionen

Geräte mit automatischer Abschaltung

s. 89

### WIE SIE AM BESTEN DEN RAIN BIRD KATALOG BENUTZEN

#### TABELLEN DER LEISTUNGSDATEN



Der Betriebsdruck der Versenregner wird am Eingang des Gehäuses, für Schwinghebelregner auf Standrohr an der Düse ermittelt. RAIN BIRD versichert, dass alle Leistungsdaten (Wasserverbrauch und Wurfweite abhängig vom Druck) aller in diesem Katalog vorgestellten Produkte der Norm ASAE Standard S398.1 (American Society of Agricultural Engineers) entsprechen und repräsentativ für die Produkte sind, die sich bei Erscheinen dieses Kataloges auf dem Markt befinden. Die Leistungen der Produkte können aufgrund von normalen Fabrikationsabweichungen von den veröffentlichten Werten abweichen. Alles andere sind nur Empfehlungen von Rain Bird.

#### EINGETRAGENE WARENZEICHEN

® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rain Bird Sprinkler Mfg. Corp.  
 DELRIN™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dupont de Nemours.  
 Windows™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

Rain Bird behält sich das Recht vor, die Bilder in diesem Katalog jederzeit zu ändern • Alle Bilder sind Eigentum von Rain Bird



EINFÜHRUNG

MIKRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKRENNER  
UND DÜSEN

GETRIEBEREGNER

VENTILE

STEUERGEGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE  
STEUERGEGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE

# MIKRO-BEWÄSSERUNG

Produkte						
Anwendung	Tropfer mit einem Auslass	Multi-Auslass-Tropfer	Bubbler	Mikro-Sprüher	Tropfrohr mit integriertem Tropfer	RWS
Breite Sträucher		●	●	●	●	
Einzelne Sträucher	●					
Kleine Bäume	●	●			●	●
Große Bäume	●	●	●			●
Bodendecker		●		●	●	
Einjährige Kulturen			●	●	●	
Gemischte Bepflanzung	●	●			●	
Topfpflanzen	●		●	●	●	
Hecken	●				●	
Bepflanzung auf Hanglagen	●				●	

ÜBERSICHT MIKRO- BEWÄSSERUNGSSYSTEM .....	10
XCZ-075- PRF, XCZ-100-PRF .....	12
LFV-075: DV DRIP .....	13
DRUCKREGULIERENDER FILTER P/R .....	14
DRUCKREGULIERTER SIEBFILTER .....	14
FILTER MIT HOHER KAPAZITÄT .....	15
PSI-M20, PSI-M25 .....	16
16 MM VERTEILERROHR .....	16
XF SERIE OBERFLÄCHEN-TROPFROHR .....	17
XFCV TROPFROHR MIT RÜCKSCHLAGVENTIL .....	18
UNTERIRDISCHES TROPFROHR DER XFS-SERIE .....	19
1/4" TROPFROHR LDQ .....	20
QF TROPFROHR-ANSCHLUSSVERTEILERROHR .....	21
TYPENREIHE XFF .....	22
ROHRSCHELLE .....	22
LOCK TYPE FITTINGS .....	23
XBER-12 .....	23
C-12 .....	24
700-CF-22 .....	24
XM-TOOL .....	24
T135SS .....	24

EMA-GPX .....	24
TYPENREIHE XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC .....	25
TYPENREIHE PC-12, PC-18 .....	25
XB-10-6 .....	25
LOW-FLOW-BUBBLER TYPENREIHE PCT .....	26
XERI-BIRD™ 8 -AUSLASS-TROPFER .....	26
SXB-360 SPYK-XS-360TS-SPYK .....	26
JET SPIKE 310-90, 310-180, 310-360 .....	27
XS-90, XS-180, XS-360 .....	27
SPB-025 .....	28
PFR/RS .....	28
XQ-100 / XQ-1000 .....	28
BF-1, BF-2, BF-3 .....	29
TS-025 .....	29
DBC-025 .....	29
EMT-6X .....	30
1800™ XERI-CAPS™ .....	30
XERI-POP™ .....	31
DÜSEN DER TYPENREIHE SQ .....	32
TYPENREIHE RWS .....	33

### ÜBERSICHT MIKRO- BEWÄSSERUNGSSYSTEM

#### GEZIELTE BEWÄSSERUNG MIT TROPFROHREN

Die Rain Bird Tropfbewässerungsprodukte sind speziell für Mikro-Bewässerungssysteme vorgesehen. Durch die Zufuhr von Wasser an oder nahe den Wurzelbereichen der Pflanzen bieten die Tropfbewässerungssysteme von Rain Bird eine gezielte Bewässerung mit den folgenden Vorteilen:

- Wassereinsparung
- Größere Effizienz (gezielt jede Pflanze)
- Designflexibilität; einfache Konstruktion und leicht erweiterbar
- Gesundere Pflanzen
- Weniger Verantwortung (z.B. keine Überbewässerung, kein Abfließen)
- Reduzierung von Unkraut
- Kosteneinsparungen

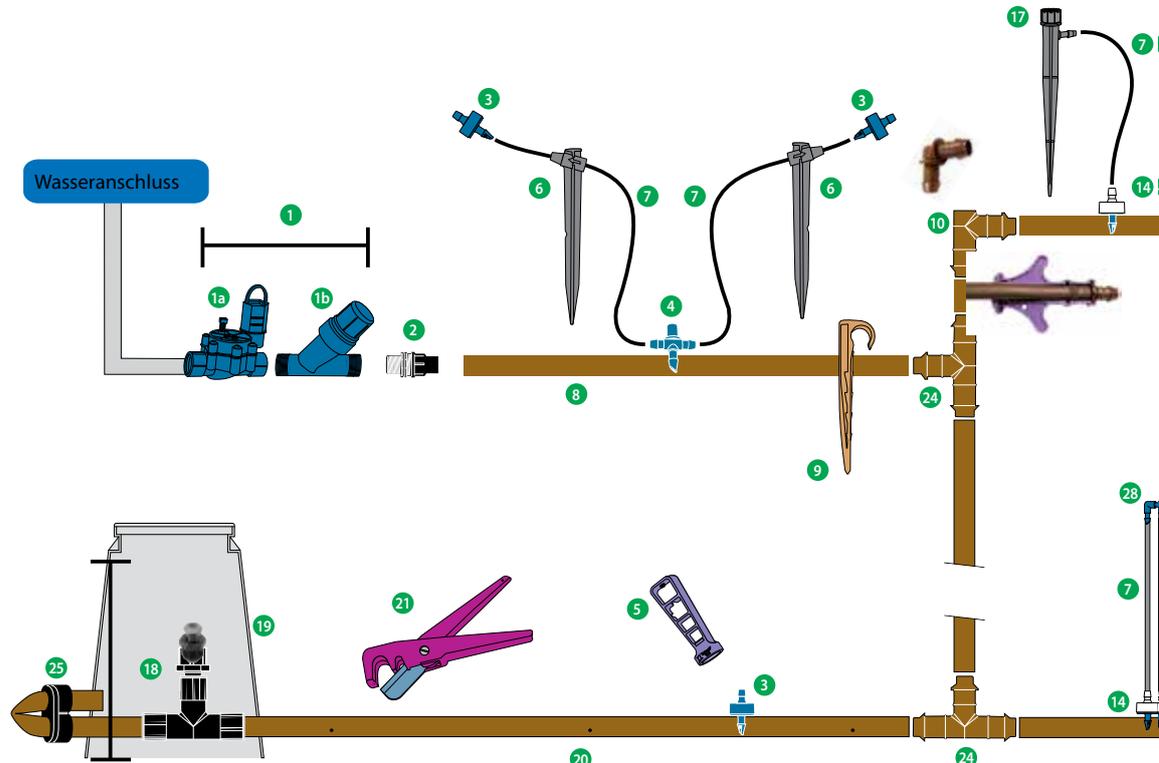
#### LÖSUNGEN FÜR TROPFBEWÄSSERUNG

Die Rain Bird Xerigation-Produkte bieten die umfassendsten Lösungen zur Tropfbewässerung an. Die Produktreihe besteht aus:

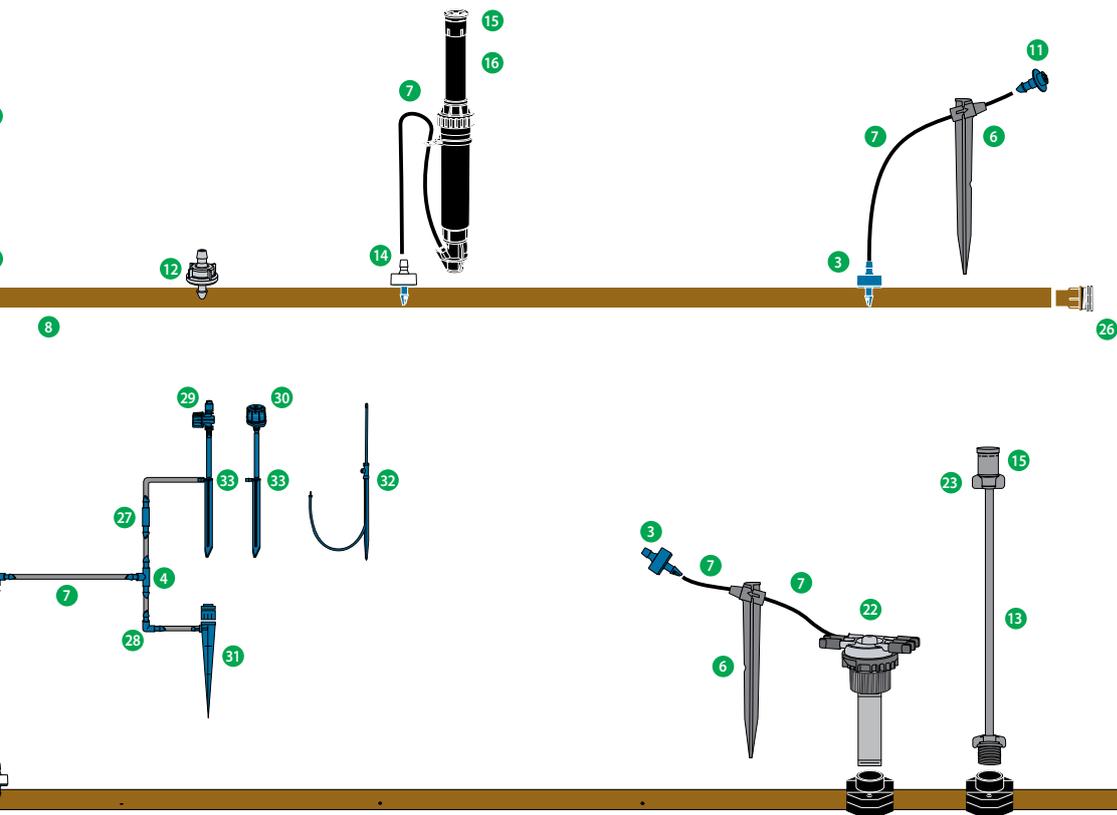
- Einzeltropfern
- Tropfrohr
- Verteilerkomponenten
- Werkzeugen
- Filter- und Regeleinheiten



#### Aufbau eines Xerigation® / Mikro-Bewässerungssystems



- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Einbausatz Filter- und Regeleinheit<br>1a.Ventil für geringen Durchfluss<br>1b.Druckregulierungsfilter | 5. Xeriman Werkzeug<br>6. TS-025 Leitungshalter 4/6 mm<br>7. 4/6 mm Verteilerleitung<br>8. XF Verteilerrohr<br>9. Leitungshalter 16 mm<br>10. XFF-Winkel | 11. Verschlusskappe<br>12. PC-Tropfkörper<br>13. PolyFlex-Standrohr<br>14. ¼" Selbsthaltendes Anschlussstück<br>15. Düsen der Typenreihe SQ |
| 2. Anschlussstücke 16 mm, Lock Quick Kupplung   |  |   |
| 3. Xeri-Bug Tropfer   |  |   |
| 4. BF3 T ¼"   |  |   |



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 16. Xeri-Pop  | 22. Verteiler mit 6 Auslässen             | 28. ¼" Winkel, BF 2                                |
| 17. Micro-Sprüher auf Erdspieß, Typenreihe SXB-SPYK | 23. Adapter für Düsen der Typenreihe XPCN | 29. Typenreihe XS                                  |
| 18. Be- und Entlüftungsventil                       | 24. XFF T-Stück                           | 30. Typenreihe SXB                                 |
| 19. Ventilkasten                                    | 25. 700CF- 22 Endverschluss               | 31. Micro-Sprüher auf Erdspieß, Typenreihe XS-SPYK |
| 20. XF Dripline                                     | 26. Lock Quick Endstopfen                 | 32. Jet Spike                                      |
| 21. T135SS Schneidzange                             | 27. ¼" Anschlussstück, BF 1               | 33. PFR/RS Standrohr/Erdspieß                      |

### XCZ-075- PRF, XCZ-100-PRF

¾" und 1" Filter- und Regeleinheit, Einbausätze

- Die Filter- und Regeleinheiten bestehen aus allen erforderlichen Komponenten zur Druckregulierung und Filtrierung eines Mikro-Bewässerungssystems.
- Die praktischen Einbausätze bieten die automatische Steuerung eines Bewässerungskreises, wenn sie an ein Bewässerungssteuergerät (230 V oder batteriebetrieben) angeschlossen sind.
- Die Filter- und Regeleinheiten sind auch mit einer vormontierten impuls gesteuerten Magnetspule zum Betrieb mit einem batteriebetriebenen Steuergerät erhältlich.

#### BESCHREIBUNG

##### • Einfache Installation

- Mit Ventil und druckregulierendem Filter (RBY)
- Wenig Einzelteile, einfache Installation, reduzierte Wartung
- Kompakte Bauweise mit weniger Komponenten, dadurch passen mehr dieser Einbausätze in einen Ventilkasten

##### • Zuverlässig

- Die zuverlässigsten Filter- und Regeleinheiten auf dem Markt mit dem bewährten Low Flow-Ventil für niedrigen Durchfluss), DV- oder PGA-Ventil sowie weniger Verschraubungen, was die Wahrscheinlichkeit einer Undichtigkeit sowohl bei der Installation als auch über die gesamte Lebensdauer des Systems verringert

#### KENNDATEN

Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

Durchflussmenge:

¾" Einbausatz: 45,4 bis 1800 l/h;

1"- Einheiten mit DV: 681 bis 3407 Liter/ Stunde

Filtrierung: 75 Mikron

Regulierter Druck: 2,0 bar (¾") oder 2,8 bar (1")



Vier Filter- und Regeleinheiten in einem Standard-Ventilkasten

#### TYPENREIHEN

XCZ-075-PRF (Art.: X10306): ¾" Ventil für geringen Durchfluss + ¾" druckregulierender Filter RBY

XCZ-100-PRF (Art.: X10308): 1" DV-Ventil + 1" druckregulierender Filter RBY

ICZ-075-TBOS (Art.: X10325): ¾" Ventil für geringen Durchfluss mit impuls gestu-  
erter Magnetspule + ¾" druckregulierender Filter RBY

IXZ-100-TBOS (Art.: X10327): 1" DV-Ventil mit impuls gestu-  
erter Magnetspule + 1" druckregulierender Filter RBY



**Wird vormontiert geliefert!**

XCZ-075 PRF

XCZ-075-PRF und ICZ-075-TBOS	
Minimaler Eingangsdruck bei 2,0 bar Auslassdruck!	
Durchfluss l/h	Eingangsdruck (bar)
48	2,4
228	2,5
684	2,6
1136	3

XCZ-100-PRF und IXZ-100-TBOS	
Minimaler Eingangsdruck bei 2,8 bar Auslassdruck!	
Durchfluss l/h	Eingangsdruck (bar)
684	3
1134	3
1818	3,2
2274	3,3
3407	3,8



Filter- und Regeleinheiten mit druckregulierendem Filter sind vormontierte Einbausätze, wenig anfällig für Leckagen, leistungsstark und wassersparend.

**LFV-075: DV DRIP**

Ventil für geringen Durchfluss

- Dieses Ventil wurde speziell für Mikro-Bewässerungssysteme konzipiert; es ist das einzige Ventil, das bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge (45,4 bis 1800 l/h) sicher funktioniert
- Das LFV-075 ist mit allen Eigenschaften der zuverlässigen Rain Bird DV-Ventile ausgestattet plus einer speziellen Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt. Dies mindert das Risiko von Verstopfen
- Der Filter kann hinter dem Ventil installiert werden



LFV-075



LFV-075-9V

**BESCHREIBUNG**

• **Einfache Wartung**

- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

• **Zuverlässig**

- Spezielle "Double-knife" Membrane mit einem 1/2" Sitz für ungehinderten Durchfluss bei niedriger Durchflussmenge
- Zwei Filter bieten höchste Zuverlässigkeit

**ELEKTRISCHE KENNDATEN**

Magnetspule: 24 VAC, 50/60 Hz  
Anzugsstrom: 0,30 (7,2 VA) bei 60 Hz  
Betriebsstrom: 0,19 A (4,56 VA)

**ABMESSUNGEN**

Höhe: 11,4 cm  
Länge: 10,7 cm  
Breite: 8,4 cm

**TYPENREIHEN**

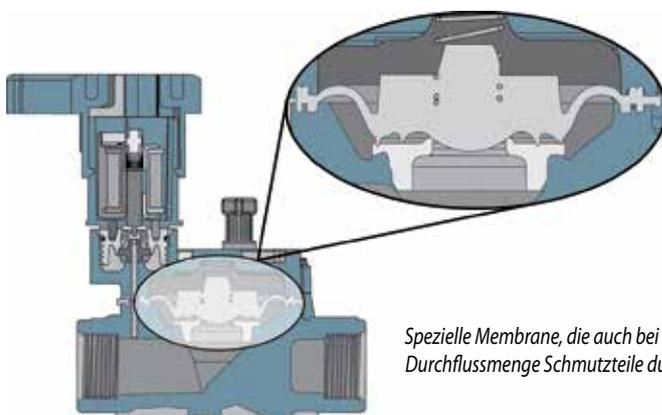
LFV-075 (Art.: X12100) DV DRIP 3/4" (20/27)  
LFV-075-9V (Art.: X12105) DV DRIP 3/4" (20/27)

**KENNDATEN**

Durchflussmenge: 45,42 bis 1800 l/h;  
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

**LEISTUNGSDATEN: Druckverlust**

Durchflussmenge l/hr	Durchflussmenge l/s	LFV-075, bar
45,42	0,01	0,19
227	0,06	0,19
454	0,13	0,24
908	0,25	0,26
1362	0,38	0,30
1817	0,50	0,36



Spezielle Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt



Eine spezielle Membrane lässt auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durch, dies mindert das Risiko von Verstopfen.

### DRUCKREGULIERENDER FILTER P/R

#### ANWENDUNG

Mit dem druckregulierenden Filter P/R ist die Anzahl der Komponenten einer Filter- und Regeleinheit reduziert. Durch die kompakte Bauweise passen mehr in einen Ventilkasten. Die Installation ist einfacher und durch weniger Komponenten ist auch das Risiko von Leckagen reduziert.

#### BESCHREIBUNG

- Kompakte Einheit, die Filtrierung und Druckregulierung kombiniert und die Komponenten eines Mikro-Bewässerungssystems schützt
- Statischer RBY-Filter reguliert den Druck auf nominal 2 bzw. 2,8 bar
- Die P/R RBY-Filterkappe ist mit einem O-Ring abgedichtet und zum Reinigen des Filters leicht abzunehmen
- Die Druckregulierung ist im Filtergehäuse integriert
- Gehäuse und Kappe sind aus glasfaserverstärktem Kunststoff; für einen Druckbereich von bis zu 10,3 bar konzipiert
- Mit allen Ventilen für eine effiziente Filter- und Regeleinheit zu verwenden

#### KENNDATEN

Durchflussmenge  
 ¾" Filter: 45 bis 1136 l/h;  
 1" Filter: 681 bis 3407 l/h;  
 Druckbereich: 1,4 bis 10,3 bar  
 Regulierter Druck: 2,0 bar (¾")  
 oder 2,8 bar (1")  
 Filter: 75 Mikron



#### TYPENREIHEN

PRF-075-RBY (Art.: X13000): ¾"  
 Druckregulierungsfilter RBY  
 I-PRF-100-RBY (Art.: X13013): 1"  
 Druckregulierungsfilter RBY

#### ZUBEHÖR

RBY-200MX (Art.: X14020): 75 Mikron  
 Ersatzfilter für PRF-075-RBY und I-PRF-100-RBY



#### Druckverluste

Durchflussmenge L/h	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar
45	0,21	N/A
227	0,28	N/A
681	0,42	0,06
1136	0,69	0,14
1817	N/A	0,26
2271	N/A	0,36
3407	N/A	0,83

### DRUCKREGULIERENDER SIEBFILTER

- Kombiniert Filtrierung und Druckregulierung in einer Einheit zum Schutz nachgeschalteter Komponenten in einem Tropfbewässerungssystem.
- Der neue druckgeregelte Siebfilter reduziert die Zahl von Komponenten in einer Anschlusseinheit, so dass sie kleiner und einfacher zu installieren ist.

- Kombinationseinheit reduziert die Anzahl von Verbindungen und macht so die Installation einfacher und spart Zeit



#### BESCHREIBUNG

- **Einfache Installation und Wartung**
  - Gewindedeckel macht das Entfernen und Reinigen des Edelstahlsiebs einfach
  - „Spritzsichere“ Funktion stellt sicher, dass der Schmutz nicht aus dem Siebfilterelement fällt, wenn das Sieb zur Reinigung entfernt wird

#### KENNDATEN

Druck: 1 bis 10,3 bar  
 Durchflussmenge: 681 bis 4542 l/h  
 Temperatur: bis zu 66 °C  
 Regeldruck: 2,8 bar

#### ABMESSUNGEN

Länge: 17,5 cm  
 Breite: 8,8 cm  
 Höhe: 15,5 cm

#### TYPENREIHEN

IPRB100 (Art.: X14145): druckregulierter 1"-Siebfilter  
 QKCHK-200M (Art.: X14136): 75-µm-Sieb

## FILTER MIT HOHER KAPAZITÄT

Solide Konstruktion: hohe Kapazität und hoher Durchfluss bei geringer Wartung  
Scheiben- und Siebfilter

### MERKMALE

Extra hohe Filterkapazität für die private und gewerbliche Nutzung.

- Haltbare Filter lassen sich einfach für die Reinigung abnehmen, wodurch die Reinigungszeiten deutlich reduziert werden
- Scheibenfilter können zum einfachen Reinigen entspannt werden
- Zusätzliche Verbindung zu einer Schraubkappe kann zum Wasser oder Druck Ablassen gebohrt werden

### BETRIEBBEREICH

- 3/4" Modell: Max. Durchfluss: Bis zu 5m<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

### TYPENREIHEN

- ILCRBY075D (Art.: X14609) - 3/4"  
Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY075S (Art.: X14608) - 3/4" Siebfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY100D (Art.: X14611) - 1"  
Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- LCRBY100S (Art.: X14610) - 1" Siebfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY150D (Art.: X14613) - 1.5"  
Siebfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY150S (Art.: X14612) - 1.5"  
Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY200D (Art.: X14615) - 2"  
Scheibenfilter mit hoher Kapazität
- ILCRBY200S (Art.: X14614) - 2"  
Scheibenfilter mit hoher Kapazität

### ERSATZTEILE

- SMFC120MS (Art.: X14616) - 3/4" - 1" SCRNCART LG CAP 120 m (Siebfiltereinsatz hohe Kap. 120 mesh)
- SMFC120MD (Art.: X14617) - 3/4" - 1" DISC CART LG CAP 120 m (Scheibenfiltereinsatz hohe Kap. 120 mesh)



ILCRBY200D



Scheiben- und Siebfilter

- LGFC120MS (Art.: X14618) - 1 1/2" - 2" SCRNCART LG CAP 120 m (Sieb Patrone hohe Kap. 120 m)
- LGFC120MD (Art.: X14619) - 1 1/2" - 2" DISC CART LG CAP 120 m (Scheibe Patrone hohe Kap. 120 m)

### KENNDATEN

- Einlass-/Auslassgröße:  
Typenreihen 3 = 4 Zoll BSP  
Typenreihen 1" BSP  
Typenreihen 1,5" BSP  
Typenreihen 2" BSP

### FILTRIERUNG

- Siebfilter aus Edelstahl: 120 mesh (130 Mikron)
- Filterscheiben aus Kunststoff: 120 mesh (130 Mikron)

#### Druckverlust - Merkmale - 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

#### Druckverlust - Merkmale - 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

### PSI-M20, PSI-M25

Druckregulierungseinheit

#### ANWENDUNG

Mit dem Einbau der Druckregulierungseinheit wird ein konstanter Druck bei allen Installationen der Micro-Bewässerung gewährleistet.

#### BESCHREIBUNG

- Voreingestellte Druckregulierungseinheit
- Einbau ober- oder unterirdisch möglich

#### KENNDATEN

Wassermenge: 0,45 bis 5 m<sup>3</sup>/h

Eingangsdruk:

- PSI-M20: 1,5 bis 7 bar
- PSI-M25: 2,0 bis 7 bar

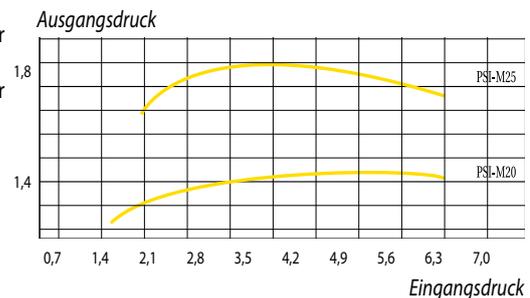
Anschluss: 3/4" (20/27) x 3/4" (20/27) IG

#### TYPENREIHEN

PSI-M15 (Art.: A8860015): 1,0 bar voreingestellter Ausgangsdruck  
 PSI-M20 (Art.: A8860020): 1,4 bar voreingestellter Ausgangsdruck  
 PSI-M25 (Art.: A8860025): 1,8 bar voreingestellter Ausgangsdruck  
 PSI-M30 (Art.: A8860030): 2,1 bar voreingestellter Ausgangsdruck  
 PSI-M40 (Art.: A8860040): 2,8 bar voreingestellter Ausgangsdruck  
 PSI-M50 (Art.: A8860050): 3,5 bar voreingestellter Ausgangsdruck



#### LEISTUNGSDATEN



### 16 MM VERTEILERROHR

#### ANWENDUNG

- Flexibles 16 mm Rohr, das im Tropfbewässerungssystem zum Einsetzen von Tropfern oder anderen 16 mm Komponenten verwendet wird
- Hohe UV-Beständigkeit
- Verminderter Knickeffekt
- Beständig gegen Knicke und Schäden, die durch Routinewartungsarbeiten verursacht werden
- Wichtig: Kein Schmiermittel (Fett, Seife, Öl, usw.) verwenden



TYPENREIHE XF: Braunes Verteilerrohr



TYP DBL: Schwarzes Verteilerrohr

#### SCHWARZES VERTEILERROHR

##### KENNDATEN

- UV-beständiges Polyethylen
- Eine Schicht
- Farbe schwarz
- Betriebsdruck: bis zu 4 bar
- Deutlich verminderter Knickeffekt
- UVA-beständig. Kohleanteil: 2%
- Mit 16 mm Anschlussstücken und Lock Type Fittings zu verwenden.

##### ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm  
 Innendurchmesser: 13,6 mm  
 Wandstärke: 1,2 mm

#### BRAUNES VERTEILERROHR XF

##### KENNDATEN

- Besonders flexibles Rohr für schnelle, einfache Installation
- Einfacheres Abwickeln der Rohre erleichtert die Verlegung ohne Knicke
- Es können XF Dripline- und 17 mm Verbindungsstücke verwendet werden
- Mit XFF-Fittings 17 mm und Lock-Type-Fittings zu verwenden
- Zwei Schichten (braun über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

##### ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16 mm  
 Innendurchmesser: 13,7 mm  
 Wandstärke: 1,15 mm

##### TYPENREIHEN

DBL100 (Art.: X35492): Verteilerrohr für Tropfbewässerung, schwarzes, 100 m Rolle  
 XFD1600 (Art.: X45009): braunes Verteilerrohr, Rolle 100 m

## XF SERIE OBERFLÄCHEN-TROPFROHR

Flexible, knickfeste, druckausgleichende Tropfrohre mit integriertem Tropfer.

- Für die Bewässerung von Bodendeckern, dichten Anpflanzungen, Hecken, Bäumen und mehr
- Besonders flexible Tropfrohre für schnelle, einfache Installation
- Zum Patent angemeldete Tropferkonstruktion für erhöhte Zuverlässigkeit
- Längere Tropfleitungslängen und weniger Verbindungsstücke und Leitungshalter als bei anderen Tropfrohren

### BESCHREIBUNG

#### • Einfach zu installieren

- Spezielles Material bietet bedeutend erhöhte Flexibilität und Knickfestigkeit, sodass engere Biegungen mit weniger Winkeln und weniger Halterungen zur Befestigung des Rohrs möglich sind; damit wird die Installation schneller und einfacher
- Einfacheres Abwickeln der Rohre erleichtert die Verlegung ohne Knicke
- Große Auswahl an Tropferabständen und Rollenlängen bietet Planungsflexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen
- Es können XFF 17mm Verbindungsstücke verwendet werden
- Es wird empfohlen, das 1/2" Be- und Entlüftungsventil zu verwenden (ARV), um zu verhindern, dass Tropfrohre in schwierigen Böden und in unterirdisch verlegten Micro-Bewässerungssystemen verstopfen.

#### • Haltbar

- 1,2 mm, höchste mechanische Belastbarkeit
- Zwei Schichten (braun über schwarz) sorgen für höchste Beständigkeit gegenüber Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

#### • Zuverlässig

- Die Konstruktion mit druckausgleichendem Tropfer liefert einen gleich bleibenden Durchfluss über die gesamte Leitungslänge und stellt damit höhere Gleichförmigkeit unabhängig von Höhenunterschieden sicher
- Der Tropfer XF ist selbstspülend; er besitzt eine schwimmende Membran, die sich während des Beregnungszyklus selbst spült

### KENNDATEN

Druck: 0,59 bis 4,14 bar  
 Durchflussmenge: 1,6 - 2,3 - 3,5 l/h  
 Wassertemperatur: bis zu 38 °C  
 Lufttemperatur: bis zu 52 °C  
 Erforderliche Filtrierung: 125 Mikron

### ABMESSUNGEN

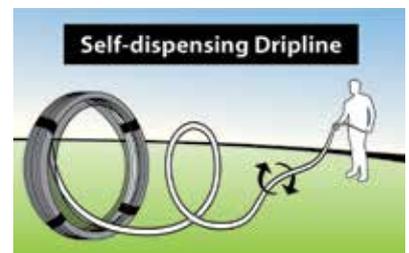
Außendurchmesser: 16,1 mm  
 Innendurchmesser: 13,6 mm  
 Wandstärke: 1,2 mm  
 Tropferabstände: 33, 40 und 50 cm

### TYPENREIHEN

- XFD1633100 (Art.: X44252): 33 cm Abstand, 100 m Rolle, 1,6 l/h.
- XFD2333200 (Art.: X44203): 33 cm Abstand, 200 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFD2333100 (Art.: X44202): 33 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFD2340100 (Art.: X44212): 40 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFD2350100 (Art.: X44222): 50 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFD2333350 (Art.: X44201): 33 cm Abstand, 50 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFD233325 (Art.: X44200): 33 cm Abstand, 25 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFDB2333100 (Art.: X44302): 33 cm Abstand, 100 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFDB233350 (Art.: X44301): 33 cm Abstand, 50 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFDB233325 (Art.: X44300): 33 cm Abstand, 25 m Rolle, 2,3 l/h.
- XFDB3533100 (Art.: X44312): 33 cm Abstand, 100 m Rolle, 3,5 l/h.
- XFDB353350 (Art.: X44311): 33 cm Abstand, 50 m Rolle, 3,5 l/h.

### ZUBEHÖR

Zur Verwendung mit XFF Dripline Anschlussstücken (Seite 22) und Rain Bird Lock Type-Anschlussstücken (Seite 23)



*XF Dripline Tropfrohre bieten verbesserte Flexibilität für Knickfestigkeit und einfache Installation*

Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge des Tropfrohrs (in m)					
	Tropferabstand 33 cm		Tropferabstand 40 cm		Tropferabstand 50 cm	
	Durchfluss (l/h)					
	1,6 l/h	2,3 l/h	3,5 l/h	1,6 l/h	2,3 l/h	2,3 l/h
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

### XFCV TROPFROHR MIT RÜCKSCHLAGVENTIL

XFCV Dripline mit Auslaufsperrventil für höchste Belastbarkeit

Rain Bird® XFCV Dripline 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.

Wenn es auf Flächen mit Höhenunterschieden eingesetzt wird, bleibt das zum Patent angemeldete Auslaufsperrventil geschlossen, mit einem Rückhaltevermögen bis zu 2,40 Meter. Das XFCV von Rain Bird bietet eine bessere Gleichmäßigkeit und hilft, eine Überwässerung an der tiefsten Stelle auf der Fläche zu vermeiden, weil die Bildung von Pfützen und ein Auslaufen aus dem Tropfrohr verhindert werden. Für das System eignen sich Lock-Type Anschlussstücke und XFF Dripline selbsthaltende 17mm-Anschlussstücke von Rain Bird.

XFCV Dripline für den Einsatz in Hanglagen, an Steigungen und Böschungen.

#### 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 intern entwickelte Rohrmaterial ist die XFCV Dripline mit einem hoch belastbaren Auslaufsperrventil das flexibelste Tropfrohr der Branche und lässt sich für verschiedene Konstruktionen äußerst einfach verwenden und installieren. Für das System eignen sich Lock-Type Anschlussstücke, selbsthaltende XFF Dripline Anschlussstücke und andere selbsthaltende 17 mm-Anschlussstücke von Rain Bird. Durch den flachen Tropfer von Rain Bird wird der Druckverlust im Rohr reduziert, wodurch längere Nebenleitungen möglich sind und das Design vereinfacht und die Installationszeiten reduziert werden. Verschiedene Durchflussraten und Abstände der Tropfer sowie unterschiedliche Rollenlängen stellen eine flexible Planung für verschiedene Oberflächenbereiche - mit oder ohne Höhenunterschiede - sicher.

##### • Zuverlässig

Der druckausgleichendem 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 eigens entwickelte Tropfer von Rain Bird vermeidet Verstopfungen durch einen extra breiten Strömungsweg kombiniert mit einer Selbstpülfunktion. Mit dem eingebauten 0,24 bar-Auslaufsperrventil für das -Tropfrohr XFCV bleiben alle Leitungen gefüllt.

#### KENNDATEN

- Eingangsdruck: 1,0 bar
- Druck: 1,38 bis 4,14 bar
- Durchflussraten: 2,3 l/Minute und 3,5 l/Minute
- Temperatur:
  - Wasser: Bis zu 38° C
  - Luft: Bis zu 52° C
- Erforderliche Filtration: 130 Mikron

#### ABMESSUNGEN

- Außendurchmesser: 16 mm
- Innendurchmesser 13,6 mm
- Wandstärke: 1,2 mm
- Abstand: 33 cm, 50 cm

#### TYPENREIHEN

- XFCV2333100 (Art.: X47201): 33 cm Abstand, 100 m Rollenlänge und 2,3 l/h
- XFCV2350100 (Art.: X47211): 50 cm Abstand, 100 m Rollenlänge und 2,3 l/h



XFCV Tropfrohr für Hanglagen und Steigungen

Mit dem eingebauten 0,24 bar-Auslaufsperrventil für das XFCV-Tropfrohr bleiben alle Leitungen gefüllt. Das Wasser wird bis zu einer Tiefe von 2,4 m zurückgehalten.



#### ZUBEHÖR

Zur Verwendung mit XFF Dripline Anschlussstücken (Seite 22) und Rain Bird Lock Type-Anschlussstücken (Seite 23) oder Anschlussstücken 17 mm.

XFCV		
Eingangsdruck Bar	Maximale Leitungslänge (Meter)	
	33 cm	50 cm
	Nenndurchfluss (l/h):	
	2,3	2,3
1,38	84	93
2,07	102	117
2,76	115	135
3,45	125	155
4,14	137	178

## UNTERIRDISCHES TROPFROHR DER XFS-SERIE

Unterirdische XFS Dripline mit Copper Shield™-Technologie

- Unterirdisches Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ von Rain Bird® zur unterirdischen Tropfbewässerung ist die jüngste Innovation in der Rain Bird Dripline-Familie. Rain Birds zum Patent angemeldete Copper Shield-Technologie schützt den Tropfer vor Wurzeleinwüchsen. Damit entsteht ein langlebiges und wartungsarmes unterirdisches Tropfbewässerungssystem zur Verwendung unter Rasen- oder Strauchflächen und Bodendeckern.
- Das unterirdische Tropfrohr XFS mit Copper Shield™ ist das flexibelste Tropfrohr in der Branche und damit das am einfachsten zu planende und installierende unterirdische Tropfrohr.
- Mit ihnen können Rain Bird Lock Type-Anschlussstücke, selbsthaltende XFF Dripline Anschlussstücke und andere selbsthaltende 17-mm-Anschlussstücke verwendet werden.

### BESCHREIBUNG

- **Einfach zu installieren**
  - Spezieller Werkstoff bietet bedeutend erhöhte Flexibilität und Knickfestigkeit, sodass engere Biegungen mit weniger Anschlussstücken möglich sind; so wird die Installation schneller und einfacher
  - Größere Tropfleitungslängen, vereinfachte Planung und kürzere Installationszeit
  - Einfacheres Abwickeln der Schläuche, vereinfacht die Verlegung erheblich und verhindert Knickstellen oder Krümmungen.
- **Zuverlässig**
  - Unterirdische Tropfer XF werden vor Wurzeleinwuchs durch die zum Patent angemeldete Rain Bird Copper Shield™-Technologie geschützt, sodass im System keine Wartung und kein Austausch von Chemikalien notwendig ist, um Wurzeleinwuchs zu verhindern
  - Sandtoleranter Tropfer; vermeidet Verstopfung durch einen extra breiten Strömungsweg kombiniert mit Selbstspülung (eine schwimmende Membran, die sich zu jedem Zeitpunkt während des Beregnungszyklus ständig selbst spült)

- Die Konstruktion mit druckausgleichendem Tropfer liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Nebenleitungslänge und stellt damit höhere Gleichmäßigkeit unabhängig von Hanglage oder Position des Tropfers in der Leitung sicher

#### • Haltbar

- 1,2 mm Wandstärke; die beste mechanische Quetsch- und Bruchfestigkeit
- Doppellagige Leitungen (Braun auf Schwarz) sorgen für unübertroffene Beständigkeit gegen Chemikalien, UV-Beschädigung und Algenbewuchs

### KENNDATEN

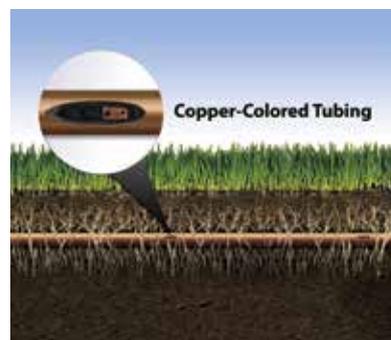
Druck: 0,59 bis 4,14 bar  
 Durchflussmenge: 1,6 - 2,3 l/h  
 Temperatur: Wasser: bis zu 38 °C  
 Luft: Bis zu 52 °C  
 Erforderliche Filterung: 125 µm

### ABMESSUNGEN

Außendurchmesser: 16,1 mm  
 Innendurchmesser: 13,6 mm  
 Wandstärke: 1,2 mm  
 Abstände: 33

### TYPENREIHEN

XFS1633100 (Art.:X48301): 33 cm Abstand, 100 m Rollenlänge und 1.6 l/h  
 XFS2333100 (Art.:X48201): 33 cm Abstand, 100 m Rollenlänge und 2.3 l/h  
 XFSV2333100 (Art.:X48261): 33 cm Abstand, 100 m Rollenlänge und 2,3 l/h. Farbe lila.



Unterirdisches XFS Dripline Tropfrohr mit Copper Shield™-Technologie



XFS Dripline Tropfrohre bieten erhöhte Flexibilität für einfache Installation.

Eingangsdruck in bar	Maximale Leitungslänge (in m)	
	Abstand 33 cm	
	Durchfluss (l/h)	
	1,6 l/h	2,3 l/h
1,00	104	79
1,70	131	104
2,40	144	121
3,10	150	126
3,80	175	147

### 1/4" TROPFROHR LDQ

Rain Bird 1/4" Dripline ist die perfekte Wahl für kleine Flächen wie Blumenkästen, Container, Ringleitungen um Bäume, Gemüsegärten und Sträucher



LDQ

MIKRO-BEWÄSSERUNG

#### MERKMALE

- Einfach zu verwenden: die flexible Schlauchleitung macht die Bewässerung von Blumenkübeln und Containern zum Kinderspiel
- Verhindert Verstopfungen durch eingebaute Filtrationsfunktion und zwei Austrittsöffnungen, 180 Grad versetzt
- Braune Rohrleitung zusätzlich zur Rain Bird XF Dripline
- Funktioniert zusammen mit Rain Bird 1/4" selbsthaltenden Anschlussstücken

#### BETRIEBBEREICH

- 0,7 bis 2,7 bar
- Durchflussrate bei 2,0 bar: 3,0 l/h
- Erforderliche Filtration: 200 mesh (75 Mikron)

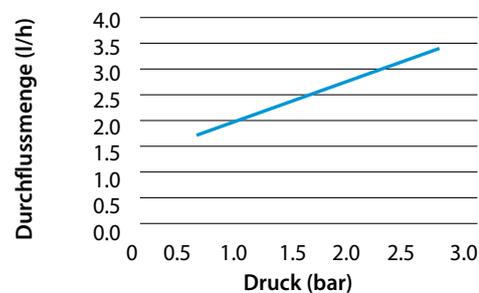
#### KENNDATEN

- Außendurchmesser: 6 mm
- Innendurchmesser: 121,92 cm
- Wandstärke: 1 mm
- Abstand: 15 cm und 30 cm
- Länge: 30 m Rollen

#### Durchfluss- Merkmale

Modell	Durchfluss bei (l/h)	Abstand (cm)	Rollenlänge (m)
LDQ0806100 (Art.: X35201)	3,0	15	30
LDQ0812100 (Art.: X35203)	3,0	30	30

#### 1/4" Tropfrohr - Leistung



#### Maximale Leitungslänge (m)

Tropfer Abstand	Maximum Durchfluss pro Meter	Durchfluss pro Meter @ 1 bar
15 cm	5,80 m	3,8l/h - /30 cm
30 cm	10 m	2,2l/h - /30 cm

## QF TROPFROHR-ANSCHLUSSVERTEILERROHR

Die schnelle und flexible Lösung für Tropfrohrinstallationen

Das QF Dripline Anschlussverteilerrohr ist ein zum Patent angemeldetes Produkt und das erste vorgefertigte Anschlussrohr für Tropfrohranlagen in Gartenbau und Landschaftsgestaltung.

Als schneller und flexibler Ersatz für einen vor Ort gebauten Anschlussverteiler, lassen sich mit dem QF Dripline Verteilerrohr Zeit und Arbeitskosten sparen. Mit einer eigens entwickelten Mischung aus Polyethylen, vergleichbar mit der XF Dripline Typenreihe von Rain Bird, können die Installateure das Kopfstück einfach ausrollen und das Tropfrohr im garantierten Abstand von 30 oder 45 cm anschließen. Da das QF Dripline Verteilerrohr weder gemessen, geschnitten oder geklebt werden muss, lassen sich Zeit und Geld sparen. Projekte werden dadurch noch rentabler.

### MERKMALE

Die Anschlusswinkel des QF Dripline Verteilerrohres drehen sich um 360° und sind mit einem Schutzring ausgestattet, der Beschädigungen verhindert.

- Der Ring bietet auch eine Hilfe zum einfacheren Anschließen des Tropfrohrs.
- Durch den sich drehenden Anschlusswinkel kann man ungenau ausgehobene Grabenaushübe ausgleichen. Lässt sich zur Anpassung des Tropfrohrs nach links oder rechts bewegen.
- Die Halterippen weisen dasselbe Design wie die beliebten XFF Anschlussstücke von Rain Bird auf,

brauchen jedoch 50% weniger Kraftaufwand und sind mit den XFF Anschlusswerkzeugen kompatibel.

### KENNDATEN

QF Anschlussverteilerrohr - ¾"  
 Außendurchmesser: 23,9 mm  
 Innendurchmesser: 20,8 mm  
 Wandstärke: 1,5 mm

### TYPENREIHEN

XQF7512100 (Art.:X46200\*) Verteilerleitung für Tropfrohre, 45 cm Abstand, 30 m Rollenlänge  
 XQF7518100 (Art.:X46210\*) Verteilerleitung für Tropfrohre, 45 cm Abstand, 30 m  
 \*Spezielle 25 mm Klemmverschraubungen und Adapter im Lieferumfang enthalten

### VERSCHRAUBUNGEN

Die QF Tropfrohre wurde für den Einsatz mit speziellen 25 mm Klemmverschraubungen und -adapters von Rain Bird entwickelt, die durch Verwendung von hochwertigen Steckdornen und Twistlock-Anschlussstücken eine noch bessere Leitungsabdichtung bieten.

### TYPENREIHE

XQF46000: 25 x ¾" Kupplungsstück mit Außengewinde, 25 x 1" Kupplungsstück mit Außengewinde, 25 mm T-Schnellkupplung, 25 mm Schnellkupplung, 25 mm Stopfen (X2)



QF Tropfrohr-Anschlussverteilerrohr



XQF-kompatible Verschraubungen



XFF Dripline Anschlussstücke

### TYPENREIHE XFF

XFF Dripline Anschlussstücke

- Braune Acetal-Anschlussstücke kompatibel mit Tropfrohren der Typenreihen XF und XFS und den meisten Polyethylen-Tropfrohren mit 17-mm-Außendurchmesser.
- Ausgelegt, um die Zuverlässigkeit der Rohrverbindung auch unter harten Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.
- Wie bei XF Dripline ist die Farbe braun der Landschaft angepasst



XFF TMA 050



XFF TEE



XFF MA 050



XFF COUP



XFF ELBOW



XFF MA 075



FITINSTOOL

### BESCHREIBUNG

- Einfach zu installieren
- Komplettes Angebot von 17-mm-Anschlussstücken erleichtert und beschleunigt die Montage der XF Dripline
- Spezielle Steckverbinderkonstruktion zusammen mit dem Montagewerkzeug verringert Montageaufwand um 50 %
- Einfacher zu montieren als alle anderen 17-mm-Acetal-Anschlussstücke, selbst ohne Verwendung des Montagewerkzeugs
- Aus stabilem, bruchfestem und UV-beständigem Kunststoff, um Langlebigkeit sicherzustellen
- Zwei hohe Halterippen „greifen“ die Rohrleitung für die sichere Montage ohne Schellen

### KENNDATEN

Betriebsdruckbereich: 0 bis 3,5 bar

### TYPENREIHEN

XFF COUP (Art.: X36370): Steckverbinder für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen

XFF ELBOW (Art.: X36372): Winkel für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen

XFF TEE (Art.: X36373): T-Stück für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen

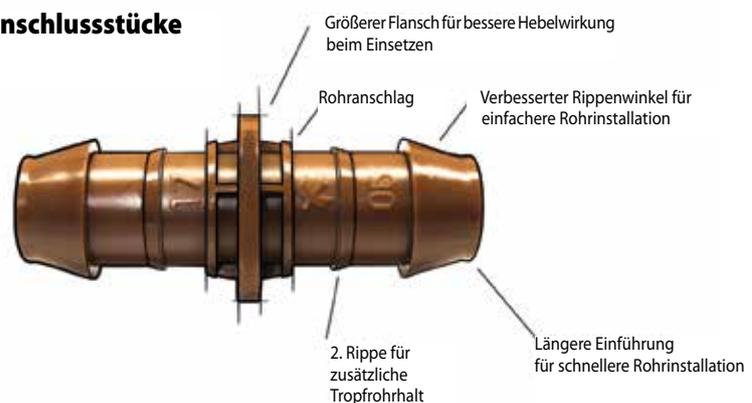
XFF MA 050 (Art.: X36374): Anschlussstück mit Außengewinde 17 mm x 1/2" für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen

XFF MA 075 (Art.: X36375): Anschlussstück

mit Außengewinde 17 mm x 3/4" für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen  
 XFF TMA 050 (Art.: X36376): T-Stück mit Schlauchtülle mit Außengewinde 17 mm x 1/2" x 17 mm für XF Dripline und 17-mm-Tropfleitungen  
 FITINSTOOL (Art.: X36380): Montagewerkzeug für Rain Bird XFF Anschlussstücke

### XF Anschlussstücke

17 mm



### ROHRSCHELLE

Für 13/16 mm PE-Rohr

### ANWENDUNG

Diese Rohrschellen eignen sich für 13/16 mm PE-Rohre.

### TYPENREIHE

Rohrschelle (Art.: XCL017): für 13/16 mm PE-Rohr



## LOCK TYPE FITTINGS

Anschlussstücke Lock Type für 13/16 mm PE-Rohr

### ANWENDUNG

Zur Verbindung von 13/16 mm PE-Rohren (Micro-Bewässerung).

### BESCHREIBUNG

- Sichere Verbindung von Rohren mit 16 mm Aussendurchmesser
- Mit Dripline oder anderen Rohren zu verwenden
- Einfache Handhabung

### KENNDATEN

Material: Polyethylen  
8 Modelle: Kupplungen, Winkel, T-Stücke

### TYPENREIHEN

- BF-12 lock (Art.: XP0012): Kupplung
- BF-22 lock (Art.: XP0022): Winkel
- BF-32 lock (Art.: XP0032): T-Stück
- BF-82-50 lock (Art.: XP008250): 16 mm Kupplung x 1/2" AG
- BF-62-50 lock (Art.: XP006250): 16 mm Kupplung x 1/2" IG
- BF-82-75 lock (Art.: XP008275): 16 mm Kupplung x 3/4" AG
- BF-62-75 lock (Art.: XP006275): 16 mm



- Kupplung x 3/4" IG
- BF-plug lock (Art.: XP0062): Endstopfen für 16 mm PE-Rohr
- BF-valve-lock (Art.: XP008275V): Kugelhahn x 3/4" AG
- BF-92 lock (Art.: XP0092): Kupplung x 3/4" AG

## XBER-12

1/2" Be- und Entlüftungsventil für Micro-Bewässerung, Filter und Düngetanks

- Verhindert das Verstopfen von Tropfern, das durch Einsaugen von Schmutz bei Unterdruck entsteht
- Giftige Substanzen können nicht in das Tropfbewässerungssystem eindringen
- Einfache Handhabung und Wartung

### BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Großer Luftauslass
  - Beständig gegen Chemikalien (alle Teile aus Kunststoff)
  - Funktionsfähig auch bei beschädigten oder fehlenden Dichtungen

### KENNDATEN

Größe: 1/2"  
Anschluss: AG (BSP)  
Installation: vertikal  
Druckbereich: 0,1 bis 10 bar  
Temperaturbereich: Wasser bis zu 60°C  
Material: Kunststoff, mit Buna-N Dichtung

### ABMESSUNGEN

Höhe: 43 mm  
Breite: 25 mm

### TYPENREIHE

1/2" XBER-12 (Art.: XBER12)



### 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.

Maximale Länge des mit ARV verwendbaren Tropfrohrs XBER-12			
XBER-12			
Emitterabstand	Nenndurchfluss 1,6 l/h	Nenndurchfluss 2,3 l/h	Nenndurchfluss 3,5 l/h
33 cm	304	212	139
40 cm	369	257	169
50 cm	461	321	211

XBER 12 Kapazität	
Gesamtstrom (l/m)	24,6
Gesamtstrom (l/h)	1476

### C-12

13/16 mm Leitungshalter

#### ANWENDUNG

Zum Fixieren des 13/16 mm PE-Rohres im Erdboden.

#### TYPENREIHE

C-12 (Art.: XPD3113): 13/16 mm Leitungshalter



### 700-CF-22

Endverschluss für 13/16 mm PE-Rohr

#### ANWENDUNG

Als Endverschluss für 13/16 mm PE-Rohre zu verwenden.

#### BESCHREIBUNG

- Einfach auf das Ende eines 13/16 mm PE-Rohres zu montieren und auch leicht zum Durchspülen wieder abzunehmen.

#### KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

#### TYPENREIHE

700-CF-22 (Art.: XPD3020)  
Endverschluss  
13/16 mm



### XM-TOOL

Installationswerkzeug

#### ANWENDUNG

Zum Einsetzen von Komponenten der Rain Bird Micro-Bewässerung in das 16 mm PE-Rohr: Tropfer, selbsthaltende Anschlussstücke, Blindverschlüsse. Auch zum Entfernen dieser Teile geeignet.

#### TYPENREIHE

XM-TOOL (Art.: X80100):  
Installationswerkzeug



Entfernen von Xeri-Bug™

Einsetzen eines Blindstopfens

Einsetzen von Xeri-Bug™ in einem Schritt

### T135SS

Schneidzange für 13/16 mm PE-Rohr und Verbindungsleitungen

#### ANWENDUNG

Zum einfachen und sauberen Schneiden aller PE-Rohre und Verbindungsleitungen in der Micro-Bewässerung.

#### KENNDATEN

Länge: 21,5 cm

#### TYPENREIHE

T135SS (Art.: T135SS): Schneidzange für Tropfleitungsrohr 13/16 mm



### EMA-GPX

Blindverschluss

#### ANWENDUNG

Zum Verschließen von ungewollten oder aus Versehen eingestanzten Auslassöffnungen im 13/16 mm PE-Rohr.

#### TYPENREIHE

EMA-GPX Blindverschluss (Art.: XPL1117)



## TYPENREIHE XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC

Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer

- Farbige Kodierung zur Identifizierung der Durchflussmenge
- Durch die druckausgleichende Eigenschaft sind diese Tropfer besonders geeignet für die Bewässerung von Pflanzen in Hanglagen
- Sie ermöglichen eine gleichförmige Bewässerung auf unebenem Gelände

### BESCHREIBUNG

- Die Tropfer der Typenreihe XB PC bringen eine präzise Menge Wasser an die Wurzelzone der Pflanzen. Sie sind ideal für die Bewässerung von Hecken, Bäumen, Büschen und Topfpflanzen
- Am Ausgang kann eine 4/6 mm Verbindungsleitung angeschlossen werden (XQ-100, XQ-1000)

- Das Design macht Installation und Wartung äußerst einfach
  - Selbstspülende Aktion minimiert Verstopfen
  - Membrane aus Elastomer, resistent gegen Agrochemikalien
  - Robuste Konstruktion aus Kunststoff, UV - resistent

### KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 3,5 bar  
Wasserabgabemenge: 1,33 l/h bis 8 l/h

### TYPENREIHEN

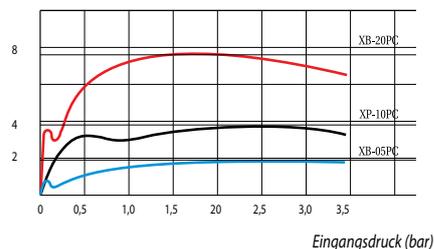
XB-05PC (blau) (Art.: X68525): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 2 l/h  
XB-10PC (schwarz) (Art.: X68530): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 4 l/h



XB-20PC (rot) (Art.: X68535): Druckausgleichender selbsthaltender Tropfer für 8 l/h

### LEISTUNGSDATEN

Wasserabgabemenge (l/h)



## TYPENREIHE PC-12, PC-18

Druckausgleichende Tropfkörper

### ANWENDUNGEN

Punktförmige Tropfer mit mittlerem Durchfluss zur Bewässerung größerer Sträucher und Bäume, und für die präzise Regulierung des Wasserdurchflusses zu Xeri-Bubblern und Xeri-Sprühdüsen.

### BESCHREIBUNG

- Das druckausgleichende Design liefert einen gleichmäßigen Durchfluss über einen großen Druckbereich (0,7 bis 3,5 bar).
- Selbsthaltende Tropfer zum schnellen Einsetzen in ein 1/2" oder 3/4" Rohr.
- Eingang und Ausgang des Tropfers halten sicher in der 1/4" Verbindungsleitung (XQ-100, XQ-1000).
- Robuste Ausführung - die langlebige Kunststoffkonstruktion ist UV-beständig.

- Hergestellt aus hochwertigen Materialien, die beständig gegen Chemikalien sind.
- Farblich gekennzeichnete Ausgang gibt die Durchflussmenge an.

### KENNDATEN

- Durchflussmenge: 45,42 bis 63,13 l/h
- Druck: 0,7 bis 3,5 bar
- Benötigte Filterung: 150 Mikron

### TYPENREIHEN

Eingang x Ausgang  
PC-12 (Art.: X71012): (dunkelbraun) 45,42 l/h  
PC-18 (Art.: X71018): (weiß) 63,13 l/h



### ZUBEHÖR

PC Diffuserkappe: die Kappe passt genau auf den Auslass des PC Tropfkörpers, um einen Bubblerffekt zu erzielen und damit eine Pfützenbildung zu verhindern

### LEISTUNGSDATEN

DRUCKAUSGLEICHENDE TROPFKÖRPER			
Typenreihe	Eingang-Typ/ Ausgang-Farbe	Durchfluss l/h	Erforderliche Filterung Mikron
PC-12	Steckverbindung/dunkelbraun	45,42	150
PC-18	Steckverbindung/weiß	63,13	150

## XB-10-6

Multi-Auslass Tropfer Xeri-Bub™

### ANWENDUNG

Diese druckausgleichenden Tropfer sorgen für eine wassersparende, gleichmäßige Bewässerung von Blumen, Sträuchern und Bäumen.

### BESCHREIBUNG

- Druckausgleichende Tropfer für gleichmäßigen Durchfluss in einem Druckbereich von 1,0 bis 3,5 bar
- 6-Auslass Tropfer mit einem offenen Auslass. Einfaches Öffnen der anderen Auslässe durch Abschneiden der Spitze
- Selbsthaltender Anschluss für 1/4" Verbindungsleitung (XQ-100, XQ-1000)
- Selbstreinigend, reduziert Verstopfen
- Haltbar, UV-resistenter Kunststoff
- Selbsthaltender Anschluss, einfach in die Verbindungsleitung mit Hilfe eines Stanzers zu stecken

### KENNDATEN

Durchflussmenge:  
3,79 l/h  
Druckbereich:  
1,0 bis 3,5 bar  
Filterung: 100 Mikron

### TYPENREIHE

XB-10-6 (Art.: X67000): Druckausgleichende Tropfer mit 6 Auslässen



### LOW-FLOW-BUBBLER TYPENREIHE PCT

Low-Flow-Bubbler mit Druckausgleichsventil und Gewindeanschluss

- Die Optionen für mittleren Durchfluss bieten mehr Flexibilität bei gewerblicher Anwendung.
- Farbcodierung zur Erkennung der Durchflussrate
- Bubbler sind für vielerlei Anwendungen ideal: Strauchbepflanzungen, Bäume, Container, große Töpfe, Jahrespflanzen und Blumenbeete.
- Flexibel – einheitlicher Durchfluss über einen großen Druckbereich (1,03–3,45 bar) dank Druckausgleichsventil.
- Gut erkennbar – leichte Ermittlung der Durchflussrate durch farbcodierte Abdeckung. Hellbraun = 18,93 l/h., Violett = 26,50 l/Std., Grün = 37,85 l/h.

#### KENNDATEN

Durchflussbereiche: 18,93 bis 37,85 l/h.  
Druck:: 1,03 bis 3,45 bar (15 bis 50 psi)  
Erforderliche Filtration: 100 mesh (150 Mikron)

- Einlass: ½"-FPT-Gewinde sind speziell für folgende Elemente ausgelegt:
- ½"-PVC-Steigrohre



- Rain Bird-Sprühkopf Typenreihe 1800
- Xeri-Pop-Sprühkopf mit Anschluss

#### BESCHREIBUNG

- Langlebig – ausgelegt auf raue Umgebungen. Langlebige, UV-beständige Kunststoffkonstruktion mit ½"-Gewinde.

#### TYPENREIHEN

PCT-05 (Art.: X73005): Hellbraun, 18,93 l/Std.  
PCT-07 (Art.: X73007): Violett, 26,50 l/Std.  
PCT-10 (Art.: X73010): Grün, 37,85 l/Std.

### XERI-BIRD™ 8 -AUSLASS-TROPFER

Der flexibelste und funktionsreichste Tropfer mit Multi-Auslass auf dem Markt

#### BESCHREIBUNG

- Der einzige Tropfer mit Multi-Auslass auf dem Markt, der über 8 konfigurierbare Anschlüsse und 10 Durchflussoptionen verfügt und damit maximale Flexibilität bietet
- Wartungsfreundlich, da das Gehäuse einfach vom Standrohr entfernt werden kann
- Jeder Anschluss akzeptiert einen Xeri-Bug™ Tropfer oder ein PC- Modul für unabhängige Durchflüsse von 2 bis 90 l/h oder verwendet ein selbsthaltendes Anschlussstück (SPB-025) für unbeschränkten Durchfluss
- Das Modell XBD-81 verfügt über einen integrierten 75-µm-Filter, der einfach von der Oberseite der Einheit aus gewartet werden kann
- Acht an der Unterseite angebrachte

- selbsthaltende Anschlüsse halten sicher in der ¼" Verteilerleitung (XQ)
- Einzigartige Kupplungsmutter erlaubt für einfache Installation und Wartung das Entfernen des Xeri-Bird 8 Gehäuses vom Standrohr
- Die Tropfer müssen innerhalb des Xeri-Bird installiert werden, um einen zu hohen Gegendruck zu vermeiden

#### KENNDATEN

Durchflussraten: 0 bis 90 l/h pro Ausgang  
Druck: 1,03 bis 3,5 bar

#### TYPENREIHE

XBD-81 (P/N: X61000)



XBD-81

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

Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge

#### ANWENDUNG

Dieser Micro-Sprüher mit Vollkreis-Sprühbild wird installationsbereit geliefert. Er ist ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Containerpflanzen.

#### BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher, auf 12,5 cm langem Erdspieß montiert
- 360° Sprühbild
- Lieferung mit Anschlussstück zur Installation der ¼" (4/6 mm) Verbindungsleitung in ein 13/16 mm PE-Rohr
- Hervorragende Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung

#### KENNDATEN

Druckbereich: 1 bis 2.0 bar  
Wasserabgabemenge: einstellbar von 0-49l/h für SXB-360-SPYK und von 0-90l/h für XS-360TS-SPYK  
Sprühradius: einstellbar von 0-46 cm für SXB-360-SPYK und von 0-2 m für XS-360TS-SPYK

#### TYPENREIHEN

XS-360TD-SPYK (Art.: XPD1303) / SXB-360-SPYK (Art.: XPD1403)  
Micro-Sprüher auf Erdspieß mit einstellbarer Wasserabgabemenge



LEISTUNGSDATEN				
	*		●	
bar	cm	l/h	m	l/h
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

## JET SPIKE 310-90, 310-180, 310-360

Micro-Sprüher mit einstellbarer Durchflussmenge auf Erdspieß

### ANWENDUNG

Diese einstellbaren Micro-Sprüher werden einbaufertig geliefert. Sie sind ideal für Blumenbeete, Bodendecker und Topfpflanzen.

### BESCHREIBUNG

- Micro-Sprüher auf 31 cm Erdspieß
- 20 cm Verlängerung
- Gesamthöhe Erdspieß + Verlängerung: 51 cm
- Micro-Sprüher aus Acetal, Erdspieß aus Polyethylen und Standrohr aus HDPE
- Vormontierte 4/6 mm Verbindungsleitung aus flexiblem PVC (Länge 50 cm)

### KENNDATEN

Druck: 0,5 bis 2,5 bar  
Durchflussmenge: 0 bis 130 l/h  
Wurfweite: einstellbar von 0 bis 4,2 m

### TYPENREIHEN

- JET SPIKE 310-90 (Art.: XT020034): 90°  
Micro-Sprüher auf Erdspieß  
JET SPIKE 310-180 (Art.: XT020035): 180°  
Micro-Sprüher auf Erdspieß  
JET SPIKE 310-360 (Art.: XT020036): 360°  
Micro-Sprüher auf Erdspieß mit 18 Strahlen



MIKRO-BEWÄSSERUNG

### LEISTUNGSDATEN

bar	90°		180°		360°	
	m	l/h	m	l/h	m	l/h
0,5	0 - 1,7	0 - 58	0 - 1,9	0 - 58	0 - 2,5	0 - 58
1,0	0 - 2,5	0 - 82	0 - 2,3	0 - 82	0 - 3,4	0 - 82
1,5	0 - 2,9	0 - 101	0 - 2,7	0 - 101	0 - 3,9	0 - 101
2,0	0 - 3,2	0 - 117	0 - 3,0	0 - 117	0 - 4,1	0 - 117
2,5	0 - 3,5	0 - 130	0 - 3,3	0 - 130	0 - 4,2	0 - 130

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

Micro-Sprüher

### ANWENDUNG

Diese Micro-Sprüher sorgen durch ihr gleichmäßiges Sprühbild für hervorragende Wasserverteilung. Einstellbare Wassermenge/Sprühweite durch Drehen des Kugelhahns. Ideal für die Bewässerung von Bodendeckern und Blumenbeeten.

### BESCHREIBUNG

- Gleichmäßiges Sprühbild sorgt für hervorragende Wasserverteilung
- Einfach auf Standrohr mit Bodenspieß zu stecken (PFR/RS)

### KENNDATEN

Druckbereich: 0,5 bis 2,5 bar  
Wasserabgabemenge: 0 bis 130 l/h  
Sprühweite:  
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

### TYPENREIHEN

- XS-90 (Art.: XPD13118): einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 90°  
XS-180 (Art.: XPD13128): einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 180°  
XS-360 (Art.: XPD13148): einstellbare Wasserabgabemenge/Sektor 360°

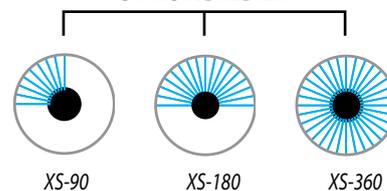


XS-90

XS-180

XS-360

### SPRÜHBILDER



XS-90

XS-180

XS-360

### LEISTUNGSDATEN

bar	XS-90		XS-180		XS-360	
	m	l/h	m	l/h	m	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

### SPB-025

Selbsthaltendes Anschlussstück

#### ANWENDUNG

Mit dem Installationswerkzeug XM-TOOL kann dieses Anschlussstück in ein 13/16 mm PE-Rohr eingesetzt werden.

#### BESCHREIBUNG

- Farbe grau zur Kennzeichnung des unbegrenzten Durchflusses und zur Unterscheidung von Tropfern der Typenreihe XB-PC.

#### KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

#### TYPENREIHE

SPB-025 (Art.: X42030): Anschlussstück für eine ¼" (10/32) Verbindungsleitung an das 13/16 mm PE-Rohr



### PFR/RS

Kombination Standrohr/Bodenspieß

#### ANWENDUNG

Auf die Kombination Standrohr/ Bodenspieß werden Micro-Tropfer und Micro-Sprüher für die Bewässerung von Beeten montiert.

#### BESCHREIBUNG

- Die Kombination besteht aus einem Standrohr (PFR-12), das auf einen Bodenspieß (RS-025) montiert ist
- Der Bodenspieß wird durch eine ¼" (4/6 mm) Verbindungsleitung, ausgerüstet mit einem Anschlussstück der Typenreihe SPB-025, an das 13/16 mm PE-Rohr angeschlossen
- Einfach zu installieren, spart diese Kombination Zeit und Geld

#### TYPENREIHE

PFR/RS Erdspeiß (Art.: X56500): ¼" (4/6 mm) Standrohr für die Micro-Bewässerung: Länge 30 cm



### XQ-100 / XQ-1000

4/5,7 mm Verbindungsleitung

#### ANWENDUNG

Zur Verteilung der Tropfer auf der zu bewässernden Fläche.

#### BESCHREIBUNG

- Material: PE

#### KENNDATEN

Außendurchmesser: 5,7 mm  
Innendurchmesser: 4 mm

#### TYPENREIHEN

XQ-100 (Art.: X33010): ¼" Verbindungsleitung, Rollenlänge 30 m  
XQ-1000 (Art.: X33100): ¼" Verbindungsleitung, Rollenlänge 300 m  
XQ-1000B (Art.: X33101): Eimer mit ¼" Verbindungsleitung (300 m Rolle)



**BF-1, BF-2, BF-3**

¼" (4/6 mm) Anschlussstücke

**ANWENDUNG**

Zur Verbindung der ¼" (4/6 mm) Verbindungsleitungen

**KENNDATEN**

Robuste Konstruktion aus Kunststoff  
Druckbereich: 0 bis 3,5 bar

**TYPENREIHEN**

BF-1 (Art.: XPD2304): Anschlussstück, ¼" (4/6 mm)  
BF-2 (Art.: XPD2204): Anschlusswinkel, ¼" (4/6 mm)  
BF-3 (Art.: XPD2104): Anschluss-T-Stück, ¼" (4/6 mm)



MIKRO-BEWÄSSERUNG

**TS-025**

Leitungshalter

**ANWENDUNG**

Zum festen Halten des 4/6 mm Verteilerrohrs und Tropfers oder der Diffuserkappe im Wurzelbereich der Pflanze.

**KENNDATEN**

Aus UV-resistentem Kunststoff hergestellt.  
Höhe: 10 cm

**TYPENREIHE**

TS-025 (Art.: X54000): Leitungshalter, ¼" (4/6 mm)

**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



4/6 mm Rohrleitung, Erdspieß, Diffuserkappe.

**DBC-025**

Diffuserkappe

**ANWENDUNG**

Diese Tropfdüse für 4/6 mm Verbindungsleitung verteilt das Wasser gleichmäßig ohne Erosionen am Boden. Die Konstruktion verhindert Verstopfen des 4/6 mm Tropfleitungsrohrs durch Schmutz oder Insekten.

**BESCHREIBUNG**

Passend für 4/6 mm Verbindungsleitungen (XQ-100, XQ-1000) Durch besondere Konstruktion wird das Wasser direkt am gewünschten Ort verteilt.

**TYPENREIHE**

DBC-025 (Art.: X50000): Diffuserkappe für 4/6 mm Verbindungsleitung



### EMT-6X

Anschlussverteiler mit 6 Auslässen

#### ANWENDUNG

Verteiler mit ½" Anschlussgewinde (IG) zur Montage auf ½" Standrohr. Mit 6 Anschlüssen für die ¼" Verbindungsleitung.

#### BESCHREIBUNG

- Jeder Auslass ist mit einer haltbaren Plastikkappe verschlossen
- Die Plastikkappen sind einfach abzunehmen und bieten die Anschlussmöglichkeit für bis zu 6 verschiedene Micro-Bewässerungskomponenten
- Zu verwenden mit Tropfern, Sprühern und anderen Komponenten

#### KENNDATEN

Druckbereich: 1,0 bis 3,5 bar

#### TYPENREIHE

EMT-6X (Art.: X57000): Anschlussverteiler mit 6 Auslässen



### 1800™ XERI-CAPS™

Verschlusskappen für Versenkdüsen

#### ANWENDUNG

Zum Umbau eines Systems mit Versenkdüsen in ein Micro-Bewässerungssystem. Durch Aufsetzen der Kappe werden nicht mehr benötigte Versenkdüsen verschlossen.

#### KENNDATEN

Druckbereich: 0 bis 4,8 bar

#### ABMESSUNGEN

Durchmesser: 5,7 cm

#### TYPENREIHE

XC-1800 (Art.: X20000): Verschlusskappen für Versenkdüsen 1800™



**XERI-POP™**

Mikro-Versenkdüse

- Die robusten Xeri-Pop™ Micro-Versenkdüsen sind für den Einbau in ein Mikro-Bewässerungssystem geeignet. Sie sind ideal für Anwendungen, die Flexibilität und einfache Installation erfordern
- Xeri-Pop Versenkdüsen können an fast jeder Stelle installiert werden und sind ideal für kleine, modellierte Pflanzbeete
- Die perfekte Lösung für vandalismusanfällige Bereiche

**BESCHREIBUNG**

**• Installation**

- Die ¼" Verbindungsleitung der Xeri-Pop Versenkdüse kann problemlos an das ½" oder ¾" Polyethylenrohr oder an einen Anschlussverteiler mit mehreren Auslässen angeschlossen werden (EMT-6XERI). Die Verbindungen zum Polyethylenrohr werden mit den selbsthaltenden Anschlussstücken SPB-025 vorgenommen
- Die flexible ¼" Verbindungsleitung ermöglicht, dass die Xeri-Pop Versenkdüse je nach den Pflanzenbedingungen installiert und einfach versetzt werden kann
- Die Xeri-Pop Versenkdüsen können mit einem Basisdruck von 1,4 bis 3,4 bar arbeiten, wenn Wasser über die ¼" Verbindungsleitung (XQ-100, XQ1000) zugeführt wird
- Einfacher Anschluss der Verbindungsleitung außen an das Xeri-Pop Gehäuse durch Schnappverschluss

**• Viele Designoptionen**

- Xeri-Pop Versenkdüsen arbeiten mit Rain Bird 5-MPR- und 8-MPR-Düsen und Xeri PC- Düsen (0,8 m und 1,2 m)
- Lieferbar in 4" und 6" Aufsteigerhöhen

**• Haltbarkeit**

- Externe Komponenten sind UV-beständig

**KENNDATEN**

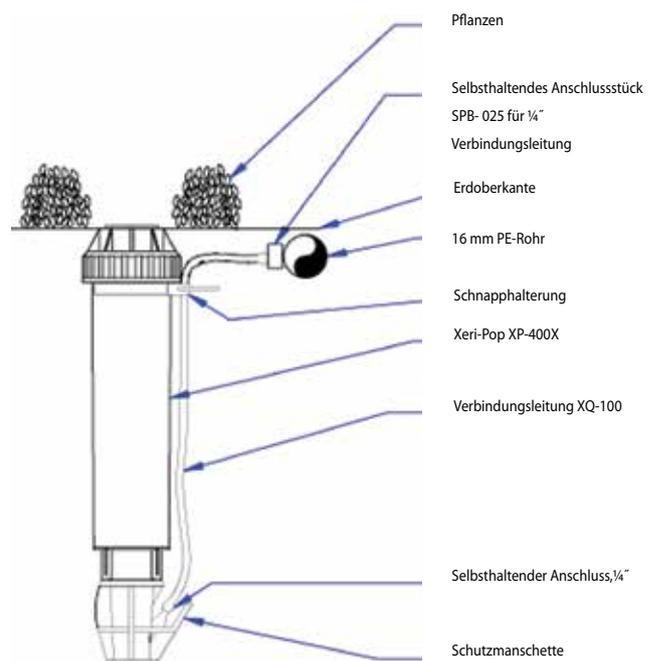
- Druck: 1,4 bis 3,4 bar
- Filterung: Abhängig von der Düse, die für Xeri-Pop verwendet wird

**TYPENREIHE**

- XP-400X (Art.: X5440): 4" Aufsteigerhöhe

**DÜSENOPTIONEN**

- Xeri SQ Düsen
- MPR-Düse Typenreihe 5 (Art.: X54900) (alle Konfigurationen)
- MPR-Düse Typenreihe 8 (Art.: X54901) (8H und 8Q)



MIKRO-BEWÄSSERUNG

### DÜSEN DER TYPENREIHE SQ

Druckausgleichende Düsen

- Die präziseste und effizienteste Lösung zur Bewässerung kleiner Flächen mit dichten Bepflanzungen
- Druckausgleich und das viereckige Sprühbild bieten eine bessere Effizienz und Kontrolle, verringern Überwässerung und Sachschäden
- Die genaue Wasserausbringung reduziert die Anzahl der benötigten Düsen, was zu einer Verringerung der Kosten führt und die Installationszeit wesentlich reduziert
- Vereinfachtes Design und leichte Installation, eine Vielzahl von Anwendungen (eine Düse hat eine Wurfweite von 0,8 m oder 1,2 m). Einsetzbar in vielen Versenkretern.



#### TYPENREIHEN

SQ QTR (Art.: X54902)- SQ Düse, Viertelsektor  
 SQ HLF (Art.: X54901)- SQ Düse, Halbsektor  
 SQ FUL (Art.: X54900)- SQ Düse, Vollsektor

#### BESCHREIBUNG

- Durch Druckausgleich besonders gleichmäßige Bewässerung in jedem Druckbereich
- 3 Typenreihen: Viertel-, Halb- und Vollsektor mit aufeinander abgestimmten Durchflussmengen
  - Praktisch kein Sprühnebel von 1,4 bis 3,4 bar
  - 2 Wurfweiten in jeder Düse. Mit einem einfachen Klick können Sie 0,8 m oder 1,2 m einstellen
  - Lieferung mit blauem Filter, um eine präzise Wurfweite zu sichern und ein Verstopfen zu vermeiden
- Viereckiges Sprühbild mit präziser Abdeckung der Fläche ermöglicht eine Vielzahl von Planungsmöglichkeiten auch für kleine Flächen
- Kompatibel mit den Versenkretern 1800, Xeri-Pop und UNI-Spray

#### KENNDATEN

Druck: 1,4 bis 3,5 bar  
 Durchflussmenge: 22,7, 45,4 und 90,8 l/h  
 Erforderliche Filterung: 375 Mikron



Leistungsdaten SQ-Düsen				
0,8 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde				
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
	1,4	0,8	23	42
	2,1	0,8	27	48
	2,8	0,9	27	34
	3,4	0,9	27	34
	1,4	0,8	39	33
	2,1	0,8	41	40
	2,8	0,9	41	31
	3,4	0,9	41	31
	1,4	0,8	76	33
	2,1	0,8	92	39
	2,8	0,9	103	31
	3,4	0,9	103	31

Leistungsdaten SQ-Düsen				
1,2 m Wurfweite bei 0,15 m Höhe über der Erde				
Düse	Druck bar	Wurfweite m	Durchfluss l/h	Niederschlagsmenge ohne Überschneidung mm/h
	1,4	1,2	23	16
	2,1	1,2	27	19
	2,8	1,4	27	15
	3,4	1,4	27	15
	1,4	1,2	39	13
	2,1	1,2	41	16
	2,8	1,4	41	14
	3,4	1,4	41	14
	1,4	1,2	76	13
	2,1	1,2	92	15
	2,8	1,4	103	14
	3,4	1,4	103	14

## TYPENREIHE RWS

Wurzelbewässerungssystem - für gesunde Bäume und Büsche

- Unterirdische Belüftung und Bewässerung verhindern Stress der Pflanze beim Versetzen von Bäumen und Büschen
- Unterirdische Tiefwurzelbewässerung und -belüftung sorgen für Baumgesundheit und fördern beschleunigtes Wachstum
- Wirksamste Lösung für die Baumbewässerung - bis zu 94 % Gleichförmigkeit der Verteilung mit minimalen Wind-, Verdunstungs- oder Randverlusten

### BESCHREIBUNG

#### • Installation und Wartung

- Zeitsparend: vormontiertes System mit druckausgleichendem Rain Bird Bubbler 1401
- Kompatibel mit Tropfrohrsystemen
- Ausschreibungsfreundlich, da es sich um eine einbaufertige Bewässerungssystemkomponente handelt

#### • Gesunde Bäume und Büsche

- Fördert das gesunde Wachstum von Bäumen und Büschen, da Wasser, Luft und Nährstoffe direkt an die Wurzeln transportiert werden, auch bei schweren Böden oder Rasenflächen
- Erleichtert den Gasaustausch im Boden
- Perforierte Hülle mit tausenden von Löchern, sodass Wasser an der Wurzel in den Boden diffundiert und gleichzeitig für ausgezeichnete Belüftung gesorgt ist
- Ideal für städtische Anlagen: die unterirdische Bewässerung vermindert Schäden durch Wurzeln an der Oberfläche

#### • Schutz gegen Vandalismus

- Eine Vorrichtung zum Verriegeln als Schutz gegen Vandalismus
- Unauffällig, da unter der Erde installiert

#### • Zuverlässigkeit

- 3 Jahre Garantie
- Werkseitige Montage von Bubbler und Schlauch gewährleistet höchste Zuverlässigkeit

### KENNDATEN

#### • Typenreihe RWS und Mini-RWS :

- Das Rain Bird Wurzelbewässerungssystem besteht aus einer Abdeckung mit Halterung aus hochwertigem, UV-resistentem Polymer mit vormontiertem Bubbler und flexiblem Abzweigschlauch einschließlich einer Vorrichtung zum Verriegeln
- Keine weiteren Anpassungen notwendig
- Vormontierter Rain Bird Bubbler 1401
- Druckausgleichend von 1,5 bis 5,5 bar
- Durchflussmenge: 57 l/h

#### • Typenreihe Supplemental

- Das Rain Bird Wurzelbewässerungssystem besteht aus hochwertigem, UV-resistentem Polymer mit Abdeckkappe, Gitterkorb, vormontierten Bubbler und Schlauchanschluss
- Keine weiteren Anpassungen notwendig
- Vormontierter Rain Bird Bubbler 1401
- Druckausgleichend von 1,5 bis 5,5 bar
- Durchflussmenge: 57 l/h

### ABMESSUNGEN

Typenreihe RWS :

- Höhe: 91,4 cm
- Durchmesser: 10,2 cm

Typenreihe Mini-RWS:

- Höhe: 45,7 cm
- Durchmesser: 10,2 cm

Typenreihe Supplemental RWS:

- Höhe: 25,4 cm
- Durchmesser: 5,1 cm

### TYPENREIHEN

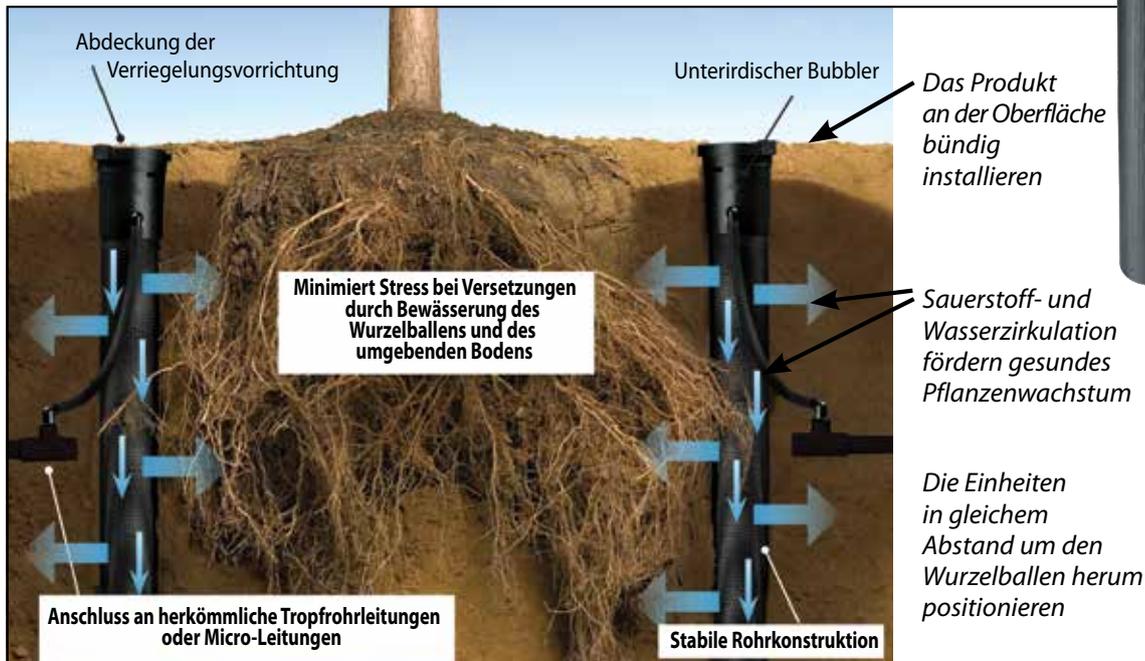
- RWS-BGX (Art.: A22430): System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Vorrichtung zum Verriegeln und 45 cm flexiblem Abzweigschlauch (1/2") SPX-Flex
- RWS-M-BG (Art.: A22460): System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Vorrichtung zum Verriegeln und Anschlusswinkel für 1/2" flexiblen Abzweigschlauch SPX-Flex
- RWS-S-BCG (Art.: A22485): System mit vormontiertem Rain Bird Bubbler 1401, Abdeckkappe und Anschlusswinkel für 1/2" flexiblen Abzweigschlauch SPX-Flex



### TYPENREIHE RWS

Wurzelbewässerungssystem - für gesunde Bäume und Büsche

MIKRO-BEWÄSSERUNG



### ZUBEHÖR

#### RWS-SOCK

Schutzhülle gegen Sand für das Wurzel-Bewässerungssystem RWS-BGX

#### ANWENDUNG

Die Schutzhülle RWS-SOCK wird über das Rain Bird RWS-BGX gestülpt. Dies ist für Installationen in sandigen Böden geeignet und verhindert, dass feine Bodenpartikel in den RWS Gitterkorb eindringen.

#### ABMESSUNGEN

Höhe: 91,4 cm  
Durchmesser: 10,2 cm

#### BESCHREIBUNG

- Der „Sand Sock“ wird über das RWS-BGX gestülpt
- Material: Polypropylene
- Die Schutzhülle verhindert, dass feine Bodenpartikel in den RWS-BGX Gitterkorb eindringen

#### TYPENREIHE

RWS-SOCK (Art.: A22435): Schutzhülle für RWS-BGX





# VERSENKREGNER UND DÜSEN

Typenreihen	1802	1804	1806	1812	1800 SAM	RD1800	US-200	US-400	PA-8S	1400
<b>Anwendung</b>										
Grünflächen	●	●	●		●	●	●	●		
Hanglagen					●	●	●*	●*	●	
Bodendecker/ Büsche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Systeme mit höherem Druck						●				●
Systeme mit geringem Druck	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Windanfällige Flächen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brauchwasser						●				

\* mit optionalem Rückschlagventil

	Rotierende Düsen		Düsen mit einstellbarem Sektor		Düsen mit festem Sektor		
	R-VAN Best	Rotary Standard	HE-VAN Best	VAN Standard	U-Series Best	SQ Nozzles Standard	MPR Standard
<b>Primäre Anwendungen</b>							
Rasen	●	●	●	●	●	●	●
Abhänge	●	●					
Enge Streifen						●	●
Kleine Gelände						●	
Parkanlagen	●	●	●	●	●	●	●
Hocheffizient	●	●	●		●		
Starker Wind	●	●	●		●		
Hoher Druck	●	●	●				

TYPENREIHE UNI-SPRAY™	36
TYPENREIHE 1800™	37
TYPENREIHE RD1800™	38
ROTIERENDE DÜSEN TYPENREIHE R-VAN	40
ROTIERENDE DÜSEN	41
SPRÜHDÜSEN HE-VAN	42
SPRÜHDÜSEN TYPENREIHE VAN	43
SPRÜHDÜSEN TYPENREIHE U	44

MODERNSTE DÜSENTECHNOLOGIE	44
MPR-DÜSEN	45
TYPENREIHE SB	46
SPX-FLEX	46
BUBBLERDÜSEN TYPENREIHE 1400	47
PA-8S	47
1800-EXT	47

### TYPENREIHE UNI-Spray™

UNI-spray Versenkregner - Rain Bird Qualität in der Economy Class

- Die druckaktivierte Abstreifdichtung schützt die Versenkregner beim Einfahren des Aufsteigers vor Schmutz und Leckagen und damit vor Wasserverlust
- Haltbarer Einstellmechanismus für die Sprührichtung der Düse
- Robuste Abdeckung und Gehäuse machen die Versenkregner widerstandsfähig gegen hohen Druck oder Druckstöße

### BESCHREIBUNG

#### • Installation, Wartung und Lagerhaltung

- Die kleine Abdeckung macht den Versenkregner fast unsichtbar, attraktiv für Garten und Landschaft
- Die vormontierten VAN-Düsen machen UNI-Spray Versenkdüsen sofort einsatzbereit
- Zeitersparnis bei höchster Flexibilität durch die einstellbaren VAN-Düsen
- Alle Rain Bird Düsen und Zubehör für UNI-Spray™ geeignet, dies vereinfacht die Lagerhaltung
- VAN-Düse und Filter leicht zum Spülen herausnehmbar
- Praktische Wartung für alle Komponenten von oben
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite

#### • Eine Lösung für viele Anwendungsfälle

- Als Option Auslaufsperrventil SAM vor Ort einzubauen: bleibt bei bis zu 1,5 m Höhenunterschied geschlossen
- 2 Aufsteigerhöhen
- US-400: ideal für Rotary Düsen

#### • Haltbarkeit

- Komponenten aus Kunststoff und Edelstahl sichern lange Lebensdauer
- Starke Rückholfeder aus rostfreiem Stahl

### KENNDATEN

Betriebsdruck: 1,0 bis 2,1 bar  
Abstand: 2,1 bis 5,5 m

### ABMESSUNGEN

Unterer Anschluss: 1/2" IG  
Sichtbarer Durchmesser: 3,2 cm  
Höhe des Gehäuses:  
- US-200: 9,6 cm  
- US-400: 15,0 cm  
Aufsteigerhöhe:  
- US-200: 5,1 cm  
- US-400: 10,2 cm

### TYPENREIHEN

US-215 (Art.: P2101501): Aufsteiger 5cm mit Düse 15-VAN  
US-410HE (Art.: 40010): Aufsteiger 10cm mit Düse 10-VAN  
US-412HE (Art.: P40012): Aufsteiger 10cm mit Düse 12-VAN  
US-415HE (Art.: P40015): Aufsteiger 10cm mit Düse 15-VAN  
US-418 (Art.: P41018): Aufsteiger 10cm mit Düse 18-VAN  
US-400 (Art.: P40000): Aufsteiger 10cm ohne vormontierte Düse  
US-408HE (Art.: P40008): Aufsteiger 10cm mit Düse 8-HE-VAN  
US-410HE (Art.: P40010): Aufsteiger 10cm mit Düse 10-HE-VAN

### LEISTUNGSDATEN

#### TYPENREIHE 10-VAN

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,1	0,44	96	111
	1,5	2,4	0,53	89	103
	2,0	2,7	0,57	76	88
	2,1	3,1	0,59	63	73
270°	1,0	2,1	0,33	96	111
	1,5	2,4	0,40	89	103
	2,0	2,7	0,43	76	88
	2,1	3,1	0,48	68	79
180°	1,0	2,1	0,22	96	111
	1,5	2,4	0,27	89	103
	2,0	2,7	0,29	76	88
	2,1	3,1	0,33	71	82
90°	1,0	2,1	0,11	96	111
	1,5	2,4	0,13	89	103
	2,0	2,7	0,14	76	88
	2,1	3,1	0,17	73	85

■ 50%  
▲ 50%

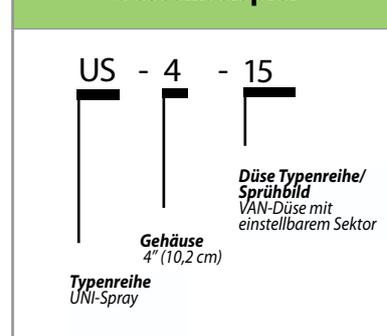


US-412HE (Art.: P40012): Aufsteiger 10cm mit Düse 12-HE-VAN  
US-415HE (Art.: P40015): Aufsteiger 10cm mit Düse 15-HE-VAN  
US-418RN (Art.: P40118): Aufsteiger 10cm mit Rotarydüse R-VAN-18  
US-424RN (Art.: P40124): Aufsteiger 10cm mit Rotarydüse R-VAN-1724

### ZUBEHÖR

US-SAM-KIT (Art.: P90000): Auslaufsperrventil  
PA-8S (Art.: A16501): Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der Düsen auf Standrohre mit 1/2" AG  
1800-EXT (Art.: A44500): Verlängerung aus Kunststoff, die eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm ermöglicht

### Bestellbeispiel



### TYPENREIHE 12-VAN

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
270°	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
180°	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
90°	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

### TYPENREIHE 15-VAN

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
270°	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
180°	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
90°	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

### TYPENREIHE 18-VAN

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	4,3	0,96	52	60
	1,5	4,8	1,07	47	55
	2,0	5,4	1,20	41	48
	2,1	5,5	1,21	40	46
270°	1,0	4,3	0,72	52	60
	1,5	4,8	0,80	47	55
	2,0	5,4	0,90	41	48
	2,1	5,5	0,91	40	46
180°	1,0	4,3	0,48	52	60
	1,5	4,8	0,54	47	55
	2,0	5,4	0,60	41	48
	2,1	5,5	0,61	40	46
90°	1,0	4,3	0,24	52	60
	1,5	4,8	0,27	47	55
	2,0	5,4	0,30	41	48
	2,1	5,5	0,30	40	46

Für Typenreihe HE-VAN und R-VAN siehe Seite 40 und 42.

## TYPENREIHE 1800™

Regner Typ 1800 - Seit 30 Jahren der meistverkaufte Versenkregner !

- Die nach wie vor einzigartige Verbindung der Abstreifdichtung mit dem Deckel bietet höchsten Widerstand gegen Schmutz und äußere Einflüsse. Zusätzlich bietet die druckaktivierte, multifunktionale Dichtung optimierten Flow-by, dadurch ist ein gleichzeitiger Start mehrerer 1800 pro Beregnungskreis möglich.
- Starke Rückholfeder aus Edelstahl für sicheres Einfahren des Aufsteigers
- Mit dem einfachen Einstellmechanismus bei allen Modellen ist die Sprühhichtung der Düsen schnell und sicher auszurichten

### BESCHREIBUNG

#### • Installation und Wartung

- Lieferung mit Staubschutzkappe Pop-Top™, um die Versenkdüsen vor Schmutz während der Installation zu schützen
- Alle Komponenten sind von oben ohne Spezialwerkzeug erreichbar, Wartungsarbeiten sind schnell und einfach durchzuführen
- Neu: Geringeres Anzugsdrehmoment
- 4 Aufsteigerhöhen
- Zusätzlicher seitlicher Anschluss bei Typenreihe 1806 und 1812
- Große Düsenauswahl (Sektor, Strahlanstieg und Wurfweite)

#### • Eine Lösung für viele Anwendungsfälle

- Eingebautes Auslaufsperrventil SAM bei Typenreihe 1804-SAM, 1804-SAM-PRS, 1806-SAM, 1806-SAM-PRS, 1812-SAM und 1812-SAM-PRS bleibt bei bis zu 4,2 m Höhenunterschied geschlossen. Ideal für Grünflächen oder Blumenbeete in Hanglagen oder in hügeligem Gelände

#### • Haltbarkeit

- Präzises Spülen beim Einfahren des Aufsteigers hält Schmutz in allen Bodentypen fern
- Die Komponenten aus UV-resistentem Kunststoff und Edelstahl sichern eine lange Lebensdauer
- 5 Jahre Garantie

### KENNDATEN

Betriebsdruck : 1,0 bis 2,1 bar  
 Abstand : 0,6 m bis 5,5 m  
 Flow by : 0 bei 0,6 bar oder höherem Druck, sonst 0,02 m<sup>3</sup>/h

### ABMESSUNGEN

Unterer Anschluss : ½" (15/21) IG  
 Sichtbarer Durchmesser : 5,7 cm  
 Höhe des Gehäuses :  
 - 1802 : 10,0 cm  
 - 1803 : 12,0 cm  
 - 1804 : 15,0 cm  
 - 1806 : 24,0 cm  
 - 1812 : 40,0 cm  
 Aufsteigerhöhe :  
 - 1802 : 5,0 cm  
 - 1803 : 7,6 cm  
 - 1804 : 10,0 cm  
 - 1806 : 15,0 cm  
 - 1812 : 30,0 cm



VERSENKREGNER  
UND DÜSEN

### TYPENREIHEN

1802 (Art.: A44020)  
 1804 (Art.: A44120)/1804-SAM (Art.: A43905)  
 1806 (Art.: A44205)/1806-SAM (Art.: A43912)  
 1812 (Art.: A44305)/1812-SAM (Art.: A43930)

### ZUBEHÖR

PA-8S (Art.: A16501): Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage der Düsen auf Standrohre mit ½" (15/21) AG  
 1800-EXT (Art.: A44500): Verlängerung aus Kunststoff, die eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm ermöglicht

Auslaufsperrventil SAM (Seal-A-Matic™) verhindert Pfützenbildung bei tiefer liegenden Versenkdüsen



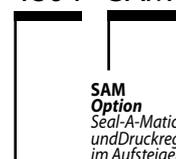
Ohne Auslaufsperrventil



Mit Auslaufsperrventil

### Bestellbeispiel

#### 1804 - SAM



**SAM Option**  
 Seal-A-Matic Auslaufsperrventil und Druckregulierung im Aufsteiger

Typenreihe  
 1804  
 4" (10,2 cm) Aufsteigerhöhe

### TYPENREIHE RD1800™

Die höchste Qualität bei Versenkregnern

#### BESCHREIBUNG

- Patentierte, dreilippige Abstreifdichtung sorgt für Spülung, Durchfluss und Schutz vor Verschmutzungen, um die Leistung und Haltbarkeit beim Aus- und Einfahren des Aufsteigers zu optimieren. Mit der präzisionsgesteuerte Spülung beim Aus- und Einfahren werden Verschmutzungen beseitigt, wodurch ein sicherer Einzug des Aufsteigers bei allen Bodentypen sichergestellt wird.
- Einzigartige Schmutzsammler halten den Sand fest und verhindern ein Zurückströmen in das Gehäuse, um längerfristige Schäden zu vermeiden. Korrosionsbeständige Teile in wiederaufbereitetem Wasser mit Chlorgehalt

#### • Typenreihe RD1800™ SAM PRS:

Enthält alle Merkmale der Typenreihen RD1800 SAM und PRS. Erfüllt die Anforderungen aller Sprühbereiche, unabhängig von Höhenunterschieden und Wasserdruck

#### • Typenreihe RD1800™ Flow-Shield™:

Vertikaler Wasserstrahl mit geringem Durchfluss, aus +5m Sichtverbindung zu sehen, wenn eine Düse entfernt wurde

#### • Typenreihe RD1800™ Brauchwasser:

Alternative für Deckel mit Clipbefestigung und lilafarbene Formkunststoffdeckel. Leicht zu verstehende Warnhinweise in Englisch "DO NOT DRINK", Spanisch "NO BEBA" und internationales Symbol für Brauchwasser (kein Trinkwasser)

#### Betriebsbereich

- Druck: 1,0 bis 6,9 bar

#### Kenndaten

- SAM-Funktion: Hält bis zu 4,2 m Druckhöhe; (0,3 bar)
- Durchfluss: SAM-Typenreihe: 0 bei 1,0 bar oder höher; 0,1 m<sup>3</sup>/h; andernfalls
- Alle anderen Typenreihen: 0 bei 0,7 bar oder höher; 0,1 m<sup>3</sup>/h; andernfalls
- SAM-PRS-Typenreihe: Reguliert den Düsendruck auf durchschnittlich 2,1 bar bei einem Einlassdruck von bis zu 6,9 bar
- Seitliche Einlässe nur auf Nicht-Seal-A-Matic™ (SAM)-Modellen

#### TYPENREIHEN

RD-04-S-P30-F (Art.: A37341): 4" 10 cm Aufsteighöhe mit eingebautem SAM, PRS /2,1bar) und Flow Shield TEchnologie.

RD-04-S-P45-F (Art.: A37441): 4" 10 cm Aufsteighöhe mit eingebautem SAM, PRS /3,1bar) und Flow Shield TEchnologie.



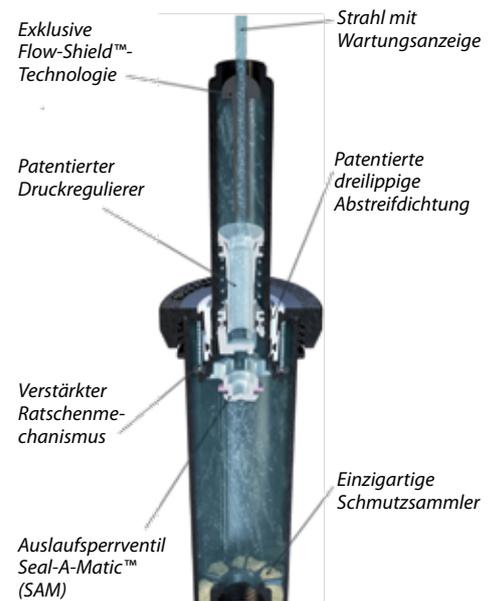
RD 1800™ Serie



Standard-Kappe



Kappe für Brauchwasser



RD-06-S-P30-F (Art.: A37361): 4" 15 cm Aufsteighöhe mit eingebautem SAM, PRS /2,1bar) und Flow Shield TEchnologie.

RD-12-S-P30-F (Art.: A37321): 4" 30 cm Aufsteighöhe mit eingebautem SAM, PRS /2,1bar) und Flow Shield TEchnologie.

#### ABMESSUNGEN

- Anschluss: ½" Innengewinde

#### Bestellbeispiel

RD-XX - X

04 (10 cm)	P30-F (2.1 bar)
06 (15 cm)	P45-F (3.1 bar)
12 (30 cm)	



VERSENKREGNER UND DÜSEN

### Was ist eine hocheffiziente Düse?

#### Standarddüsen – ungleichmäßige Beregnung

Bei üblichen Standarddüsen können einige Bereiche nicht ausreichend bewässert, andere wiederum überwässert werden. Ein großer Teil des Wassers kann durch Verneblung/ Sprühnebel und Überwässerung verloren gehen.

#### Hocheffiziente Düsen – gleichmäßige Beregnung

Hocheffiziente Düsen sorgen für eine bessere Flächenabdeckung. 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 Standarddüsen. Die hocheffizienten Düsen von Rain Bird erzeugen außerdem größere Wassertropfen, die weniger anfällig für das Verwehen durch Wind sind.

### Hohe oder geringe Niederschlagsrate?

#### Düsen mit geringer Niederschlagsrate

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

#### Düsen mit hoher Niederschlagsrate

Düsen mit hoher Niederschlagsrate sind am besten bei kürzeren Wurfweiten geeignet, sowie bei begrenzten oder eingeschränkten Bewässerungszeiten.

Geringe Beregnungsrate		Hohe Beregnungsrate			
Hocheffiziente Rotationsdüsen		Hocheffiziente Düsen		Standarddüsen	
					
					
R-VAN	Rotary	HE-VAN	U-Series	VAN	MPR und SQ
Einstellbar	Festgelegter Winkel	Einstellbar	Festgelegter Winkel	Einstellbar	Festgelegter Winkel

### ROTIERENDE DÜSEN TYPENREIHE R-VAN

Einstellbare-Rotationsdüsen ermöglichen eine schnelle Anpassung von Wurfweite und Sektor von Hand

- Wurfweite und Sektor von Hand einstellbar – kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Reduziertes Abschwemmungs- und Erosionspotenzial durch geringe Beregnungsrate
- Effizientes Leistungsverhalten auch unter widrigen Bedingungen dank homogener, windunempfindlicher dicker Wasserstrahlen mit größeren Wassertropfen

VERSENKREGNER  
UND DÜSEN

#### BESCHREIBUNG

- Sektor einstellbar von 45 bis 270°
- Einhaltung enger Bewässerungsfenster: Die optimierte Beregnungsrate des R-VAN Systems sorgt für das perfekte Gleichgewicht zwischen Ausbringungsrate und Bodenfiltration
- Farbcodierung zur einfachen Erkennung des R-VAN Modells
- Kompatibel mit allen Rain Bird-Versenkregner-Modellen sowie mit einer Vielfalt an Steigrohren und Adaptern
- Eine Installation mit MPR-Düsen (Matched Precipitation Rate, abgestimmte Beregnungsmenge) zusammen mit Rain Bird-Regnern der Typenreihe 5000 ermöglichen MPR-Beregnung von 4,0 bis 10,7 m Reichweite
- Dreijahresgarantie

#### KENNDATEN

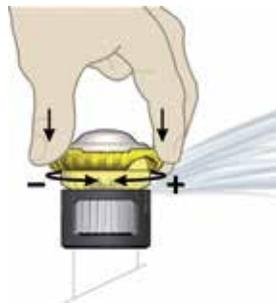
Druckbereich: 2,1 bis 3,8 bar  
Empfohlener Betriebsdruck: 3,1 bar  
Wurfweite: 2,4 m bis 7,3 m  
Einstellungen: Wurfweite und Sektor sollten bei laufendem Wasserstrahl eingestellt werden

#### MODELLE

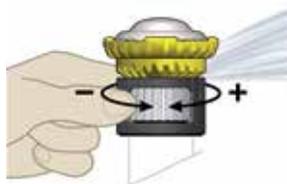
- R-VAN18 (Art.: A84660)
- Rotationsabweiser, beige
  - Wurfweite 4,0 bis 5,5 m
  - Sektor 45 bis 270°
- R-VAN1724 (Art.: A84663)
- Rotationsabweiser, gelb
  - Wurfweite 5,2 bis 7,3 m
  - Sektor 45 bis 270°
- R-VAN14 (Art.: A84659)
- Rotationsabweiser, blau
  - Wurfweite 2,4 bis 4,6 m
  - Sektor 45° bis 270°

#### Hinweise:

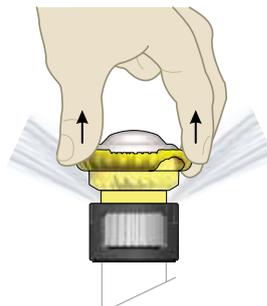
- Einreihige Anwendungen sind nicht zu empfehlen.
- Der Betrieb mit einem kleineren als für das Modell angegebenen Radius ist nicht zu empfehlen.
- Die Leistungsdaten stammen aus Tests nach ASABE-Normen; ASABE S398.1



Sektoreinstellung



Wurfweiteinstellung



Spülfunktion bei Verschmutzung



#### R-VAN 14

Düse	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
2,1	4,0	0,20	17	19	
2,4	4,0	0,19	16	19	
2,8	4,3	0,21	16	18	
3,1	4,3	0,21	15	18	
3,4	4,6	0,25	16	19	
3,8	4,6	0,27	17	20	
2,1	4,0	0,13	17	19	
2,4	4,0	0,13	16	19	
2,8	4,3	0,14	16	18	
3,1	4,3	0,14	15	18	
3,4	4,6	0,17	16	19	
3,8	4,6	0,18	17	20	
2,1	4,0	0,07	17	19	
2,4	4,0	0,06	16	19	
2,8	4,3	0,07	16	18	
3,1	4,3	0,07	15	18	
3,4	4,6	0,08	16	19	
3,8	4,6	0,09	17	20	

#### R-VAN 1724

Düse	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
2,1	6,4	0,51	18	21	
2,4	6,7	0,54	17	19	
2,8	7,0	0,57	16	18	
3,1	7,3	0,61	15	18	
3,4	7,3	0,62	15	18	
3,8	7,3	0,63	15	18	
2,1	6,4	0,32	18	21	
2,4	6,7	0,35	17	19	
2,8	7,0	0,38	16	18	
3,1	7,3	0,41	15	18	
3,4	7,3	0,43	15	18	
3,8	7,3	0,45	15	18	
2,1	6,4	0,16	18	21	
2,4	6,7	0,17	17	19	
2,8	7,0	0,19	16	18	
3,1	7,3	0,20	15	18	
3,4	7,3	0,22	15	18	
3,8	7,3	0,23	15	18	

#### PERFORMANCE

##### R-VAN 18

Düse	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
2,1	4,9	0,29	17	18	
2,4	4,9	0,31	16	18	
2,8	5,2	0,32	16	18	
3,1	5,5	0,34	15	18	
3,4	5,5	0,36	15	18	
3,8	5,5	0,37	15	18	
2,1	4,9	0,19	17	19	
2,4	4,9	0,20	16	19	
2,8	5,2	0,22	16	18	
3,1	5,5	0,23	15	18	
3,4	5,5	0,24	15	18	
3,8	5,5	0,25	15	18	
2,1	4,9	0,09	17	19	
2,4	4,9	0,10	16	19	
2,8	5,2	0,11	16	18	
3,1	5,5	0,11	15	18	
3,4	5,5	0,12	15	18	
3,8	5,5	0,13	15	18	

■ 50%  
▲ 50%

Bitte beachten: Rotationsdüsen wurden an Sprühregnern mit 10 cm Aufsteiger getestet. Leistungsdaten gemessen bei Windstärke null.

## ROTIERENDE DÜSEN

Mehrstrahlige Rotationsdüsen für die Versenkdüsen Typenreihe 1800™ / UNI-Spray™  
Reduziert Aufwand und Kosten Ihres Systems !

- Geringe Niederschlagsmengen (15,2 mm/h) verhindern Erosionen und Abfließen des Wassers
- Mit ca. 60 % geringerem Durchfluss als bei den konventionellen Düsen können mehr Versenkregner pro Beregnungskreis eingesetzt werden; dies reduziert Aufwand und Kosten
- Die mehrstrahligen Düsen verteilen das Wasser gleichmäßig über die gesamte Wurfweite von 4,0 bis 7,3 m

### TYPENREIHEN

R13-18F (Art.: A84545): 4,0 m bis 5,5 m Vollkreisdüse  
R17-24F (Art.: A84560): 5,2 m bis 7,4 m Vollkreisdüse



VERSENKREGNER  
UND DÜSEN

### BESCHREIBUNG

#### • Düsen mit der Rain Curtain Technologie

- Große Tropfen bieten konstant gleichmäßige Leistung
- Effektive Nahbereichsbewässerung
- Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite

#### • Installation und Wartung

- Für die Versenkdüsen 1800™ / UNI-Spray™ konzipiert
- Farbige Kodierung oben auf der Düse bezeichnet den Sektor
- Mit der Strahlstörerschraube aus Edelstahl kann die Wurfweite bei den Düsen R1318 auf 4 m und bei den Düsen R1724 auf 5,2 m bei Bedarf verringert werden

#### • Planungsoptionen

- Aufeinander abgestimmte Durchflussmengen vereinfachen die Planung
- Die Niederschlagsmenge von 15,2 mm/h ist mit den Rain Bird MPR Düsen 5000 Plus abgestimmt und somit können die Regner 5000/5000 Plus mit MPR Düsen zusammen mit den Versenkdüsen 1800 mit Rotationsdüsen im gleichen Beregnungskreis von 4,0 bis 7,3 m eingesetzt werden
- Große Windresistenz, gleichmäßige Wasserverteilung und effiziente Leistung der Düsen im Druckbereich von 2,1 bis 3,8 bar ohne Sprühnebel bei hohem Druck

#### • Die Lösung für jeden Bedarf

- Geringe Niederschlagsmengen (15,2 mm/h) reduzieren Erosionen und Abfließen des Wassers; ideal für Böschungen und lehmige Böden
- Die ultimative Retrofitlösung: mit ca. 60 % geringerem Durchfluss als bei den konventionellen Düsen der Versenkdüsen und einer Wurfweite von 4 bis 7,4 m gleichen die Rotationsdüsen Systemmängel, wie z. B. niedriger Druck, große Abstände oder ungenügende hydraulische Gegebenheiten aus

### KENNDATEN

Druckbereich : 2,1 bis 3,8 bar  
Abstand : 4 bis 7,4 m

### LEISTUNGSDATEN

#### Typenreihe R13-18

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
●	1,4	4,0	0,29	19	22
	1,7	4,3	0,33	18	21
	2,1	4,8	0,36	15	18
	2,4	5	0,39	15	18
	2,8	5,2	0,42	15	18
	3,1	5,4	0,44	15	18
	3,4	5,5	0,47	15	18
	3,8	5,6	0,49	15	18

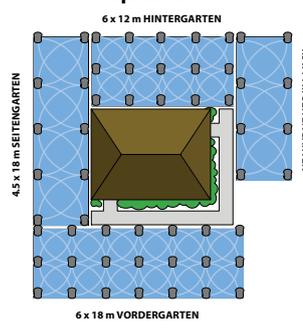
■ 50%  
▲ 50%

#### Typenreihe R17-24

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
●	1,4	5,2	0,55	20	23
	1,7	5,8	0,62	18	21
	2,1	6,4	0,68	16	19
	2,4	6,7	0,73	16	19
	2,8	6,9	0,78	16	19
	3,1	7,1	0,83	16	19
	3,4	7,3	0,87	16	19
	3,8	7,4	0,91	16	19

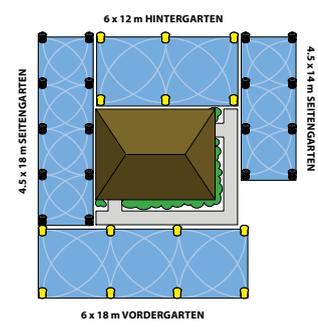
Beachte : die Düsen wurden auf Versenkregnern mit 10 cm Aufsteiger getestet. Die Leistungsdaten beziehen sich auf Tests ohne Wind.

#### Mit konventionellen Sprühdüsen



• Nur 6 Zonen erforderlich

#### Mit Rotationsdüsen



• Nur 3 Zonen erforderlich

### SPRÜHDÜSEN HE-VAN

Die weltweit erste Hochleistungsdüse mit einstellbaren Sektoren

- 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 haben müssen.
- Rain Bird HE-VAN Düsen erreichen durchschnittlich eine Verteilungsgenauigkeit (DULQ) von mehr als 70 % – eine Verbesserung von mehr als 40 % gegenüber den auf dem Markt vorhandenen einstellbaren Düsen.
- Abgestimmte Niederschlagsmengen mit Rain Bird® MPR Düsen und der Typenreihe U.



### BESCHREIBUNG

- Einfache Sektoreinstellung von 0 bis 360°; durch einfaches Drehen des mittleren Rings wird der eingestellte Sektor vergrößert bzw. verkleinert.
- ExactEdge™ ermöglicht eine gezielte Sektoreinstellung; wenn Sie den gewünschten Sektor eingestellt haben, spüren Sie, wie es einrastet, und erhalten so jedes Mal einen präzisen, einheitlichen Rand
- Flow Control Technology bietet sehr effektive Nahbereichsbewässerung und gleichmäßige Bedeckung über das gesamte Sprühbild
- Stärkere Strahlen und große Wassertropfen für größere Windbeständigkeit
- Abgestimmte Niederschlagsmengen mit Rain Bird® Düsen MPR und Typenreihe U
- Ein stabiler Deflektor an der Oberseite, um Düsenbeschädigung durch normalen Verschleiß zu minimieren.
- Strahlstörsschraube aus rostfreiem Stahl zur Einstellung von Durchfluss und Wurfweite, bis zu 25 % Reduzierung der Wurfweite
- Passend für alle Rain Bird® Versenkregner der Typenreihe 1800®, der Typenreihe UNI-Spray™ und Rain Bird Shrub-Adapter

### KENNDATEN

- Druck: 1 bis 2,1 bar

### Nennwirkungsgrade Rain Bird® HE-VAN

- Rain Bird® HE-VAN Düsen haben eine durchschnittliche Verteilungsgenauigkeit (DULQ) von 70 % - eine Verbesserung von mehr als 40 % gegenüber marktüblichen Düsen mit einstellbarem Sektor
- Rain Bird® HE-VAN Düsen liefern einen Programmkoeffizienten (SC) ≤ 1,6, d. h. 35 % niedriger als eine typische Regnerdüse mit einstellbarem Sektor

### TYPENREIHEN

HE-VAN-8 (Art.: HE0801): 24° Strahlanstieg  
 HE-VAN-10 (Art.: HE1001): 27° Strahlanstieg  
 HE-VAN-12 (Art.: HE1201): 23° Strahlanstieg  
 HE-VAN-15 (Art.: HE1501): 25° Strahlanstieg

### DEFINITIONEN

- Verteilungsgenauigkeit (DULQ): Dies ist in der Bewässerung die Maßeinheit dafür, wie gleichmäßig Wasser auf den zu bewässernden Bereich aufgetragen wird. DULQ wird berechnet, indem das Volumen im untersten Viertel der Auffangbehältermessungen genommen und durch das durchschnittliche Volumen aller Auffangbehältermessungen geteilt wird.
- Programmierungskoeffizient (SC): SC ist ein Maß dafür, wie lange eine Zone bewässert werden muss, um die trockenste Stelle mit ausreichend Wasser zu versorgen.

### Typenreihe 8-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	1,5	0,19	82	95
	1,4	1,8	0,22	66	76
	1,7	2,1	0,25	54	62
	2,1	2,4	0,27	45	52
270° Sektor	1,0	1,5	0,14	82	95
	1,4	1,8	0,16	66	76
	1,7	2,1	0,18	54	62
	2,1	2,4	0,20	45	51
180° Sektor	1,0	1,5	0,10	82	95
	1,4	1,8	0,11	66	76
	1,7	2,1	0,12	54	62
	2,1	2,4	0,13	45	52
90° Sektor	1,0	1,5	0,05	82	95
	1,4	1,8	0,05	66	76
	1,7	2,1	0,06	54	62
	2,1	2,4	0,07	45	52

### Typenreihe 10-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	2,1	0,29	64	74
	1,4	2,4	0,34	56	65
	1,7	2,7	0,37	50	57
	2,1	3,0	0,41	44	51
270° Sektor	1,0	2,4	0,22	64	74
	1,4	2,7	0,25	56	65
	1,7	2,1	0,28	50	57
	2,1	3,0	0,31	44	51
180° Sektor	1,0	2,1	0,15	64	74
	1,4	2,4	0,17	56	65
	1,7	2,7	0,19	50	57
	2,1	3,0	0,21	44	51
90° Sektor	1,0	2,1	0,07	64	74
	1,4	2,4	0,08	56	65
	1,7	2,7	0,09	50	57
	2,1	3,0	0,10	44	51

### Typenreihe 12-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	2,7	0,38	51	58
	1,4	3,0	0,44	47	55
	1,7	3,3	0,49	44	51
	2,1	3,7	0,54	40	47
270° Sektor	1,0	2,7	0,28	51	58
	1,4	3,0	0,33	47	55
	1,7	3,3	0,37	44	51
	2,1	3,7	0,40	40	47
180° Sektor	1,0	2,7	0,19	51	58
	1,4	3,0	0,22	47	55
	1,7	3,3	0,24	44	51
	2,1	3,7	0,27	40	47
90° Sektor	1,0	2,7	0,10	51	58
	1,4	3,0	0,11	47	55
	1,7	3,3	0,12	44	51
	2,1	3,7	0,13	40	47

### Typenreihe 15-HE-VAN

Düse	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360° Sektor	1,0	3,3	0,59	53	61
	1,4	3,6	0,69	51	59
	1,7	4,2	0,76	42	49
	2,1	4,6	0,84	40	47
270° Sektor	1,0	3,3	0,44	53	61
	1,4	3,6	0,51	51	59
	1,7	4,2	0,57	42	49
	2,1	4,6	0,63	40	47
180° Sektor	1,0	3,3	0,30	53	61
	1,4	3,6	0,34	51	59
	1,7	4,2	0,38	42	49
	2,1	4,6	0,42	40	47
90° Sektor	1,0	3,3	0,15	53	61
	1,4	3,6	0,17	51	59
	1,7	4,2	0,19	42	49
	2,1	4,6	0,21	40	47

### SPRÜHDÜSEN TYPENREIHE VAN

Einstellbare Düsen für Typenreihe 1800™ und UNI-Spray™  
Große Auswahl, schnelle Installation

#### ANWENDUNG

Diese Düsen sind ideal für unregelmäßige Flächen, da sie präzise auf einen bestimmten Kreisausschnitt eingestellt werden können.

#### BESCHREIBUNG

- Farblich kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Einfache Sektoreinstellung von 0° bis 360° für 10, 12, 15 und 18-VAN; von 0 bis 330° für 4, 6 und 8-VAN
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel

#### KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar  
Abstand : 0,9 bis 5,5 m

#### TYPENREIHEN

- Typenreihe 4-VAN (Art.: P10004): Strahlanstieg 0°
- Typenreihe 6-VAN (Art.: P10006): Strahlanstieg 0°
- Typenreihe 8-VAN (Art.: P10008): Strahlanstieg 5°
- Typenreihe 10-VAN (Art.: P1001001): Strahlanstieg 10°
- Typenreihe 12-VAN (Art.: P1001201): Strahlanstieg 15°
- Typenreihe 15-VAN (Art.: P1001501): Strahlanstieg 23°
- Typenreihe 18-VAN (Art.: P10018): Strahlanstieg 26°



VERSENKREGNER  
UND DÜSEN

#### LEISTUNGSDATEN

##### TYPENREIHE 4-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	0,9	0,14	189	218
	1,5	1,0	0,17	183	215
	2,0	1,2	0,20	152	176
	2,1	1,2	0,20	152	176
270°	1,0	0,9	0,12	198	229
	1,5	1,0	0,14	187	216
	2,0	1,2	0,16	148	171
	2,1	1,2	0,17	157	181
180°	1,0	0,9	0,07	173	200
	1,5	1,0	0,09	180	208
	2,0	1,2	0,10	139	161
	2,1	1,2	0,10	139	161
90°	1,0	0,9	0,05	247	285
	1,5	1,0	0,06	240	277
	2,0	1,2	0,06	167	193
	2,1	1,2	0,07	194	224

##### TYPENREIHE 6-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	1,2	0,19	144	166
	1,5	1,5	0,23	112	129
	2,0	1,8	0,27	91	105
	2,1	1,8	0,27	91	105
270°	1,0	1,2	0,18	167	193
	1,5	1,5	0,21	124	143
	2,0	1,8	0,24	99	114
	2,1	1,8	0,25	103	119
180°	1,0	1,2	0,10	139	161
	1,5	1,5	0,11	98	113
	2,0	1,8	0,13	80	92
	2,1	1,8	0,14	86	99
90°	1,0	1,2	0,06	167	193
	1,5	1,5	0,07	124	143
	2,0	1,8	0,08	99	114
	2,1	1,8	0,08	99	114

##### TYPENREIHE 8-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
330°	1,0	1,8	0,27	91	105
	1,5	2,1	0,32	79	91
	2,0	2,3	0,38	78	90
	2,1	2,4	0,39	74	86
270°	1,0	1,8	0,25	103	119
	1,5	2,1	0,30	91	105
	2,0	2,3	0,34	86	99
	2,1	2,4	0,35	81	94
180°	1,0	1,8	0,19	117	135
	1,5	2,1	0,23	104	120
	2,0	2,3	0,26	98	113
	2,1	2,4	0,27	94	109
90°	1,0	1,8	0,12	148	171
	1,5	2,1	0,14	127	147
	2,0	2,3	0,16	121	140
	2,1	2,4	0,16	111	128

Beachte : Typenreihen 4-VAN, 6-VAN, 8-VAN Wenn der Sektor kleiner als das Maximum eingestellt ist, können durch Drehen der Strahlstörnschraube die im Katalog angegebenen Leistungsdaten erreicht werden.

##### TYPENREIHE 10-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,1	0,44	96	111
	1,5	2,4	0,53	89	103
	2,0	2,7	0,57	76	88
	2,1	3,1	0,59	63	73
270°	1,0	2,1	0,33	96	111
	1,5	2,4	0,40	89	103
	2,0	2,7	0,43	76	88
	2,1	3,1	0,48	68	79
180°	1,0	2,1	0,22	96	111
	1,5	2,4	0,27	89	103
	2,0	2,7	0,29	76	88
	2,1	3,1	0,33	71	82
90°	1,0	2,1	0,11	96	111
	1,5	2,4	0,13	89	103
	2,0	2,7	0,14	76	88
	2,1	3,1	0,17	73	85

##### TYPENREIHE 12-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
270°	1,0	2,7	0,30	55	63
	1,5	3,2	0,36	47	54
	2,0	3,6	0,45	46	53
	2,1	3,7	0,45	44	51
180°	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
90°	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

##### TYPENREIHE 15-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
270°	1,0	3,4	0,45	52	60
	1,5	3,9	0,54	47	55
	2,0	4,5	0,63	41	48
	2,1	4,6	0,63	40	46
180°	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
90°	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

##### TYPENREIHE 18-VAN

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
360°	1,0	4,3	0,96	52	60
	1,5	4,8	1,07	47	55
	2,0	5,4	1,20	41	48
	2,1	5,5	1,21	40	46
270°	1,0	4,3	0,72	52	60
	1,5	4,8	0,80	47	55
	2,0	5,4	0,90	41	48
	2,1	5,5	0,91	40	46
180°	1,0	4,3	0,48	52	60
	1,5	4,8	0,54	47	55
	2,0	5,4	0,60	41	48
	2,1	5,5	0,61	40	46
90°	1,0	4,3	0,24	52	60
	1,5	4,8	0,27	47	55
	2,0	5,4	0,30	41	48
	2,1	5,5	0,30	40	46



### SPRÜHDÜSEN TYPENREIHE U

Kunststoffdüsen mit 2 Öffnungen für Versenkregner Typenreihe 1800™  
Für Nahbereichsbewässerung und optimale Wasserverteilung

#### ANWENDUNG

Die Düsen der Typenreihe U sind die ersten Kunststoffdüsen mit einer zweiten Öffnung für die Nahbereichsbewässerung und für noch gleichmäßigere Beregnung. Durch das patentierte Design der Düsen wird Bewässerungszeit und dadurch Wasser und Energiekosten eingespart und Vergeudung von Wasser reduziert.

#### BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Eine zusätzliche Öffnung für die Nahbereichsbewässerung minimiert trockene Stellen um die Versenkdüsen herum
- Die Rain Curtain™ Technologie bietet besonders gleichmäßige Wasserausbringung auf der gesamten zu bewässernden Fläche, es entstehen keine Lücken
- Einstellschraube aus Edelstahl, um Durchflussmenge und Wurfweite anzupassen
- Für alle Rain Bird Versenkdüsen und Standrohradapter geeignet
- Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt ; flexible Planung und Installation
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

#### KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar  
Abstand : 2,7 bis 4,6 m

#### TYPENREIHEN

Typenreihe U-8 (Art.: U10320): Strahlanstieg 10°  
Typenreihe U-8 (Art.: U10310): Strahlanstieg 10°  
Typenreihe U-8 (Art.: U10315): Strahlanstieg 10°  
Typenreihe U-10 (Art.: U10220): Strahlanstieg 12°  
Typenreihe U-10 (Art.: U10210): Strahlanstieg 12°

### Modernste Düsenteknologie garantiert hervorragende Wasserverteilung

Die Rain Bird Düsen der Typenreihe U verteilen das Wasser aus zwei Öffnungen; dies sorgt für noch gleichmäßigere Abdeckung der zu bewässernden Fläche.

Typenreihe U-10 (Art.: U10215): Strahlanstieg 12°  
Typenreihe U-12 (Art.: U10120): Strahlanstieg 23°  
Typenreihe U-12 (Art.: U10110): Strahlanstieg 23°  
Typenreihe U-12 (Art.: U10115): Strahlanstieg 23°  
Typenreihe U-15 (Art.: U10020): Strahlanstieg 23°  
Typenreihe U-15 (Art.: U10010): Strahlanstieg 23°  
Typenreihe U-15 (Art.: U10015): Strahlanstieg 23°

#### LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE U-8

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-8F	1,0	1,5	0,12	52	60
	1,5	1,9	0,16	47	55
	2,0	2,3	0,22	41	48
	2,1	2,4	0,23	40	46
U-8H	1,0	1,5	0,06	52	60
	1,5	1,9	0,09	47	55
	2,0	2,3	0,11	41	48
	2,1	2,4	0,12	40	46
U-8Q	1,0	1,5	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,04	47	55
	2,0	2,3	0,05	41	48
	2,1	2,4	0,06	40	46

#### TYPENREIHE U-12

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-12F	1,0	2,7	0,4	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,6	44	51
U-12H	1,0	2,7	0,2	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,3	46	53
	2,1	3,7	0,3	44	51
U-12Q	1,0	2,7	0,1	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51



#### TYPENREIHE U-10

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-10F	1,0	2,1	0,24	52	60
	1,5	2,4	0,30	47	55
	2,0	3,0	0,31	41	48
	2,1	3,1	0,37	40	46
U-10H	1,0	2,1	0,12	52	60
	1,5	2,4	0,15	47	55
	2,0	3,0	0,15	41	48
	2,1	3,1	0,19	40	46
U-10Q	1,0	2,1	0,06	52	60
	1,5	2,4	0,07	47	55
	2,0	3,0	0,08	41	48
	2,1	3,1	0,09	40	46

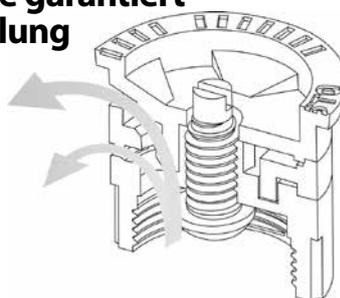
#### TYPENREIHE U-15

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
U-15F	1,0	3,4	0,6	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
U-15H	1,0	3,4	0,3	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
U-15Q	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46



Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel, getrennt für Düsen und Filter

■ 50%  
▲ 50%



## MPR-DÜSEN

Düsen für Versenkregner 1800™ und UNI-Spray™  
mit aufeinander abgestimmten Niederschlagsraten

### BESCHREIBUNG

- Farbig kodiert, einfache Identifikation der Wurfweite und des Sektors von oben
- Einstellschraube zur Regulierung der Durchflussmenge und der Wurfweite
- Die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt
- Filtereinsatz direkt unter der Düse, leicht zugänglich
- Zusammenhängende, wieder verschließbare Beutel

### LEISTUNGSDATEN TYPENREIHE 5-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
5F	1,0	0,6	0,02	52	60
	1,5	1,0	0,05	47	55
	2,0	1,4	0,08	41	48
	2,1	1,5	0,09	40	46
5H	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,02	47	55
	2,0	1,4	0,04	41	48
	2,1	1,5	0,05	40	46
5Q	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,01	47	55
	2,0	1,4	0,02	41	48
	2,1	1,5	0,02	40	46

Typenreihe 12-MPR (Art.: A47009): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 12-MPR (Art.: A47012): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 12-MPR (Art.: A47014): Strahlanstieg 30°

Typenreihe 15-MPR (Art.: A47000): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 15-MPR (Art.: A47070): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 15-MPR (Art.: A47005): Strahlanstieg 30°

Typenreihe 15-MPR Rechteck (Art.: A47006): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 15-MPR Rechteck (Art.: A47007): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 15-MPR Rechteck (Art.: A47034A): Strahlanstieg 30°



Typenreihe 15-MPR Rechteck (Art.: A47033A): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 15-MPR Rechteck (Art.: A47008): Strahlanstieg 30°  
Typenreihe 15-MPR Rechteck (Art.: A47047): Strahlanstieg 30°

### TYPENREIHE 8-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
8F	1,0	1,5	0,12	52	60
	1,5	1,9	0,16	47	55
	2,0	2,3	0,22	41	48
	2,1	2,4	0,23	40	46
8H	1,0	1,5	0,06	52	60
	1,5	1,9	0,09	47	55
	2,0	2,3	0,11	41	48
	2,1	2,4	0,12	40	46
8Q	1,0	1,5	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,04	47	55
	2,0	2,3	0,05	41	48
	2,1	2,4	0,06	40	46

### TYPENREIHE 10-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
10F	1,0	2,1	0,26	58	67
	1,5	2,4	0,29	50	58
	2,0	3,0	0,35	39	45
	2,1	3,1	0,36	37	43
10H	1,0	2,1	0,13	58	67
	1,5	2,4	0,14	50	58
	2,0	3,0	0,18	39	45
	2,1	3,1	0,18	37	43
10Q	1,0	2,1	0,06	58	67
	1,5	2,4	0,07	50	58
	2,0	3,0	0,09	39	45
	2,1	3,1	0,09	37	43

### TYPENREIHE 12-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
12F	1,0	2,7	0,40	55	63
	1,5	3,2	0,48	47	54
	2,0	3,6	0,59	46	53
	2,1	3,7	0,60	44	51
12H	1,0	2,7	0,20	55	63
	1,5	3,2	0,24	47	54
	2,0	3,6	0,30	46	53
	2,1	3,7	0,30	44	51
12Q	1,0	2,7	0,10	55	63
	1,5	3,2	0,12	47	54
	2,0	3,6	0,15	46	53
	2,1	3,7	0,15	44	51

### TYPENREIHE 15-MPR

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
15F	1,0	3,4	0,60	52	60
	1,5	3,9	0,72	47	55
	2,0	4,5	0,84	41	48
	2,1	4,6	0,84	40	46
15H	1,0	3,4	0,30	52	60
	1,5	3,9	0,36	47	55
	2,0	4,5	0,42	41	48
	2,1	4,6	0,42	40	46
15Q	1,0	3,4	0,15	52	60
	1,5	3,9	0,18	47	55
	2,0	4,5	0,21	41	48
	2,1	4,6	0,21	40	46

### TYPENREIHE 15-MPR Rechteck

Düsen	bar	m	m³/h
15EST	1,0	1,2 x 4,0	0,10
	1,5	1,2 x 4,3	0,11
	2,0	1,2 x 4,3	0,13
	2,1	1,2 x 4,6	0,14
15CST	1,0	1,2 x 7,9	0,20
	1,5	1,2 x 8,5	0,23
	2,0	1,2 x 8,5	0,25
	2,1	1,2 x 9,2	0,27
15RCS	1,0	0,8 x 3,2	0,08
	1,5	1,0 x 3,9	0,09
	2,0	1,2 x 4,5	0,11
	2,1	1,2 x 4,6	0,11
15LCS	1,0	0,8 x 3,2	0,08
	1,5	1,0 x 3,9	0,09
	2,0	1,2 x 4,5	0,11
	2,1	1,2 x 4,6	0,11
15SST	1,0	1,2 x 7,9	0,20
	1,5	1,2 x 8,5	0,23
	2,0	1,2 x 8,5	0,25
	2,1	1,2 x 9,2	0,27
9SST	1,0	2,7 x 4,9	0,30
	1,5	2,7 x 4,9	0,33
	2,0	2,7 x 5,5	0,36
	2,1	2,7 x 5,5	0,39

### KENNDATEN

Betriebsdruck : 1 bis 2,1 bar\*  
Abstand : 0,6 bis 4,6 m

### TYPENREIHEN

Typenreihe 5-MPR (Art.: A47086): Kleiner Strahlanstieg 5°  
Typenreihe 5-MPR (Art.: A47083): Kleiner Strahlanstieg 5°  
Typenreihe 5-MPR (Art.: A47084): Kleiner Strahlanstieg 5°

Typenreihe 8-MPR (Art.: A4701801): Kleiner Strahlanstieg 10°  
Typenreihe 8-MPR (Art.: A4701901): Kleiner Strahlanstieg 10°  
Typenreihe 8-MPR (Art.: A4702001): Kleiner Strahlanstieg 10°

Typenreihe 10-MPR (Art.: A47015): Kleiner Strahlanstieg 15°  
Typenreihe 10-MPR (Art.: A47016): Kleiner Strahlanstieg 15°  
Typenreihe 10-MPR (Art.: A47017): Kleiner Strahlanstieg 15°



Beachte : Es ist nicht zu empfehlen, die Wurfweite einer Düse um mehr als 25 % zu reduzieren

Der Abstand zwischen den Versenkdüsen, die ein viereckiges Sprühbild aufweisen, ist gleich der Wurfweite (m)

W = Breite des Sprühbildes  
L = Länge des Sprühbildes

■ 50% ▲ 50%



Die Niederschlagsraten der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt, dadurch besonders gleichmäßige Abdeckung und weniger Wasserverbrauch.

### TYPENREIHE SB

Anschluss- und Verbindungsteile

#### ANWENDUNG

Dieses flexible Montagesystem (SB + SPX-Flex) ist ideal für den Einbau an Orten, wo Auflastdruck durch Fahrzeuge oder Maschinen erwartet werden muss, sowie in Kurven, bei Abzweigungen oder in Mauernähe.

#### BESCHREIBUNG

- 5 Typen
- Einbau ohne Klebstoff, Werkzeug oder Klemmen. Man schiebt das Anschlussstück bis zu seinem Gewindegang in den SPX-Flex Anschluss Schlauch und dreht es mit der Hand fest
- Achtung : Verwenden Sie keinerlei Gleitmittel (Fett, Seife, Öl, usw.)

#### KENNDATEN

Max. Betriebsdruck : 5,5 bar



#### TYPENREIHEN

- SBE-050 (Art.: A46010): Winkelstück, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
- SBA-050 (Art.: A46003): Gerade, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
- SBE-075 (Art.: A46011): Winkelstück, Schlauchanschluss x 3/4" (20/27) AG
- SB-TEE (Art.: A46004): T-Stück, 3 x Schlauchanschluss
- SB-CPLG (Art.: A46006): Muffe, 2 x Schlauchanschluss

### SPX-FLEX

Flexibler Anschluss Schlauch

#### ANWENDUNG

Dieser flexible Regneranschluss Schlauch ermöglicht eine besonders einfache und sichere Montage.

#### BESCHREIBUNG

- Einfach: Das spezielle Material bietet große Flexibilität und Knickfestigkeit für schnelle und wirtschaftliche Installationen.
- Zuverlässig: Besonders stabile Verbindungen gegenüber vergleichbaren Systemen.
- Haltbar: SPX-FLEX widersteht hohen Drücken und Druckspitzen und bietet zuverlässige Anschlüsse.
- Lieferbar in Rollenlängen von 30 m oder 100 m.
- Material: Polyethylen
- Neue knickfeste, besonders flexible Ausführung.
- Farbe: Schwarz mit grünen Streifen, einfach zu identifizieren.
- Spezielle Verpackung: leicht abzurollen

#### KENNDATEN

Innendurchmesser: 12,5 mm  
Min. Wandstärke: 2,5 mm  
Max. Betriebsdruck und Temperatur: 5,5 bar und 43 °C.

#### TYPENREIHE

- SPX-FLEX30 (Art.: A82060): Rollenlänge 30 m



## BUBBLERDÜSEN TYPENREIHE 1400

Druckausgleichende Vollkreis-Bubblers

### ANWENDUNG

Diese druckausgleichenden Bubbler sind für eine Bewässerung mit geringer Durchflussmenge bei Blumenbeeten, Hecken, Bäumen und Rosensträuchern geeignet.

### BESCHREIBUNG

- Druckausgleichend von 1,5 bis 6,2 bar
- Besonders geringe Durchflussmenge
- Keine Einstellung notwendig
- Wird mit Siebfilter geliefert
- Robuste und haltbare Konstruktion aus Kunststoff und Gummi
- Montage auf Standrohr mit 1/2" (15/21) AG

### KENNDATEN

Wasserverbrauch : 0,06 bis 0,46 m<sup>3</sup>/h  
 Abstand : 0,3 bis 0,9 m  
 Betriebsdruck: 1,4 bis 6,2 bar

### ABMESSUNGEN

Anschluss : 1/2" (15/21) IG  
 Höhe : 2,5 cm  
 Sichtbarer Durchmesser : 2,5 cm



### TYPENREIHEN

- 1401 (Art.:A16110): 0,06 m<sup>3</sup>/h
- 1402 (Art.:A16120): 0,11 m<sup>3</sup>/h
- 1404 (Art.:A16130): 0,23 m<sup>3</sup>/h
- 1408 (Art.:A16140): 0,46 m<sup>3</sup>/h

Typenreihen	Wassermenge l/h	Sprühbild
1401	57	Herabflutend
1402	114	Herabflutend
1404	227	Schirmförmig
1408	454	Schirmförmig

## PA-8S

Zwischenstück aus Kunststoff für Regner der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™

### ANWENDUNG

Zwischenstück aus Kunststoff zur Montage von Regnern der Typenreihe 1800™ auf Standrohre mit 1/2" (15/21) AG.

### BESCHREIBUNG

- Geeignet für den Einsatz des Siebfilters, der zu den Düsen der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™ mitgeliefert wird

- Anschluss : 1/2" (15/21) IG
- Zwischenstück aus hochwertigem Kunststoff
- Zu verwenden für alle Düsen aus Kunststoff der Typenreihe 1800™

### TYPENREIHE

PA-8S (Art.:A16501)



## 1800-EXT

Verlängerung für Regner der Typenreihen 1800™ und UNI-Spray™

### ANWENDUNG

Die Verlängerung 1800-EXT ermöglicht eine Erhöhung des Aufsteigers um 16,5 cm, damit auch über höherwachsenden Pflanzen beregnet werden kann.

### BESCHREIBUNG

- Hochwertiger Kunststoff
- Einfache Montage ohne Werkzeug
- Für alle Rain Bird Versenkregner und Düsen. Ausnahme : nicht mit Bubbler zu verwenden
- Max. 2 Verlängerungen pro Versenkdüse

### TYPENREIHE

1800-EXT (Art.:A44500)







# GETRIEBEREGNER

EINFÜHRUNG

MIKRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKREGNER UND DÜSEN

GETRIEBEREGNER

VENTILE

STEUERGEGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE

Hauptprodukte	Getrieberegner mit geschlossenem Gehäuse				Schwinghebelregner
	3500	5000/5000 Plus	Falcon™ 6504	8005	2045A Maxi-Paw™
<b>Hauptanwendungen</b>					
Rasen 4,5 m bis 9 m	●				
Rasen 7,5 m bis 15 m		●	●		●
Rasen über 15 m		●	●	●	
Hausgarten	●	●			●
Grünflächen		●	●	●	●
Vandalismus- / schadensanfällige Flächen				●	
Böschungen	●	●	●	●	●
Sportplätze			●	●	
Druckregulierung		●			
Windanfällige Flächen	●	●	●	●	●
Höheres Gras		●		●	

ÜBERSICHTSTABELLE MITTLERE GETRIEBE-VERSENKREGNER ..... 50  
 GETRIEBE-VERSENKREGNER TYPENREIHE 3500 ..... 51  
 TYPENREIHE 5000 ..... 52  
 DÜSEN 5000 RAIN CURTAIN ..... 53  
 MPR-DÜSEN 5000 ..... 54  
 TYPENREIHE MAXI-PAW™ ..... 55  
 TYPENREIHE SB ..... 56  
 SPX-FLEX ..... 56  
 ÜBERSICHTSTABELLE GROSSE GETRIEBE-VERSENKREGNER ..... 57  
 TYPENREIHE FALCON® 6504 ..... 58

GETRIEBE-VERSENKREGNER TYPENREIHE 8005 ..... 60  
 GETRIEBE-VERSENKREGNER EAGLE™ 900/950 ..... 62  
 XLR WATERJETS ..... 64  
 TYPENREIHE MAXI-BIRD™ 2045-PJ ..... 66  
 TYPENREIHE 25BPJ ..... 66  
 TYPENREIHE LF ..... 67  
 TYPENREIHE LFX300 ..... 68  
 REGNERANSCHLUSS TYPENREIHE SWING JOINT ..... 69  
 41017 ..... 69

### ÜBERSICHTSTABELLE MITTLERE GETRIEBE-VERSENKREGNER

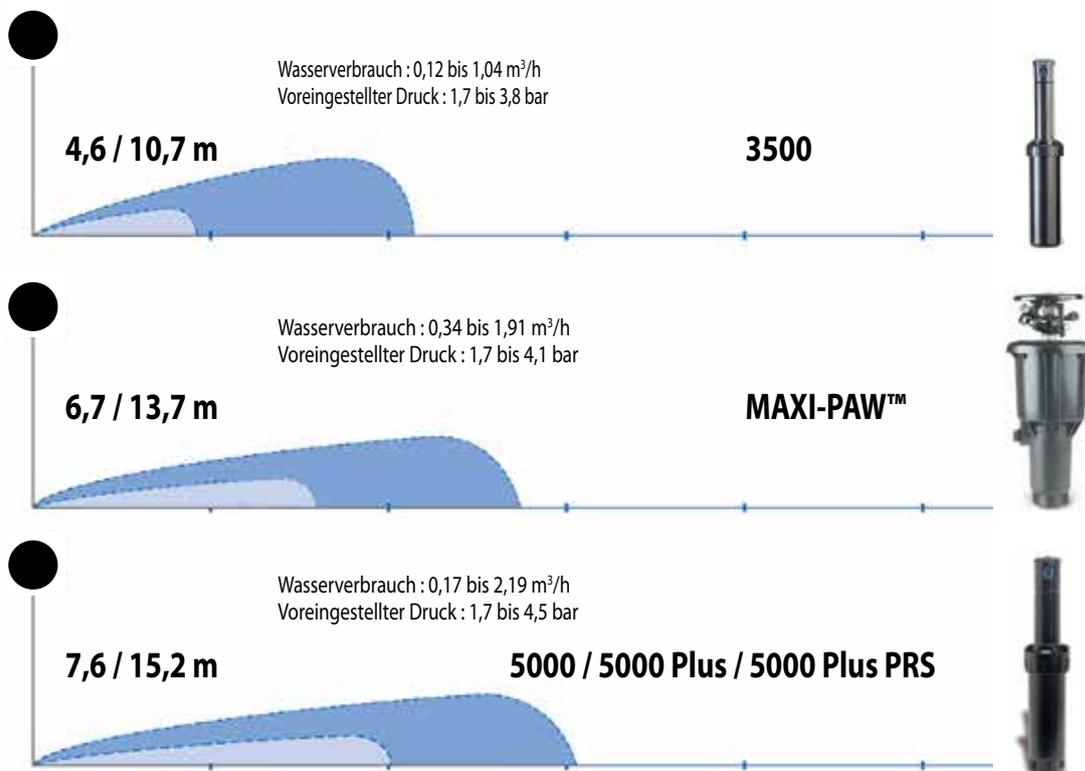
Mittlere Wurfweite

Die Wurfweite ist im allgemeinen eines der ersten Kriterien bei der Auswahl eines Regners.

Die aufgeführte Tabelle erlaubt Ihnen, eine Vorauswahl unter den Rain Bird Getrieberegner zu treffen.

Sie zeigt Ihnen für jeden Regnertyp die maximale Wurfweite bei Windstille:

- für die kleinste Düse und Minimaldruck,
- für die größte Düse und den maximal zugelassenen Druck.



- **Typenreihe 3500**– Wie alle Rain Bird Regner arbeiten auch die Modelle 3500 mit der Rain Curtain™ Düsentechnologie, die Ihre Erwartungen für ein umsichtiges Wassermanagement optimal erfüllen.
- **Typenreihe 5000**- Möchten Sie die absolut effizienteste Kombination? Dann wählen Sie die Regner 5000/5000 Plus mit SAM, PRS und MPR-Düsen. Ob mit den Rain Curtain Düsen oder den aufeinander abgestimmten MPR-Düsen, die Regner der Typenreihe 5000/5000 Plus bieten Ihnen Bewässerungslösungen mit einem unübertroffenen intelligenten Wassermanagement.
- **Typenreihe 5000 PRS**- Das im Aufsteiger integrierte Druckregulierungssystem (PRS) reguliert den Eingangsdruck, kein Sprühnebel aufgrund von zu hohem Druck. Auch das hilft, Wasser zu sparen.
- **MPR-Düsen 5000** - Bei den MPR-Düsen 5000/5000 Plus sind die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen mit Wurfweiten zwischen 7,6 m und 10,7 m aufeinander abgestimmt. Eine Über- oder Unterbewässerung wird vermieden.

## GETRIEBE-VERSENKREGNER TYPENREIHE 3500

Kompakter Regner für private Nutzung. Hoher Wert und großer Komfort

### BESCHREIBUNG

- Rain Curtain(tm) Düsenteknik  
– dickere Wassertropfen in einheitlichem, konsistentem Muster beseitigen das Übersprühen und helfen somit Wasser zu sparen.
- Überdimensionierte Abstreifdichtung verhindert Wasseraustritt und schützt das Innenteil vor Verschmutzungen
- Die Sektoreinstellung am oberen Rotorende ist mit einem einfachen flachen Schraubenzieher möglich
- 3 Jahre Garantie

### KENNDATEN

Wurfweite: 4,6 bis 10,7 m  
Wurfweite mit Strahlstörschraube: bis zu 2,9 m  
Druck: 1,7 bis 3,8 bar  
Durchflussmenge: 0,12 bis 1,04 m<sup>3</sup>/h  
Anschlussgewinde: ½" (15/21)IG  
Teilkreiseinstellung: 40 bis 360°

### TYPENREIHEN

Die Teilkreismodelle sind von einstellbar.  
3504-PC (Art.: Y34001): Voll- und Teilkreis  
3504-PC-SAM (Art.: Y34500): Voll- und Teilkreis mit Auslaufsperrventil SAM



3504-PC

9 bis 21 mm/h

1,7 bis 3,8 bar

0,12 bis 1,04 m<sup>3</sup>/h  
2,0 bis 17,4 l/min

10,2 cm (4")  
16,8 cm  
½" (15/21)

2,9 cm

GETRIEBEREGNER

### LEISTUNGSDATEN

3504 Serie Düsenleistungen						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip 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

■ 50%  
▲ 50%



**Besonders gleichmäßige Verteilung**  
Regner der Serie 3500 mit der Rain Curtain Düsenteknologie sorgen für ein einheitliches Beregnungsmuster und einen durchgehend grünen Rasen.

### Bestellbeispiel

**3504 -**

**PC - SAM**

**Optionen**  
S = SAM

**Rotation**  
Teilkreis/Vollkreis mit Wende

**Typenreihe**  
3500 Serie 4"(10,2cm) Aufsteiger

### TYPENREIHE 5000

Branchenweit zuverlässigster und leistungsfähigster Regner

#### BESCHREIBUNG

- Überdimensionierte Abstreifdichtung verhindert Wasseraustritt und schützt das Innenteil vor Verschmutzungen
- Rain Curtain(tm) Düsentechnik – dickere Wassertropfen in einheitlichem, konsistentem Muster beseitigen das Übersprühen und helfen somit Wasser zu sparen.
- In Millionen von Anlagen erprobte Leistung und Zuverlässigkeit
- Der selbstspülende Sektoreinstellungs-Anschluss beugt Schmutzansammlungen vor
- 5 Jahre Garantie

#### OPTIONEN

- **Plus Flow Durchflussabschaltung (+)** grüne Kappe; verringert Arbeitszeit beim Spülen oder beim Düsenwechsel, da jeder Regner einzeln abgeschaltet werden kann
- **PRS (R)** der 3,1-bar-Druckregler senkt Wasserrechnungen, sorgt für genauen Durchfluss jedes Regners, gleicht Regnerleitungen aus und verhindert Sprühnebelbildung
- **SAM Seal-A-Matic Auslaufsperrventil**
- **Aufsteiger aus Edelstahl (SS)** hilft vor Vandalismus auf öffentlichen Rasenflächen zu schützen (erhältlich bei 10,2 cm- und 15,2 cm-Modellen)
- **Lilafarbene Kappe (NP)** für Brauchwassersysteme

#### KENNDATEN

Wurfweite: 7,6 bis 15,2 m  
 Wurfweite mit Strahlstörschraube: 5,7 m  
 Druck: 1,7 bis 4,5 bar  
 Durchflussmenge: 0,17 bis 2,19 m³/h  
 Strahlanstieg:  
 Standarddüse Rain Curtain™: 25°  
 Düse Rain Curtain™ mit niedrigem Strahlanstieg: 10°  
 Anschlussgewinde: ¾" IG

#### OPTION

MPR-Düsen vereinfachen die Planung einer Beregnungsanlage, denn die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt. Somit können Regner mit verschiedenem Sektor und Wurfweite auf der gleichen Leitung installiert werden. Sie sind für alle Rain Bird Regner 5000/5000 Plus/ 5000 Plus PRS/UPG zu verwenden

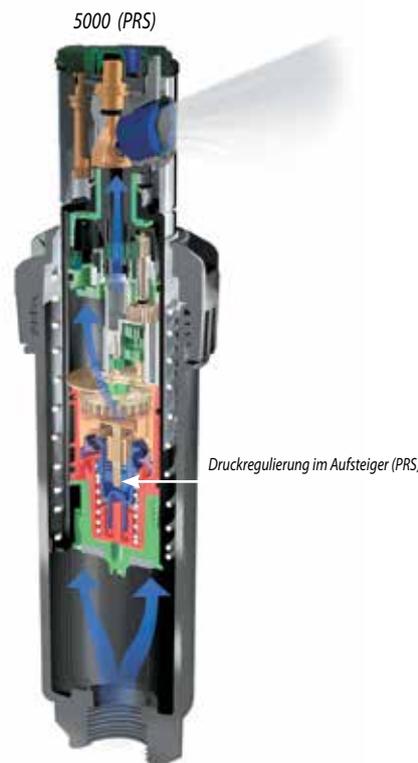
#### TYPENREIHEN

Teilkreismodelle (PC) sind von 40° bis 360° einstellbar, der Vollkreis (FC-Modelle) beträgt 360°

- 5004PC30 (Art.: Y5410730): Teilkreis mit vorinstallierter Düse 3,0
- 5004PCSAM (Art.: Y55007): Teilkreis mit Auslaufsperrventil SAM
- 5004PCR (Art.: Y74007): Teilkreis mit Druckregulierungssystem
- 5004+FC (Art.: Y45010): Vollkreis 5004 Plus
- 5004+PC30 (Art.: Y4510030): Teilkreis mit vorinstallierter Düse 3.0
- 5004+PCSAM (Art.: Y45650): Voll- und Teilkreis (40-360°) mit Auslaufsperrventil SAM
- 5004+PCSAMRSS (Art.: Y65750SS): Teilkreis mit Druckregulierungssystem, Aufsteiger aus Edelstahl, Auslaufsperrventil SAM, PRS
- 5006+PC (Art.: Y45800): Teilkreis
- 5006+PCSAMRSS (Art.: Y65950SS): Teilkreis mit Druckregulierungssystem, Aufsteiger aus Edelstahl und Auslaufsperrventil SAM
- 5012+PCSAMR (Art.: Y66050): Teilkreis, SAM, PRS
- 5000 Plus TREE (Art.: Y04500)

#### ZUBEHÖR

Schlüssel zum Hochziehen für Regner 5000 (Art.: Y05100)



#### Bestellbeispiel

5004 - + - PC - SAM - SS

**Typenreihen**  
Plus

**Rotation**  
PC für 40-360 Grad  
FC für 360 Grad Vollkreis

**Option**  
S=SAM

**Option**  
Edelstahl

**Typenreihen**  
5000 Serie  
4" (10,2cm) Aufsteiger

## DÜSEN 5000 RAIN CURTAIN

RAIN CURTAIN™

### Düsen mit Standard-Strahlanstieg

5000 Serie Std. Rain Curtain™ Strahlanstiegs-Düsenleistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip 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	12	14
	6.0	12.4	1.05	17.4	14	16
	8.0	11.8	1.45	24.0	21	24
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	19	21
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	13.9	1.34	22.2	14	16
	8.0	14.1	1.79	30.0	18	21
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	14	17
	8.0	14.9	1.93	32.4	18	20
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	15	17
	8.0	15.2	2.06	34.2	18	21
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

### Düsen mit niedrigem Strahlanstieg

5000 Serie Düsenleistung bei geringem Strahlanstieg						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip 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

■ 50%  
▲ 50%



Rain Curtain  
Düse - Vorderansicht



Rain Curtain  
Düse - Rückansicht

## Drei besondere Eigenschaften machen die Rain Curtain™ Düsen zur ersten Wahl :

Große Tropfen für gleichmäßige Leistung



Durch die Düsentechnologie Rain Curtain™ wird ein optimales Tropfenspektrum ausgebracht, das wenig windanfällig ist und dadurch Vernebelung und damit verbundene Verdunstung minimiert. Es wird die genau richtige Wassermenge dorthin transportiert, wo sie benötigt wird; dies spart Zeit und Geld und – besonders wichtig – schont unsere wertvollen Wasserressourcen.

Effektive Nahbereichsbewässerung



Durch die effektive und sanfte Nahbereichsbewässerung werden braune Stellen um den Regner vermieden sowie ein Wegschwemmen der Aussaat verhindert.

Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite



Rain Bird's große Auswahl an Rain Curtain Düsen bietet optimale Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite (0,12-8,24 m³/h / 4,6-24,7 m); dies garantiert eine hohe Flexibilität bei der Planung.

### MPR-DÜSEN 5000

Die Niederschlagsmengen der unterschiedlichen Wurfweiten sind aufeinander abgestimmt

#### ANWENDUNG

Die Rain Bird MPR-Düsen vereinfachen die Planung einer Beregnungsanlage und die Installation der Regner, denn die Niederschlagsmengen der unterschiedlichen Düsen mit Wurfweiten zwischen 7,6 m und 10,7 m sind aufeinander abgestimmt.

#### BESCHREIBUNG

- Drei Düsensätze mit 7,6 m, 9,1 m und 10,7 m Wurfweite.
- Jeder Düsensatz enthält eine Q (90°), T (120°), H (180°) und F (360°) Düse.
- Kompatibel mit den Regnern der Typenreihen 5000/5000 Plus/5000 Plus PRS.
- Die Technologie Rain Curtain™ bietet:
  - Optimale Tropfengröße für gleichmäßige Leistung.
  - Effektive Nahbereichsbewässerung.
  - Gleichmäßige Wasserverteilung über die gesamte Wurfweite.
- Die Niederschlagsrate von ca. 15,2 mm/h reduziert Pfützenbildung und Erosionen.
- Leichte Identifizierung der Wurfweite durch Farbkodierung.
- Die Düsen sind einfach einzusetzen oder herauszunehmen.
- Stapelbar, dadurch praktische Lagerung.

#### KENNDATEN

- Wurfweite: 7,6 m bis 10,7 m
- Druckbereich: 1,7 bis 4,5 bar
- Wasserverbrauch: 0,17 bis 2,09 m<sup>3</sup>/h

#### TYPENREIHE

- 5000MPRMPK (Art.: Y046MPK): Beutel mit 30 Düsenbäumen 5000-MPR: 10 x 5000-MPR-25, 10 x 5000-MPR-30, 10 x 5000-MPR-35



MPR-Düsen 5000

#### LEISTUNGSDATEN



##### 5000-MPR-25

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
90° 	1,7	7,0	0,17	13,7	15,8
	2,4	7,3	0,20	14,9	17,3
	3,1	7,6	0,23	15,6	18,1
	3,8	7,6	0,25	17,4	20,1
	4,5	7,6	0,27	18,9	21,9
120° 	1,7	7,0	0,23	13,9	16,0
	2,4	7,3	0,27	15,4	17,8
	3,1	7,6	0,31	16,2	18,7
	3,8	7,6	0,35	18,0	20,7
	4,5	7,6	0,38	19,6	22,6
180° 	1,7	7,0	0,33	13,3	15,4
	2,4	7,3	0,39	14,7	17,0
	3,1	7,6	0,45	15,5	17,9
	3,8	7,6	0,50	17,3	20,0
	4,5	7,6	0,55	18,9	21,8
360° 	1,7	7,0	0,63	12,8	14,8
	2,4	7,3	0,76	14,2	16,4
	3,1	7,6	0,87	14,9	17,3
	3,8	7,6	0,97	16,6	19,2
	4,5	7,6	1,05	18,1	20,9

##### 5000-MPR-35

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
90° 	1,7	9,8	0,32	13,4	15,4
	2,4	10,4	0,38	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,44	15,3	17,7
	3,8	10,7	0,48	17,0	19,6
	4,5	10,7	0,52	18,4	21,3
120° 	1,7	9,8	0,40	12,7	14,6
	2,4	10,4	0,49	13,6	15,6
	3,1	10,7	0,56	14,7	17,0
	3,8	10,7	0,62	16,4	18,9
	4,5	10,7	0,68	17,9	20,7
180° 	1,7	9,8	0,62	13,1	15,2
	2,4	10,4	0,76	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,87	15,2	17,6
	3,8	10,7	0,96	16,9	19,5
	4,5	10,7	1,05	18,4	21,3
360° 	1,7	9,8	1,22	12,8	14,8
	2,4	10,4	1,50	14,0	16,2
	3,1	10,7	1,72	15,1	17,5
	3,8	10,7	1,91	16,8	19,4
	4,5	10,7	2,09	18,3	21,2

##### 5000-MPR-30

Düsen	bar	m	m <sup>3</sup> /h	■ mm/h	▲ mm/h
90° 	1,7	8,8	0,23	12,0	13,8
	2,4	9,1	0,28	13,4	15,4
	3,1	9,1	0,32	15,2	17,6
	3,8	9,1	0,35	17,0	19,6
	4,5	9,1	0,38	18,4	21,2
120° 	1,7	8,8	0,30	11,7	13,5
	2,4	9,1	0,35	13,2	15,2
	3,1	9,1	0,42	15,1	17,4
	3,8	9,1	0,47	16,8	19,4
	4,5	9,1	0,51	18,3	21,1
180° 	1,7	8,8	0,49	12,5	14,4
	2,4	9,1	0,59	14,1	16,2
	3,1	9,1	0,67	16,1	18,6
	3,8	9,1	0,75	17,9	20,7
	4,5	9,1	0,82	19,6	22,6
360° 	1,7	8,8	0,96	12,3	14,2
	2,4	9,1	1,15	13,8	15,9
	3,1	9,1	1,31	15,7	18,1
	3,8	9,1	1,45	17,4	20,0
	4,5	9,1	1,57	18,8	21,7



Kleiner Düsensatz mit 4 Düsen

## TYPENREIHE MAXI-PAW™

Schmutzwasseranwendungen - Wurfweite bis zu 13,7 m

### BESCHREIBUNG

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



7 bis 30 mm/h

1,7 bis 4,1 bar

0,34 bis 1,91 m³/h



12,7 cm

### KENNDATEN

Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m

2 untere Anschlüsse: 1/2" und 3/4" IG

1 seitlicher Anschluss: 1/2" IG

Strahlanstieg:

- 23° bei Düsengrösse 06, 07, 08, 10 und 12

- 11° bei Düsengrösse 07-LA und 10-LA

### ABMESSUNGEN

Höhe des Gehäuses: 23,6 cm

### TYPENREIHE

2045A-08 MAXI-PAW™ (Art.: B0690008)

115902-07 (Art.: 11590207)

115902-07 (Art.: 11590210)

206592-06 (Art.: 20659206)

206592-07 (Art.: 20659207)

206592-08 (Art.: 20659208)

206592-10 (Art.: 20659210)

206592-12 (Art.: 20659212)

### LA-Düsen

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
07-LA 	1,7	6,7	0,34	15	17
	2,0	6,9	0,38	16	18
	2,5	7,1	0,42	17	19
	3,0	7,4	0,46	17	19
	3,5	7,6	0,50	17	20
10-LA 	4,0	7,6	0,54	19	22
	4,1	7,6	0,54	19	22
	1,7	7,6	0,77	27	31
	2,0	8,1	0,83	25	29
	2,5	8,7	0,91	24	28
	3,0	9,2	1,00	24	27
	3,5	9,6	1,09	24	27
	4,0	9,8	1,19	25	29
	4,1	9,8	1,23	26	30

### LEISTUNGSDATEN MPR-Düsen

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
06 	1,7	-	-	-	-
	2,0	-	-	-	-
	2,5	11,4	0,46	7	8
	3,0	11,5	0,51	8	9
	3,5	11,6	0,55	8	9
07 	4,0	11,6	0,58	9	10
	4,1	11,6	0,59	9	10
	1,7	9,8	0,50	10	12
	2,0	10,4	0,55	10	12
	2,5	11,0	0,60	10	11
08 	3,0	11,7	0,66	10	11
	3,5	12,2	0,72	10	11
	4,0	12,5	0,78	10	12
	4,1	12,5	0,79	10	12
	1,7	10,7	0,64	11	13
10 	2,0	11,1	0,68	11	13
	2,5	11,5	0,75	11	13
	3,0	12,0	0,82	11	13
	3,5	12,4	0,89	12	13
	4,0	12,7	0,94	12	14
12 	4,1	12,8	0,95	12	13
	1,7	11,6	0,95	14	16
	2,0	12,0	1,01	14	16
	2,5	12,3	1,11	15	17
	3,0	12,7	1,21	15	17
	3,5	13,0	1,31	16	18
	4,0	13,3	1,42	16	19
	4,1	13,4	1,45	16	19
	1,7	11,9	1,25	18	20
	2,0	12,3	1,32	17	20
	2,5	12,7	1,45	18	21
	3,0	13,2	1,58	18	21
	3,5	13,6	1,72	19	22
	4,0	13,7	1,86	20	23
	4,1	13,7	1,91	20	24

■ 50%  
▲ 50%

### ZUBEHÖR

205396 Kit-SAM: Auslaufsperrventil



### WERKZEUG

## 42064

### ANWENDUNG

Schlüssel zum Ausbau des Regnerinnenteils für Mini-Paw® und MAXI-PAW™.

### TYPENREIHE

(Art.: B41866) 42064



### TYPENREIHE SB

Anschluss- und Verbindungsteile

#### ANWENDUNG

Dieses flexible Montagesystem (SB + SPX-FLEX) ist ideal für den Einbau an Orten, wo Auflastdruck durch Fahrzeuge oder Maschinen erwartet werden muss, sowie in Kurven, bei Abzweigungen oder in Mauernähe.

#### BESCHREIBUNG

- 5 Typen
- Einbau ohne Klebstoff, Werkzeug oder Klemmen.  
Man schiebt das Anschlusssteil bis zu seinem Gewindegang in den SPX-Flex Anschlusschlauch und dreht es mit der Hand fest
- Achtung : Verwenden Sie keinerlei Gleitmittel (Fett, Seife, Öl, usw.)

#### KENNDATEN

Max. Betriebsdruck : 5,5 bar



#### TYPENREIHEN

- SBE-050 (Art.:A46010): Winkelstück, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
- SBA-050 (Art.:A46003): Gerade, Schlauchanschluss x 1/2" (15/21) AG
- SBE-075 (Art.:A46011): Winkelstück, Schlauchanschluss x 3/4" (20/27) AG
- SB-TEE (Art.:A46004): T-Stück, 3 x Schlauchanschluss
- SB-CPLG (Art.:A46006): Muffe, 2 x Schlauchanschluss

### SPX-FLEX

Flexibler Anschlusschlauch

#### ANWENDUNG

Dieser flexible Regneranschlusschlauch ermöglicht eine besonders einfache und sichere Montage.

#### BESCHREIBUNG

- Einfach: Das spezielle Material bietet große Flexibilität und Knickfestigkeit für schnelle und wirtschaftliche Installationen.
- Zuverlässig: Besonders stabile Verbindungen gegenüber vergleichbaren Systemen.
- Haltbar: SPX-FLEX widersteht hohen Drücken und Druckspitzen und bietet zuverlässige Anschlüsse.
- Lieferbar in Rollenlängen von 30 m oder 100 m.
- Material: Polyethylen
- Neue knickfeste, besonders flexible Ausführung.
- Farbe: Schwarz mit grünen Streifen, einfach zu identifizieren.
- Spezielle Verpackung: leicht abzurollen

#### KENNDATEN

Innendurchmesser: 12,5 mm  
Min. Wandstärke: 2,5 mm  
Max. Betriebsdruck und Temperatur: 5,5 bar und 43 °C.

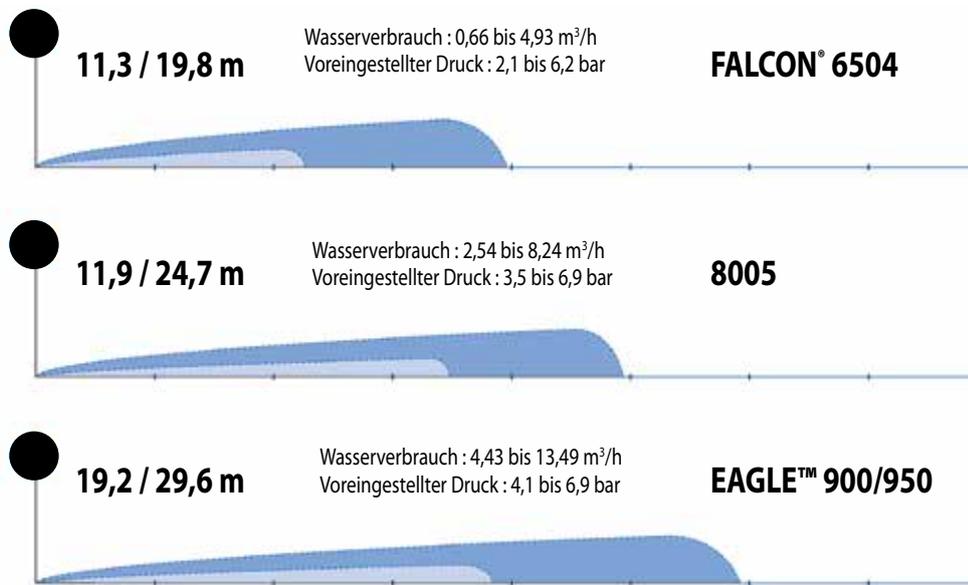
#### TYPENREIHE

- SPX-FLEX30 (Art.:A82060): Rollenlänge 30 m



**ÜBERSICHTSTABELLE DER GETRIEBE-VERSENKREGNER**

Große Wurfweite



### TYPENREIHE FALCON® 6504

#### BESCHREIBUNG

- VOM FRANZÖSISCHEN UND SCHWEIZERISCHEN FUSSBALLVERBAND zur Installation auf dem Spielfeld zugelassen
- Drehender Aufsteiger wie bei Standard-Regnergehäusen
- Rain Curtain Düsen mit 3 Auslässen, farblich gekennzeichnet, für optimale Bewässerung im weiten, mittleren und nahen Bereich"
- Strahlanstieg: 25°
- Einfache Sektoreinstellung (Teilkreismodell) oben am Regner von 40 bis 360°
- Auslaufsperrventil SAM bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
- 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 aufsteiger (SS) schützt vor Vandalismus auf öffentlichen Rasenflächen
- Hochgeschwindigkeitsversion (HS) mit brauner Kappe für Anwendung zur Staubbindung

#### KENNDATEN

- Niederschlagsrate: 9 bis 29 mm/Std.
- Wurfweite: 11,9 bis 19,8 m
- Druck: 2,1 bis 6,2 bar
- Durchfluss: 0,66 bis 4,93 m<sup>3</sup>/Std.
- 1" (26/34) Einlass- und Auslassverschraubung (BSP)
- Rain Curtain™ Düsen 04-schwarz; 06-hellblau; 08-dunkelgrün; 10-grau; 12-beige; 14-hellgrün; 16-dunkelbraun; 18-dunkelblau

#### TYPENREIHEN

- Falcon-FC (Art.: B65311): Vollkreis
- Falcon-PC (Art.: B65301): Teilkreis (40° bis 360°)
- Falcon-FC-SS (Art.: B65811): Vollkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl
- Falcon-PC-SS (Art.: B65801): Teilkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl (40° bis 360°)
- Falcon-PC-SS-HS (High Speed) (Art.: B65841): Teilkreis mit Aufsteiger aus rostfreiem Stahl



Typenreihe Falcon® 6504

	9 bis 29 mm/h
	2,1 bis 6,2 bar
	0,66 bis 4,93 m <sup>3</sup> /h 10,8 bis 82,2 l/min
	10,2 cm 21,6 cm 1" (26/34) BSP
	5,1 cm

#### WERKZEUG

### 232693S

#### ANWENDUNG

Haltewerkzeug für Aufsteiger

#### TYPENREIHE

232693S



LEISTUNGSDATEN

Falcon® 6504 Düsenleistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/m	Precip mm/h	Precip 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
	● 18	18.0	3.11	51.60	19	22
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
	● 18	18.0	3.25	54.11	20	23
3.5	● 4	12.5	0.85	14.09	11	13
	● 6	14.3	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
	● 18	18.1	3.53	58.78	22	25
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
	● 18	19.0	3.81	63.45	21	24
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
	● 18	19.5	4.03	67.12	21	24
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
	● 18	19.8	4.23	70.51	22	25
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
	● 18	19.8	4.44	74.07	23	26
6.0	● 18	19.8	4.79	79.77	24	28
6.2	● 18	19.8	4.93	82.13	25	29

High-Speed Falcon® 6504 Düsenleistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/m	Precip mm/h	Precip 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
	● 18	16.0	3.15	52.80	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
	● 18	16.4	3.29	54.87	25	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
	● 18	16.9	3.57	59.51	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
	● 18	17.7	3.83	63.90	24	28
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
	● 18	18.0	4.07	67.89	25	29
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
	● 18	18.0	4.30	71.74	27	31
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
	● 18	18.0	4.53	75.58	28	32
6.0	● 18	18.4	4.75	79.16	28	32
6.2	● 18	18.6	4.84	80.62	28	32



GETRIEBEREGNER

### GETRIEBE-VERSENKREGNER TYPENREIHE 8005

Schützen Sie Ihren Rasen mit extrem leistungsfähigen und robusten Regnern

#### BESCHREIBUNG

- VOM FRANZÖSISCHEN UND SCHWEIZERISCHEN FUSSBALLVERBAND zur Installation auf dem Spielfeld zugelassen
- Schutz gegen Vandalismus
- Messingverstärkte Düsenbasis für erhöhte Beständigkeit gegen seitliche Stöße
- Überdrehbarer Getriebemechanismus
- Schutz gegen Vandalismus durch Memory Arc®: der Regner geht immer in den eingestellten Sektor zurück
- Vollkreis oder Teilkreis mit demselben Regner möglich
- Einfache Sektoreneinstellung mit einem Schraubendreher von oben, auch bei laufendem Regner; Teilkreis von 50° bis 330°, durchlaufender Vollkreis (360°).
- Unabhängige Einstellung für linken und rechten Rand
- Auslaufsperrventil SAM bleibt bei bis zu 3,1 m Höhenunterschied geschlossen
- Rain Curtain Düsen mit 3 Auslässen, farblich gekennzeichnet, für optimale Bewässerung im weiten, mittleren und nahen Bereich
- Strahlanstieg: 25°
- 5 Jahre Herstellergarantie

#### OPTIONEN

- Edelstahlauflasteiger (SS) schützt vor Vandalismus auf öffentlichen Rasenflächen
- Lilafarbene Kappe (NP) für Brauchwassersysteme
- ZUBEHÖR: 8005 Sod Cup

#### KENNDATEN

- Wurfweite: 11,9 bis 24,7 m
- Niederschlagsrate: 12 bis 31 mm/Std.
- Druck: 3,5 bis 6,9 bar
- Durchfluss: 0,86 bis 8,24 m³/Std.
- 1" (26/34) Einlass- und Auslassverschraubung (BSP)
- Rain Curtain™ Düsen 04 - schwarz; 06 - hellblau; 08 - dunkelgrün; 10 - grau; 12 - beige; 14 - hellgrün; 16 - dunkelbraun; 18 - dunkelblau; - 20 - rot; 22 - gelb; 24 - orange; 26 - weiß

#### TYPENREIHEN

- 8005 (Art.: B8120018): 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Kunststoff
  - 8005-NP (Art.: B81200NP): 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Kunststoff und NP-Abdeckung
  - 8005-SS (Art.: B8140018): 1" (26/34) IG (BSP), Aufsteiger aus Edelstahl
  - Optional erhältliche (Art.: B80000) Rasendeckel
- \*\* Hinweis: Die Aufsteigerhöhe wird von der Kappe bis zum Hauptdüsenanschluss gemessen. Die Gesamthöhe wird eingefahren gemessen*



Typenreihe 8005

 12 bis 31 mm/h

 3,5 bis 6,9 bar

 0,86 to 8,24 m³/h  
14,4 to 137,4 l/min

 12,7 cm  
25,7 cm  
1" (26/34) BSP

 4,8 cm



ZUBEHÖR: 8005 Sod Cup

#### ZUBEHÖR

##### Sod Cup

#### ANWENDUNG

In den Rain Bird Sod Cup für die Regner 8005 kann natürlicher Rasen eingesetzt werden. Die ideale Lösung für Flächen, auf denen „unsichtbare“ Regner erforderlich sind. Für neue oder Retrofit Installationen geeignet.

#### TYPENREIHE

8005 Sod Cup (Art.: B80000)

## GETRIEBE-VERSENKREGNER TYPENREIHE 8005

### LEISTUNGSDATEN

8005 Düsenleistung						
Druck bar	Düse	Wurfweite m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip 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

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



8005 Rain Curtain™ Düsen

Hochdurchflussdüsen sind für Regner der Serie 8005 als Option erhältlich

### GETRIEBE-VERSENKREGNER EAGLE™ 900/950

Lange Lebensdauer bei höchster Leistung

#### ANWENDUNG

Die Versenkregner EAGLE™ eignen sich besonders für die Beregnung von Sportplätzen.

#### BESCHREIBUNG

- Hermetisch geschlossenes Gehäuse
- Öl- und fettfreies Getriebe
- Abstreifdichtung
- Wartungsarbeiten von oben möglich
- Starke Rückholfeder
- 2 Modelle: Vollkreis und Teilkreis einstellbar bis 345°
- Eingebautes Elektromagnetventil
- Druckregulierungseinheit von oben zugänglich mit einem ab Werk eingestellten Druck von 5,5 bar
- EAGLE™ 950:
  - Mit den 4 Düsen "Cascade" (18 bis 24) wird eine exzellente, gleichmäßige Wasserverteilung erzielt.
  - Standard Düsen (26 bis 32)
  - "TSRS™": von oben zugänglicher Siebfilter ermöglicht es, den Filter während der Installation oder im Laufe der Zeit von Schmutz zu reinigen

#### KENNDATEN

Druck: 4,1 bis 6,9 bar  
 Wasserverbrauch: 4,43 bis 13,49 m³/h  
 Wurfweite EAGLE™ 900: 19,2 bis 29,6 m  
 Wurfweite EAGLE™ 950: 21,3 bis 28 m  
 Strahlanstieg: 25°  
 Scheitelhöhe des Strahls: 6,1 m  
 Anschlussgewinde (ACME): 1,5" (40/49) IG

#### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24V - 50Hz  
 Anzugstrom: 0,41 A (9,9VA)  
 Betriebsstrom: 0,30 A (7,2 VA)



#### ABMESSUNGEN

Höhe des Gehäuses: 34 cm  
 Aufsteigerhöhe: 8,3 cm  
 Sichtbarer Durchmesser: 21 cm



### ZUBEHÖR

#### GUMMIABDECKUNG, KUNSTRASENABDECKUNG

für Typenreihe EAGLE™ 900/950

#### ANWENDUNG

Diese beiden Abdeckungen gewährleisten höchste Sicherheit für die Spieler.

#### BESCHREIBUNG

- Zweiteilig, bestehend aus Abdeckung für das Düsengehäuse und Umrandungsring für den oberen Teil des Gehäuses
- Einfach zu montieren

#### ABMESSUNGEN

Außendurchmesser des Umrandungsringes: 19 cm  
 Höhe des Umrandungsringes: 3 cm  
 (+ 1,5 cm für die Kunstrasenabdeckung)

#### TYPENREIHE

Kunstrasenabdeckung für  
 EAGLE™ 950 RC (Art.: 212554)  
 ARTGR (Art.: B99500)



LEISTUNGSDATEN

Düsen High Performance EAGLE™ 900

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
44	4,1	19,2	4,85	13	15
	4,5	19,8	5,11	13	15
	5,0	20,7	5,40	13	15
	5,5	21,6	5,59	12	14
	6,0	21,6	5,90	13	15
	6,5	21,9	6,16	13	15
48	4,1	22,3	6,56	13	15
	4,5	22,3	6,81	14	16
	5,0	22,4	7,22	14	17
	5,5	22,8	7,72	15	17
	6,0	23,3	7,88	14	17
	6,5	23,5	8,06	15	17
52	4,1	22,9	7,25	14	16
	4,5	23,5	7,57	14	16
	5,0	24,2	8,00	14	16
	5,5	24,7	8,41	14	16
	6,0	24,7	8,81	14	17
	6,5	24,9	9,19	15	17
56	4,1	24,7	8,60	14	16
	4,5	25,0	8,94	14	17
	5,0	25,5	9,40	14	17
	5,5	25,9	9,87	15	17
	6,0	26,3	10,34	15	17
	6,5	26,8	10,80	15	17
60	4,1	-	-	-	-
	4,5	26,2	9,47	14	16
	5,0	26,8	10,00	14	16
	5,5	27,7	10,52	14	16
	6,0	27,7	11,03	14	17
	6,5	27,7	11,50	15	17
64	4,1	-	-	-	-
	4,5	27,4	10,35	14	16
	5,0	27,9	10,94	14	16
	5,5	28,3	11,56	14	16
	6,0	28,8	12,06	14	17
	6,5	29,2	12,57	15	17
6,9	29,6	12,97	15	17	

● Bei Einsatz mit Vollkreis ■ 50% ▲ 50%

Düsen EAGLE™ 950

Düsen	bar	m	m³/h	■ mm/h	▲ mm/h
18-C	4,1	21,3	4,43	19	23
	4,5	21,7	4,64	20	23
	5,0	22,1	4,93	20	23
	5,5	22,5	5,19	20	24
	6,0	22,8	5,44	21	24
	6,5	23,0	5,68	21	25
20-C	4,1	21,9	5,22	22	25
	4,5	22,3	5,48	22	26
	5,0	22,7	5,81	23	26
	5,5	23,2	6,12	23	26
	6,0	23,6	6,40	23	27
	6,5	24,0	6,69	23	27
22-C	4,1	22,6	6,02	24	27
	4,5	22,9	6,29	24	28
	5,0	23,5	6,66	24	28
	5,5	24,4	7,01	23	27
	6,0	24,8	7,34	24	28
	6,5	25,3	7,64	24	28
24-C	4,1	23,2	7,00	26	30
	4,5	23,8	7,32	26	30
	5,0	24,7	7,75	25	29
	5,5	25,6	8,16	25	29
	6,0	26,5	8,56	24	28
	6,5	27,1	8,93	24	28
26	4,1	23,8	8,18	29	34
	4,5	24,4	8,50	29	33
	5,0	25,1	8,95	28	33
	5,5	25,6	9,41	29	33
	6,0	26,0	9,73	29	33
	6,5	26,5	10,18	29	33
28	4,1	25,2	9,44	30	35
	4,5	25,8	10,00	30	35
	5,0	26,2	10,72	31	36
	5,5	26,9	10,93	30	35
	6,5	27,4	11,37	30	35
	6,9	27,7	11,86	31	36
30	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,2	10,44	33	38
	5,0	25,8	10,92	33	38
	5,5	26,2	11,43	33	39
	6,0	27,1	11,85	32	37
	6,5	27,7	12,30	32	37
32	4,1	-	-	-	-
	4,5	25,3	11,17	35	41
	5,0	25,7	11,60	35	41
	5,5	25,9	12,05	36	42
	6,0	26,6	12,46	35	41
	6,5	27,3	13,00	35	41
6,9	28,0	13,49	34	40	

■ 50% ▲ 50%

WERKZEUGE

**VT900N**  
**ANWENDUNG**

Montagewerkzeug für die Ventile der Regner Typenreihe EAGLE™ 900/950

**TYPENREIHE**  
VT900N (Art.: B41730)

**SRP**  
**ANWENDUNG**

Zange zum Ausbauen der Klemmringe für die Regner Typenreihe EAGLE™ 900/950

**TYPENREIHE**  
SRP (Art.: D02203)



**IS-TSRs**  
**ANWENDUNG**

Werkzeug zum Herausnehmen des Siebfilters für Typenreihe EAGLE™

**TYPENREIHE**  
IS-TSRs (Art.: D02237)



**DR7SVC**  
**ANWENDUNG**

Schlüssel 7" (18 cm): Zum manuellen Öffnen und Schließen (ON/OFF/AUTO) der Typenreihen EAGLE™ 900E/950E

**TYPENREIHE**  
DR7SVC (Art.: D02215)



## XLR WATERJETS

Weitwurf-Regner mit langsamem Rücklauf

### ANWENDUNG

Diese Regner wurden für große zu beregnende Flächen konzipiert: Sportplätze, Galopprennbahnen, Trabrennbahnen, Staubbekämpfung, Landwirtschaft usw. Ideal für Kunstrasenanwendungen.

### BESCHREIBUNG

- 2" Flanscheinlass, Standard-Flanschbefestigung
- Automatisches Bremssystem (patentiert) für optimale Drehgeschwindigkeit bei allen Drücken.
- Einfache Einstellung von Teil- und Vollkreis
- Antriebshebel mit geringer Trägheit
- Aluminiumrohr im Marine-Standard, für maximale Wurfweite und optimierte Verteilung.
- Antriebshebelmechanik aus technischen Polymeren für höchste Leistung und hervorragende Verschleißbeständigkeit, die besser ist als bei Aluminium.
- Das reduzierte Gewicht der Teile ermöglicht sehr guten Betrieb auch bei niedrigen Drücken.
- Neue Hochleistungsdüsen verfügbar (separat als Zubehör erhältlich).

### XLRADJ

Der Strahlanstieg kann manuell zwischen 15° und 45° eingestellt werden. Die Einstellung des Strahlanstiegs (ohne interne Durchflussbeschränkung) ermöglicht die Anpassung der Beregnung an unterschiedliche Umgebungsbedingungen einschließlich starker Winde, oder um Hindernisse, wie z.B. Stromleitungen, bei der Beregnung zu umgehen.



### TYPENREIHEN

XLR24: 24° Waterjet  
 XLR44: 44° Waterjet  
 XLRADJ: 15-45° Waterjet  
 Düse ist separat zu bestellen (siehe Zubehör)



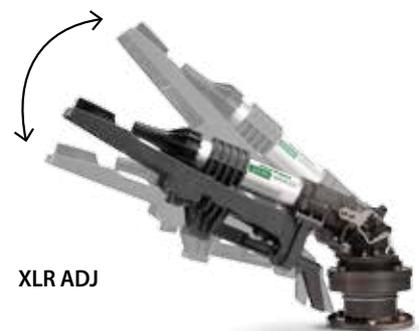
XLR 24



XLR 44



XLR ADJ





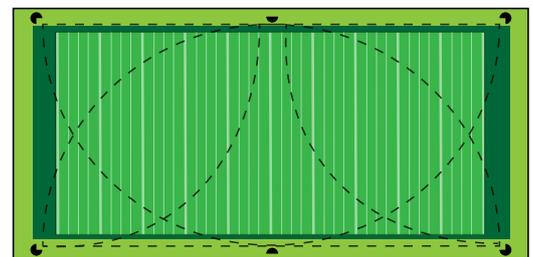
**XLR Strahlunterbrecher-Set (XLRJETKIT)**

Das patentierte Arbeitsprinzip des dynamischen Strahlunterbrechers erlaubt die Rückführung eines Teils des überflüssigen Wassers vom Ende der Wurfweite, typisch bei Niederdruckanwendungen, zum Regner. Ein weiterer wichtiger Vorteil dieses Geräts ist, dass es eine Anpassung des Wasserverteilungsprofils an vorhandene Systeme ermöglicht.

**ZUBEHÖR**

Strahlunterbrecher-Set: XLRJETKIT

- 12 mm Düse: XLRNOZ47
- 14 mm Düse: XLRNOZ55
- 16 mm Düse: XLRNOZ63
- 18 mm Düse: XLRNOZ71
- 20 mm Düse: XLRNOZ79
- 22 mm Düse: XLRNOZ87
- 24 mm Düse: XLRNOZ94
- 26 mm Düse: XLRNOZ102
- 28 mm Düse: XLRNOZ110



**LEISTUNGSDATEN**

**XLR 24 Düsenwurfweite | Fester 24° Strahlanstieg**

weitere Details auf [www.rainbird.de](http://www.rainbird.de)

Druck	12 mm (0.47")		14 mm (0.55")		16 mm (0.63")		18 mm (0.71")		20 mm (0.79")		22 mm (0.87")		24 mm (0.94")		26 mm (1.02")		28 mm (1.10")	
	Durchfluss m³/h	Radius 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

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 Berechnungseffizienz.

**XLR 44 Düsenwurfweite | Fester 44° Strahlanstieg**

Druck	12 mm (0.47")			14 mm (0.55")			16 mm (0.63")			18 mm (0.71")			20 mm (0.79")			22 mm (0.87")			24 mm (0.94")			26 mm (1.02")			28 mm (1.10")		
	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius m	Höhe m	Durchfluss m³/h	Radius 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. Radius = Wurfweitenradius in Metern. Düse in 1,5 Metern Höhe über dem Boden. Höhe = maximale Strahlhöhe in Metern über der Düse.

**XLR ADJ Düsenwurfweite | Einstellbar 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.

GETRIEBEREGNER

### TYPENREIHE MAXI-BIRD™ 2045-PJ

Schwinghebelregner aus Kunststoff, Voll- oder Teilkreis

#### ANWENDUNG

½" Schwinghebelregner auf Standrohr für große Flächen und für Hanglagen, Überflurregner.

#### BESCHREIBUNG

- Schwinghebelregner
- Schwinghebel mit 2 Gegengewichten
- Gerader Durchfluss für höchste Leistungsfähigkeit bei schmutzbelastetem Wasser
- Arbeitet bei niedrigem Druck und geringer Durchflussmenge
- Schwinghebel mit PJ™-System minimiert seitliches Spritzen
- 5 MPR-Düsen - d.h. die Durchflussmengen der unterschiedlichen Düsen-Sprühbilder sind aufeinander abgestimmt und 2 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg
- Austauschbare, farbig kodierte Düsen mit Bajonettverschluss, kein Werkzeug erforderlich

- Wendemechanismus für eine Sektoreneinstellung von 20° bis 340°
- Kräftige Sektorumschaltung

#### KENNDATEN

Druck: 1,7 bis 4,1 bar  
 Wasserverbrauch: 0,34 bis 1,91 m³/h  
 Wurfweite: 6,7 bis 13,7 m  
 Anschlussgewinde: ½" (15/21) AG  
 Strahlanstieg:  
 - 23° für die Düsen 06, 07, 08, 10 und 12  
 - 11° für die Düsen 07-LA und 10-LA  
 Düsen mit einem Standard-Strahlanstieg (23°): 06 (rot), 07 (schwarz), 08 (blau), 10 (gelb), 12 (beige)  
 Düsen mit niedrigem Strahlanstieg: 07-LA (schwarz), 10-LA (gelb)

#### TYPENREIHE

2045-PJ MAXI-BIRD (Art.: B4600008)



#### LEISTUNGSDATEN

Siehe Leistungsdaten Maxi-Paw, Seite 55.

### TYPENREIHE 25BPJ

Schwinghebelregner aus Gussbronze, Voll- oder Teilkreis

#### ANWENDUNG

Diese Regner eignen sich für die Beregnung von Hecken, Sträuchern und Blumenrabatten.

#### BESCHREIBUNG

- Schwinghebelregner aus Gussbronze (plus Messing beim 25BPJ)
- Direktes Strömen des Wassers durch den Regner
- Schwinghebel mit PJ™ System gegen seitliches Spritzen
- Distanzflügel bei Typenreihen 25BPJ
- Strahlstörerschraube bei Typenreihe 25BPJ
- TNT Lagersystem
- Wendemechanismus für eine Beregnung von 20° bis 340°, oder für Vollkreisberegnung
- Strahlgleichrichter und konische Wurfdüse aus Messing für Typenreihe 25BPJ

#### TYPENREIHE

25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT (Art.: A3440310): ½" (15/21)



#### KENNDATEN

##### TYPENREIHE 25BPJ

Wurfweite: 11,6 bis 12,5 m  
 Druck: 2,1 bis 3,5 bar  
 Wasserverbrauch: 0,70 bis 1,14 m³/h  
 Anschlussgewinde: ½" (15/21) AG  
 Strahlanstieg: 25°

##### LEISTUNGSDATEN 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT

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



■ 50%



## TYPENREIHE LF

Vollkreisregner mit geringem Durchfluss

### ANWENDUNG

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

### BESCHREIBUNG

- Besonders gleichmäßige Wasserverteilung
  - Eine gewichtbelastete Antriebsscheibe sorgt für optimale Drehgeschwindigkeit, um die Wurfweite zu maximieren
  - Der Präzisionsstrahl- (PJ)Löffel sorgt für den Regnerantrieb
- Robustester Regner seiner Klasse
  - Das patentierte Keramik-Radiallager (CRB) hält länger als konventionelle Lager
  - Antriebsscheibe aus speziellem Thermoplast schützt den Antriebsmechanismus vor Schmutz und Frost
  - Federn und Achse aus Edelstahl sichern eine gleich bleibende Leistung bei hohen Temperaturen und unter dem Gefrierpunkt
  - Korrosionsresistent
  - UV-beständig
- Bedienungsfreundlich
  - Keine Spezialwerkzeuge erforderlich.
  - Farbig kodierte Düsen und Deflektoren zur leichten Identifikation
  - Der „Weed Guard“ Unkrautschutz verhindert, dass Unkraut in den Regner hineinwächst und die Drehung stoppt

### KENNDATEN

½" AG (BSP)

#### 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)

#### Strahlanstieg 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

### TYPENREIHEN

LF 1200 (Art: A85000/A8500AT)

LF 2400/LF LR 2400 (Art: A85200/A85200AT)



### LEISTUNGSDATEN (LF 2400)

#### Deflektor 10° (Hellgrün)

Düsen	bar	m	l/h
30 drill 	2,1	9	493
	2,4	9,6	534
	2,8	9,9	575
	3,1	10,2	606
8/64" 	2,1	9,6	568
	2,4	9,9	613
	2,8	10,2	656
9/64" 	2,1	10,2	742
	2,4	10,5	802
	2,8	10,8	859
	3,1	11,1	913

#### Deflektor 15° (Orange)

Düsen	bar	m	l/h
2,59 mm 	2,1	9,9	493
	2,4	10,2	534
	2,8	10,8	575
	3,1	10,8	606
8/64" 	2,1	10,2	568
	2,4	10,5	613
	2,8	11,1	656
9/64" 	2,1	10,8	742
	2,4	11,1	802
	2,8	11,7	859
	3,1	11,7	913

#### Deflektor 22° (Dunkelgrün)

Düsen	bar	m	l/h
7/64" 	2,1	11,4	420
	2,4	11,4	454
	2,8	11,4	488
	3,1	11,7	518
30 drill 	2,1	11,4	493
	2,4	11,7	534
	2,8	12	575
	3,1	12,3	606
8/64" 	2,1	11,7	568
	2,4	12	613
	2,8	12,3	656
29 drill 	2,1	12,3	638
	2,4	12,6	688
	2,8	12,6	738
	3,1	12,9	784
9/64" 	2,1	12	742
	2,4	12,9	802
	2,8	13,2	859
	3,1	13,5	913

### LEISTUNGSDATEN (LF 1200)

#### Deflektor 6° (Dunkellila)

Düsen	bar	m	l/h
44 drill 	2,1	6,9	266
	2,4	6,9	286
	2,8	7,5	307
	3,1	7,5	325
3/32" 	2,1	7,2	316
	2,4	7,2	341
	2,8	7,8	366
	3,1	7,8	388
38 drill 	2,1	7,5	370
	2,4	7,5	402
	2,8	8,1	429
	3,1	8,1	454

#### Deflektor 12° (Dunkelgrün)

Düsen	bar	m	l/h
44 drill 	2,1	8,1	266
	2,4	8,4	286
	2,8	8,7	307
	3,1	8,7	325
3/32" 	2,1	8,7	316
	2,4	9	341
	2,8	9,3	366
	3,1	9,3	388
38 drill 	2,1	9	370
	2,4	9,6	402
	2,8	9,6	429
	3,1	9,6	454

#### Deflektor 17° (Hellblau)

Düsen	bar	m	l/h
44 drill 	2,1	9,3	266
	2,4	9,9	286
	2,8	10,2	307
	3,1	10,2	325
3/32" 	2,1	9,9	316
	2,4	10,2	341
	2,8	10,5	366
	3,1	10,8	388
38 drill 	2,1	10,2	370
	2,4	10,5	402
	2,8	10,8	429
	3,1	10,8	454

#### Deflektor 21° (Olivgrün)

Düsen	bar	m	l/h
44 drill 	2,1	10,2	266
	2,4	10,2	286
	2,8	10,2	307
	3,1	10,5	325
3/32" 	2,1	10,2	316
	2,4	10,5	341
	2,8	10,5	366
	3,1	10,5	388
38 drill 	2,1	10,5	370
	2,4	10,8	402
	2,8	10,8	429
	3,1	10,8	454

Vollständige Leistungstabellen finden Sie unter [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

### TYPENREIHE LFX300

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

#### ANWENDUNG

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 Düsend Gehäuse enthalten; Installation in Standardgehäuse. Keine Werkzeuge erforderlich.

#### BESCHREIBUNG

- Einfache dreiteilige Regnerkonstruktion aus Gehäuse, Düse und Stabilisator mit angebrachtem Deflektor.
- Leichte Wartung vor Ort dank einfacher

Einklickdüse und Stabilisator mit optischen Anzeigen zur Sicherstellung der richtigen Positionierung.

- Konzipiert für besonders gleichmäßige Verteilung (Unterkronen- oder Überkopf-Konfiguration).
- Farblich kodierte Düsen und Deflektoren für leichte Identifikation.

#### KENNDATEN

##### Betriebsbereich:

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

#### TYPENREIHEN

- LFXBNPT (Art.: 180474)
- LFXN40B (Art.: 18116940B)
- LFXN45P (Art.: 18116945P)
- LFXN50G (Art.: 18116950G)
- LFXN55Y (Art.: 18116955Y)
- LFXN60R (Art.: 18116960R)
- LFXN3GPM (Art.: 18212535)
- LFXN5GPM (Art.: 18212550)
- LFXBR9R (Art.: 1804999R)
- LFXBR9W (Art.: 1804999W)
- LFXBR15O (Art.: 18049915O)



### LEISTUNGEN LFX300

#### STABILISATOR MIT DEFLEKTOR

##### Deflektor 9° Rot - Radius (6,1 - 6,7 m)

Düsen	bar	m	l/h
Art.: 18116940B 	1,75	0,0	0
	2,00	0,0	0
	2,25	6,1	62
	2,5	6,1	65
	2,75	6,4	68
	3,00	6,1	71
	3,25	6,1	74
Art.: 18116945P 	1,75	6,1	67
	2,00	6,4	72
	2,25	6,7	76
	2,50	6,7	62
	2,75	6,7	84
	3,00	6,7	88
	3,25	6,4	91
Art.: 18116950G 	1,75	6,4	83
	2,00	6,4	88
	2,25	6,7	94
	2,50	6,7	99
	2,75	6,4	104
	3,00	6,4	108
	3,25	6,4	113
Art.: 18172135 	1,75	5,5	79,5
	2,00	5,5	79,5
	2,25	5,5	79,5
	2,50	5,5	79,5
	2,75	5,5	79,5
	3,00	5,5	79,5
	3,25	5,5	79,5

##### Deflektor 9° Weiß - Radius (6,4 - 7,6 m)

Düsen	bar	m	l/h
Art.: 18116950G 	1,75	0,0	0
	2,00	0,0	0
	2,25	6,7	94
	2,50	6,7	99
	2,75	6,7	104
	3,00	6,7	108
	3,25	7,0	113
Art.: 18116955Y 	1,75	6,4	100
	2,00	6,7	107
	2,25	7,3	114
	2,50	7,3	120
	2,75	7,0	126
	3,00	7,6	131
	3,25	7,6	137
Art.: 18116960R 	1,75	7,0	118
	2,00	7,3	126
	2,25	7,3	134
	2,50	7,3	141
	2,75	7,6	148
	3,00	7,6	154
	3,25	7,6	161
Art.: 18172150 	1,75	5,5	113,6
	2,00	5,5	113,6
	2,25	5,5	113,6
	2,50	5,5	113,6
	2,75	5,5	113,6
	3,00	5,5	113,6
	3,25	5,5	113,6

##### Deflektor 15° Orange - Radius (7,0-7,6 m)

Düsen	bar	m	l/h
Art.: 18116950G 	1,75	0,0	0
	2,00	0,0	0
	2,25	7,3	94
	2,5	7,3	99
	2,75	7,6	104
	3,00	7,3	108
	3,25	7,0	113
Art.: 18116955 	1,75	7,6	100
	2,00	7,3	107
	2,25	7,3	114
	2,50	7,3	120
	2,75	7,3	126
	3,00	7,3	131
	3,25	7,3	137
Art.: 18116960R 	1,75	7,3	118
	2,00	7,6	126
	2,25	7,6	134
	2,50	7,6	141
	2,75	7,6	148
	3,00	7,3	154
	3,25	7,3	161
Art.: 18172150 	1,75	5,5	113,6
	2,00	5,5	113,6
	2,25	5,5	113,6
	2,50	5,5	113,6
	2,75	5,5	113,6
	3,00	5,5	113,6
	3,25	5,5	113,6

## REGNERANSCHLUSS TYPENREIHE SWING JOINT

Neues Design reduziert Druckverluste bis zu 50 %

### ANWENDUNG

Mit optimalen Durchflusseigenschaften bieten diese Swing Joints die Leistung, die Sie von Rain Bird erwarten. Sie sind die perfekte Ergänzung zu den Regnern der Typenreihe EAGLE™ und zu Schwinghebelregnern.

### BESCHREIBUNG

- Hervorragende Durchflusseigenschaften durch ein innovatives Design, das Druckverluste bis zu 50 % gegenüber anderen Regneranschlüssen reduziert
- Geringere Materialermüdung durch dieses Design
- Doppelte O-Ring Abdichtung schützt die Gewinde vor Schmutz; leichter nachjustieren
- Farbige Kodierung und deutliche Größenmarkierung reduzieren die Kosten durch Fehler und vereinfachen die Installation vor Ort durch die schnelle Identifikation der Größe

- Die Gewindeanschlüsse sind etwas überdimensioniert, dadurch sind sie leichter mit der Hand festzuziehen oder "blind" zu installieren (z. B. unter Wasser). Dies reduziert mögliche Schäden durch Überdrehen mit einem Schlüssel.

### KENNDATEN

Max. Betriebsdruck: 21,7 bar bei 22,8° C  
 Durchmesser: 1" (26/34) und 1 1/2"  
 Länge: 12" (30,5 cm) und 18" (45,7 cm)  
 Eingangsgewinde: BSP  
 Ausgangsgewinde: BSP

### TYPENREIHEN

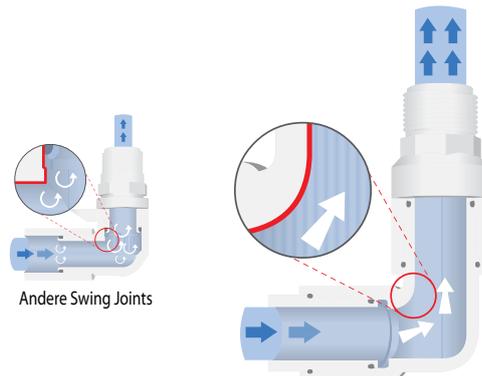
- SJ-12-100-22 (Art.: JB000022): 12" Länge, 1" (26/34) Durchmesser
- SJ-12-150-23 (Art.: JH000023): 12" Länge, 1 1/2" Durchmesser
- SJ-18-100-22 (Art.: JC000022): 18" Länge, 1" (26/34) Durchmesser
- SJ-18-150-23 (Art.: JI000023): 18" Länge, 1 1/2" Durchmesser



GETRIEBEREGNER

### Druckverluste

Durchfluss l/s	1" Modelle		1,5" Modelle	
	SJ-12-100-22 bar	SJ-18-100-22 bar	SJ-12-150-22 bar	SJ-18-150-22 bar
0,36	0,1	0,1		
5,4	0,2	0,2		
9			0,03	0,03
16,2			0,1	0,1



Rain Bird TSJ Swing Joints Hydraulisch optimiertes Design  
**Minimale Druckverluste**

## 41017

Pitot-Rohr

### ANWENDUNG

- Mit diesem Rohr und einem Manometer kann man den Druck an der Düse eines Regners in Funktion messen.

### TYPENREIHE

41017 (Art.: A90917)



## Rain Curtain™-Düsenzuordnung - Anleitung Hunter® im Vergleich zu Rain Bird

Bei Austausch von:	Düse von Rain Bird verwenden	
	Nach Durchfluss	Nach Radius
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	1.5	1.5
5	2.0	2.0
6	2.5	2.5
7	3.0	3.0
8	4.0	4.0
9	5.0	5.0
10	8.0	6.0
11	-	8.0
12	-	8.0

## Rain Curtain™-Düsenzuordnung - Anleitung Toro® im Vergleich zu Rain Bird

Bei Austausch von:	Düse von Rain Bird verwenden	
	Nach Durchfluss	Nach Radius Nach
0.5	-	-
0.75	-	-
1.0	1.5	1.5
2.0	2.5	2.0
2.5	3.0	2.5
3.0	4.0	2.5
4.0	5.0	3.0
6.0	6.0	4.0
8.0	8.0	5.0

### Hunter® im Vergleich zu Rain Bird – 3/4"-Regnern

Bei Austausch von:	Düse von Rain Bird verwenden	
	Nach Durchfluss 5000 Series	Nach Radius 5000 Series
I-20		
1.0	1.5	1.5
1.5	1.5	1.5
2.0	2.0	2.0
3.0	2.5	2.5
3.5	3.0	3.0
4.0	4.0	4.0
6.0	5.0	5.0
8.0	6.0	6.0

### Toro® im Vergleich zu Rain Bird – 3/4"-Regnern

Bei Austausch von:	Düse von Rain Bird verwenden	
	Nach Durchfluss 5000 Series	Nach Radius 5000 Series
TR50		
1.0	-	-
1.5	1.5	1.5
2.0	2.0	2.0
3.0	3.0	3.0
4.5	4.0	4.0
6.0	5.0	4.0
7.5	6.0	4.0
9.0	8.0	5.0

GETRIEBEREGNER

### Hunter® im Vergleich zu Rain Bird – 1"-Regnern

Bei Austausch von:	Düse von Rain Bird verwenden			
	Nach Durchfluss		Nach Radius	
I-25	6504	8005	6504	8005
4	4	4	4	4
5	6	6	6	6
7	8	8	6	8
8	10	10	8	8
10	12	12	10	10
13	12	12	12	12
15	14	14	14	12
18	16	16	16	14
20	18	18	18	14
23	-	22	-	16
25	-	24	-	20
28	-	26	-	22
I-40	6504	8005	6504	8005
40	8	8	6	8
41	12	12	10	10
42	12	12	10	12
43	16	16	14	14
44	18	20	18	16
45	-	22	-	20
I-35	6504	8005	6504	8005
9	8	8	8	8
12	12	12	10	10
15	14	14	12	12
18	16	16	14	14
21	18	18	16	14
24	-	22	16	16
27	-	24	16	16
30	-	26	-	20

### Toro® im Vergleich zu Rain Bird – 1"-Regnern

Bei Austausch von:	Düse von Rain Bird verwenden			
	Nach Durchfluss		Nach Radius	
Toro 2001	6504	8005	6504	8005
9	10	10	10	10
12	12	12	12	12
15	16	16	14	14
18	18	20	18	16
24	-	22	-	20
TR70	6504	8005	6504	8005
7	8	8	-	6
9	8	8	8	8
12	12	12	10	10
16	16	16	14	12
20	-	20	14	14
24	-	20	16	14
27	-	20	18	16
Toro 640	6504	8005	6504	8005
40	8	8	8	10
41	10	12	10	10
42	14	14	12	12
43	16	16	14	14
44	18	20	16	14



# VENTILE

ÜBERSICHTSTABELLE DER VENTILE									
Modelle	LFV-075	075-DV	100-DV	100-JTV	100-HV	PGA	PEB	300-BPES	100 TYPENREIHE
Typenreihe									
Durchflussmenge (m³/h) : 3/4" (20/27)	0,05 bis 1,82	0,05 bis 5,0							
Durchflussmenge (m³/h) : 1" (26/34)			0,05 bis 9,08	0,23 bis 6,8	0,05 bis 6,82	0,23 bis 9,08	0,06 bis 11,35		
Durchflussmenge (m³/h) : 1,5" (40/49)						6,81 bis 22,70	4,54 bis 34,05		
Durchflussmenge (m³/h) : 2" (50/60)						9,08 bis 34,05	17,03 bis 45,20		
Durchflussmenge (m³/h) : 3" (80/90)								13,62 bis 68,10	10,00 bis 80,00
Pressure (bar)	1,0 bis 10,4	1,0 bis 10,4	1,0 bis 10,4	1,0 bis 10,3	1,0 bis 10,3	1,0 bis 10,4	1,4 bis 13,8	1,4 bis 13,8	0,7 bis 10,0
Konfiguration									
AG			100-DV-MM		100-HV-MM				
IG	•	•		•	•	•	•	•	•
Durchgangsform	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Flansch									
Eckform						•		•	•
Beschreibung									
Selbstreinigende Abstreifvorrichtung							PESB	300-BPES	
Durchflussregulierung			100-DVF		100-HVF	•	•	•	•
PRS-Dial						•	•	•	•
Magnetspule 24 V	LFV-075	075-DV	100-DV		100-HV	100-PGA 150-PGA 200-PGA	100-PEB/PESB 150-PEB/PESB 200-PEB/PESB	300-BPES	100 TYPENREIHE
Impulsgesteuerte Magnetspule	LFV-075 9V	075-DV-9V	100-DV-9V	100-JTV 9V		100-PGA-9V 150-PGA-9V 200-PGA-9V			
Auch für verschmutztes Wasser geeignet							PESB	•	•

VENTIL FÜR GERINGEN DURCHFLUSS .....	72
TYPENREIHE DV .....	73
TYPENREIHE JAR TOP .....	74
VENTILE DER TYPENREIHE HV .....	75
TYPENREIHE PGA .....	76
TYPENREIHE PEB .....	78
TYPENREIHE BPES .....	79
TYPENREIHE 100 .....	80
PVC-VERSCHRAUBUNGEN .....	81
MTT-100 .....	81
TYPENREIHE RC : 5LRC .....	82

TYPENREIHE SH : SHO UND SH2BSP .....	82
TYPENREIHE P-33 : P-33 / P-33DK / PSH-0 .....	82
PRS-DIAL .....	83
VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VBA .....	84
VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB .....	85
DBM10 .....	86
KING .....	86
DBRY20 .....	86
MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL .....	87
EINADRIGES ELEKTROKABEL .....	87
ABISOLIERZANGE .....	87

EINFÜHRUNG

MIKRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKREGNER UND DÜSEN

GETRIEBEREGNER

VENTILE

STEUERGEGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE

## VENTIL FÜR GERINGEN DURCHFLUSS

LFV-075

- Dieses Ventil wurde speziell für Mikro-Bewässerungssysteme konzipiert; es ist das einzige Ventil, das bei schmutzbelastetem Wasser und geringer Durchflussmenge (45,4 bis 1136 l/h) sicher funktioniert
- Das LFV-075 ist mit allen Eigenschaften der zuverlässigen Rain Bird DV-Ventile ausgestattet plus einer speziellen Membrane, die auch bei geringer Durchflussmenge Schmutzteile durchlässt. Dies mindert das Risiko von Verstopfen
- Der Filter kann hinter dem Ventil installiert werden



LFV-075



LFV-075-9V

### BESCHREIBUNG

#### • Einfache Wartung

- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

#### • Zuverlässig

- Spezielle "Double-knife" Membrane mit einem 1/2" Sitz für ungehinderten Durchfluss bei niedriger Durchflussmenge
- Zwei Filter bieten höchste Zuverlässigkeit

### ABMESSUNGEN

Höhe: 11,4 cm  
Länge: 10,7 cm  
Breite: 8,4 cm

### TYPENREIHE

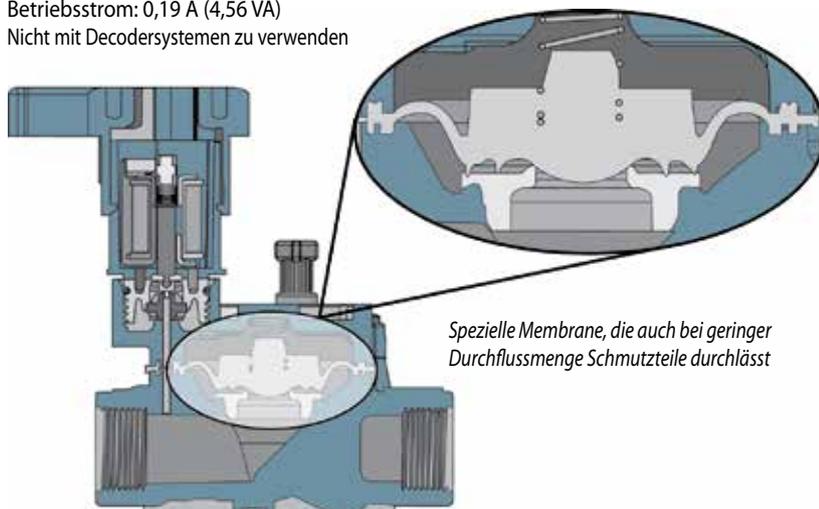
LFV-075 (Art.:X12100)  
LFV-075-9V (Art.:X12105)

### KENNDATEN

Durchflussmenge: 45,42 bis 1817 l/h  
Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC, 50/60 Hz  
Anzugsstrom: 0,30 (7,2 VA) bei 60 Hz  
Betriebsstrom: 0,19 A (4,56 VA)  
Nicht mit Decodersystemen zu verwenden



### LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge l/h	Durchflussmenge l/s	LFV-075, bar
45,42	0,01	0,19
227	0,06	0,19
454	0,13	0,24
908	0,25	0,26
1362	0,38	0,30
1817	0,50	0,36



## TYPENREIHE DV

Elektromagnetventile aus Kunststoff - Immer die richtige Wahl

- Zwei Filter sichern höchste Zuverlässigkeit
- Druckgeregelte, haltbare Membrane
- Energiesparende Magnetspule mit Schutzummantelung und 200 Mikron Filter

### BESCHREIBUNG

#### • Einfache Wartung

- Durchflussregulierung bei Typenreihe DVF
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers durch eine Vierteldrehung der Magnetspule
- Externe Entleerungsschraube, um das System während der Installation und beim Start des Systems manuell durchzuspülen

#### • Vielseitig

- Durchgangsform (DV, DVF und DV-MM)
- Mit 1" AG x AG: 100-DV-MM und 100-DVMM LESS
- Mit impulsgesteuerter Magnetspule: 075-DV- 9V; 1" IG (BSP) 100 DV-9V und 1" AG (BSP) 100-DV-MM-9V
- Für Anwendungen mit geringem Durchfluss und für Xerigation® geeignet, wenn ein RBY Filter hinter dem Ventil installiert ist

#### • Zuverlässig

- Robuste Konstruktion aus PVC
- Phillips-Schrauben aus Edelstahl

### KENNDATEN

Durchflussmenge:

075-DV: 0,05 bis 5 m<sup>3</sup>/h

*Beachte: für Durchflussmengen unter 0,75 m<sup>3</sup>/h oder für Micro-Bewässerung ist der Einbau des Filters PRF-075-RBY hinter dem Ventil zu empfehlen.*

100-DV, 100-DVF und 100-DV-MM: 0,05 bis 9,08 m<sup>3</sup>/h

Druckbereich: 1 bis 10,4 bar

Temperatur: 43° C max.

*Beachte: DV AG x AG ist nicht für Durchflussmengen über 6,8 m<sup>3</sup>/h zu empfehlen*

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V - 50 Hz

Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)

Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)

Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

### ABMESSUNGEN

075-DV und 100-DV: Höhe: 11,4 cm

Länge: 11,1 cm

Breite: 8,4 cm

100-DVF:

Höhe: 14,2 cm

Länge: 11,1 cm

Breite: 8,4 cm

100-DV-MM:

Höhe: 11,4 cm

Länge: 13,6 cm

Breite: 8,4 cm

### TYPENREIHEN

075-DV (Art.:B72110): ¾" (20/27) IG

100-DV (Art.:B70211): 1" (26/34) IG

100-DV-9V (Art.:B70240): 1" (26/34) IG

impulsgesteuerte Magnetspule

100 - DVF (Art.:B70311): 1" (26/34) IG mit

Durchflussregulierung

100-DV-MM (Art.:B70500): 1" (26/34) AG

100 - DV- MM - 9V (Art.:B70540): 1" (26/34) AG,

impulsgesteuerte Magnetspule

### ZUBEHÖR

MTT-100 (Art.:L06300): T-Stück für 1" (26/34)

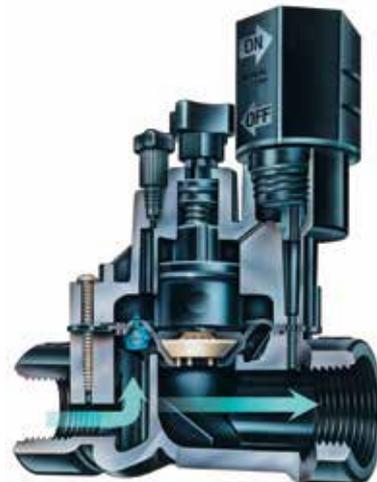
Ventile DB, DBR/Y-6, DBM, KING:

Kabelverbinder PRF-075-RBY

### LEISTUNGSDATEN: Druckverlust (bar)

m <sup>3</sup> /h	075-DV	100-DV 100-DVF	100-DV-MM
0,24	0,22	0,23	0,22
0,60	0,26	0,24	0,24
1,20	0,29	0,26	0,26
3,60	0,45	0,32	0,37
4,50	0,53	0,35	0,42
6,00	-	0,41	0,53
9,00	-	0,59	0,87

*\* Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.*



100-DV



100-DV-MM-9V

### Bestellbeispiel

100 - DV - MM



**Typenreihe**

DV: IG

DVF: Elektromagnetventil,  
Durchflussregulierung

**Größe**

075: ¾" (20/27)

100: 1" (26/34)

## TYPENREIHE JAR TOP

Vielseitig, praktisch, kostengünstig - Nie war die Wartung einfacher

- Zwei Filter schützen das System vor Schmutzteilen: an der Membrane und an der Magnetspule
- Deckel mit Gewinde, leicht ohne Schrauben abzunehmen
- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen

### BESCHREIBUNG

#### • Einfache Wartung

- Der Deckel mit Gewinde ermöglicht Zugang und Wartung ohne Werkzeug, es gibt keine Schrauben
- Interne Entlastung für manuellen Betrieb ohne Spritzwasser
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen

#### • Vielseitig

- Arbeitet auch mit geringer Durchflussmenge, wenn hinter dem Ventil ein RBY Filter installiert ist

#### • Zuverlässig

- Höchste Zuverlässigkeit durch druckgeregelter Membrane
- Buna-N Membrane mit selbstreinigendem EingangsfILTER
- Einteilige Magnetspule mit geringer Stromaufnahme und eingebautem Plunger

### KENNDATEN

Durchflussmenge:

0,23 bis 6,8 m<sup>3</sup>/h

Für Durchflussmengen unter 0,75 m<sup>3</sup>/h oder für

Micro-Bewässerung ist der Einbau des Filters

PRF-075-RBY hinter dem Ventil zu empfehlen

Druckbereich: 1,0 bis 10,3 bar

Betriebstemperaturen:

Wassertemperatur bis zu 43° C

Umgebungstemperatur bis zu 52° C

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 9V

Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)

Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)

Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

### ABMESSUNGEN

Höhe: 12,7 cm

Länge: 10,2 cm

Breite: 7,9 cm



100-JTV-9V

### LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

Durchflussmenge m <sup>3</sup> /h	100-JTV
0,23	0,20
0,6	0,23
1,2	0,27
3,6	0,40
4,5	0,49
6,0	0,60
6,8	0,67

*Druckverluste gemessen mit vollständig geöffneter Durchflussregulierung*

### TYPENREIHE

100-JTV-9V: 1"(26/34) IG (BSP) mit impuls-gesteuerter Magnetspule TBOS

### Bestellbeispiel

**100 - JTV-9V**

Typenreihe  
JTV: Jar Top Ventil

Größe:  
1 (26/34)

## VENTILE DER TYPENREIHE HV

Herausragende Leistung. Unvergleichliche Lebensdauer.

- Kompaktes Design, 6,5 cm Drehradius für enge Installationen
- Ventil lässt sich wahlweise mit Steckschlüssel, Kreuzschlitzschraubendreher oder Schlitzschraubendreher öffnen
- Sanfteres Schließen, weniger Wasserstöße dank exzentrischer Membrane



### BESCHREIBUNG

#### • Einfache Wartung

- Griffige Multidrive-Schrauben für leichtere Wartung
- Rascher Zugang zur Membrane – nur vier Schrauben
- Membran-Zentrierstab für zuverlässige Wartung

#### • Zuverlässig

- Polypropylengehäuse mit Glasfaserverstärkung – robuste Ausführung
- Rückschlagventil, normal geschlossen
- Problemlose Wartung, da wenige Teile
- Buna-N- Membrane mit selbst-reinigendem Eingangsfiter (200 Mikron) und Edelstahlfeder

#### • Vielseitig

- Funktioniert bei geringem Durchfluss und in Xerigation®
- Anwendungen, wenn der RBY-Filter am Zulauf installiert ist
- Durch manuelle externe Entlastung kann während der Installation und beim Start des Systems Schmutz herausgespült werden
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers

### TECHNISCHE DATEN

Druck: 1,0 bis 10,3 bar  
 Durchfluss: 0,05 bis 6,82 m<sup>3</sup>/h;  
 bei Durchfluss unter 0,68 m<sup>3</sup>/h  
 oder bei Xerigation®-Anwendung,  
 wenn RBY-100-200MX-Filter  
 am Zulauf installiert ist  
 Temperatur: Wassertemperatur bis  
 43 °C; Umgebungstemperatur bis 52 °C

### ELEKTRISCHE DATEN

Magnetventil, 24 VAC, 50/60 Hz  
 Maximaler Einschaltstromstoß: 0,290  
 Ampere bei 60 Hz  
 Haltestrom: 0,091 Ampere bei 60 Hz  
 Spulenwiderstand: 70 bis 85 Ohm  
 Nicht mit Decodersystemen zu verwenden

### ABMESSUNGEN

Höhe: 11,7 cm  
 Länge: 11,2 cm  
 Breite: 7,9 cm

### MODELLE

100 – HV (IG) (Art.: H01000)  
 100 – HV-MM (AG) (Art.: H05000)  
 100 – HVF (IG) Mit (Art.: H01010)  
 Durchflussregulierung



VENTILE

Ventildruckverlust (bar)	
m <sup>3</sup> /h	1" HV (bar)
0,25	0,11
0,75	0,14
1,00	0,16
2,00	0,23
5,00	0,32
7,50	0,42

### Bestellbeispiel

## 100 - HV - MM

Größe  
100: 1 (26/34)

Typenreihe  
HV: Hochwertige  
Ventile

Typenreihe  
Optionale Konfiguration  
MM: AG

## TYPENREIHE PGA

Durchgangsform und Eckform in einem Modell. DAS ROBUSTESTE, ZUVERLÄSSIGSTE VENTIL IN SEINER KLASSE.

### BESCHREIBUNG

- Spezielle Dichtung zwischen Gehäuse und Ventildeckel für größtmögliche Sicherheit unter extremen Einsatzbedingungen
- Robuste Konstruktion und elektrische Verdrahtung für verlässlichen Betrieb und lange Lebensdauer
- Gefilterter gesteuerter Durchfluss vermeidet Verschmutzung und Verstopfung.
- Langsames Schließen verhindert Wasserschlag und nachfolgende Systembeschädigung
- Normal geschlossene Konstruktion mit Durchfluss in Vorwärtsrichtung. Impulsgesteuerte Magnetventile zur Verwendung mit batteriebetriebenen Steuergeräten von Rain Bird auf
- Universalschrauben (PH, Flachkopf und Hex) für einfache Wartung
- Magnetspule zur einfachen Ventilentlastung nach innen und zum Öffnen durch eine Vierteldrehung von Hand, dadurch kein Wasser im Ventilkasten
- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen
- 3 Jahre Herstellergarantie



150-PGA

VENTILE



### EXTREME HALTBARKEIT

Das PGA-Ventil garantiert eine starke, problemlose Abdichtung zwischen Gehäuse und Ventiloberteil unter allen Bedingungen. PGA-Ventile werden im Test extremen Temperaturschwankungen und starken Drücken ausgesetzt. Das Ergebnis: keine Leckage.



### DRUCKBESTÄNDIGE DICHTUNG

Die Dichtung zwischen Oberteil und Gehäuse des PGA-Ventils hält selbst stärksten Drücken stand, die normalerweise an Gewerbestandorten auftreten. Bei wiederholten Druckstößen weit im dreistelligen Bereich hielten unsere Ventile mehr als 2 ½ mal länger als der nächste Wettbewerber.

\* Basierend auf Prüfungen aus dem Jahr 2013 in der Rain Bird Produktforschungseinrichtung in Tucson, Arizona.

### Bestellbeispiel

100 - PGA

Typenreihe  
PGA

Größe:  
1" (26/34)  
1½" (40/49)  
2" (50/60)

### OPTIONEN

- Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)
- Auch mit 9 V impulsgesteuerter Magnetspule lieferbar: 100-PGA-9V, 150-PGA-9V, 200-PGA-9V
- kompatibel mit dem Rain Bird ESP-LXD-Decodersystem

### KENNDATEN

- Druckbereich: 1,04 to 10,4 bar
- Durchflussmenge ohne PRS-Dial: 0,45 to 34,05 m<sup>3</sup>/h
- Durchflussmenge mit PRS-Dial: 1,14 to 34,05 m<sup>3</sup>/h
- Wassertemperatur: 43° C max. - siehe Tabelle
- Umgebungstemperatur: 52° C max.
- Magnetspule: 24VAC 50/60Hz
- Anzugsstrom: 0,41A (9,9VA) at 60Hz
- Betriebsstrom: 0,14A (3,43VA) at 60Hz
- Magnetspulenwiderstand: 30-39 Ohms, nominal

### ABMESSUNGEN

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

Beachte: die Option mit PRS-dial erhöht das Ventil um 5,1 cm

### TYPENREIHEN

- 100-PGA (Art.: B31410): 1" (26/34)
- 100-PGA-9V (Art.: B31440): 1" (26/34) mit impulsgesteuerter Magnetspule
- 150-PGA (Art.: B31510): 1 1/2" (40/49)
- 150-PGA-9V (Art.: B31540): 1 1/2" (40/49) mit impulsgesteuerter Magnetspule
- 200-PGA (Art.: B31610): 2" (50/60)
- 200-PGA-9V (Art.: B31640): 2" (50/60) mit impulsgesteuerter Magnetspule

### EMPFEHLUNGEN

1. Rain Bird empfiehlt, dass die Fließgeschwindigkeit in der Zulaufleitung 1,5 m/s nicht überschreiten soll, um die Auswirkungen von Wasserstößen zu reduzieren.
2. Bei Durchflüssen unter 1,14 m<sup>3</sup>/h empfiehlt Rain Bird die Verwendung von vorgeschalteten Filtern, um eine Ansammlung von Rückständen unter der Membran zu verhindern.
3. Für Durchflussmengen unter 2 m<sup>3</sup>/h empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Ventil von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

Druckverlust (bar) Ventil Typenreihe PGA							
Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/m	100-PGA Sitzventil	100-PGA Eckform	150-PGA Sitzventil	150-PGA Eckform	200-PGA Sitzventil	200-PGA Eckform
0.23	3.8	0.35	0.30	-	-	-	-
0.6	10	0.36	0.32	-	-	-	-
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

Nenntemperaturen 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

Elektromagnetventile PEB/PESB – Rain Birds robuste Kunststoffventile

- Elektromagnetventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff für lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung.
- Langsames Schließen, um Wasserstöße und nachfolgende Schäden am System zu verhindern
- Verstärkte, lange haltbare Membrane

### BESCHREIBUNG

#### • Einfache Wartung

- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger vereinfacht die Wartung; minimierter Verlust von Einzelteilen
- Manuelles Öffnen ohne Ausströmen des Entlastungswassers durch eine viertel Drehung der Magnetspule, dadurch kein Wasser im Ventilkasten
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen
- Magnetspule mit handlichem Knauf

#### • Vielseitig

- Durchgangsform
- Großer Druckbereich. Einsatz auch bei geringem Durchfluss möglich, dadurch vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1,0 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)
- Anschluss einer impuls-gesteuerten Magnetspule von Rain Bird zur Verwendung mit Rain Bird's batteriebetriebenen Steuergeräten möglich  
Achtung: Überschreiten Sie bei Verwendung einer impuls-gesteuerten Magnetspule nicht den Betriebsdruck über 10 bar
- Kompatibel mit dem Rain Bird MDC-Decodersystem

#### • Zuverlässig

- Elektromagnetventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Selbstreinigender Siebfilter bei Typenreihe PEB
- Bei Typenreihe PESB reinigt eine Abstreifvorrichtung, die durch die Bewegung der Membrane aktiviert wird, bei jedem Öffnen und Schließen des Ventils den Filter aus Edelstahl

### KENNDATEN

Durchflussmenge: 0,06 bis 45 m<sup>3</sup>/h  
Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar  
Temperatur: 66° C max.

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V / 50 Hz  
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)  
Betriebsstrom: 0,23 A (5,5 VA)

### ABMESSUNGEN

100-PEB und 100-PESB  
Höhe: 16,5 cm  
Länge: 10,2 cm  
Breite: 10,2 cm

150-PEB und 150-PESB  
Höhe: 20,3 cm  
Länge: 15,2 cm  
Breite: 15,2 cm

200-PEB und 200-PESB  
Höhe: 20,3 cm  
Länge: 15,2 cm  
Breite: 15,2 cm

### TYPENREIHEN

100-PEB (Art.: B34073): 1" (26/34) IG (BSP)  
100-PESB (Art.: B37073): 1" (26/34) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung  
150-PESB (Art.: B34083): 1,5" (40/49) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung  
150-PEB (Art.: B37083): 1,5" (40/49) IG (BSP)  
200-PEB (Art.: B34093): 2" (50/60) IG (BSP)  
200-PESB (Art.: B37102): 2" (50/60) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

### ZUBEHÖR

PRS-Dial: Druckregulierungseinheit  
Impuls-gesteuerte Magnetspule TBOS™

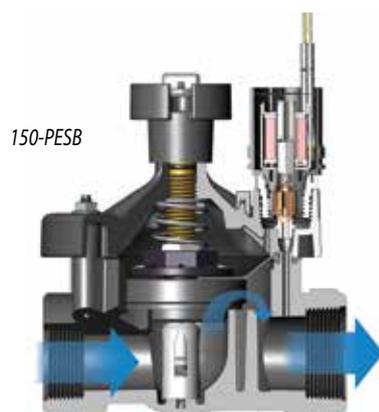


150-PEB

### LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

m <sup>3</sup> /h	100-PEB 100-PESB	150-PEB 150-PESB	200-PEB 200-PESB
0,06	0,06	-	-
0,3	0,09	-	-
0,6	0,1	-	-
1,2	0,12	-	-
3	0,15	-	-
6	0,32	0,26	-
9	0,68	0,24	-
12	-	0,26	-
15	-	0,33	-
18	-	0,42	0,32
21	-	0,57	0,34
24	-	0,74	0,41
27	-	0,92	0,51
30	-	1,14	0,64
33	-	1,38	0,77
36	-	-	0,90
39	-	-	1,04
42	-	-	1,18
45	-	-	1,34

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.



150-PESB

### Bestellbeispiel

#### 100 - PESB

Typenreihe  
PESB  
mit selbstreinigender  
Abstreifvorrichtung

Größe:  
1" (26/34)  
1 1/2" (40/49)  
2" (50/60)

## TYPENREIHE BPES

Elektromagnetventile 3" (80/90) Die ideale Kombination aus Messingguss und Kunststoff

- Die robuste Konstruktion aus Messing und Kunststoff macht diese Ventile extrem widerstandsfähig gegen Druckstöße, Brauchwasser und Schmutzteile. Die Modelle BPES haben zusätzlich eine patentierte Abstreifdichtung, die eventuellen Schmutz sicher abhält
- Das Gehäuse aus Messingguss und das Oberteil aus glasfaserverstärktem Kunststoff garantieren eine lange Lebensdauer und sind daher äußerst wirtschaftlich
- Verstärkte, lange haltbare Membrane

### BESCHREIBUNG

#### • Einfache Wartung

- Durchgangsform / Eckform bietet Flexibilität bei der Planung und Installation
- Mit der Durchflussregulierung wird der Wasserdurchfluss dem Bedarf angepasst; das Gusseisengewinde sichert lange Lebensdauer
- Durch manuelle externe Entlastung kann Schmutz aus dem System gespült werden. Bei Start des Systems und bei Wartungsarbeiten zu empfehlen

#### • Vielseitig

- Großer Betriebsdruckbereich
- Anschluss der Druckregulierungseinheit PRSDial möglich (einstellbar von 1,0 bis 6,9 bar), separat zu bestellen
- Anschluss einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zur Verwendung mit Rain Birds batteriebetriebenen Steuergeräten möglich  
Achtung: Überschreiten Sie bei Verwendung einer impulsgesteuerten Magnetspule nicht den Betriebsdruck von 10 bar
- Kompatibel mit dem Rain Bird Decodersystem

#### • Zuverlässig

- Langsames Schließen, um Druckstöße zu vermeiden
- Bei Typenreihe BPES reinigt eine Abstreifvorrichtung bei jedem Öffnen und Schließen des Ventils den Filter aus rostfreiem Stahl
- Die robuste Magnetspule sichert auch bei konstantem Betrieb gleichbleibende Leistung
- Leistungsstarker Betrieb mit extrem niedrigem Druckverlust

### KENNDATEN

Durchflussmenge: 13,6 bis 68,0 m<sup>3</sup>/h  
Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar  
Temperatur: 43° C max.

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 V / 50 Hz  
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)  
Betriebsstrom: 0,28 A (6,7 VA)

### ABMESSUNGEN

Höhe: 34,61 cm  
Länge: 20,32 cm  
Breite: 17,78 cm

### TYPENREIHE

300-BPES (Art.: B38213): 3" (80/90) IG (BSP) mit selbstreinigender Abstreifvorrichtung

### ZUBEHÖR

PRS-Dial: Druckregulierungseinheit  
Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™



### LEISTUNGSDATEN: Druckverlust

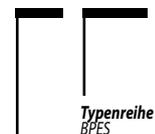
m <sup>3</sup> /h	Durchgangsform	Eckform
13,6	0,46	0,47
24	0,19	0,21
36	0,14	0,14
48	0,21	0,19
60	0,29	0,26
68	0,34	0,31

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.



### Bestellbeispiel

300 - BPES



Größe:  
3" (80/90)

## TYPENREIHE 100

Hydraulische Hochleistungs-Steuerventile aus Kunststoff

- 3" Ventil aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Konzipiert für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen, mit hohem Widerstand gegen Chemikalien und Kavitation.
- Besonders hohe Durchflusskapazität mit minimalen Druckverlusten.

### BESCHREIBUNG

#### • Wartungsfreundlich

- Einfaches Design mit wenigen Teilen macht Inspektion und Wartung leicht
- Installation vertikal oder horizontal

#### • Vielseitig

- Geringer Antriebsdruck erforderlich

#### • Zuverlässig

- Aus glasfaserverstärktem Kunststoff für höchste Beanspruchung
- Massive Flanschanschlüsse schützen die Ventile vor Druckstößen und sichern eine stabile Verbindung zum Rohr.



### KENNDATEN

Durchflussmenge: 10 bis 80 m<sup>3</sup>/h

Druckbereich: 0,7 bis 10 bar

Temperatur: bis zu 60°C

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Magnetspule: 24 VAC - 50 Hz

Anzugsstrom: 0,30 A (7,2 VA)

Betriebsstrom: 0,19 A (4,6 VA)

### ZUBEHÖR

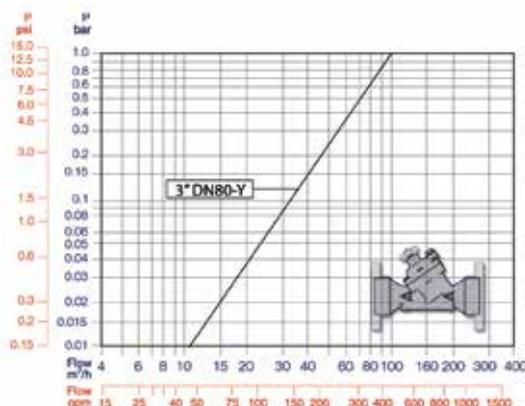
DB, DBRY-6, DBM und King Kabelverbinder

### TYPENREIHE

BER310023: 3"IG (BSP), als mit Flansch DN

80 (Eingang/Ausgang)

### FLUSSDIAGRAMM



### ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Größen DN	80	
Bauweise	Y	Y
Anschlüsse	Gewinde, 3" BSP	Universalfansch Metall
L (mm)	298	308
H (mm)	226	286
h (mm)	50	100
W (mm)	190	100
Gewicht (kg)	1.6 (Gewinde)	4.4 (Flansch)

## PVC-VERSCHRAUBUNGEN

Komplettes Rohrverteilersystem mit Innen- und Außengewinde

- Teleskopierbares Verteilersystem ermöglicht Ventiltausch bei unterschiedlichen Baulängen
- Große O-Ringe verhindern Undichtigkeiten
- Alle Teile können per Hand festgezogen werden

### BESCHREIBUNG

#### • Schnell und einfach zu installieren

- Besonderes Design mit Teleskopmöglichkeit zur einfachen Montage und für einfachen Ventilaustausch
- 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 Teflonband zur Eindichtung notwendig

### KENNDATEN

Betriebsdruck: 10,5 bar

### TYPENREIHEN

#### Typenreihe RB1300 – Ventilanschlüsse mit Außengewinde

- RB1301-010 (Art.: V54281): T-Stück 1" IG x 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1301-210 (Art.: V54282): 1" IG x 2 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1303-010 (Art.: V54285): Verteiler mit 2 Auslässen 1" AG Schwenkstück x 1" IG
- RB1306-010 (Art.: V54287): Winkel 1" AG x 1" AG Schwenkstück
- RB1312-010 (Art.: V54288): Winkel 1" IG x 1" AG Schwenkstück

- RB1320-010 (Art.: V54289): Kreuzstück 1" IG x 2 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1330-010 (Art.: V54305): Kupplung 1" IG x 1" IG
- RB1330-131 (Art.: V54306): Kupplung 1" IG x 3/4" IG
- RB1348-010 (Art.: V54280): Kappe 1" IG
- RB1301-310 (Art.: V54283): Verteiler mit 3 Auslässen 1" IG x 3 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG
- RB1301-410 (Art.: V54284): Verteiler mit 4 Auslässen 1" IG x 4 Auslässe 1" AG Schwenkstück x 1" AG

#### Typenreihe RB1200 – Ventilanschlüsse mit Innengewinde

- RB1201-010 (Art.: V54262): T-Stück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1201-210 (Art.: V54263): 1" IG x 2 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1203-010 (Art.: V54266): Verteiler mit 2 Auslässen 1" IG Schwenkstück x 1" IG
- RB1206-010 (Art.: V54268): Winkel 1" AG x 1" IG Schwenkstück
- RB1212-010 (Art.: V54269): Winkel 1" IG x 1" IG Schwenkstück
- RB1220-010 (Art.: V54270): Kreuzstück 1" IG x 1" IG Schwenkstück x 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1234-010 (Art.: V54272): 1" Euro adapter
- RB1201-310 (Art.: V54264): Verteiler 3 Auslässe AG 1" IG x 3 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1201-410 (Art.: V54265): Verteiler 4 Auslässe AG 1" IG x 4 Auslässe 1" IG Schwenkstück x 1" AG
- RB1239-131 (Art.: V54277): Adapter 1" AG x 3/4" IG
- RB1282-010 (Art.: V54278): Adapter 1" AG x 1" AG
- RB1282-131 (Art.: V54279): Adapter 1" AG x 3/4" AG

Typenreihe RB1200



Typenreihe RB1300



## MTT-100

Verteiler T-Stück für Elektromagnetventile

### ANWENDUNG

Verteiler für den Serieneinbau von Elektromagnetventilen mit 1" (26/34) IG (BSP).

### BESCHREIBUNG

- Montage ohne Werkzeug
- Ein O-Ring sorgt für die wasserdichte Verbindung zwischen den Verteilern (ohne Teflonband)
- Die Ventile stehen gerade und mit regelmäßigem Abstand in der Reihe
- Unbegrenzte Anzahl von Ventilen und Verteilern möglich (1 MTT-100 pro Elektromagnetventil)

### KENNDATEN

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

### ABMESSUNGEN

Länge: 12 cm

### TYPENREIHE

MTT-100 (Art.: L06300)



### TYPENREIHE RC : 5LRC

Schnellkupplungsventile aus Gussbronze

#### ANWENDUNG

Diese Schnellkupplungsventile eignen sich für jedes Beregnungssystem in Gärten und Grünanlagen in Verbindung mit einem unterirdisch verlegten Wasserversorgungsnetz und sind als schneller Wasseranschluss für Schläuche und Überflurregner praktisch und leicht zugänglich.

#### BESCHREIBUNG

- Schnellkupplungsventil aus Gussbronze
- Der Schlüssel wird in das Oberteil des Ventils gesteckt und durch Drehen wird es geöffnet; durch Zudrehen und Herausnehmen des Schlüssels wird die Wasserzufuhr abgesperrt
- Deckel aus Thermoplastik
- Interne Ventilfeeder aus rostfreiem Stahl verhindert Lecks

#### KENNDATEN

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

#### ABMESSUNGEN

**5LRC**  
Höhe: 14,0 cm

#### TYPENREIHEN

33DK (Art.: B11801): Schlüssel ¾" (20/27) AG und ½" (15/21) IG  
5LRC (Art.: B12806): Schnellkupplungsventil 1" IG (BSP) mit verschließbarem Gummideckel.  
55K-1 (Art.: B13401): Schlüssel 1" (26/34) AG (BSP)



#### LEISTUNGSDATEN: DRUCKVERLUST

m <sup>3</sup> /h	Druckverlust
<b>5LRC</b>	
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

### TYPENREIHE SH : SH0 UND SH2BSP

Schlauchschwenkkrümmen für Wasserschlauch

#### ANWENDUNG

Der Schlauchschwenkkrümmen SH0 und SH2BSP lässt sich mit dem Schlüssel 33DK und 55K-1 verbinden, um den Schlauch ohne Knicke ganz um das Schnellkupplungsventil drehen zu können.

#### BESCHREIBUNG

- Aus Messing und Gussbronze
- Mit O-Ring
- In Verbindung mit Schlüssel 33DK und 55K-1 zu verwenden

#### KENNDATEN

**SH0**  
AG: ¾" (20/27)  
IG: ¾" (20/27)  
**SH2BSP**  
AG: 1" (26/34)  
IG: 1" (26/34) SH-2:  
Schlauchschwenkkrümmen 1"

#### TYPENREIHEN

SH0 (Art.: B40005):



Schlauchschwenkkrümmen ¾" (20/27)  
SH2BSP (Art.: B40103):  
Schlauchschwenkkrümmen 1" (26/34)

### TYPENREIHE P-33 : P-33 / P-33DK / PSH-0

Schnellkupplungsventile aus Kunststoff

#### ANWENDUNG

Diese Schnellkupplungsventile ermöglichen einen schnellen Zugang zum unterirdisch verlegten Wasserversorgungsnetz und können als Anschluss für manuelle Beregnung oder für die Reinigung von Platten und Wegen benutzt werden. Der Schlauchschwenkkrümmen lässt sich mit dem Schlüssel P-33DK verbinden, um den Schlauch ohne Knicke ganz um das Schnellkupplungsventil drehen zu können.

#### BESCHREIBUNG

- Handlicher Schlüssel P-33DK zur Öffnung des Ventils durch eine Vierteldrehung
- Gehäuse aus Delrin™
- Zweiteiliges Gehäuse und dazu passender einteiliger Schlüssel
- Feder aus rostfreiem Stahl
- Mit Deckel, der das Eindringen von Schmutz verhindert

- Aus hochwertigem, schlagfestem Kunststoff, UV-resistent
- O-Ring
- In Verbindung mit Schlüssel P-33DK zu verwenden

#### KENNDATEN

Max. Druck: 6,2 bar  
Anschluss des Ventils unten: ¾" (20/27) AG  
Schlüssel: ¾" (20/27) AG  
Anschluss unten: ¾" (20/27) IG  
Anschluss oben: ¾" (20/27) AG

#### ABMESSUNGEN

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

#### TYPENREIHEN

P-33 (Art.: LP3300): Schnellkupplungsventil  
P-33DK (Art.: LP3310): Schlüssel für P-33  
PSH-0 (Art.: LP4100) Schlauchschwenkkrümmen



#### LEISTUNGSDATEN: DRUCKVERLUST

m <sup>3</sup> /h	Druckverlust
2.5	< 0.1 bar
3.0	-0.13 bar
3.5	-0.18 bar
4.0	-0.23 bar
4.5	-0.29 bar
5.0	-0.35 bar

## PRS-DIAL

Druckregulierungseinheit

### ANWENDUNG

- PRS-Dial reguliert den Ausgangsdruck am Ventil unabhängig vom Eingangsdruck. Die Einstellungen sind schnell und einfach vorzunehmen. Die Druckregulierungseinheit passt auf alle Ventile der Typenreihen Rain Bird PGA, PEB, PESB, BPE und BPES.
- Reguliert und hält den Ausgangsdruck zwischen 1,04 und 6,9 bar konstant ( $\pm 0,21$  bar).
- Mit dem Einstellzylinder sind Montage und Einstellung schnell, einfach und genau.

### BESCHREIBUNG

- Einstellbar von 1,0 bis 6,9 bar
- Ergonomisches Design
- Feineinstellung in Schritten von 0,02 bar
- Vorhandene PRS-B können aufgerüstet werden
- Schutz gegen Druckstöße

### KENNDATEN

Durchflussmenge: 1,14 bis 46,0 m<sup>3</sup>/h  
 Druck max.: 13,8 bar  
 Druckregulierung: 1,0 bis 6,9 bar  
 Toleranz:  $\pm 0,2$  bar

### TYPENREIHE

PRS-D (Art.: B33135)



### ANWENDUNGSINFORMATIONEN

- Für den korrekten Betrieb ist ein Eingangsdruck notwendig, der mindestens 1,04 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, PRS-Dial nicht für Anwendungen außerhalb der empfohlenen Durchflussbereiche einzusetzen.
- Um Druckstöße zu reduzieren, empfiehlt Rain Bird, dass die Durchflussmengen in der Leitung nicht höher als 2,29 m/s sind.
- Für Durchflussmengen unter 2,27 m<sup>3</sup>/h empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung im Ventil von der vollständig geöffneten Position zwei volle Umdrehungen zuzudrehen.

*Beachte: Ventil und Druckregulierungseinheit PRS-D müssen separat bestellt werden.*

Durchflussmenge		
Typenreihen	m <sup>3</sup> /h	l/h
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	283-757
300 BPES	13,62-68,10	227-1136

*Dies sind die Durchflusswerte der Ventile.*



PRS-D Schnitt



150-PGA mit PRS-D Installation



150-PEB mit PRS-D Installation



300-BPE mit PRS-D Installation

### VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VBA

Ventilkästen aus Polypropylen - Die kostengünstige Modellreihe

#### ANWENDUNG

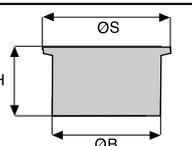
Die viereckigen und runden Ventilkästen aus Kunststoff ermöglichen den problemlosen Zugang zu unterirdisch verlegten manuellen Ventilen und Elektromagnetventilen.

#### BESCHREIBUNG

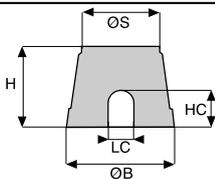
- Aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material.
- Deckel im Lieferumfang (außer bei Verlängerungen)
- Verlängerungen für die Typenreihen VBA02674 und VBA02675
- Ansprechendes Design, leicht und ineinander stapelbar, reduziert Frachtkosten
- Verschraubbarer Deckel
- Besonderer T-Deckel
- Einfache Identifikation: eingestanzte Modellnummer und Rain Bird Markierung
- Leicht zu öffnen: Öffnung und Kerbe für das 2 in 1 Hebewerkzeug
- Vorgestanzte Öffnungen für Ein- und Ausgang der Rohre: kein Werkzeug erforderlich

#### ABMESSUNGEN

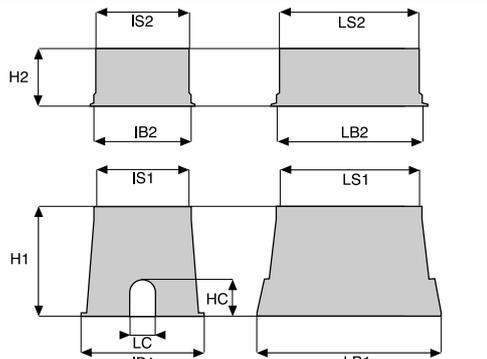
Runder Ventilkasten mit Kugelventil VBA17186		
ØS Durchmesser		210 mm
ØB Durchmesser		180 mm
H Höhe		120 mm



Runder Ventilkasten	VBA02672	VBA02673
ØS Durchmesser	160 mm	242 mm
ØB Durchmesser	200 mm	335 mm
H Höhe	236.5 mm	255 mm
LC Breite der Öffnung	67 mm	52 mm
HC Höhe der Öffnung	64 mm	89 mm



Verlängerungen		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
Viereckiger Ventilkasten		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 Breite der Öffnung		70 mm	80 mm
HC Höhe der Öffnung		105 mm	105 mm




Auslaufventil in runder Box	Runde Ventilbox 7"	Runde Ventilbox 10"	Standardverlängerung	Jumbo-Verlängerung	Standard Ventilkästen	Jumbo Ventilkästen
<b>WEITERE MERKMALE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Runde Ventilbox 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 unbegriffen</li> <li>• Ästhetisch, leicht und ineinander stapelbar, um Frachtkosten zu verringern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Deckel unbegriffen</li> <li>• Ästhetisch, leicht und ineinander stapelbar, um Frachtkosten zu verringern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterungen für die Modelle VBA02674</li> <li>• Ästhetisch, leicht und ineinander stapelbar, um Frachtkosten zu verringern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterungen für die Modelle VBA02675</li> <li>• Ästhetisch, leicht und ineinander stapelbar, um Frachtkosten zu verringern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse aus schwarzem Polypropylen. Grüner Deckel aus dem gleichen Material</li> <li>• Deckel unbegriffen</li> <li>• Erweiterungen erhältlich</li> <li>• Ästhetisch, leicht und ineinander stapelbar, um Frachtkosten zu verringern</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>• Vorgeschrittene Rohrein- und -auslasse: 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 unbegriffen</li> <li>• Erweiterungen erhältlich</li> <li>• Ästhetisch, leicht und ineinander stapelbar, um Frachtkosten zu verringern</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>• Vorgeschrittene Rohrein- und -auslasse: Keine Werkzeuge erforderlich</li> </ul>
<b>MODELLE</b>						
VBA17186: Runde Ventilbox mit eingebautem ¾" (20/27) Ventil	VBA02672: Runde Ventilbox mit Bajonettdeckel	VBA02673: Runde Ventilbox mit Klippdeckel	VBA02676: Erweiterung für Modell VBA02674 (ohne Deckel)	VBA07777: Erweiterung für Modell VBA02675 (ohne Deckel)	VBA02674: Rechteckige Ventilboxen mit verriegelbarer Abdeckung VBA02674C: Deckel für Ventilbox des Modells VBA02674 und für die Erweiterung VBA02676	VBA02675: Rechteckige Ventilboxen mit verriegelbarer Abdeckung VBA02675C: Deckel für Ventilbox des Modells VBA02675 und für die Erweiterung VBA07777

## VENTILKÄSTEN TYPENREIHE VB

Hochwertige Kästen 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
- Intelligentes Deckeldesign – Ohne Löcher, um Schädlinge abzuhalten, abgeschrägte Kanten minimieren potenzielle Schäden von Gartengeräten und für einen einfachen Zugang per Hand oder Schaufel
- Flexible Installationen – Ineinandergreifende Böden zum Zusammensetzen der Kästen, Verlängerungsmodelle und Durchbrüche unterstützen tieferen und flexibleren Einbau
- Umweltfreundlich, LEED-konformes Material aus 100% recycelten Materialien (nur schwarze Kästen)

Schraubenlochdurchbruch verhindert Eindringen von Insekten, wenn die Schraube nicht verwendet wird

Gerippte Seiten sorgen für konstruktive Stabilität unter schwerer Last

Abgeschrägte Deckelkanten verhindern Beschädigung durch Gartengeräte

Zugang per Hand oder Schaufel  
Nut am Gehäuse für einfaches Hochheben des Deckels

Verriegelungsfunktion  
Durch diese Funktion greifen zwei Ventilkästen ineinander ein, wenn sie Boden an Boden aufeinandergesetzt werden, um tiefen Einbau zu ermöglichen

Durchbruchhalter fixieren entfernte Durchbrüche beim Verfüllen in Position

Breiter Flansch stabilisiert Kasten (keine Ziegel notwendig) und bietet verbesserte Seitenlastfestigkeit

Durchbrüche in alle vier Seiten integriert



Runde Ventilbox 7"	Runde Ventilbox 10"	Standardventilkasten	Standardverlängerung	Jumbo-Standardventilkasten	Jumbo-Verlängerung	Super Jumbo-Ventilkasten	Maxi Jumbo-Ventilkasten
<b>ABMESSUNGEN</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 Durchbrüche vereinfachen die Leitungsverlegung und beschleunigen die Installationszeiten</li> <li>• Vier gleichmäßig angeordnete Durchbrüche für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 2"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Durchbrüche vereinfachen die Leitungsverlegung und beschleunigen die Installationszeiten</li> <li>• Vier gleichmäßig angeordnete Durchbrüche für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 2"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei große Durchbrüche in der Mitte für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 8,9 cm und 11 Durchbrüche für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 5,0 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung für tieferen und flexibleren Einbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Durchbrüche vereinfachen die Leitungsverlegung und beschleunigen die Installationszeiten</li> <li>• Zwei große Durchbrüche in der Mitte für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 3.5" (Verlängerungen haben Durchbrüche)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung für tieferen und flexibleren Einbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Durchbrüche vereinfachen die Leitungsverlegung und beschleunigen die Installationszeiten</li> <li>• 13 große Durchbrüche für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 3,5"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach abnehmbare Durchbrüche vereinfachen die Leitungsverlegung und beschleunigen die Installationszeiten</li> <li>• Sechs große Durchbrüche an den Enden für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 5.0" und Durchbrüche an den Seiten für Rohre mit einem Durchmesser bis zu 3.0"</li> </ul>
<b>MODELLE</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VB7RND (Art.: A11480): 7" Rundes Gehäuse &amp; Grüner Deckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VB10RND: (Art.: A11458) 10" Rundes Gehäuse &amp; Grüner Deckel</li> <li>• VB10RNDGL (Art.: A11454): Grüner Deckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSTD: (Art.: A11408) Standard-Gehäuse &amp; Grüner Deckel</li> <li>• VBSTD (Art.: A11404): Grüner Deckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSTD6EXTB: (Art.: A11420) Standarderweiterung Nur Gehäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBJMB: (Art.: A11438) Jumbo-Gehäuse &amp; Grüner Deckel</li> <li>• VBJM (Art.: A11434): Grüner Deckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBJMB6EXTB (Art.: A11445): Jumbo-Erweiterung Nur Gehäuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSPRH (Art.: A61473): Jumbo Gehäuse &amp; Grüner Deckel mit Doppelverschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBMAXH (Art.: A61483): Maxi-Jumbo Gehäuse &amp; Grüner Deckel mit Doppelverschluss</li> </ul>

### VERRIEGELUNGSSYSTEME

- VB-LOCK-P (Art.: A11465): Fünfkopf 38" x 214" (1.0 x 5.7 cm) Riegel, Unterlegscheibe und Klipp



VENTILE

### DBM10

“Quick Connect” Kabelverbinder

- Zugelassen für 30 V nasse/feuchte Orte
- Für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln von 1,5 mm<sup>2</sup> oder 0,8 mm<sup>2</sup>
- IP67 und kompakt

#### KENNDATEN

Selbst abisolierend.  
Zur Verwendung mit isoliertem Kupferdraht oder Litze  
Einteilige Metallklinge verbessert den Stromfluss zwischen den Leitern  
Durchsichtiger grüner Druckverschluss für sichtbare Verbindungen  
UV-beständig und stoßfest  
Maximale Leitungsspannung: 600 V

#### TYPENREIHE

DBM10 (Art.: 236632)



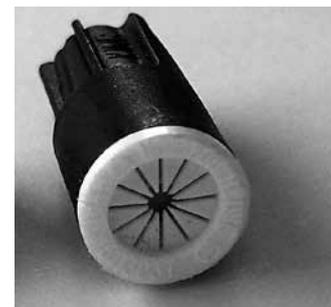
### KING

Wasserdichte Kabelverbinder

- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 2 Kabeln mit 2,5 mm<sup>2</sup> oder 3 Kabeln mit 1,5 mm<sup>2</sup>
- Wasserdicht

#### BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Verschluss hält die Kabelverbindung fest
  - Keine Schäden aufgrund von Feuchtigkeit und Korrosion
  - Keine Funkenbildung
  - Nur für Kupferkabel. Nicht wieder verwendbar.



#### KENNDATEN

Max. Leitungsspannung: 30V

#### TYPENREIHE

KING (Art.: L63000)

### DBRY20

Verbindungen einfach gemacht

#### Merkmale und Vorteil

- Schneller installieren – Die Kabelverbinder der DB-Typenreihe lassen sich schnell installieren und bieten einen feuchtigkeitsabweisenden Schutz für zuverlässige Elektroanschlüsse an Steuergeräte und Ventile
- Vereinfacht die Lagerhaltung – Der einzige Kabelverbinder, den Sie brauchen! Ideal für die Verwendung auf zwei Decoder-Steuersystemen
- Vermeidet Rückrufe – Korrodierte Kabelsplices suchen und reparieren kostet Ihr Unternehmen Zeit und Geld. Vermeidet überflüssige Rückrufe an Kundenservice
- Kabelkombinationen von 0,3 bis 8 mm<sup>2</sup>
- Verwendung für Verbindungen von 24 V bis 600 V
- IP67, UL 486D-zertifiziert für direkte Erdverlegung
- Die Kabelzugentlastung sorgt dafür, dass die Kabel sicher halten und nicht auseinandergezogen werden können
- Wasserabweisendes Silikondichtmittel schützt die Kabelverbindung gegen Korrosion
- Das UV-beständige Material gewährleistet, dass das Produkt auch nach langer Sonnenbestrahlung von gleich hoher Qualität bleibt



#### Modell

DBRY20 (Art.: DBRY20): Silikonrohr für die Erdverlegung, rote Kappe, Beutel à 20 Stück

## MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL

### ANWENDUNG

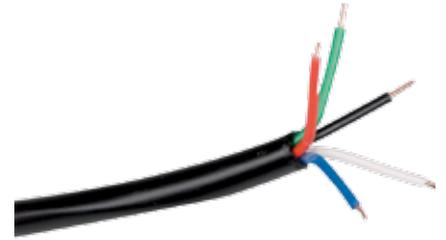
Mehradriges Kabel für Niederspannung (<30 Volt). Ideal für die Verbindung der Elektromagnetventile mit den Klemmleisten der Steuergeräte.

### BESCHREIBUNG

- Mit 3, 5, 7, 9 und 13 Adern erhältlich
- Mehradriges Kabel
- Außenmantel 0,64 mm schwarze PE-Isolierung. Hervorragender Schutz gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Integrierte Litze aus PE zur einfachen Abisolierung
- Querschnitt einer Ader 0,8 mm<sup>2</sup>, geeignet für alle Installationsarten einer Hausgartenberegnung
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m

### TYPENREIHEN

- Irricable 3/75 (Art.: C03075): 3 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 3/150 (Art.: C03150): 3 Adern, 150 m Trommel
- Irricable 5/75 (Art.: C05075): 5 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 5/150 (Art.: C05150): 5 Adern, 150 m Trommel
- Irricable 7/75 (Art.: C07075): 7 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 7/150 (Art.: C07150): 7 Adern, 150 m Trommel
- Irricable 9/75 (Art.: C09075): 9 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 13/75 (Art.: C13075): 13 Adern, 75 m Trommel



## EINADRIGES ELEKTROKABEL

### ANWENDUNG

Einadriges Kabel für Niederspannung (<30 V), ideal für die Verbindung von Steuergeräten mit Decodern oder Regnern mit eingebautem Elektromagnetventil.

### BESCHREIBUNG

- Starre, blanke Kupferdrähte
- Mit einfacher PE-Isolierung und mit zweifacher PVC-PE Isolierung erhältlich
- Querschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>
- Außendurchmesser: 3 mm für 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> mit einfacher Isolierung und 4 mm mit zweifacher Isolierung
- Sehr widerstandsfähig gegen mechanische

- Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Kabel mit „Rain Bird“ Markierung
- 1-Meter Markierung

### TYPENREIHEN

- SI 115 (Art.: C011530500): 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, einfache PE-Isolierung, Trommel mit 500 m
- DI 115 (Art.: C0115240500): 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, zweifache PVC-PE-Isolierung, Trommel mit 500 m



## ABISOLIERZANGE

### ANWENDUNG

Multifunktionswerkzeug für alle runden Standardkabel. Für schnelles, sicheres und präzises Abisolieren des Außenmantels und der Aderumhüllung.

### BESCHREIBUNG

- Keine Einstellung der Schneidtiefe notwendig
- Keine Schäden an den Drähten
- Abisolierungsbereich: 0,2 – 4,0 mm<sup>2</sup>
- Radiales Schneiden und Abisolieren (bis zu 20 cm) in einem Schritt
- Zusätzlicher Längsschneider für Schneidlängen über 20 cm

### TYPENREIHE

- Abisolierzange (Art.: MW9999)







# STEUERGERÄTE

EINFÜHRUNG

MICRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKRENNER  
UND DÜSEN

GETRIEBEBEGNER

VENTILE

STEUERGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE  
STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE



## Tipps zum Wassersparen

- Alle Rain Bird Steuergeräte verfügen über eine Funktion zur saisonalen Bewässerungsanpassung; der Anwender kann die Beregnungsprogramme dem jahreszeitlich unterschiedlichen Wasserbedarf der Pflanzen anpassen. Bei dem Steuergerät ESP-LX Modular ist sogar eine Anpassung für jeden Monat des Jahres möglich.
- Bei länger anhaltendem Regen können Sie den Beregnungsplan mit Hilfe der Regenverzögerungsfunktion (verfügbar bei Steuergeräten vom Typ, ESP-Me, ESP-LXMe und ESP-LXD) jederzeit aussetzen. Dadurch kann das System für einen vorgegebenen Zeitraum abgestellt und automatisch wieder gestartet werden.
- Die Rain Bird-Steuergeräte vereinfachen Bewässerungsanpassung durch eine Vielfalt an flexiblen Programmierfunktionen. Mit den Steuergeräten ESP-RZXe and ESP-Me kann ein zuvor gespeicherter Beregnungsplan „wieder“ aufgerufen werden. Die ESP-LX-Modularfunktion „Verzögerter Aufruf“ wird nach einigen Tagen bzw. Wochen natürlichen Niederschlags automatisch auf die normalen Bewässerungspläne zurückgesetzt.

ÜBERSICHTSTABELLE DER STEUERGERÄTE.....	90
STEUERGERÄTE-TYPENREIHE ESP-RZXE.....	91
STEUERGERÄTE ESP-ME.....	92
LNK WIFI MODUL .....	93
STEUERGERÄT ESP-LXME.....	94
DECODER-STEUERGERÄT ESP-LXD.....	95
DURCHFLUSS-SENSOREN .....	96
REGENSENSOREN .....	97
WR2.....	98

BODENFEUCHTE -SENSOR .....	99
KABELVERBINDER DBRY20 .....	100
KABELVERBINDER DBM10.....	100
KABELVERBINDER KING .....	100
MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL.....	101
EINADRIGES ELEKTROKABEL .....	101
ABISOLIERZANGE.....	101
LPVK-12E .....	102
BAT9AL .....	102

### ÜBERSICHTSTABELLE DER STEUERGERÄTE



TYPENREIHEN	ESP-RZXe	ESP-Me	ESP-LXME	ESP-LXD
<b>ANWENDUNGEN</b>				
Hausgärten	•	•		
Städtische Grünanlagen		•	•	•
Große Grünflächen			•	•
Sportplätze		•	•	•
<b>TYP DES STEUERGERÄTS</b>				
Für Innenräume	•	•	•	•
Für Außenmontage	•	•	•	•
<b>KENNDATEN</b>				
Stationen	4, 6, 8	4 - 22	8 - 48	50, 125, 200
Programme	-	4	4	4
Stationsberechnungsdauer (bis zu)	199 min	6h	12h	12h
Anzahl der Startzeiten pro Tag pro Programm	6	6	8	8
Wasserbudget	•	•	•	•
EIN/AUS manuell	•	•	•	•
Pause bei Regen		•	•	•
Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Stationen			•	•
Sich überschneidende Programme			•	•
LCD-Anzeige	•	•	•	•
WLAN-fähig	•	•		
<b>BEREGNUNGSPROGRAMME</b>				
7-Tage Zyklus	•	•	•	•
Variabler Zyklus 1 bis 14 Tage	•	•	•	•
Variabler Zyklus 1 bis 31 Tage		•	•	•
Zyklus an geraden/ungeraden Tagen	•	•	•	•
365-Tage Kalender	•	•	•	•
Testprogramm		•	•	•
Standardprogramm nach Stromausfall	•	•	•	•
Ventilkapazität pro Station	1	2	2	2
Ventilkapazität pro Steuergerät	1+1	2+1	4+1	7+1
<b>ZENTRALSTEUERUNG</b>				
Kompatibel mit Zentralsteuerung			•	•
<b>ZUBEHÖR</b>				
Regensensor RSD-BEx	•	•	•	•
WR2:Kabelloser Regen-/Frostsensor	•	•	•	•
SMRT-Y: Bodenfeuchtesensor	•	•	•	

## STEUERGERÄTE-TYPENREIHE ESP-RZXE

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

### ANWENDUNG

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

#### • 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 Anwender 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 Kabelführung für 1/2"- oder 3/4"-Rohre ist eine fachgerechte Verlegung der Kabel zum Schaltschrank möglich.

#### • Steuergeräte-Hardware

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

#### • Steuergerätefunktionen

- WLAN-fähig mit dem Rain Bird LNK WiFi-Modul
- Großes LCD-Display mit einfach navigierbarer Benutzeroberfläche
- Wettersensoreingang, Deaktivierung über das Programm
- Hauptventil-/Pumpenstartschaltkreis

- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Mit Batteriestrom programmierbar

#### • Planungsfunktionen

- Bewässerungsplanung nach Zonen ermöglicht eine unabhängige Zeitsteuerung in jeder einzelnen Zone. (Laufzeiten, Startzeiten und Bewässerungstage können für jede 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

#### • Erweiterte Funktionen

- Elektronischer, diagnosegesteuerter Schaltkreis
- 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 EINZELNE Zone
- Manuelle Bewässerung ALLE Zonen

#### • Betriebskenndaten

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



Innenbereich Modelle

#### • Elektrische Kenndaten

- Benötigte Eingangsspannung: 230 VAC ±10 %, 50 Hz
- Stromausfallsicherung: 2 AAA-Batterien sichern die Datums- und Uhrzeiteinstellung, während der Permanentspeicher die Programmierung sichert

#### • Zertifizierungen

- UL, cUL, CE, C-Tick, FCC Part 15, Industry Canada ICES-03, IIRAM S-Mark

### ABMESSUNGEN

#### INNENBEREICH

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

#### AUSSENBEREICH

Breite: 20,1 cm  
Höhe: 19,9 cm  
Depth: 3,9 cm

### MODELLE

RZX4i-230V (Art.: F55324) Innenbereich, 4 Stationen  
RZX6i-230V (Art.: F55326) Innenbereich, 6 Stationen  
RZX8i-230V (Art.: F55328) Innenbereich, 8 Stationen

RZX4-230V (Art. F55354) Außenbereich, 4 Stationen  
RZX6-230V (Art. F55356) Außenbereich, 6 Stationen  
RZX8-230V (Art.: F55358) Außenbereich, 8 Stationen



Modell für Außenanwendung

### STEUERGERÄTE ESP-ME

Modulares Steuergerät

Das modulare Steuergerät ESP-Me ist nun WLAN-fähig und bietet mit neuen Zusatzfunktionen die flexibelste Lösung für die Bewässerungssteuerung. Das ESP-Me unterstützt bis zu 22 Stationen, 4 Programme und 6 Startzeiten.

#### ANWENDUNG

Das WLAN-fähige Steuergerät ESP-Me bietet flexible Planungsfunktionen und eignet sich ideal für alle Ansprüche an ein Bewässerungssteuergerät.

#### • Bedienungsfreundlich

- Bei der Entwicklung des WLAN-fähigen Steuergeräts ESP-Me stand die Bedienerfreundlichkeit im Vordergrund. Das Steuergerät ist mit dem branchenweit größten LCD-Bildschirm seiner Klasse ausgestattet, und benutzt einfach verständliche Symbole, sowohl auf dem Steuergerät als auch auf dem LCD-Bildschirm.

#### • Einfach zu installieren

- Das WLAN-fähige Steuergerät ESP-Me lässt sich mit nur zwei Befestigungsschrauben montieren. Dank einer Kabelführung für 1/2"- oder 3/4"-Rohre ist eine fachgerechte Verlegung der Kabel zum Schaltschrank möglich. Für dickere Kabel kann die Kabeldurchführung durch Ausbrechen auf 1 Zoll erweitert werden.

#### • Steuergeräte-Hardware

- Kunststoffgehäuse mit Tür für Wandmontage
- 4-Stationen-Basismodul
- Befestigungsschrauben
- Kabelverbinder bei Modellen für Außeneinsatz

#### • Steuergerätefunktionen

- Großes LCD-Display mit einfach navigierbarer Benutzeroberfläche
- Regensensoreingang mit Deaktivierungsmöglichkeit
- Hauptventil-/Pumpenstartschaltkreis
- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)

- Fernprogrammierbar mittels 9-V-Batterie (im Lieferumfang nicht enthalten)

#### • Planungsfunktionen

- Programmbasierte Planung – 4 individuelle Programme mit 6 unabhängigen Startzeiten je Programm; insgesamt 24 Startzeiten
- Bewässerungsplan-Optionen: Nach Wochentag, UNGERADE Kalendertage, GERADE Kalendertage oder zyklisch (alle 1-30 Tage)

#### • Erweiterte Funktionen

- Fortschrittliche Diagnose und Kurzschlusserkennung mit LED-Warnung
- Contractor Default™-Programm – Speichern/Wiederherstellen gespeicherter Programme
- Regensensor-Überbrückung nach Zone
- Berechnung der Gesamtlaufzeit nach Programm
- Manuelle Bewässerung auf Knopfdruck
- Verzögerung der Bewässerung um bis zu 14 Tage (nur für Zonen, bei denen die Umgehung des Regensensors nicht eingestellt ist)
- Manuelle Bewässerungsoption nach Zone oder Programm
- Saisonale Anpassung für alle Programme oder einzelnes Programm
- Einstellbare Verzögerung zwischen den Ventilen (Standardwert auf 0 eingestellt) Hauptventil Ein/Aus nach Station

#### • Betriebskenndaten

- Stationslaufzeit: 1 Minute bis 6 Stunden
- Saisonale Anpassung: 5 % bis 200 %
- Max. Betriebstemperatur: 65 °C

#### • Elektrische Kenndaten

- 230/240VAC ± 10%, 50/60Hz
- Ausgang: 25,5 VAC 1 A
- Betriebsspannung Hauptventil-/Pumpenstartrelais: 24 VAC 50/60 Hz Max. Einschaltstromstoß Spule: 11 VA Max. Haltestrom Spule: 5 VA
- Stromausfallsicherung nicht erforderlich.



- Der Permanentspeicher sichert die aktuelle Programmierung dauerhaft, und ein Lithium-Akku (10 Jahre Lebensdauer) sichert Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Steuergeräts bei Stromausfällen.

#### • Zertifizierungen

- UL, cUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Part 15b, WEEE, S-Mark,
- IP24

#### ABMESSUNGEN

Breite: 27.2 cm  
 Höhe: 19.5 cm  
 Tiefe: 11.2 cm

#### TYPENREIHEN (230VAC)

IESP4MEEUR (P/N: F55120): Modulares 4-Stationen-Steuergerät. Erweiterbar auf 22 Stationen  
 ESP-SM3 (P/N: F38200): 3-Stationen-Erweiterungsmodul  
 ESPSM6 (P/N: F38260): 6-Stationen-Erweiterungsmodul  
 639392 (P/N: 639392): ESP-ME WLAN-fähige Platine

#### Bestellbeispiel für Ihr Modell:

WLAN-fähiges Steuergerät ESP-Me 230 V (nur als Modell für den Außenbereich erhältlich) IESP4MEEUR 230 V

#### Erweiterungsmodule für alle Modelle

ESPSM3 3-Stationen-Erweiterungsmodul  
 ESPSM6 6-Stationen-Erweiterungsmodul



## LNK WiFi MODUL

Mobile WLAN-Anwendung

Das LNK WiFi-Modul ermöglicht die Verbindung per Fernzugriff mit einem Rain Bird ESP-Me oder ESP-RZXE Bewässerungssteuergerät über ein einsteckbares Zubehörteil und unter Verwendung eines mit Apple iOS oder Android kompatiblen Mobilgeräts mit Internetverbindung.

### • Einfacher zu installierende Hardware

- Das LNK WiFi-Modul wird direkt in den Zubehörschlus eines kompatiblen Steuergeräts eingesteckt.

### • Mobile Anwendung

- Auf dem Smartphone oder Tablet des Anwenders wird eine kostenlose App installiert, die die Fernkonfiguration mehrerer Bewässerungssteuergeräte ermöglicht. Optionen für einen Bewässerungszeitplan sowie Zugang zu den aktuellen Wetterbedingungen werden bereitgestellt.

### • Unterstützte Mobilgeräte

Die App für das LNK WiFi-Modul ist für Geräte mit den folgenden Betriebssystemen verfügbar:

- iOS 8.0 oder höher
- Android 4.4 (KitKat) oder höher

### • WLAN-Netzwerk

- Das LNK WiFi-Modul ermöglicht die direkte drahtlose Kommunikation mit einem kompatiblen intelligenten Gerät über einen WLAN-Access Point
- Bei Verbindung mit dem Rain Bird Cloud Server kann der Server einmal täglich eine saisonale Anpassung basierend auf dem Postleitzahlen-Standort des Steuergeräts senden
- Über Google Cloud Messaging oder Apple Push Notification Service sind Push-Benachrichtigungen verfügbar
- Eine mehrfarbige LED auf dem LNK WiFi-Modul zeigt den Verbindungsstatus zum Access Point und zum Internet an

### • Sicherheit der WLAN-Verbindung

Das LNK WiFi-Modul erkennt automatisch den richtigen WLAN-Sicherheitsmodus unter Verwendung einer vom Anwender eingerichteten Netzwerk-SSID und des

zugehörigen Netzwerkschlüssels. Die folgenden Sicherheitsmodi sind verfügbar:

- Keiner
- WPA-AES
- Offen
- WPA2-TKIP
- WEP
- WPA2-AES
- WPA-TKIP
- WPA2-AES-TKIP

### • Funktionen der mobilen App

- Die Ansicht 'Steuergerät' zeigt ein Bild des Steuergeräts mit Name, Stations- oder Zonenliste und den örtlichen Wetterbericht
- 'Erweiterte Ansicht' ermöglicht die Fernprogrammierung von Bewässerungszeitplänen und bietet eine manuelle Bewässerungsfunktion
- 'Allgemeine Informationen' zeigt Name, Ort und ZIP-Code des gewählten Steuergeräts sowie eine Meldungsliste
- 'Kalender' zeigt eine grafische Darstellung des gewählten Bewässerungszeitplans des Steuergeräts
- 'Fernsteuerung' ermöglicht sofortigen Zugriff auf manuelle Bedienfunktionen für jede Station oder Zone
- 'Programm' bietet Zugriff auf alle Parameter des Bewässerungszeitplans für programmisierte Steuergeräte
- 'Steuergerät hinzufügen' bietet Zugriff auf einen Einrichtungsassistenten zum Hinzufügen von einem oder mehreren Steuergeräten zum Startbildschirm der App
- 'Steuergerät-Einstellungen' ermöglicht die Konfiguration und Bearbeitung der Steuergerät-Informationen, Netzwerkeinstellungen und Benachrichtigungspräferenzen
- 'Anwendungs-Einstellungen' bietet Zugriff auf die Version der mobilen Anwendung, auf Hilfebildschirme, die Aktivierung oder Deaktivierung von Push-Benachrichtigungen und den Zugriff auf Gruppen-Steuergeräte



### • Elektrische Kenndaten

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

### • Zertifizierungen

- UL, cUL, CE, CSA, FCC Part 15b, WEEE,S-Mark, IP30, IFETEL

### • Betriebskenndaten

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

### ABMESSUNGEN

Breite: 2,87 cm

Höhe: 2,10 cm

Tiefe: 1,21 cm

### TYPENREIHE

LNKWIFI (P/N: F55001)



Kompatibel mit: ESP-RZXE

ESP-ME

LED	ANZEIGE
Dauerhaft rot	System bootet
3 grüne Blinkimpulse beim Einschalten	Authentifizierung mit Steuergerät bestätigt
Blinkt rot	Nicht im Modus WLAN Access Point und keine LAN-Verbindung programmiert
Blinkt abwechselnd rot/grün/AUS	EIN und Datenübertragung
5 schnelle grüne Blinkimpulse gefolgt von normalem grünen Blinken	LNK WiFi-Modul erfolgreich beim WLAN-Router authentifiziert
Dauerhaft amber (orange/gelb)	Rücksetzen auf Werkseinstellungen erfolgreich



Das System wird durch Wetterdaten aus dem Internet automatisch angepasst und kann somit den Wasserverbrauch um bis zu 30 % reduzieren

### STEUERGERÄT ESP-LXME

Aufrüstbar auf ein IQ Satelliten-Steuergerät



- Das Steuergerät ESP-LXME Enhanced bietet eine optionale Durchflusserfassung sowie Wassermanagement.
- Modulares Design für vielseitigen Einsatz - Kapazität von 8 bis 48 Stationen. Erweiterungsmodule als 8-, und 12-Stationenmodule.
- Besonders einfache Programmierung



#### BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- Mit Flow Smart Modul™ aufrüstbar
- Anschluss für Wettersensor, Schalter zum Übergehen
- Stromkreis für Hauptventil/ Pumpenstart
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Nicht löschbarer Programmspeicher (100 Jahre)
- Standard 10 kV Überspannungsschutz
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann mit einer Batterie programmiert werden

#### PROGRAMMIERUNGS-FUNKTIONEN

- Mit SimulStations™ kann der Betrieb von bis zu 5 Zonen gleichzeitig programmiert werden
- Cycle"Soak"™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- 365-Tage Kalender mit AUS-Tag
- Verzögerung pro Programm
- Hauptventil normal offen oder geschlossen pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Zone programmierbar, um die Bewässerung abzuschalten oder zu unterbrechen
- Bewässerungsdauer je Zone von 0 Min. bis 12 Std.
- Verzögerung zwischen den Zonen: 1 Sek. bis 9 Stunden
- Saisonanpassung von 0 bis 300 % (max. 16 Std. Bewässerungsdauer)
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Berechnungszyklen: bestimmte Wochentage, gerade Tage, ungerade Tage +/- den 31., zyklisch
- Manuelle Bewässerung pro Zone, Programm, Testprogramm

#### WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- Das optionale Flow Smart Modul™ bietet eine Durchflusssensor-Funktion :
- Der Sensoreingang des Flow Smart Moduls akzeptiert den direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors; kein Umsetzer erforderlich.
  - Die FloWatch Lernfunktion misst die normale Durchflussmenge jeder Station. FloWatch vergleicht die aktuelle Echtzeit-Durchflussmenge mit der erlernten Menge und reagiert mit benutzerdefinierten Aktionen, wenn zu hoher, zu niedriger oder kein Durchfluss festgestellt wird. FloWatch identifiziert automatisch den Bereich des Problems und isoliert es durch Ausschalten der betroffenen Station oder des entsprechenden Hauptventils. FloWatch ist kompatibel mit normal offenen oder normal geschlossenen Hauptventilen.
  - Ein manuelles Hauptventil-Bewässerungsfenster steht zur Verfügung, um eine manuelle Bewässerung tagsüber mit der Durchflusssensor-Messung zu koordinieren. Dieses Wasserfenster bietet programmierbare Wochentage an und eine zusätzliche Durchflussmenge für manuelle Bewässerung.

#### ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Abmessungen (BxHxT): 36,4 x 32,2 x 14,0 cm
- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Ausgangsspannung: 26,5 VAC 1,9A
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Multi-Ventilkapazität: max. fünf 24 VAC, 7VA Magnetspulen für gleichzeitigen Betrieb einschl. Hauptventil, max. zwei Magnetspulen pro Station

#### TYPENREIHEN

- ESP8LXME (Art.: F44082GE): 8-Stationen Basissteuergerät
- ESP12LXMEF (Art.: F45122GE): 12-Stationen Basissteuergerät mit Flow Smart Modul
- FSM-LXME (Art.: F45000GE): Flow Smart Modul

ESP-LX  
Edelstahl Steel  
Kabinett  
(Réf.: F42420)



ESP-LX  
Edelstahl Steel  
Standfuss  
(Réf.: F42430)

#### ESP-LXME Stationsmodule

Das Basissteuergerät ESP-LXME verfügt über eine Kapazität von 8 oder 12 Stationen, mit der Möglichkeit, 3 Erweiterungsmodule mit je 8 oder 12 Stationen zu installieren. Die max. Kapazität beträgt damit 48 Stationen. Module können auch bei Betrieb des Steuergeräts hinzugefügt oder entfernt werden, kein Abschalten erforderlich. Die dynamische Stationsnumerierung verhindert Lücken bei der Numerierung.



#### TYPENREIHEN

- ESPLXMSM8 (Art.: F42210): Erweiterungsmodul 8 Stationen
- ESPLXMSM12 (Art.: F42220): Erweiterungsmodul 12 Stationen

## DECODER-STEUERGERÄT ESP-LXD

Zwei-Leiter Steuergerät mit Durchfluss-Management

- Das Steuergerät ESP-LXD wurde mit dem Design und der bewährten Programmierlogik des ESP-LXME konzipiert, jedoch mit einem auf Decoder-Technologie basierendem 2-Leiter-System.
- Es verwaltet bis zu 50 Stationen und kann auf bis zu 200 Stationen aufgerüstet werden.
- Jedes ESP-LXD verfügt über die Funktion "Flow-Manager"



### BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- UV-resistentes, abschließbares Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage im Freien
- Mit den Decodern FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601 zu verwenden
- Ebenfalls für die Sensordecoder SD-210 (Durchfluss- und Wettersensoren) und die Überspannungs-Schutzeinheit LSP-1 (eine pro 150 m Zwei-Leiter Kabel erforderlich).
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standardmodell für 50 Stationen, aufrüstbar auf bis zu 200 Stationen mit 75-Stationenmodulen
- Vier Anschlüsse für Sensoren (einer über Kabel, bis zu 3 über Decoder) mit Schalter für "Sensor übergehen"
- Programme können mit der Option PBC-LXD gespeichert und wiederhergestellt werden
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann im Batteriebetrieb programmiert werden.
- "Beregnung-Aus" Tag
- Programmierbare Verzögerung zwischen den Zonen je Programm
- Hauptventil programmierbar pro Station
- Sensor programmierbar pro Station
- Alarmleuchte am Gehäuse
- Elektronischer Unterbrecher
- Variables Testprogramm
- Zwei-Leiter Diagnosefunktionen zur Vereinfachung von Suche / Behebung von Störungen
- Bewässerungsdauer pro Zone: 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und pro Monat von 0 bis 300 % (Stationsberechnungsdauer max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Programmzyklen: bestimmte Wochentage, gerade / ungerade Tage, ungerade ohne den 31. und zyklisch

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein nicht löschbarer Speicher erhält das Programm
- Kapazität: bis zu 2 Magnetspulen pro Station, gleichzeitiger Betrieb von bis zu 8 Magnetspulen und/oder Hauptventilen
- Kompatibel mit PGA, PEB und BPES valves

### ABMESSUNGEN

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

### TYPENREIHE

IESPLXDEU (Art.: F43120 GE): 230 V, einschl. ein 50-Stationenmodul

### WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- In jedes ESP-LXD Modul ist Rain Bird's Flow Smart Software für Durchfluss-Management integriert – schließen Sie einfach 1 bis 5 SD-210 Sensordecoder und Wasserzähler (nicht im Lieferumfang) an das 2-Leiter Kabel an und das Steuergerät erledigt den Rest. Diese Software bietet eine Vielzahl von Funktionen für das Durchfluss-Management, z. B. die Funktion Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF, vom Anwender zu definieren) oder von übermäßigem Durchfluss (SEEF). Im Fall einer ungewöhnlichen Situation, wie zum Beispiel ein Bruch in der Hauptleitung löst das Steuergerät das Problem für Sie.
- Cycle+Soak™ pro Zone
- Regenverzögerung (Rain Delay)

## ESPLXD-SM75 Stationsmodul

### ANWENDUNG

Das Steuergerät ESP-LXD kann bis zu 50 Stationen verwalten. Wenn zusätzliche Stationen benötigt werden, kann es schnell und einfach auf bis zu 200 Stationen durch Hinzufügen von ESPLXD-SM75 Stationsmodulen aufgerüstet werden. Jedes Stationsmodul bietet zusätzliche 75 Stationen. Die SM75 Module werden im Innenteil des Steuergeräts montiert.

### TYPENREIHE

ESPLXD-SM75 (Art.: F43150): Erweiterungsmodul 75 Stationen



### DURCHFLUSS-SENSOREN

Durchflusserkennung

- Zuverlässige und einfache Durchfluss-Sensoren zur Verwendung mit Rain Bird IQ Cloud und Maxi Decoder-System.
- Rain Bird Durchfluss-Sensoren senden Durchflussdaten an Zentralsteuersysteme oder eigenständige Steuersysteme, um eine präzise und genaue Durchflussüberwachung zu ermöglichen.

#### BESCHREIBUNG

An Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX kann der Durchfluss-Sensor FS direkt angeschlossen werden – ein Transmitter wird nicht benötigt.

- Beim ESP-LXD muss der Durchfluss-Sensor an das integrierte Flow Smart-Modul mit Sensor-Decoder SD-210 angeschlossen werden.
- Bei einem ESP-LXM/LXME muss ein optionales FSM-Modul installiert werden
- Beim Decoder-Steuergerät MDC und beim Maxi Decoder-System (Site Control, Maxicom<sup>2</sup> und Golf-Software in Decoder-Version) muss der Durchfluss-Sensor FS mit einem Sensor-Decoder SD-210 installiert werden – kein Transmitter erforderlich.

#### KENNDATEN

- Einfache Konstruktion mit sechsflügligem Laufrad
- Vormontiert im T-Stück
- Für Anwendungen im Freien oder unterirdisch ausgelegt
- Genauigkeit: ± 1 % (Vollskala)
- Geschwindigkeit: 0,15-9,2 Meter pro Sekunde, modellabhängig
- Druck: 6,9 bar (max.)
- Temperatur: 60 °C (max.)



#### TYPENREIHEN

- FS150PBSP (Art.: M80115)
- FS200PBSP (Art.: M80116)
- FS400PBSP (Art.: M80118)

#### EMPFOHLENER BETRIEBSBEREICH FÜR RAIN BIRD DURCHFLUSS-SENSOR

Die folgende Tabelle gibt den empfohlenen Durchflussbereich für Rain Bird Durchfluss-Sensoren an. Rain Bird Sensoren arbeiten sowohl über als auch unter der angegebenen Durchflussmenge. Gängige Praxis schreibt jedoch die Verwendung dieses Bereichs für beste Leistung vor. Sensoren müssen für Durchfluss statt für Rohrdurchmesser ausgelegt werden.

	DN	Ø	
FS150PBSP	40	50 mm (40 x 49)	1.1 – 22.7
FS200PBSP	50	63 mm (50 x 60)	2.3 – 45.4
FS300PBSP	80	90 mm (80 x 90)	4.5 – 68.1
FS400PBSP	100	110 mm (102 x 114)	9.1 – 113.6

## REGENSENSOREN

Regensensor Typenreihe RSD

### ANWENDUNG

Der Regensensor RSD-BEX ist ein Gerät zum Messen des Niederschlags für den Einsatz im Hausgarten- und Sportplatzbereich mit 24 VAC Steuergeräten. Es hilft, Wasser zu sparen und verlängert die Lebensdauer eines Bewässerungssystems, da es durch Messen der Regenmenge bei genügend natürlichem Niederschlag die automatische Bewässerung abschaltet.

### BESCHREIBUNG

- Kompatibel mit allen 24-VAC-Steuergeräten, WP, WPX- und TBOS™-Produkten mit TBOS™-Regensensor-Schnittstelle
- Einstellung der Regenmenge von 5 bis 20 mm; schnell und einfach nur durch Drehen der Wahlkappe
- Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trocknungszeit
- Hochwertiges, UV-resistentes Gehäuse aus Polymer widersteht Witterungseinflüssen
- Robuste Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm)
- 7,6 m UV-resistentes Verlängerungskabel für bequemen Anschluss an Beregnungs-Steuergeräte

### KENNDATEN

Kabel: 7,6 m langes Verlängerungskabel (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>)

### ABMESSUNGEN

Länge: 16,5 cm  
Höhe: 13,7 cm

### TYPENREIHE

RSD-BEx



*Der Regensensor RSD-BEx spart Wasser durch Vermeidung unnötiger Bewässerungszyklen. Die Regenmenge wird gemessen und das System bei genügend natürlichem Niederschlag automatisch abgeschaltet.*

### WR2

Kabelloser Regen-/Frostsensor

- Konzipiert für 24 VAC Bewässerungssysteme für Hausgärten und Grünflächen
- Intelligentes Beregnungsabschaltgerät. Die Programmierlogik im WRS kann die Beregnung unterbrechen, wenn die Regenmenge den Einstellwert übersteigt. Analog dazu unterbricht der kabellose Regen-/Frostsensor die Bewässerung, wenn das System eine programmierte Minimaltemperatur erreicht.
- Sensor-LED-Anzeige ermöglicht die Einstellung durch eine einzelne Person und reduziert damit den Installationsaufwand.

### BESCHREIBUNG

#### • Wassersparend

- Spart Wasser, da Niederschläge automatisch erfasst werden und die Bewässerung bei Regen und niedrigen Temperaturen unterbrochen wird
- „Schnellabschaltfunktion“ unterbricht die Bewässerung bei Regen
- Bequeme Einstellung und Überwachung von Regen- oder Frosteinstellungen am Interface

#### • Zuverlässig und benutzerfreundlich

- Intuitiv zu bedienendes Interface vereinfacht die Programmierung
- Hochwertige Richtantenne bietet hervorragende Signalzuverlässigkeit
- Einfacher Batteriewechsel ohne Werkzeug
- Einfach zu installierende Sensorhalterung zur Montage an flachen Oberflächen oder Regenrinnen
- Hochwertige Geräte aus UV-beständigem Polymer, geschützt gegen schädliche Umwelteinflüsse

### KENNDATEN

Einstellbare Niederschlagswerte von 3 bis 13 mm  
 Einstellbare Tieftemperaturwerte von 0,5 bis 5 °C  
 Drei wählbare Beregnungsbetriebsarten: Programmiert, Beregnung 72 Stunden unterbrechen, Sensor 72 Stunden umgehen  
 Lieferung des Interface mit 75 cm Kabel zum Anschluss an das Steuergerät  
 Übertragungsbereich des kabellosen Sensors WR2: ca. 90 m

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Geeignet zum Einsatz mit 24 VAC Steuergeräten  
 Elektrische Anschlusswerte geeignet für bis zu sechs Magnetspulen mit 24 VAC, 7 VA plus 1 zusätzliches Hauptventil oder Pumpenstart, die zusammen 53 VA nicht überschreiten  
 Interfacekabel: 75 cm langes, UV-beständiges 0,64 mm<sup>2</sup> Anschlusskabel  
 Die Antenne passt sich an, um die Übertragung mit optimaler Signalstärke sicherzustellen und den Stromverbrauch zu senken  
 Batterielebensdauer: 3 oder mehr Jahre unter normalen Betriebsbedingungen  
 6 KV Überspannungs-/Blitzschutz



### ABMESSUNGEN

#### WR2 Interface

Breite: 7,9 cm  
 Länge: 17,2 cm  
 Tiefe: 3,3 cm  
 Abstand zwischen Montagebohrungen: 15,9 cm

#### Sensorsatz WR2

Sensorklänge: 14,7 cm  
 Länge der Halterung: 11,7 cm  
 Abstand zwischen Montagebohrungen: 10,8 cm  
 Horizontaler Versatz (Halterung + Kugelarm): 14,0 cm

### TYPENREIHE

WR2-RFC (Art.:A553300): Regen-/Frostkombination

#### Schritt 1



Programmieren

#### Schritt 2



Beste Sensorposition bestimmen

#### Schritt 3



Sensor mit Halterungen installieren



Wählen Sie den von Ihnen gewünschten Niederschlagswert und sparen Sie bis zu 35 % Wasser durch Unterbrechung der Bewässerung.

## BODENFEUCHTE -SENSOR

Bodenfeuchtesensor

- Einfaches, zuverlässiges Design mit zwei Hauptkomponenten (als Satz geliefert):
  - Bodenfeuchtesensor zum Einbau unter der Erde
  - Bedienungs-Interface zur Sensorsteuerung
- digitaler TdT™-Sensor ermöglicht äußerst genaue Messungen unabhängig von Bodentemperatur und elektrischer Leitfähigkeit



### BESCHREIBUNG

#### • Wassersparend

- der Bodenfeuchtesensor erlaubt eine bedarfsgerechte, wassersparende Regelung der Beregnungsanlage durch Ein/Aus-Systemsteuerung, basierend auf digitaler Messung des volumetrischen Wassergehalts des Bodens. Der Sensor misst die Bodenfeuchte alle 10 Minuten. Wenn Der Sensor vor dem normalen Bewässerungszyklus trockene Bedingungen erfasst, wird die Beregnung zugelassen. Wenn die Bodenfeuchte über dem Sollwert liegt, wird der Bewässerungszyklus unterbrochen, um Wasserverschwendung zu vermeiden.
- Wassereinsparungen von 40 % oder mehr können erreicht werden

#### • Digitaler TDT™-Bodenfeuchtesensor

- Präzise Messung und Anzeige von Bodentemperatur und elektrischer Leitfähigkeit
- korrosionsbeständiger unterirdischer Sensor aus hochwertigem Edelstahl
- der wartungsfreie Sensor ist einfach einzugraben
- die Feuchtemesswerte bleiben unbeeinflusst auch bei Schwankungen des Bodenversalzungsgrades und der Temperatur
- kalibrierfreier Sensor

#### • Bedienungs-Interface mit LCD-Anzeige

- Touchpad-Tastatur mit digitaler LCD-Anzeige für: absoluten volumetrischen Wassergehalt 0-100%, Bodentemperatur in Celsius oder Fahrenheit, Bodenleitfähigkeit in dS/m, Beregnungsaufzeichnung der letzten sieben Zyklen, Statusanzeige über unterbrochene bzw. gestattete Bewässerung, Bypassmodus-Anzeige
- Einfache Einstellung eines Feuchtigkeitsschwellwerts mit Erhöhung/Verringerung
- Sensor-Bypass-Taste zur einfachen Deaktivierung
- Bis zu zwei unabhängige Zonen können vom Sensor getrennt werden
- Zur Installation im Freien

### KENNDATEN

Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis 70 °C  
 Temperaturbereich:  
 -40 °C bis 85 °C

### ABMESSUNGEN

**Sensorsteuerung**  
 Gesamtbreite: 76 mm  
 Gesamthöhe: 76 mm  
 Gesamttiefe: 19 mm

#### **Bodenfeuchtesensor**

Gesamtbreite: 50 mm  
 Gesamtlänge: 200 mm  
 Gesamttiefe: 12 mm



### TYPENREIHE

SMRT-Y Einbausatz beinhaltet (Art.: A65020): Bedienungs-Interface und Bodenfeuchtesensor



*Der Bodenfeuchtesensor SMRT-Y bietet erhebliches Wassereinsparungspotential. Er misst den Feuchtigkeitsgehalt an der Wurzelzone der Pflanzen und übermittelt diesen Wert an das Steuergerät, das entsprechend reagiert.*

### KABELVERBINDER DBRY20

Verbindungen einfach gemacht

#### Merkmale und Vorteil

- Schneller installieren – Die Kabelverbinder der DBRY-20-Typenreihe lassen sich schnell installieren und bieten einen feuchtigkeitsabweisenden Schutz für zuverlässige Elektroanschlüsse an Steuergeräte und Ventile
- Vereinfacht die Lagerhaltung – Der einzige Kabelverbinder, den Sie brauchen! Ideal auch für die Verwendung bei Decoder-Steuersystemen
- Vermeidet Störungen – Korrodierte Kabelsplices suchen und reparieren kostet Zeit und Geld.

- Kabelkombinationen von 0,3 bis 8 mm<sup>2</sup>
- Verwendung für Verbindungen von 24 VAC bis 600 VAC
- IP67, UL 486D-zertifiziert für direkte Erdverlegung
- Die Kabelzugentlastung sorgt dafür, dass die Kabel sicher halten und nicht auseinandergezogen werden können
- Wasserabweisendes Silikondichtmittel schützt die Kabelverbindung gegen Korrosion



- Das UV-beständige Material gewährleistet, dass das Produkt auch nach sehr langer Sonneneinstrahlung von gleich hoher Qualität bleibt

#### TYPENREIHE

DBRYULO20 (Art.: DBRY20): Silikonrohr für die Erdverlegung, rote Kappe, Beutel à 20 Stück

### KABELVERBINDER DBM10

“Quick Connect” Kabelverbinder

- Zugelassen für 30 V nasse/feuchte Orte
- Für Verbindungen von bis zu 3 Kabeln von bis zu 1,5 mm<sup>2</sup>
- IP67 und kompakt

#### KENNDATEN

Selbst abisolierend.  
Zur Verwendung mit isoliertem Kupferdraht oder Litze  
Einteilige Metallklinge verbessert den Stromfluss zwischen den Leitern  
Durchsichtiger grüner Druckverschluss für sichtbare Verbindungen  
UV-beständig und stoßfest  
Maximale Leitungsspannung: 600 V



#### TYPENREIHE

DBM10 (Art.: 236632), Beutel à 10 Stück

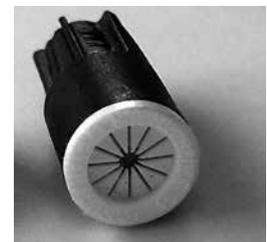
### KABELVERBINDER KING

Wasserdichte Kabelverbinder

- Für Kabelverbindungen in Niederspannungsinstallationen (< 30V)
- Für Verbindungen von bis zu 2 Kabeln mit 2,5 mm<sup>2</sup> oder 3 Kabeln mit 1,5 mm<sup>2</sup>
- Wasserdicht

#### BESCHREIBUNG

- **Zuverlässig**
  - Verschluss hält die Kabelverbindung fest
  - Keine Schäden aufgrund von Feuchtigkeit und Korrosion
  - Keine Funkenbildung
  - Nur für Kupferkabel. Nicht wieder verwendbar.



#### KENNDATEN

Max. Leitungsspannung: 30V

#### TYPENREIHE

KING (Art.: L63000)

## MEHRADRIGES "BEREGNUNGS"- KABEL

### ANWENDUNG

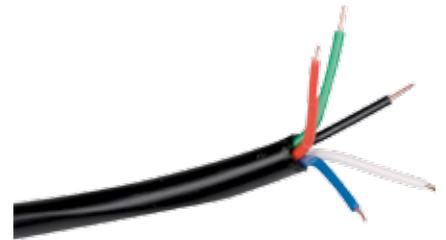
Mehradriges Kabel für Niederspannung (<30 Volt). Ideal für die Verbindung der Elektromagnetventile mit den Klemmleisten der Steuergeräte.

### BESCHREIBUNG

- Mit 3, 5, 7, 9 und 13 Adern erhältlich
- Mehradriges Kabel
- Außenmantel aus schwarzem Polyethylen, 0,64 mm. Hervorragender Schutz gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Aderumhüllung aus PE zur einfachen Abisolierung
- Querschnitt einer Ader 0,8 mm<sup>2</sup>, geeignet für alle Installationsarten einer Hausgartenberegnung
- Max. Distanz zwischen Steuergerät und Ventil: 350 m

### TYPENREIHEN

- Irricable 3/75 (Art.:C03075): 3 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 3/150 (Art.:C03150): 3 Adern, 150 m Trommel
- Irricable 5/75 (Art.:C05075): 5 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 5/150 (Art.:C05150): 5 Adern, 150 m Trommel
- Irricable 7/75 (Art.:C07075): 7 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 7/150 (Art.:C07150): 7 Adern, 150 m Trommel
- Irricable 9/75 (Art.:C09075): 9 Adern, 75 m Trommel
- Irricable 13/75 (Art.:C13075): 13 Adern, 75 m Trommel



## EINADRIGES ELEKTROKABEL

### ANWENDUNG

Einadriges Kabel für Niederspannung (<30 V), ideal für die Verbindung von Steuergeräten mit Decodern oder Regnern mit eingebautem Elektromagnetventil.

### BESCHREIBUNG

- Starre, blanke Kupferdrähte
- Mit einfacher PE-Isolierung und mit zweifacher PVC-PE Isolierung erhältlich
- Querschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>
- Außendurchmesser: 3 mm für 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> mit einfacher Isolierung und 4 mm mit zweifacher Isolierung
- Sehr widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Kabel mit „Rain Bird“ Markierung
- 1-Meter Markierung

### TYPENREIHEN

- SI 115 (Art.:C011530500): 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, einfache PE-Isolierung, Trommel mit 500 m
- DI 115 (Art.:C0115240500): 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, zweifache PVC-PE-Isolierung, Trommel mit 500 m



## ABISOLIERZANGE

### ANWENDUNG

Multifunktionswerkzeug für alle runden Standardkabel. Für schnelles, sicheres und präzises Abisolieren des Außenmantels und der Aderumhüllung.

### BESCHREIBUNG

- Keine Einstellung der Schneidetiefe notwendig
- Keine Schäden an den Drähten
- Abisolierungsbereich: 0,2 – 4,0 mm<sup>2</sup>
- Radiales Schneiden und Abisolieren (bis zu 20 cm) in einem Schritt
- Zusätzlicher Längsschneider für Schneidlängen über 20 cm

### TYPENREIHE

- Abisolierzange (Art.:MW9999)



### LPVK-12E

Einbausatz  
Überspannungsschutzeinheit

#### ANWENDUNG

Diese Einbausätze schützen die elektronischen, mechanischen und Hybrid-Steuergeräte gegen die meisten elektrischen Überspannungen und vermindern die Gefahr der Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung. Beachten Sie bitte, dass ein 100 %iger Überspannungsschutz, z.B. bei direktem Blitzeinschlag, nicht möglich ist.

#### BESCHREIBUNG

- Wasserdichtes Gehäuse aus PVC
- Einfache Montage
- An jedes Steuergerät mit 24 VAC anzuschließen
- Geschützte Klemmleiste

#### KENNDATEN

Es werden alle Steuergeräte bis zu 12 Stationen geschützt. Für Steuergeräte mit mehr als 12 Stationen muss pro 12 Stationen ein zusätzlicher Einbausatz installiert werden.  
Schutz gegen Überspannungen aus dem 230 V Stromnetz.  
Schutz gegen Überspannungen aus den Kabeln von den Ventilen, des Pumpen-Startrelais oder des Hauptventils

#### ABMESSUNGEN

Länge: 19 cm  
Breite: 15 cm  
Tiefe: 7,7 cm

#### TYPENREIHE

LPVK-12E (Art.:J00107)



### BAT9AL

Alkalibatterien

#### ANWENDUNG

Für alle batteriebetriebenen Steuergeräte/Steuersysteme und Zeitschaltuhren (1,5 V)

#### BESCHREIBUNG

- Nicht wiederaufladbare Alkalibatterien
- Einzeln verpackt (9V)
- Karton mit 20 Stück (9V)
- Großer Karton mit 200 Stück (9V)
- Internationaler Standard:  
9V: 6LR61/6AM6

#### TYPENREIHE

BAT9AL (9V)









# BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

EINFÜHRUNG

MICRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKRENNER UND DÜSEN

GETRIEBEREKNER

VENTILE

STEUERGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE



## Tipps zum Wassersparen

- Die Wasservorratsfunktion ermöglicht einfache Einstellungen des Berechnungsprogramms zur Anpassung an saisonale Erfordernisse.
- Mit dem TBOS-II™ System kann der Wasservorrat monatlich-saisonal angepasst bzw. ein Wasservorrat nach Programm angelegt werden.
- Bei länger anhaltendem Regen können Sie den Berechnungsplan mithilfe der Regenverzögerungsfunktion (verfügbar bei Steuergeräten vom Typ WP1, WP und jetzt auch TBOS-II) jederzeit aussetzen. Dadurch kann das System für einen vorgegebenen Zeitraum abgestellt und automatisch wieder gestartet werden.
- Bei Regen wird der Berechnungsplan sofort ausgesetzt, wenn ein Regensensor angeschlossen ist.
- Fernprogrammierung und -einstellung des Steuermoduls TBOS™ bzw. TBOS-II™ kann über die Zentralsteuerung mit IQ V2 Software erfolgen.

ÜBERSICHT BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE .....	106
DIGITALER WASSER-TIMER .....	107
BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE TYPENREIHE WPX .....	108
WP1/WP1 JTV-KIT .....	109
TYPENREIHE WP: WP 2, WP 4, WP 6, WP 8 .....	110
BATTERIEBETRIEBENES SYSTEM TBOS-II & TBOS-BT .....	111

TBOS-II FELDBEDIENUNGSEINHEIT .....	112
TBOS™ & TBOS-BT STEUERMODUL .....	113
TBOS-II FUNKADAPTER .....	114
IMPULSGESTEuerte MAGNETSPULE TBOS™ .....	114
RSD-BEX .....	114
BAT9AL .....	114

### ÜBERSICHT BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE



MODELLE	1ZEHTMR	WPX	WP1	WP	TBOS-II & TBOS-BT
<b>ANWENDUNGEN</b>					
Hausgartenanlage	•	•	•	•	
Kommunale Rasenflächen		•	•	•	•
Große Anlagen					•
<b>BESCHREIBUNG</b>					
Batteriebetrieben	•	•	•	•	•
Außenbereiche	•	•	•	•	•
Kann im Ventilkasten (IP68) installiert werden		•	•	•	•
Remote-Feldbedienungseinheit					•
Optionen für Funkanlagen					•
Hauptventilkabel		•		•	•
Zuweisungsfähiges Hauptventil					•
<b>TECHNISCHE DATEN</b>					
Stationen	1	1, 2, 4, 6	1	2, 4, 6, 8	1, 2, 4, 6
Programme	1	-	1	3	3
Maximale Stationslaufzeit (in Stunden)	6	4	12	12	12
Anzahl der Starts pro Tag und Programm (bei WPX pro Zone)	2	6	8	8	8
Wasserbudget je Programm		10-200%	0% bis 200%	0% bis 200%	0% bis 300%
Wasserbudget je Monat					0% bis 300%
Verzögerung bei Regen	• ( 96 H)	1-9 tage	•	•	•
Zone kann einem oder mehreren Programmen zugewiesen werden					•
Programmierenmenü	Mit Symbolen	Mit Symbolen	Mit Symbolen	Mit Symbolen	8 Sprachen
<b>PROGRAMMIERUNGSPÄNE</b>					
7 Tage die Woche	•	•	•	•	•
Zyklisch (alle « x » Tage)		•			•
An ungeraden/geraden Tagen		•	•		•
365-Tage-Kalender			•		•
Kalendertag Aus					Nur bei IQ & TBos-BT
Überprüfung der Berechnungsprogramme					•
Speichern und Wiederherstellen von Berechnungsprogrammen		•			•
Automatischer Backup-Aufruf (1 bis 90 Tage)					•
Prüfprogramm				•	•
Programmvorlagen					•
Verzögerung zwischen den Zonen					Nur bei IQ
<b>ZENTRALSTEUERUNG – FUNKTIONSMERKMALE</b>					
Kompatibilität der Zentralsteuerung mit IQ Cloud					•
<b>SENSOREN</b>					
RSD-Bex Regensensor		•	•	•	•
Durchflussmessgeräte/-sensoren mit potenzialfreien Kontakten					Nur bei IQ

## DIGITALER WASSER-TIMER

Steuergerät mit Wasserhahn-Anschluss

### ANWENDUNGEN

Mit diesem benutzerfreundlichen digitalen Steuergerät können Sie Ihre Regner mit angeschlossenem Schlauch und Ihre Tropfschläuche automatisieren – für eine bessere, konsistentere Planung. Neben seiner soliden Verlässlichkeit im Außeneinsatz während der Saison bietet dieses professionelle Steuergerät anspruchsvolle Funktionen für eine sorgenfreie, komfortable Bewässerung.

### BESCHREIBUNG

- Der Bildschirm mit seinen extragroßen Anzeigen und der Drehregler für die Programmierung erleichtern das Einstellen und Überprüfen der Bewässerungspläne.
- Während des Betriebs werden auf dem Bildschirm auch der Programmstatus (z. B. nächster geplanter Zyklus) und 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 „Jetzt bewässern“ und „Abbrechen“ zum sofortigen Außerkräftsetzen der Programme bei Bedarf.
- Ideal für den Einsatz mit Rain Bird-Tropfleitungen oder beliebigen Regnern mit angeschlossenem Schlauch. Für eine automatische Bewässerung in jedem Bereich Ihres Anwesens: Gärten, Parkanlagen, neu gesäte Rasenflächen und bestehende Grünanlagen.

### SPEZIFIKATIONEN

- Digitale Einstellungen, weniger Wasserverbrauch durch maßgeschneiderte Bewässerungspläne
- Planmäßige Bewässerung bis zu zwei Mal pro Tag – Wasser kann auch an Hängen oder in Lehm Böden einsickern
- Programmierung nach Wochentag
- Tasten zum sofortigen Außerkräftsetzen für „Regenverzögerung“ (Bewässerung abbrechen) und „Jetzt bewässern“ (manuelle Bewässerung)
- Spezifische Regenverzögerung von bis zu 96 Stunden kann auch ohne Beeinträchtigung des gespeicherten Programms eingestellt werden
- Großer Bildschirm – alle Einstellungen auf einen Blick
- Dauer der Bewässerung: 1 Minute bis 6 Std.
- Anzahl Stationen: 1
- Einlass-Verschraubung 3/4" IG (BSP)
- Auslass-Verschraubung 3/4" AG (BSP)
- Für den Außenbereich – nur mit Kaltwasser verwenden.



- Wasserbetriebsdruck: 1 bar (Minimum) – 6 bar (Maximum)
- Betriebstemperatur: Vor Frost schützen – maximale Temperatur: 43 °C
- Min. Durchfluss: 162 L/h
- Max. Durchfluss: 2,2 m³/h
- Stromversorgung: 2 AA-Alkalibatterien 1,5 V (nicht inbegriffen)

### TYPENREIHE

1ZEHTMR (Art.: ZA84002)



BATTERIEBETRIEBENE  
STEUERGERÄTE

NEU

IP 68

CE

### BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE TYPENREIHE WPX

Einfaches, robustes und langlebiges batteriebetriebenes Steuergerät.

#### BESCHREIBUNG

- Praktische, dauerhafte Option für eine Bewässerungssteuerung bei fehlender Stromversorgung.
- Wasserdichtes Gehäuse sorgt auch bei Installation in einem Ventilkasten für eine lange Lebensdauer.
- IP68-zertifiziert, geschützt gegen Eindringen von Staub und Wasser
- Einfacher Zugriff über eine LCD-Anzeige auf alle Programmierfunktionen für eine schnelle und einfache Programmierung.
- Einfache Programmierung: Anzeige der Laufzeit, Startzeiten und Bewässerungstage pro Zone auf einen Blick.
- Eigene Taste für manuelle Bewässerung zur einfachen Bedienung.
- Automatische Zonenabfolge gewährleistet Bewässerung durch jeweils nur ein Ventil. Wenn mehrere Zonen gleichzeitig bewässert werden sollen, bewässert das WPX automatisch zuerst die Zone mit der niedrigsten Zahl.
- Contractor Rapid Programming™ kopiert bei der Erstinbetriebnahme automatisch Startzeiten und Bewässerungstage von Zone 1 zu allen weiteren Zonen
- Laufzeiten, Startzeiten und Bewässerungstage können nach Zone angewählt werden.
- Contractor Default™ – Speichern/Wiederherstellen
- Regensensormumgehung für alle Zonen oder Umgehung einer bestimmten Zone.
- Manuelle Bewässerung ALLER oder EINZELNER Zonen nach Bedarf
- Manueller Start auf Tastendruck
- Großes LCD-Anzeige mit leicht navigierbarer Benutzeroberfläche
- Sensoreingang mit Umgehung/Überbrückung
- Hauptventil-/Pumpenschaltkreis. (Nur Mehrzoneneinheiten).



Wandhalterung als Zubehör erhältlich

- Permanent-Programmspeicher (100 Jahre)
- Wird direkt im Ventilkasten mit der integrierten Halterung auf ein Magnetventil aufgesteckt.

#### KENNDATEN

- Nutzungsdauer von einem ganzen Jahr bei Verwendung einer 9-Volt-Alkalibatterie bzw. von zwei Jahren bei Verwendung von zwei 9-Volt-Alkalibatterien.
- Stationslaufzeit: 1 bis 240 Minuten pro Startzeit.
- 6 unabhängige Startzeiten pro Zone
- 4 Optionen für Bewässerungstage pro Zone: Benutzerdefinierte Tage, zyklisch bestimmte Tage (alle 1 bis 30 Tage), UNGERADE Kalendertage und GERADE Kalendertage.
- Bewässerungsverzögerung: 1 bis 9 Tage
- Saisonale Anpassung: 10% bis 200%

#### STEUERGERÄTE-HARDWARE

- Integrierte Halterung für einfache Montage auf einem Ventil.
- Gummiabdeckung schützt Vorderseite des Steuergeräts.
- Optional: Wandhalterung.

#### ZERTIFIZIERUNGEN

- cULus, FCC, IC, CE, RCM (AMCA), IP68, RoHS

#### ABMESSUNGEN

##### 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

#### TYPENREIHEN

WPX1 (Art.:F48311): Steuergerät WPX 1 Station  
WPX2 (Art.:F48312): Steuergerät WPX 2 Stationen  
WPX4 (Art.:F48314): Steuergerät WPX für 4 Stationen  
WPX6 (Art.:F48316): Steuergerät WPX für 6 Stationen  
WPX1SOL (Art.:F48321): 1 Station + 9V Magnetspule  
WPX1DVKIT (Art.:F48331): 1 Station + 1" DV-Ventil  
9VMOUNT (Art.:F48340): Wandhalterung



**WP1/WP1 JTV-KIT**

Batteriebetriebenes Steuergerät mit einer Station

- Batteriebetrieben: funktionsfähig mit einer hochwertigen 9 Volt Alkalibatterie (z. B. Varta). Batterie nicht im Lieferumfang
- Robust und vollständig wasserdicht (IP68), auch unter Wasser
- Als vormontierter Einbausatz für schnellere Installation erhältlich

**BESCHREIBUNG**

**• Einfach zu installieren und zu programmieren**

- Einfach auf einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird zu befestigen
- Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Symbolen
- Ergonomische 3-Tasten Tastatur für einfache und intuitive Programmierung
- Manueller Start mit einstellbarer Berechnungsdauer, die abgezählt wird

**• Wassersparend**

- Mit der Funktion Wasserbudget kann die Bewässerungsdauer von 0 bis 200 % variiert werden
- Über die programmierbare Funktion "Regenunterbrechung" (Rain Delay) kann das System für eine spezifizierte Periode (1 bis 15 Tage) ausgeschaltet werden
- Mit einem Regensensor wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt

**• Zuverlässiger Betrieb**

- Elektronisches Steuergerät
- Das WP1 ist mit den impulsgesteuerten Rain Bird Magnetspulen aus dem TBOS™ System zu verwenden
- Symbol für Batteriezustand



**KENNDATEN**

8 Startzeiten pro Tag  
 Berechnungszyklen:  
 7-Tage Zyklus (Wahl der Wochentage)  
 Gerade Tage  
 Ungerade Tage, mit oder ohne den 31.  
 Zyklisch: 1 bis 15 Tage  
 Anzahl der Stationen: 1  
 Stationsberechnungsdauer: von 1 Min. bis 12 Std. in 1-Min. Schritten  
 Betriebstemperatur: - 20° bis 70° C  
 Max. Betriebsdruck: 10 bar  
 Siehe Beschreibung des Jar Top Ventils

**ABMESSUNGEN**

Höhe: 10,3 cm  
 Breite: 6,3 cm  
 Tiefe: 9,0 cm

**TYPENREIHEN**

WP1 (Art.: J9VP01): 1-Station 9 V Steuergerät  
 WP1JTV Kit (Art.: JWP1KIT): mit impulsgesteuerter Magnetspule und JTV Ventil

**ELEKTRISCHE KENNDATEN**

Betriebsbereit mit einer 9 V Alkalibatterie  
 Kompatibel mit allen Rain Bird Ventilen, die mit einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird ausgerüstet sind  
 Maximale Distanz zwischen dem Steuergerät und der impulsgesteuerten Magnetspule: 30 m mit einem Kabel von 1,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt  
 Direkter Anschluss eines Regensensor RSD-Bex möglich



RSD-BEx Regensensor



WP1-JTV Kit

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

### TYPENREIHE WP: WP 2, WP 4, WP 6, WP 8

Batteriebetriebene, elektronische Steuergeräte mit mehreren Stationen

- Batteriebetrieben: funktionsfähig mit zwei 9 Volt Alkalibatterien, wie z. B. Varta Typ 6LR61, Batterie nicht im Lieferumfang enthalten.
- Robust und vollständig wasserdicht (IP68), auch unter Wasser
- Montage in Innenräumen oder außen oder direkt in einem Ventilkasten

#### BESCHREIBUNG

##### • Einfach zu installieren und zu programmieren

- Kompakte Größe
- Große LCD-Anzeige mit leicht verständlichen Symbolen
- Ergonomische 5-Tasten Tastatur
- Manueller Start einer Station oder eines Zyklus möglich
- Drei unabhängige Programme bieten große Flexibilität der Bewässerung

##### • Wassersparend

- Mit der Funktion Wasserbudget kann die Bewässerungsdauer von 0 bis 200 % in 10 % Schritten für alle Programme variiert werden
- Über die programmierbare Funktion "Regenunterbrechung" (Rain Delay) kann das System für eine spezifizierte Periode (1 bis 15 Tage) ausgeschaltet werden
- Mit einem Regensensor wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt

##### • Zuverlässiger Betrieb

- Elektronisches Steuergerät
- Das WP1 ist mit den impulsgesteuerten Rain Bird Magnetspulen aus dem TBOS™ System zu verwenden
- Testfunktion zum Test des Systems (alle programmierten Zonen 2 Min. lang)
- Symbol auf LCD, wenn die Batterie ersetzt werden muss



CE



#### KENNDATEN

Anzahl der Programme: 3 völlig unabhängige Programme  
 Bis zu 8 Startzeiten pro Tag pro Programm  
 7-Tage Zyklus  
 Anzahl der Stationen: 2, 4, 6 oder 8  
 Stationsberechnungsdauer: 1 Min. bis 12 Std. in 1.-Min. Schritten  
 Für Temperaturen von -20° bis 70°C

#### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Funktionsfähig mit zwei 9 V Alkalibatterien  
 Mit allen Rain Bird Ventilen kompatibel, die mit einer impulsgesteuerten Magnetspule von Rain Bird ausgerüstet sind  
 Kapazität: eine Rain Bird impulsgesteuerte Magnetspule pro Station + 1 Hauptventil mit impulsgesteuerter Magnetspule  
 Maximale Distanz zwischen dem Steuergerät und der Magnetspule beträgt 30 m mit einem Kabel von 1,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt  
 Direkter Anschluss eines RSD-BEx Regensensors möglich

#### ABMESSUNGEN

Höhe : 18,3 cm  
 Breite : 15,6 cm  
 Tiefe : 5,6 mm

#### TYPENREIHEN

WP-2 (Art.: JWP002): 2 Stationen  
 WP-4 (Art.: JWP004): 4 Stationen  
 WP-6 (Art.: JWP006): 6 Stationen  
 WP-8 (Art.: JWP008): 8 Stationen



RSD-BEx Rain Sensor



## BATTERIEBETRIEBENES SYSTEM TBOS-II & TBOS-BT

Weltweiter Marktführer batteriebetriebener Steuerungen für städtische Grünanlagen.

- Die TBOS-Reihe batteriebetriebener Steuergeräte ermöglicht die automatische Bewässerungssteuerung ohne Netzspannung.
- Solides Gehäuse, Einbau im Ventilkasten, Feldbedienungseinheit getrennt vom Steuermodul – zum Schutz vor Vandalismus und Sabotage Ihrer Programme
- Wasserdichtes Gehäuse der Schutzklasse IP-68 – zuverlässiger Betrieb unter Wasser, Ihre Investition bleibt geschützt
- Die Steuermodule TBOS, TBOS-II & TBOS-BT können jetzt über die IQ Cloud mittels IQ V2 Software zentralisiert werden.



### VIER SYSTEME IN EINEM: INFRAROTÜBERTRAGUNG

Sie können die TBOS-II Feldbedienungseinheit wie jedes andere Rain Bird-Steuergerät programmieren. Anschließend übertragen Sie das Programm per Infrarotverbindung an die TBOS bzw. TBOS-II Steuermodule.

### BLUETOOTH®-ÜBERTRAGUNG

Programmieren Sie Ihr TBOS-BT Modul mithilfe der Rain Bird App auf Ihrem Smartphone (iOS oder Android) und übertragen Sie das Programm per Bluetooth-Verbindung zum Steuermodul.

### FUNKÜBERTRAGUNG

Hierbei erfolgt die Programmübertragung per Funk. An jedem TBOS oder TBOS-II Steuermodul ist ein TBOS-II Funkadapter installiert; die Programmübertragung wird per Funk ausgeführt. Diese Version wurde als Anti-Vandalismus-System entwickelt, damit ungebetene Eindringlinge erst gar nicht den Standort der Steuergeräte oder Ventile ausmachen können. Sie können die Beregnungsprogramme übertragen oder überwachen, ohne den Ventilkasten zu öffnen. Wenn Sie bei Bedarf zwischen Feldbedienungseinheit und Funkrelais ein TBOS Funkrelais hinzufügen, erhöhen Sie damit den Funkübertragungsbereich. Das TBOS Funkrelais arbeitet dann als Repeater und überträgt die Daten außerhalb des Sendebereichs der Feldbedienungseinheit.



### FERNÜBERTRAGUNG

Das NEUE TBOS-II & TBOS-BT Systems ermöglicht eine zentrale Fernbedienung der Steuermodule per Funk (freies ISM-Band). Alles, was Sie benötigen, ist ein IQ Satellit (ESP-LXD oder ESP-LXME) mit einem IQ TBOS Hauptfunkmodul.

Stellen Sie Ihr eigenes Funknetzwerk zusammen – mit IQ TBOS Hauptfunkmodulen und bis zu 15 TBOS Funkrelais.

Wenn Sie das System zentral über die IQ Cloud Software steuern, können die TBOS Steuermodule zusätzliche Funktionen sowie alle IQ Dienstprogramme zur Durchflusserfassung nutzen.

Die Software IQ Cloud ist das erste modulare Zentralsteuersystem. Es ermöglicht die Zentralisierung traditionell verkabelter 24-V-Steuergeräte (ESP-LXME), Decoder-Steuergeräte (ESP-LXD) und batteriebetriebener Steuergeräte (TBOS bzw. TBOS-II) mit derselben Software.



NEU

BATTERIEBETRIEBENE  
STEUERGERÄTE



*TBOS-II & TBOS-BT bietet eine große Auswahl an Beregnungszyklen sowie saisonale Anpassung je Monat und Programm. Das hilft, Wasser zu sparen und behördliche Auflagen sowie Bewässerungsbeschränkungen einzuhalten.*

### TBOS-II FELDBEDIENUNGSEINHEIT

Neues Design, neue Funktionen – jetzt noch komfortabler

- Die NEUE TBOS-II Feldbedienungseinheit hat eine neue Benutzeroberfläche in 8 Sprachen.
- Sie ist voll abwärts kompatibel und kann nicht nur Ihre neuen TBOS-II Steuermodule, sondern auch die älteren steuern.
- Jetzt NEU: Wenn Sie bereit für eine Zentralisierung sind, ist die TBOS-II Feldbedienungseinheit das Tool für die Systemeinstellung.

#### BESCHREIBUNG

##### • Abwärtskompatibilität

- Voll abwärts kompatibel – arbeitet im standardmäßigen Infrarotmodus mit allen Rain Bird-Steuergeräten der TBOS-Produktreihe, die seit 1999 hergestellt wurden.
- Arbeitet im Funkmodus mit TBOS-II Steuermodulen sowie mit TBOS Steuermodulen, die mit einem TBOS-II Funkadapter ausgestattet sind.

##### • Infrarot- und Funk-Feldbedienungseinheit

- Mit einer TBOS-II Feldbedienungseinheit programmieren Sie eine unbegrenzte Anzahl an TBOS-II bzw. TBOS Steuermodulen.
- Sie können die Programme über Infrarotverbindung oder per Funk übertragen.

##### • Leicht zu programmieren

- Neue Benutzeroberfläche mit Dropdown-Menü und direktem Zugriff auf das Hauptfenster für die einfache Navigation.
- Benutzeroberfläche in 8 Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Türkisch und Griechisch.
- Umfassender manueller Berechnungsmodus
- Integrierte ID mit Umbenennungsmöglichkeit (Feldbedienungseinheit-, Steuermodul- und Stationsnamen können geändert werden)
- Bis zu 3 Programmvorlagen können in der Feldbedienungseinheit gespeichert werden, um die Programmierung zu erleichtern.

##### • Vandalismussicher und zuverlässig

- Ventilkasten muss im Funkmodus nicht geöffnet werden
- Daten können über Funk übertragen werden, auch wenn das Modul sich unter Wasser befindet.

#### PROGRAMMIERFUNKTIONEN

- Anzeige in am/pm oder 24 Stunden.
- Die Anzeige niedriger Akkustand warnt bei schwachen Akku in der TBOS-II Feldbedienungseinheit, im TBOS-II Steuermodul oder im TBOS-II Funkadapter.
- Berechnungsprogramm des Steuermoduls kann gelöscht werden (einzeln oder alle)
- Berechnungsprogramm kann überprüft werden
- Basisprogrammierung: 3 unabhängige Programme A,B und C, jeweils mit 8 Startzeiten pro Tag.
- Zonen können mehreren Programmen mit verschiedenen Bewässerungslaufzeiten zugewiesen werden.
- Die Laufzeit kann von 1 Minute bis 12 Stunden in 1-Minuten-Schritten eingestellt werden.
- Unabhängiger Stationsbetrieb ermöglicht sequenzielle Startzeiten (mit Warteschlange für Überlappungen)
- Anpassung auf Programmebene und global monatlich/saisonal; 0 bis 300 % (in Schritten zu 1 %)
- Fünf Zyklusmodi (benutzerdefiniert, gerade, ungerade, ungerade -31, zyklisch), wählbar nach Programm, für höchste Flexibilität und Einhaltung der Auflagen zur Bewässerungseinschränkung.
- Regenverzögerung von 1 bis 14 Tagen (auch bei Infrarotverbindung über TBOS Steuermodul)
- Hauptventil und Regensensor können jede Zone einzeln ansteuern (nur bei TBOS-II Steuermodul 2, 4 und 6)
- 3 TBOS Sicherungsprogramme können im TBOS-II Steuermodul oder TBOS-II Funkadapter gespeichert und manuell oder automatisch wiederhergestellt werden.
- Kein Absturz des Berechnungsprogramms nach einem Batterieaustausch (Verbindung mit der Feldbedienungseinheit wird nur zum Einstellen von Datum und Uhrzeit benötigt)



- Wiederaufladbares Akkupaket (NiMH, 750 mAh 2,4 V) + Klinkenstecker
- Abnehmbares Infrarotkabel
- Interne Funkantenne
- Betriebstemperatur: -10 bis +65 °C
- Schutzklasse IP44: vor eindringendem Wasser geschützt.
- Dropdown-Menü mit Direktzugriff auf Startbildschirm
- Kompatibel mit IR- oder Funkanlagen mit aktuellen TBOS und TBOS-II Steuermodulen, sofern ein TBOS-II Funkadapter eingebaut ist.
- Feldbedienungseinheit wird zum Suchen, Benennen und Einrichten der Funkrelais auf dem Feld sowie für die Besenderung benötigt, wenn das System über IQ Cloud Plattform zentralisiert wird.

#### ABMESSUNGEN

Höhe: 16,0 cm  
Breite: 7,0 cm  
Tiefe: 3,0 cm  
Gewicht: 250 g

#### TYPENREIHE

ITBOS2 RA EU (Art.: F48230)



#### TECHNISCHE DATEN

- Feldbedienungseinheit wird zum Suchen, Benennen und Programmieren des Steuermoduls sowie zur Besenderung benötigt.
- Monochrome LCD-Hintergrundbeleuchtung (128 x 54 Pixel)

## TBOS™ & TBOS-BT STEUERMODUL

### ANWENDUNGEN

Das TBOSTM/TBOS-II™ & TBOS-BT Steuermodul ermöglicht in Verbindung mit der impulsgesteuerten Magnetspule TBOS™ die automatische Beregnung an Standorten ohne Netzanschluss. Ideal für unterschiedlichste Grünflächenanwendungen: Kreisverkehre, isolierte Gärten, Straßen- oder Autobahnbeplanzung, Beregnung in kleinem Umfang, Gewächshäuser, Hauptventile usw.

### BESCHREIBUNG

- Dient zum Öffnen und Schließen von Ventilen mit impulsgesteuerter Magnetspule TBOS™.
- Funktioniert mit nur einer hochwertigen 9-V-Alkalibatterie (Varta oder gleichwertig vom Typ 6LR61, Batterie ist nicht im Lieferumfang). Batterie wird nicht mitgeliefert.
- Schutzklasse IP68 – geeignet für feuchte und raue Umgebungen: 100 % wasserdicht, komplett tauchfähig.
- Wasserdichtes Batteriefach.
- Externer, gekapselter Infrarotadapter.
- 2 Einbausteckplätze.
- Backup-System sichert das Programm während des Batteriewechsels für 5 Minuten.
- Aktiver Regensensor – stoppt die Bewässerung sofort bei Regen.

### TBOS-II & TBOS-BT EXKLUSIV

- Kein Absturz des Beregnungsprogramms nach einem Batterieaustausch (Verbindung mit der Feldbedienungseinheit wird nur zum Einstellen von Datum und Uhrzeit benötigt)
- In Verbindung mit der IQ Cloud Software passt zur Sensorverbindung ein Regensensor mit potenzialfreien Kontakten oder ein Impulsgesteuerter Durchflusssensor mit potenzialfreien Kontakten.
- Hauptventil/Pumpenkabelanschluss bei Steuermodulen mit 1, 2, 4 oder 6 Stationen.

### TECHNISCHE DATEN

- TBOS-II™ Feldbedienungseinheit für Programmierung erforderlich
- TBOS-BT benötigt zur Programmierung ein Smartphone (iOS oder Android)
- Drei Programme: A, B, C
- Sequenzieller Stationsbetrieb innerhalb eines Programms.
- Maximale Kabellänge zwischen Modul und TBOS™ Magnetventil = 10 m (bei 0,75 mm2 Drahtdurchmesser)
- Kompatibel mit Funkadapter TBOS-II™.
- In Verbindung mit dem TBOS-II Funkadapter bietet das TBOS™ Steuermodul neue TBOS-II™ Funktionen.

### ABMESSUNGEN

Höhe: 13,0 cm  
Breite: 9,5 cm  
Tiefe: 5,3 cm

### TYPENREIHEN

TBOS-II™ Steuermodul mit 1 Station (Art.: F48221)  
TBOS-II™ Steuermodul mit 2 Stationen (Art.: F48222)  
TBOS-II™ Steuermodul mit 4 Stationen (Art.: F48224)  
TBOS-II™ Steuermodul mit 6 Stationen (Art.: F48226)

Bluetooth® TBOS-BT Steuermodul mit 1 Station (Art.: F48501)  
Bluetooth® TBOS-BT Steuermodul mit 2 Stationen (Art.: F48502)  
Bluetooth® TBOS-BT Steuermodul mit 4 Stationen (Art.: F48504)  
Bluetooth® TBOS-BT Steuermodul mit 6 Stationen (Art.: F48506)

### ZUBEHÖR

Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™ (Art.: K80510)  
ITBOS2 RA EU (Art.: F48230)  
RSD-BEx Regensensor (Art.: A61200)  
BAT9AL: 9-V-Alkalibatterie (Art.: BAT9AL)

### PROGRAMMIERUNG – SPEZIFIKATIONEN

- Die folgenden Funktionen sind bei TBOS-II Steuermodulen sowie bei TBOS Steuermodulen mit TBOS-II Funkadapter inbegriffen:
- Basisprogrammierung: 3 unabhängige Programme A, B und C, jeweils mit 8 Startzeiten pro Tag.
  - Fünf Zyklusmodi (benutzerdefiniert, gerade, ungerade, ungerade -31, zyklisch), wählbar nach Programm, für höchste Flexibilität und Einhaltung der Auflagen zur Bewässerungseinschränkung.
  - Unabhängiger Stationsbetrieb ermöglicht sequenzielle Startzeiten (mit Warteschlange für Überlappungen)
  - Stationen können mehreren Programmen mit verschiedenen Bewässerungslaufzeiten zugewiesen werden.
  - Die Laufzeit kann von 1 Minute bis 12 Stunden in 1-Minuten-Schritten eingestellt werden.
  - Regenverzögerung von 1 bis 14 Tagen (auch bei Infrarotverbindung über TBOS Steuermodul)
  - Anpassung auf Programmebene und global monatlich/saisonal (kumulativ); 0 bis 300 % (in Schritten zu 1%)
  - Hauptventil und Regensensor können jede Station einzeln ansteuern (nur bei TBOS-II Steuermodul 2, 4 und 6)
  - Ein TBOS Sicherungsprogramm kann im Steuermodul gespeichert und manuell oder automatisch wiederhergestellt werden.



NEU

TBOS-BT



BATTERIEBETRIEBENE  
STEUERGERÄTE

### TBOS-II FUNKADAPTER

#### BESCHREIBUNG

- Vollständig rückwärtskompatibel – funktioniert mit allen Steuergeräten der Typenreihe TBOS, TBOS-II und TBOS-BT von Rain Bird
- TBOS-II Funkadapter, eingesteckt in ein TBOS-II Steuermodul, wird als Funkrelais verwendet
- TBOS-II Funkadapter, eingesteckt in ein Original TBOS Steuermodul, wird als Beregnungsprogramm-Steuergerät mit Funkantenne und aufgewertetem TBOS-Steuermodul mit neuen Funktionen verwendet
- Betrieb mit nur einer 9-V-Alkalibatterie, Typ 6AM6 (internationale Norm) oder 6LR61 (europäische Norm): Akku nicht im Lieferumfang enthalten
- Beständig unter feuchten und rauen Umgebungsbedingungen – Schutzart IP68: 100 % wasserdicht und vollständig tauchbar
- Externer gekapselter optischer Steckverbinder zur Kommunikation mit dem Steuermodul



### IMPULSGESTEUERTE MAGNETSPULE TBOS™

#### BESCHREIBUNG

- Impulsgesteuerte Magnetspule: die Magnetspule öffnet und schließt das Ventil über Impulse, die vom Steuermodul TBOS™ gesendet werden
- Mit Filter
- Wird mit zwei 60 cm langen Kabeln von 0,75 mm<sup>2</sup> Querschnitt geliefert
- Nur mit den Rain Bird Elektromagnetventilen der Typenreihen JTV, DV, PGA, PEB und BPE zu verwenden
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Rain Bird Ventile können durch eine Vierteldrehung der Magnetspule manuell geöffnet werden

#### TYPENREIHE

Impulsgesteuerte Magnetspule TBOS™ (Art.: K80920)



### RSD-BEx

Regensensor Typenreihe RSD

#### ANWENDUNG

Der Regensensor RSD ist ein Gerät zum Messen des Niederschlags für den Einsatz im Hausgarten- und Sportplatzbereich. Es hilft, Wasser zu sparen und verlängert die Lebensdauer eines Beregnungssystems, da es durch Messen der Regenmenge bei genügend Niederschlag unnötige Bewässerungszyklen vermeidet.

#### BESCHREIBUNG

- Mit allen 24 VAC Steuergeräten zu verwenden und mit TBOS™ und Steuergeräten der Typenreihe WP und WPX
- Mehrere Einstellungen der Regenmenge von 5 bis 20 mm; schnell und einfach nur durch Drehen der Wahlkappe
- Einstellbarer Lüftungsring zur Bestimmung der Trocknungszeit
- Hochwertiges, UV-resistentes Gehäuse aus Polymer widersteht Witterungseinflüssen.
- Robuste Halterung und Arm aus Aluminium (15,2 cm)
- 7,6 m UV-resistentes Verlängerungskabel für bequemen Anschluss an Beregnungs-Steuergeräte



#### KENNDATEN

- Kabel: 7,5 m langes Anschlusskabel (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>)

#### ABMESSUNGEN

Länge: 16,5 cm  
Höhe: 13,7 cm

#### TYPENREIHE

RSD-BEx (Art.: A61200)

### BAT9AL

9 V Alkalizellen-Batterie



#### ANWENDUNG

Für alle batteriebetriebenen Steuergeräte/Steuersysteme und Zeitschaltuhren (1,5 V)

#### BESCHREIBUNG

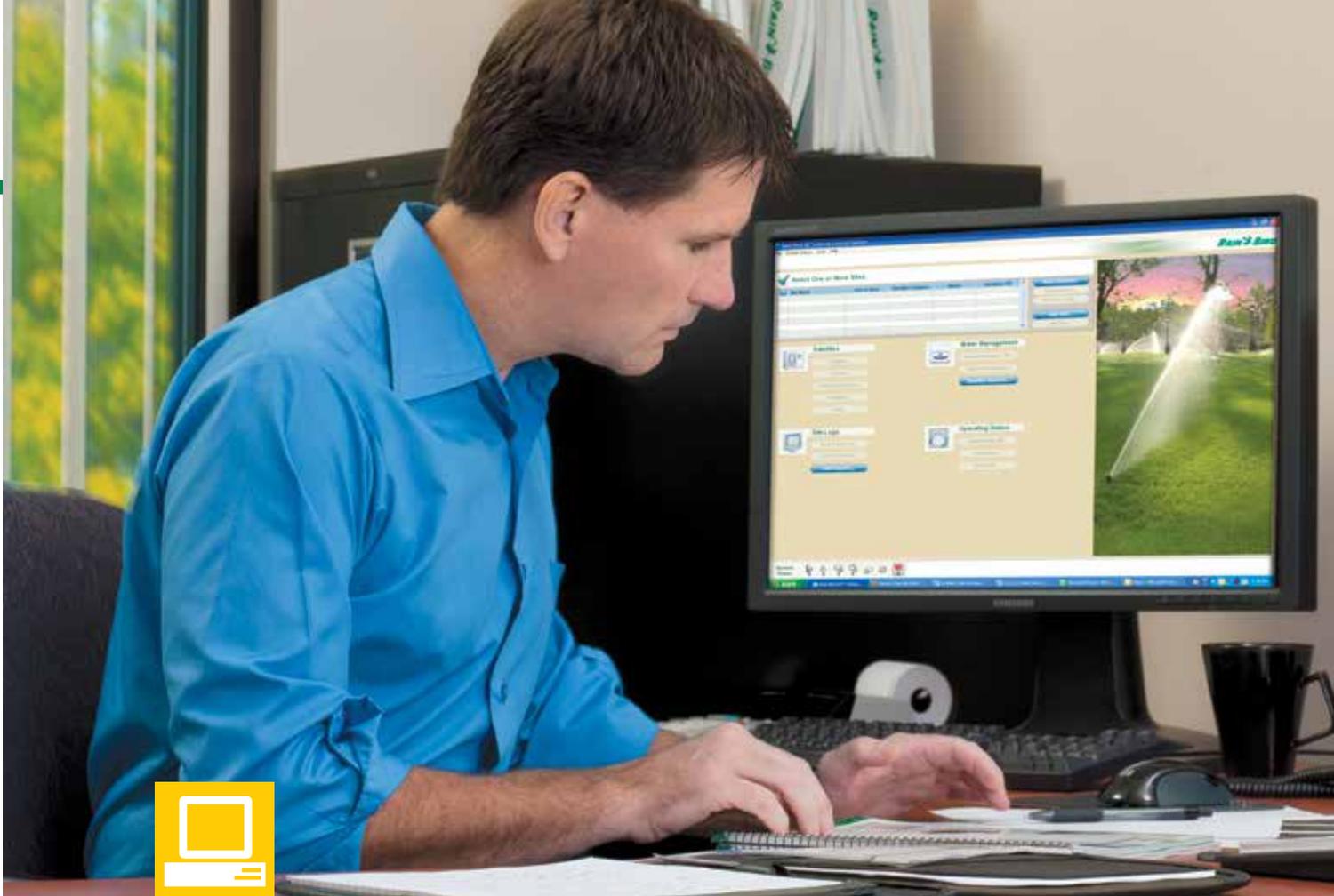
- Nicht wiederaufladbare Alkalibatterien
- Einzeln verpackt (9V)
- Karton mit 20 Stück (9V)
- Großer Karton mit 200 Stück (9V)
- Internationaler Standard:  
9V: 6LR61/6AM6

#### TYPENREIHE

BAT9AL (9V)







# ZENTRALSTEUERSYSTEME

EINFÜHRUNG

MIKRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKRENNER UND DÜSEN

GETRIEBEREGNER

VENTILE

STEUERGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE



## Tipps zum Wassersparen

- Die Systeme IQ Cloud Plattform, Maxicom<sup>2</sup> und SiteControl bieten umfassende ET-Einstellungen (Evapotranspiration) der Beregnungsprogramme für maximale Wassereinsparung.
- Die IQ Cloud Plattform ist die erste zentrale Beregnungssteuerungs-Software, mit der sowohl herkömmliche ESP-LXME Steuergeräte und ESP-LXD Decoder-Steuergeräte als auch batteriebetriebene TBOS™, TBOS-II™ & TBOS-BT Steuergeräte geregelt werden können.
- IQ Cloud Plattform (mit ESP-LX Steuergeräten) sorgt mit dem Dienstprogramm Maxicom<sup>2</sup> für die Überwachung und Aufzeichnung des Durchflusses in Echtzeit sowie für die automatische Diagnose und Behebung von Durchflussproblemen, die durch Rohrbruch, Vandalismus oder schadhafte Ventile verursacht werden.
- Mit IQ Mobile lassen sich Bewässerungsprogramme per Smartphone oder Tablet schnell starten und stoppen.

LEITFADEN ZUR AUSWAHL DES ZENTRALSTEUERUNGSSYSTEMS.....	118
LEITFADEN ZUR AUSWAHL DER SATELLITEN .....	119
RAIN BIRD IQ-PLATTFORM .....	120
IQ-PLATTFORM .....	121
IQ NCC NETZWERKKARTE.....	122
TBOS-INTEGRATION IN IQ CLOUD .....	123
STEUERGERÄT ESP-LXME.....	125
STEUERGERÄT-TYPENREIHE ESP-LXD.....	126
DURCHFLUSS-SENSOREN .....	127

SITECONTROL .....	128
MAXICOM <sup>2</sup> ® .....	129
ESP-SITE / ESP SAT .....	130
FD-101/FD-102/ FD-202/FD-401/FD-601.....	131
PD-210 .....	131
DECODERKABEL.....	131
ZUBEHÖR FÜR CCU .....	132
MAXICOM <sup>2</sup> .....	132

**LEITFADEN ZUR AUSWAHL DES ZENTRALSTEUERUNGSSYSTEMS**

Beschreibung	IQ Cloud	SiteControl	Maxicom <sup>2</sup>
<b>Art des Systems</b>			
Einzelner Standort	X	X	X
Mehrere Standorte	X		X
Kompatibel mit batteriebetriebenen Steuergeräten	X		
Kompatibel mit Decoder-Steuergerät	ESP-LXD	LDI	PAR+ES-DEC
Zentralcomputer	Optional	Inklusive	Inklusive
Mobile Schnittstelle (Smartphone & Tablet)	X	Mit MI Mobile	
<b>Satellit (Feld)</b>			
Satellitentyp	ESP-LXD, ESP-LXME, TBOS	TWI / ESP-Sat Satellit	ESP-Site /ESP SAT/ PAR+ES/ PAR+ES-DEC
Max. Anzahl an Standorten pro System	Unbegrenzt	1	200
Max. Anzahl an Stationen oder Decoder-Adressen pro System	Unbegrenzt	5376 Stationen oder 2000 Decoder-Adressen	Unbegrenzt
<b>Softwarefunktionen</b>			
Design-Import		GPS, CAD, SHP, BMP	BMP
Interaktive Zuordnung		X	
Satelliten durch PIN geschützt	X		
Zweifach-Satellitenprogrammierung	X		
Satellitenaufruf	X		
Automatische ET-Einstellung	X (nur mit ESP-LX)	X	X
Zugriff auf 'Global Weather'	X (nur mit ESP-LX)		
Anzahl Programme	4 pro ESP-LX Satellit, 3 pro TBOS Satellit	100 pro system	100 pro system
Trockenlauf	X	X	X
Durchflussregelung	X (nur mit ESP-LX)	X	X
Abschaltung bei hohem Durchfluss	X (nur mit ESP-LX)	X	X
Abschaltung bei Regen	X	X	X
Cycle & Soak	X (nur mit ESP-LX)	X	X
Ereignisaufzeichnung	X (nur mit ESP-LX)	X	X
Warnungen	X (nur mit ESP-LX)	X	X
E-Mail-Warnungen	X (nur mit ESP-LX)	X	X
GSP-Vertrag	Optional	X	X
<b>Standortkommunikation</b>			
	Remote	Nur lokal	Remote
Festverkabelt		X	X
Funk	X		
Telefonverbindung			X
GPRS	X		X
W-LAN	X		X
Ethernet	X		X

## LEITFADEN ZUR AUSWAHL DER SATELLITEN

MODELLE	TBOS-II & TBOS-BT	ESP-LXMe	ESP-LXD	ESP SAT	ESP SITE
Gerät muss in Satellit konvertiert werden	ESP/NCC + IQ TBOS MRM	NCC	NCC	CCU	
<b>Anwendung</b>					
Hausgartenanlage		X			
Kommunale Anlagen	X	X	X	X	X
Große Rasenflächen	X	X	X	X	X
Sportplätze		X	X	X	X
<b>Beschreibung</b>					
Hybrid		X	X	X	X
Statisch	X				
Batteriebetrieben	X				
<b>Technische Daten</b>					
Anzahl Stationen	1, 2, 4, 6	8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48	50, 125, 200	24, 40	24, 40
Anzahl Programme	3	4	4	4	4
Stationslaufzeit (max.)	12 Std.	12 Std.	12 Std.	12 Std.	12 Std.
Anzahl der Starts pro Tag und Programm	8	8	8	8	8
Wasserbudget	X	X	X	X	X
Ein/Aus manuell	X	X	X	X	X
Verzögerung bei Regen	X	X	X	X	X
Simultaner Betrieb mehrerer Zonen		X	X	X	X
Überlappende Programme		X	X	X	X
Programmiermenü	8 Sprachen	6 Sprachen	6 Sprachen	Mit Symbolen	Mit Symbolen
<b>Programmierungspläne</b>					
7-Tage-Woche	X	X	X	X	X
Variabler Zyklus	X	X	X	X	X
Zyklus ungerade/gerade	X	X	X	X	X
365-Tage-Kalender	X	X	X		
Testprogramm	X			X	X
Standardprogramm	X	X	X		
Ventilkapazität pro Station	1	2	2	2	2
Ventile pro Steuergerät	1+1	4+1	7+1	4+1	4+1
<b>Schrank</b>					
Außenbereich	X	X	X	X	X
IP68	X				

### RAIN BIRD IQ-PLATTFORM

Die neue IQ-Plattform bietet im Rahmen des Remote-Wassermanagements leistungsstarke Werkzeuge, mit denen Sie eine größere Kontrolle über Ihre Bewässerungssysteme über einen Rechner, Tablet oder Smartphone erhalten. Um IQ nutzen zu können, brauchen Sie ein ESP-LXME- oder ESP-LXD-Steuergerät mit einer Netzwerkkarte Ethernet oder Mobiltelefon.



### VERGLEICHEN SIE UND WÄHLEN SIE DIE IQ-LÖSUNG, DIE FÜR SIE DIE RICHTIGE IST.



#### • IQ-Cloud für mehrere Benutzer.

Wählen Sie IQ-Cloud, wenn Sie einen einzelnen Standort oder mehrere Standorte, Schulen, Parkanlagen, städtische Grünflächen oder andere Anlagen bewässern möchten.

- Mobilfunk-kompatibel
- Keine Jahresgebühren
- lässt sich einfach einrichten und ist bedienerfreundlich

Gehen Sie auf [iqweb.rainbird.com](http://iqweb.rainbird.com) und übernehmen Sie schon jetzt die Steuerung.



#### • Mit IQ-Enterprise können Sie IQ-Cloud auf einem privaten Server einrichten.

- Erfüllt strenge Firewall- und Sicherheitsbedingungen, ohne auf Funktionen und Mobilität zu verzichten
- Keine Jahresgebühren
- Nutzung existierender WLAN-Netze, um Datengebühren zu reduzieren oder zu vermeiden

Wenden Sie sich bitte an den örtlichen Vertriebspartner von Rain Bird, um zu erfahren, wie Sie IQ-Enterprise nutzen können.



#### • Wenn Sie bereits Nutzer von IQ sind, können Sie weiterhin IQ-Desktop verwenden. Wenn Sie für einen mobilen Zugang aufrüsten möchten, gehen Sie zu [iqweb.rainbird.com](http://iqweb.rainbird.com) und melden Sie sich bei IQ-Cloud an.

Wählen Sie IQ-Cloud, wenn Sie einen einzelnen Standort, Schulen, Parkanlagen, städtische Grünflächen oder andere Anlagen bewässern möchten.

- Mobilfunk-kompatibel
- Keine Jahresgebühren
- Lässt sich einfach einrichten und ist bedienerfreundlich

### ANGEBOTENE FUNKTIONEN AUF DER IQ-PLATTFORM

- Bewässerungsprogramme den Wetterbedingungen entsprechend anpassen
- E-Mail-Alarmmeldungen und Alarmer automatisieren, um Störungen zu überwachen
- Auf die Minute genau wissen, welche Zonen in Betrieb und welche ausgefallen sind
- Berichte über den gesamten Wasserverbrauch erstellen und teilen\*
- Zugang auf Satelliten-Steuergeräte mit einem Pincode einschränken
- Mit Flow Watch™ die Systemleistung überwachen und Probleme identifizieren\*
- Ferndiagnose für Zwei-Leiter-Systeme
- Um sicherzustellen, dass die Systeme der Kunden mit künftigen Technologien kompatibel sind und verbesserte Funktionen bieten, sollte alle 5 Jahre die Aktualität der Ausstattung überprüft werden.

\* nur mit ESP-LXMe und ESP-LXD

## IQ-PLATTFORM

Die IQ-Plattform bietet die modernsten Zentralsteuerungs-funktionen 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 ist in drei Versionen verfügbar: 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 Remote-Programmierung, -Management und -Überwachung von Steuergeräten der Typenreihe ESP-LX vom Computer in Ihrem Büro aus bedienen. IQ ist die perfekte Berechnungssteuerungslösung für Grünflächenämter, Schulverwaltungen, Eigentumsverwalter, Landespflegefirmen und Wassermanager. IQ dient zur Verwaltung einzelner kleiner Steuergeräte-Standorte sowie großer Standorte mit mehreren Steuergeräten sowie zur Unterstützung traditionell verkabelter Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX und Zwei-Leiter-Decoder-Steuergeräte.

#### • IQ-Desktop

ist auf einem einzelnen Desktop-Computer installiert und wird über diesen 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. IQDESK (Art.: IQ200601)

#### • IQ-Cloud

ist ein Cloud-basierter Service, mit dem angemeldete Benutzer das Bewässerungssystem von jedem Internet-verbundenen Gerät steuern können. IQ-Cloud eignet sich ideal für Unternehmen mit mehreren Administratoren und/oder Nutzern von Bewässerungssystemen, die mobil sein müssen. In Verbindung mit IQ Mobile hat man über eine App für Smartphone oder Tablet einen Zugang zu IQ-Cloud, um die wichtigsten Funktionen über eine Touchscreen-Oberfläche zu steuern. Die Nutzeranzahl ist nicht beschränkt und es können jederzeit weitere Satelliten hinzugefügt werden. Internet-Zugang erforderlich. IQCLOUD (Art.: IQ2007)

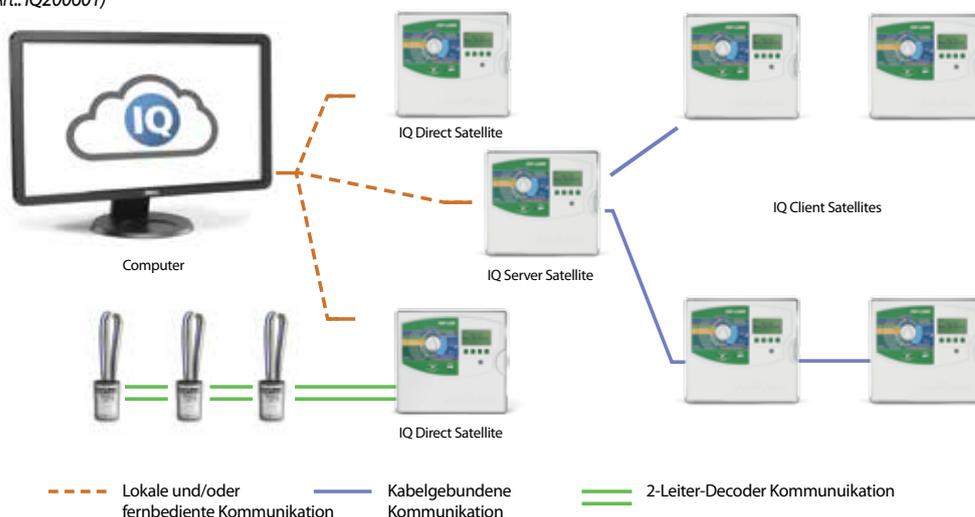
#### • IQ-Enterprise

ist auf einem Server installiert und bietet Unternehmen mit Sicherheitseinschränkungen beim Internetzugang und eigenen LAN-Netzwerken die Möglichkeit, ihre eigene private IQ-Cloud zu installieren. Die Nutzer können alle Vorteile der mobilen Technik der IQ-Cloud nutzen und gleichzeitig die IT-Beschränkungen 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. IQENT (Art.: IQ200801)



### SOFTWAREFUNKTIONEN DER IQ

- Steuergerätekapazität der Software: 5 Satelliten, kann in Schritten zu je 5 Satelliten aufgerüstet werden (Desktop & Enterprise)
- Mit konventionell verdrahteten ESP-LXM & ESP-LXME und 2-Leiter-ESP-LXD-Decoder-Steuergeräten kompatibel
- Standort-, Satelliten- und Stationsnamen
- Programmierung in Sekunden, Minuten und Stunden
- Täglich oder monatliche/saisonale Anpassung in % oder ET-Stationslaufzeitkorrekturen nach Standort.
- Dry-Run™-Prüfprogramm mit grafischer Darstellung.
- Manuelles Programm, Testprogramm, Stationsstarts
- Detaillierte Protokolle und Berichte
- Automatische oder vom Nutzer eingeleitete Satellitensynchronisation
- Automatische E-Mail-Alarm-/Warnfunktion und Satellitenstation-Laufzeitberichte\*
- Zweifach-Satellitenprogrammierung (Umprogrammierung des Satelliten kann über die IQ Software angezeigt und bestätigt werden)
- Dienstprogramm zum Kopieren/Verschieben von Satelliten (Satelliten)



- kopieren oder zu einem anderen Standort verschieben)
- Automatische MAD-Berechnungskorrektur (Management Allowed Depletion, zulässiger Mindestvorrat)
- Die Software verwendet die Terminologie und Formeln von Bewässerungsverbänden.
- Quellen des ET/Rainfall-Wetterberichts: - Rain Bird WSPROLT Wetterstation
- IQ Globaler Internet-Wetterservice, der die lokalen Wetterdaten, einschließlich Niederschlagsmenge.
- 4 ET Werte pro Satellitensteuergerät\*
- Export nach Microsoft Excel® für benutzerdefinierte Berichte
- Abruf der Durchflussprotokolle im Minutentakt von ESP-LXMEF und ESP-LXD Satellitensteuergeräten mit Durchflusssensor\*
- Durchflussprotokolle und grafischer Bericht zum voraussichtlichen Durchfluss (gibt an, welche Programme und Stationen zu welchem Zeitpunkt liefern)\*
- Der Ist-Gesamtdurchfluss wird dem Satellitenstation-Laufzeitbericht hinzugefügt (in den automatischen E-Mail-Berichten enthalten)\*.

- Kontextabhängiges Hilfesystem. Wenn Sie auf das in den meisten Masken angezeigte Hilfe-Symbol klicken, gelangen Sie direkt zum Hilfethema der Funktion, die Sie nutzen.
- Auswählbare Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch und Portugiesisch.  
\* nur mit ESP-LXMe und ESP-LXD

### ZUSÄTZLICHES UPGRADE AUF 5-SATELLITEN-KAPAZITÄT

- Die Satellitensteuergerätekapazität der IQ Software kann in Schritten zu je 5 Satelliten aufgerüstet werden
- Zusätzliche Kapazitäten werden über einen Softwareaktivierungscode hinzugefügt.  
IQ5SATSWU (Art.: IQ2010)

### EMPFOHLENE RECHNERANFORDERUNGEN 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

- Anzeigauflösung: Min. 1024 x 768
- Netzwerkverbindung (für Ethernet, W-LAN, GPRS-Kommunikation)
- Serieller Port oder USB auf seriellen Adapter (für Direktverbindung und externes Modem)

### EMPFOHLENE SERVERANFORDERUNGEN FÜR IQ-ENTERPRISE

- Prozessor: Intel I5-540M
- Arbeitsspeicher: 3GB RAM
- Freie Festplatte: 10 GB
- Windows Server 2008 R2

### IQ-MOBILE (MIT IQ-CLOUD UND IQ-ENTERPRISE VERFÜGBAR)

- Smartphones und Tablets als Remote-Geräte verwenden
- Stationen starten, Programme starten, Testprogramme starten
- Regenverzögerung einstellen und Steuergeräte auf Ein / Auto schalten
- Aktuellen Status des Satellitensteuergeräts anzeigen
- Protokolle anzeigen
- Zugang über alle Internet-Browser auf Smartphones und Tablets

## IQ NCC NETZWERKKARTE

Zum Hochrüsten eines beliebigen Steuergeräts der Typenreihe ESP-LX auf ein Satellitensteuergerät IQ Central Control

(optional erhältlich: externe Antenne für Steuergeräte mit Metallgehäuse)  
- Mit SIM-Karte und einer GPRS Kommunikation für ein Jahr angeboten.  
IQNCC GPRS1Y (Art.: IQ4613E)

- IQ NCC Netzwerkkarten dienen zum Hochrüsten einzelner Steuergeräte der LX-IQ Plattform auf IQ Satellitensteuergeräte, die über IQ Cloud gesteuert werden können.
- Die NCC Karte rastet auf der Rückseite der Frontplatte des Steuergeräts ein und stellt die Datenverbindung zwischen dem IQ Zentralrechner und den Steuergeräten am entfernten Standort her.
- IQ NCC Karten sind mit den konventionell verdrahteten ESP-LXME Steuergeräten kompatibel, die eine Kapazität von 1 bis 48 Stationen haben, sowie mit den ESP-LXD 2-Leiter-Decoder-Steuergeräten, deren Kapazität 1 bis 200 Stationen umfasst.
- **NCC-GP GPRS/Handykarte**
  - Für DIREKT- oder SERVER-Satellitenanwendungen, die eine drahtlose GPRS/Handyverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
  - Einschließlich integriertem GPRS/Handymodem mit Antennenanschluss
  - Im Lieferumfang enthalten: Interne Antenne für Steuergeräte mit Kunststoffgehäuse

### • IQ NCC-EN Ethernetkarte

- Für DIREKT- oder SERVER-Anwendungen, die eine Ethernet-/LAN-Netzwerkverbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Im Lieferumfang enthalten: integriertes Ethernet-Netzwerkmodem mit RJ-45 Anschluss
- Mit RJ-45e Patchkabel
- Erforderlich: statische IP-Adresse für LAN-Netzwerke  
IQNCCEN (Art.: IQ4603)

### • IQ NCC-RS RS232 Karte

- In DIREKT Satellite-Konfiguration, kann nur für IQ Desktop verwendet werden
- Für DIREKT- oder SERVER-Satellitenanwendungen, die eine direkte Kabelverbindung oder ein externes Modem (Funk- oder sonstiges Drittanbietergerät) für die Verbindung zum IQ Zentralcomputer benötigen
- Benutzer der jeweiligen CLIENT-Satellitenanwendungen, die eine IQNet Hochgeschwindigkeitsdatenkabel- oder Funkverbindung zum SERVER-Satelliten benötigen



- Mit RS-232 Anschluss für die Datenverbindung direkt über IQ Kabel oder über externes Modem zum IQ Zentralcomputer
- Kabel für externes Modem inbegriffen (IQ Direktkabel im IQ Softwarepaket enthalten)  
IQNCCRS (Art.: IQ4600)

## TBOS-INTEGRATION IN IQ CLOUD

### ANWENDUNGEN

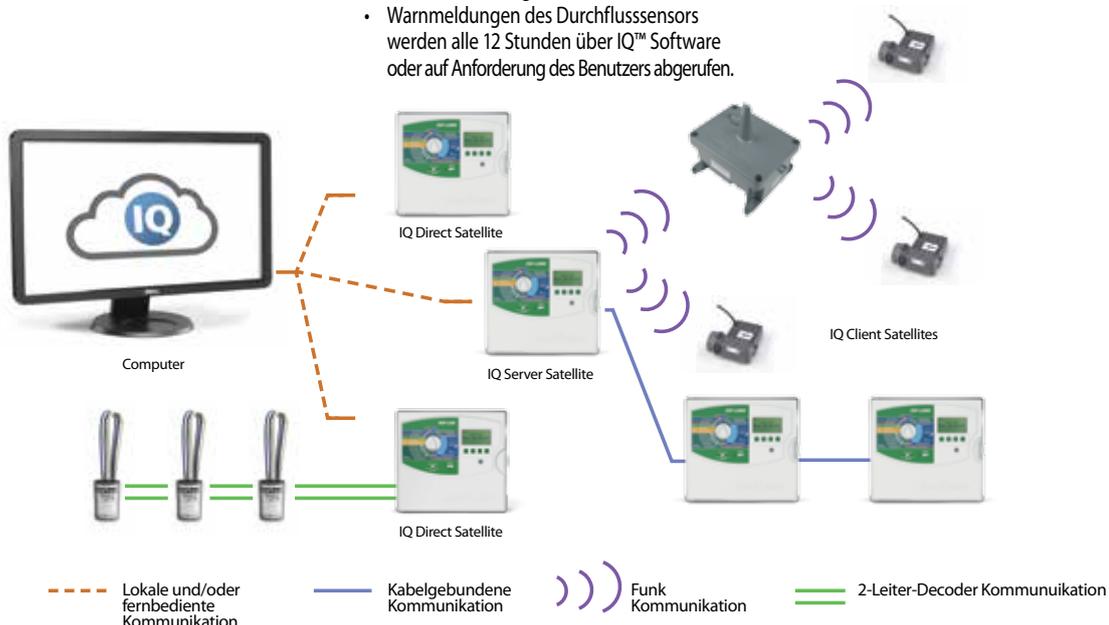
Die NEUE Typenreihe TBOS-II™ ermöglicht eine zentrale Fernbedienung der TBOS und TBOS-II Steuermodule per Funk über die IQ Cloud. Diese Funktion steht Ihnen durch den Einbau eines IQ-TBOS Hauptfunkmoduls in einen IQ ESP-LX Satelliten zur Verfügung.

### TECHNISCHE DATEN

- Das IQ TBOS Funktionspaket aktiviert die Softwareunterstützung für 250 TBOS Netzwerke (Aktivierungsschlüssel).
- Das IQ-TBOS Hauptfunkmodul ist in einem SERVER-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der im Feld aufgestellten TBOS/TBOS-II Steuermodule.
- Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus 1 Hauptfunkmodul, 0 bis 15 TBOS Funkrelais und 1 oder mehreren TBOS/TBOS-II Steuergeräten (mit TBOS-II Funkadaptern).
- Jedes Funkrelais (einschließlich das IQ TBOS Hauptfunkmodul) kann bis zu 32 TBOS/TBOS-II Steuermodule (mit TBOS-II Funkadaptern) per Funk steuern; insgesamt können 512 TBOS Clients pro TBOSNet angesteuert werden.

### ZENTRALSTEUERUNG – BESCHREIBUNG

- Abwärtskompatibilität: Alle TBOS Steuermodule können in Verbindung mit dem TBOS-II™ Adapter über die IQ™ Software zentral gesteuert werden.
- IQ Cloud steuert bis zu 250 IQ TBOS Hauptfunkmodule (1 pro SERVERSatellit)
- IQ Cloud ermöglicht das automatische Einprogrammieren des TBOS Funknetzwerks zur Kommunikation mit den TBOS/TBOS-II Steuergeräten im Feld.
- Mit der IQ™ Cloud können Steuermodule und Stationen umbenannt werden. Durch die umgekehrte Synchronisierung werden Stations- und Steuergerätenamen mit den aktuellen Gerätenamen im Feld überschrieben.
- IQ Cloud übermittelt den Akkuladestand der TBOS-II Steuermodule, TBOS-II Funkadapter und TBOS Funkrelais.
- Mit der IQ™ Cloud kann ein Trockenlauf des TBOS durchgeführt werden.
- Über die IQ™ Cloud können alle manuellen und programmierten Befehle ausgeführt werden: Station starten, Programm starten, Alles abrechnen, Alle Stationen prüfen, Regenverzögerung, Befehl AUS, Befehl EIN.
- IQ Cloud ermöglicht die Programmierung und Datensynchronisierung sowie umgekehrte Synchronisierung.
- Mit der IQ™ Cloud können Sie ein Firmware Upgrade für das IQ TBOS Hauptfunkmodul und das TBOS Funkrelais durchführen.
- Die Standard-Sensorverbindung des TBOS-II Steuermoduls ist für Regensensoren mit potenzialfreien Kontakten geeignet, kann jedoch bei zentraler IQ Steuerung auch Durchflusssensoren mit potenzialfreien Kontakten versorgen.
- Warmmeldungen des Durchflusssensors werden alle 12 Stunden über IQ™ Software oder auf Anforderung des Benutzers abgerufen.



### HARDWARE

#### • IQ TBOS Hauptfunkmodul

- Das IQ-TBOS Hauptfunkmodul ist in einem SERVER-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der im Feld aufgestellten TBOS/TBOS-II Steuermodule.
- Funktionsmerkmale:
  - Serielle Kommunikation mit NCC-Kommunikationskarte (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.
  - Sensoralarmregelung
  - Eingebaut in einen der 4 ESP-LX Stationsmodul-Steckplätze (max. einer pro Steuergerät)
  - Funkverbindung auf lizenzfreien ISM-Frequenzen.

ITBOS MRM EU (Art.: F48320)



- Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus einem (1) Hauptfunkmodul, null (0) bis fünfzehn (15) TBOS Funkrelais und einem oder mehreren TBOS/TBOS-II Steuergeräten.
- Ein IQ TBOS Hauptfunkmodul ermöglicht die Fernbedienung von 32 TBOS/TBOS-II Steuermodulen innerhalb seiner Sendereichweite.

### TYPENREIHE

IQ TBOS (Art.: IQ201901) Feature Pack - Standardmäßig in IQ Cloud und optional für IQ Desktop und IQ Enterprise mitgeliefert.



#### 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
- Stromversorgung 207-244 Volt AC
- Relais Eingangsspannung 12-14 Volt
- Funkbereich auf freiem Feld:
  - zwischen 2 TBOS Funkrelais: ca. 1200 m
  - zwischen TBOS Funkrelais und TBOS-II Funkadapter: ca. 300 m
  - zwischen TBOS Funkrelais und TBOS-II Fernbedienungseinheit: ca. 100 m

ITBOS RR EU (Art.: F48301)

#### • Betriebsbedingungen

- Betriebstemperatur: -10 bis +65 °C
- Luftfeuchte: bis 95 % bei 4 bis 49 °C

#### • Elektrische Spezifikation

- Ausgangsstrom: 207-244 Volt, 600 mA
- Ausgangsspannung: 11-14 Volt Wechselspannung

## STEUERGERÄT ESP-LXME

Traditionellers 24V Satelliten-Steuergerät für IQ Cloud Plattform

- Rüsten Sie Ihr Steuergerät für IQ Cloud Plattform auf
- Fügen Sie einfach eine Netzwerkkarte (GPRS, Wifi oder Ethernet) hinzu und melden Sie sich bei [iqweb.rainbird.com](http://iqweb.rainbird.com) an.
- Nutzen Sie sofort IQ Cloud und IQ Mobile für Smartphones und Tablets



### BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- Mit Flow Smart Modul™ aufrüstbar
- Anschluss für Wettersensor, Schalter zum Übergehen
- Stromkreis für Hauptventil/ Pumpenstart
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Nicht löschbarer Programmspeicher (100 Jahre)
- Standard 10 kV Überspannungsschutz
- Abnehmbare Frontplatte, das Steuergerät kann mit einer Batterie programmiert werden

### PROGRAMMIERUNGS-FUNKTIONEN

- Mit SimulStations™ kann der Betrieb von bis zu 5 Stationen gleichzeitig programmiert werden
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- 365-Tage Kalender mit AUS-Tag
- Stationsverzögerung pro Programm
- Hauptventil normal offen oder geschlossen pro Station programmierbar
- Wettersensor pro Station programmierbar, um die Bewässerung zu untersagen oder um zu pausieren
- Stationsbewässerungsdauer von 0 Min. bis 12 Std.
- Verzögerung zwischen den Stationen: 1 Sek. bis 9 Stunden
- Saisonanpassung von 0 bis 300 % (max. 16 Std. Stationsbewässerungsdauer)
- 4 unabhängige Programme (ABCD)
- ABCD Programme können sich überschneiden
- 8 Startzeiten pro Programm
- Berechnungszyklen: bestimmte Wochentage, gerade Tage, ungerade Tage +/- den 31., zyklisch
- Manuelle Bewässerung pro Station, Programm, Testprogramm

### WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- Das optionale Flow Smart Modul™ bietet eine Durchflusssensor-Funktion :
- Der Sensoreingang des Flow Smart Moduls akzeptiert den direkten Anschluss eines Durchfluss-Sensors; kein Umsetzer erforderlich.
  - Die FloWatch Lernfunktion misst die normale Durchflussmenge jeder Station. FloWatch vergleicht die aktuelle Echtzeit-Durchflussmenge mit der erlernten Menge und reagiert mit benutzerdefinierten Aktionen, wenn zu hoher, zu niedriger oder kein Durchfluss festgestellt wird. FloWatch identifiziert automatisch den Bereich des Problems und isoliert es durch Ausschalten der betroffenen Station oder des entsprechenden Hauptventils. FloWatch ist kompatibel mit normal offenen oder normal geschlossenen Hauptventilen.
  - Ein manuelles Hauptventil-Bewässerungsfenster steht zur Verfügung, um eine manuelle Bewässerung tagsüber mit der Durchflusssensor-Messung zu koordinieren. Dieses Wasserfenster bietet programmierbare Wochentage an und eine zusätzliche Durchflussmenge für manuelle Bewässerung.

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Abmessungen (BxHxT): 36,4 x 32,2 x 14,0 cm
- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Ausgangsspannung: 26,5 VAC 1,9A
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein Permanentspeicher erhält das Programm
- Multi-Ventilkapazität: max. fünf 24 VAC, 7VA Magnetspulen für gleichzeitigen Betrieb einschl. Hauptventil, max. zwei Magnetspulen pro Station

### TYPENREIHEN

- I8LXMEEU (Art.: F44082GE): 8-Stationen Basissteuergerät
- I12ESPLXMEFEU (Art.: F45122GE): 12-Stationen Basissteuergerät
- IQFSCMLXME (Art.: IQ4620GE): Flow Smart Modul

### OPTION

- **IQ FSCM-LXME Flow Smart Verbindungsmodul**
  - Stellt Verbindungen zum ESPLXME Steuergerät über das IQ Net Hochgeschwindigkeitsdatenkabel her
  - Mit Flow Smart Modul- und Basismodulfunktionen
  - Ersetzt das standardmäßige ESP-LXME Basismodul
- **IQ TBOS Hauptfunkmodul**
  - Das IQ-TBOS Hauptfunkmodul ist in einem SERVER-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der im Feld aufgestellten TBOS/TBOS-II Steuermodule.
  - Funktionsmerkmale:
    - Serielle Kommunikation mit NCC Kommunikationskarte (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.
    - Sensoralarmregelung.
  - Eingebaut in einen der 4 ESP-LX Stationsmodul-Steckplätze (max. einer pro Steuergerät)
  - Funkverbindung auf lizenzfreien ISM Frequenzen.
  - Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus einem (1) Hauptfunkmodul, null (0) bis fünfzehn (15) TBOS Funkrelais und einem oder mehreren TBOS/TBOS-II Steuergeräten.
  - Ein IQ TBOS Hauptfunkmodul ermöglicht die Fernbedienung von 32 TBOS/TBOS-II Steuermodulen innerhalb seiner Sendereichweite.

### STEUERGERÄT-TYPENREIHE ESP-LXD

Zwei-Leiter-Satellitensteuergerät für IQ Cloud Plattform

- Rüsten Sie Ihr Steuergerät für IQ Cloud Plattform auf
- Fügen Sie einfach eine Netzwerkkarte (GPRS oder Ethernet) hinzu und melden Sie sich bei [iqweb.rainbird.com](http://iqweb.rainbird.com) an.
- Nutzen Sie sofort IQ Cloud und IQ Mobile für Smartphones und Tablets



### BESCHREIBUNG DES STEUERGERÄTS

- UV-resistentes, abschließbares Gehäuse aus Kunststoff zur Wandmontage im Freien
- Mit den Decodern FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601 zu verwenden
- Ebenfalls für die Sensordecoder SD-210 (Durchfluss- und Wettersensoren) und die Überspannungs-Schutzeinheit LSP-1 (eine pro 150 m Zwei-Leiter Kabel erforderlich).
- 6 Sprachen zur Auswahl
- Standardmodell für 50 Stationen, aufrüstbar auf bis zu 200 Stationen mit 75-Stationenmodulen
- Vier Anschlüsse für Sensoren (einer über Kabel, bis zu 3 über Decoder) mit Schalter für "Sensor übergehen"

### WASSERMANAGEMENT-FUNKTIONEN

- In jedes ESP-LXD Modul ist Rain Birds Flow Smart Software für Durchfluss-Management integriert – schließen Sie einfach 1 bis 5 SD-210 Sensordecoder und Wasserzähler (nicht im Lieferumfang) an das 2-Leiter Kabel an und das Steuergerät erledigt den Rest. Diese Software bietet eine Vielzahl von Funktionen für das Durchfluss-Management, z. B. die Funktion Suchen und Beseitigen von zu geringem Durchfluss (SELF, vom Anwender zu definieren) oder von übermäßigem Durchfluss (SEEF). Im Fall einer ungewöhnlichen Situation, wie zum Beispiel ein Bruch in der Hauptleitung löst das Steuergerät das Problem für Sie.
- Cycle+Soak™ pro Station
- Regenverzögerung (Rain Delay)
- "Beregnung-Aus" Tag
- Programmierbare Verzögerung zwischen den Stationen pro Programm
- Hauptventil programmierbar pro Station
- Sensor programmierbar pro Station
- Alarmleuchte am Gehäuse
- Elektronischer Unterbrecher

- Variables Testprogramm
- Zwei-Leiter Diagnosefunktionen zur Vereinfachung von Suche / Behebung von Störungen
- Bewässerungsdauer pro Station: 0 Min. bis 12 Std.
- Saisonale Anpassung auf Programmebene und pro Monat von 0 bis 300 % (Stationsberechnungsdauer max. 16 Std.)
- 4 unabhängige Programme (ABCD); Programme ABC speichern, ABCD überschneidet
- 8 Startzeiten pro Programm
- Programmzyklen: bestimmte Wochentage, gerade / ungerade Tage, ungerade ohne den 31. und zyklische

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

- Eingangsspannung: 230 VAC ± 10%, 50Hz
- Backup: eine Lithiumbatterie erhält Datum und Uhrzeit, ein Permanentspeicher erhält das Programm
- Kapazität: bis zu 2 Magnetspulen pro Station, gleichzeitiger Betrieb von bis zu 8 Magnetspulen und/oder Hauptventilen

### ABMESSUNGEN

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

### TYPENREIHEN

IESPLXD (Art.: F43120): 230 V, einschl. ein 50-Stationenmodul  
ESPLXD-SM75 (Art.: F43150): Erweiterungsmodul 75 Stationen

### OPTION

- **IQ CM-LXD Verbindungsmodul**
  - Stellt Verbindungen zum ESP-LXD Steuergerät über das IQ Net Hochgeschwindigkeitsdatenkabel her
  - Eingebaut im Steckplatz des Basismoduls.
- **IQ TBOS Hauptfunkmodul**
  - Das IQ-TBOS Hauptfunkmodul ist in einem SERVER-Satellitensteuergerät der Typenreihe ESP-LX installiert und dient zur Fernbedienung der im Feld aufgestellten TBOS/TBOS-II Steuermodule.
  - Funktionsmerkmale:
    - Serielle Kommunikation mit NCC Kommunikationskarte (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.
    - Sensoralarmregelung
  - Eingebaut in einen der 4 ESP-LX Stationenmodul-Steckplätze (max. einer pro Steuergerät)
  - Funkverbindung auf lizenzfreien ISM Frequenzen.
  - Ein TBOS Funknetzwerk besteht aus einem (1) Hauptfunkmodul, null (0) bis fünfzehn (15) TBOS Funkrelais und einem oder mehreren TBOS/TBOS-II Steuergeräten.
  - Ein IQ TBOS Hauptfunkmodul ermöglicht die Fernbedienung von 32 TBOS/TBOS-II Steuermodulen innerhalb seiner Sendereichweite.

## DURCHFLUSS-SENSOREN

Durchflusserkennung

- Zuverlässige und einfache Durchfluss-Sensoren zur Verwendung mit Rain Bird IQ2 und Maxi Decoder-System.
- Rain Bird Durchfluss-Sensoren senden Durchflussdaten an Zentralsteuersysteme oder eigenständige Steuersysteme, um eine präzise und genaue Durchflussüberwachung zu ermöglichen.

### BESCHREIBUNG

An Steuergeräte der Typenreihe ESP-LX kann der Durchfluss-Sensor FS direkt angeschlossen werden

- ein Transmitter wird nicht benötigt.
- Beim ESP-LXD muss der Durchfluss-Sensor an das integrierte Flow Smart-Modul mit Sensor-Decoder SD-210 angeschlossen werden.
- Bei einem ESP-LXM/LXME muss ein optionales FSM-Modul installiert werden
- Beim Decoder-Steuergerät MCD und beim Maxi Decoder-System muss der Durchfluss-Sensor FS mit einem Sensor-Decoder SD-210 installiert werden.
- kein Transmitter erforderlich.



### KENNDATEN

- Sensoren
  - Einfache Konstruktion mit sechsflügligem Laufrad
  - Vormontiert im T-Stück
  - Für Anwendungen im Freien oder unterirdisch ausgelegt
  - Genauigkeit:  $\pm 1\%$  (Vollskala)
  - Geschwindigkeit: 0,15-9,2 Meter pro Sekunde, modellabhängig
  - Druck: 6,9 bar (max.)
  - Temperatur: 60 °C (max.)

### TYPENREIHEN

- FS150PBSP (Art.:M80115)
- FS200PBSP (Art.:M80116)
- FS400PBSP (Art.:M80118)

### EMPFOHLENER BETRIEBSBEREICH FÜR RAIN BIRD DURCHFLUSS-SENSOR

Die folgende Tabelle gibt den empfohlenen Durchflussbereich für Rain Bird Durchfluss-Sensoren an. Rain Bird Sensoren arbeiten sowohl über als auch unter der angegebenen Durchflussmenge. Gängige Praxis schreibt jedoch die Verwendung dieses Bereichs für beste Leistung vor. Sensoren müssen für Durchfluss statt für Rohrdurchmesser ausgelegt werden.

Typenreihen	DN	Ø	Empfohlener Betriebsbereich (m³/h)
FS150PBSP	40	50 mm (40 x 49)	1,1 – 22,7
FS200PBSP	50	63 mm (50 x 60)	2,3 – 45,4
FS300PBSP	80	90 mm (80 x 90)	4,5 – 68,1
FS400PBSP	100	110 mm (102 x 114)	9,1 – 113,6

### SITECONTROL

Das umfassende Zentralsteuersystem für Grünflächen

- Die interaktive, auf Plan basierende Software ist einfach in der Anwendung und ermöglicht die Ausführung von Entscheidungen in Echtzeit
- Große Kommunikationsflexibilität über Decoder und/oder Satelliten
- Viele Funktionen zum optimalen Wassermanagement – für gesundes Grün und sparsamen Umgang mit Wasser

### BESCHREIBUNG

#### • Beschreibung der Basisfunktionen

- Ansteuerung des Berechnungssystems vom SiteControl Zentralcomputer aus: Bewässerungstage, Bewässerungsdauer, Links, Sensorstarts, Cycle + Soak Abläufe, Bewässerung auf ET-Basis, usw.
- Interaktive, auf Plan basierende Ansteuerung – maximale Kontrolle über das Bewässerungssystem und doch einfach für den Operator zu programmieren, zu bedienen und bei Störfällen zu reagieren.
- Überprüfung der Programmierung bis zur Stationsebene durch intuitive Trockenlauffunktion
- Manuelle Ansteuerung des Systems vom Zentralcomputer aus durch direkten manuellen Zugriff
- Nicht-Bewässerungsanwendungen, wie z. B. Beleuchtung, Sicherheitstore, Springbrunnen, Pumpen oder Sensoren möglich

#### • Modernste Platzgrafiken

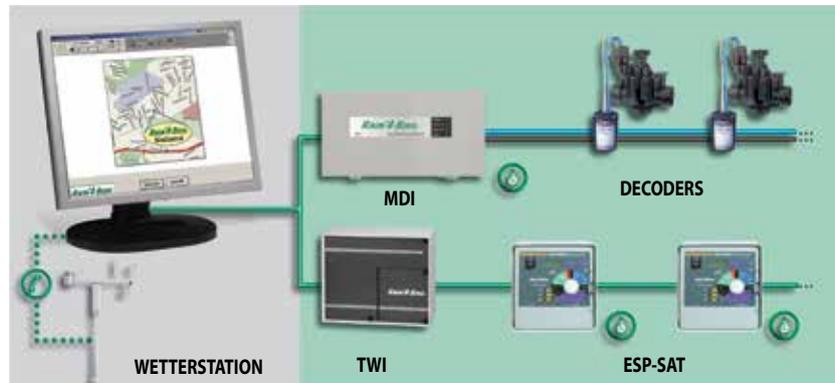
- Pläne der Anlage mit GPS Technologie, AutoCAD oder Luftaufnahmen
- Interaktive, grafische Darstellung der gesamten Anlage mit Standort der einzelnen Ventile und Regner auf dem Bildschirm. Detaillierte Statusreports mit einem Klick
- Mit dem Softwaremodul "Map Utilities" können Entfernungen und Flächen von Ihrem Plan gemessen werden

#### • Smart Weather™

- Für die Anwendung von Rain Birds hochmodernen Wetterstationen konzipiert
- Bestimmung der Verdunstungswerte (ET) durch die Wetterstation – dann Reaktion auf die Wetterbedingungen in logischen, aufeinanderfolgenden Schritten
- Umfassendes Warnsystem mit benutzerdefinierten Grenzwerten. Ist ein Grenzwert überschritten, wird der Systemoperator sofort gewarnt

#### • Automatische ET-Funktionen

- Die Bewässerungsdauer wird den sich ändernden Verdunstungswerten angepasst
- Mit Minimum ET kann ein bestimmter Verdunstungswert eingestellt werden, dies ist für eine tiefgehende Bewässerung von Vorteil



#### • RainWatch™

- Mit dieser Funktion wird die Bewässerung bei Regen abgeschaltet und die nachfolgenden Programme der gemessenen Regenmenge angepasst

#### • Erweiterte Systemkapazität

- SiteControl kann eine Anlage mit bis zu 8 Flächen ansteuern, aufrüstbar auf 16, die aus allgemeinen und besonderen Flächen bestehen
- Flexibel: Satelliten und/oder Decoder über 2-Leiter Kabel anzusteuern
- Erweiterbar:
  - das auf Satelliten basierende System kann von 28 bis zu 112 Satelliten ansteuern (112 bis 448 mit SiteControl Plus)
  - das auf Decodern basierende System kann bis zu 500 Decoderadressen ansteuern (bis zu 2000 mit SiteControl Plus und 4 MDI)

#### • Fernsteuerung des Systems

- Mit dem System Rain Bird FREEDOM kann SiteControl von überall mit einem Handgerät über Funk

#### • Hochintelligente Überwachung und Programmierung

- Flo-Graph™ zeigt farbige Echtzeit-Grafiken einzelner Stationen
- Flo-Manager™ optimiert die Auslastung des Systems unter Berücksichtigung der hydraulischen Gegebenheiten – wasser- und energiesparend, systemschonend
- Mit Cycle + Soak™ wird die Wasserausbringung auf Hanglagen oder undurchlässigen Böden optimal gesteuert
- QuickRR™ und SimpleRR™ dienen der Erstellung von Berechnungsabläufen und Programmen nach Ihren Vorgaben
- Print Office druckt alle Überwachungsprotokolle und Anlageninformationen schnell und sauber. Dies erleichtert auch die Fehlersuche / Behebung
- SmartSensors™ überwacht den Durchfluss und andere Bedingungen und die vom Anwender vorgegebenen Reaktionen

### GLOBALE UNTERSTÜTZUNG

Der Kauf eines SITE CONTROL Zentralsteuersystems beinhaltet einen 1-Jahres GSP-Wartungsvertrag einschließlich: technische Unterstützung über Telefon, Fernwartung und Daten-Backup, wenn die Systemkonfiguration es erlaubt, Software-Update, 48-Std.

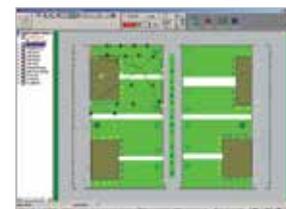
### TYPENREIHEN

SiteControl Satellitensystem SCONSATS2 (Art.: M2505001)

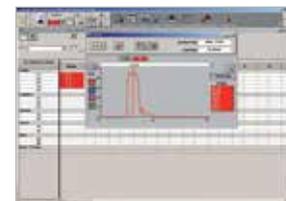
SiteControl Decodersystem SCONDEC (Art.: M2580001)

### ZUBEHÖR

WS-PRO-LT, WS-PRO



Der interaktive Plan zeigt Ihre vollständige Anlage



Trockenlauffunktion für Testzwecke



Schnelles und einfaches Erstellen von Berechnungsabläufen

## MAXICOM<sup>2</sup>®

Zentrales Steuersystem für mehrere Anlagen

- Vom zentralen Steuergerät aus können Bewässerungssysteme für mehrere Anlagen eingestellt werden: Bewässerungstage, Laufzeiten, zyklische Beregnungsabläufe.
- Zusätzlich zur flexiblen Bewässerungsplanung kann auch der Betrieb von Beleuchtungssystemen (wie z.B. Sportplatzbeleuchtung), Sicherheitstoren, Springbrunnen, Pumpen, Sensoren oder anderen Systemen von einem zentralen Standort aus angesteuert werden.
- Die Daten von Wetterquellen können von Maxicom<sup>2</sup> aufgezeichnet werden, wobei die täglichen ET-Werte berechnet und die Stationslaufzeiten automatisch so eingestellt werden, dass nur das verbrauchte Wasser ersetzt wird.



### BESCHREIBUNG

#### • ZENTRALE SOFTWARE-MERKMALE

- Das System verwendet das Zentralsteuergerät, das an einem zentralen Standort installiert ist. Von diesem Zentralsteuergerät werden die Informationen an eine Cluster Control Unit (CCU) oder einen ESP-Site Satelliten auf der Anlage übertragen.
- Manueller Betrieb des Systems vom Zentralsteuergerät oder von den Feldsatellitengeräten aus.
- Der Betrieb von Beleuchtungssystemen (wie z.B. Sportplatzbeleuchtung), Sicherheitstoren, Springbrunnen, Pumpen, Sensoren oder anderen Systemen kann auch von einem zentralen Maxicom<sup>2</sup> Standort aus geregelt werden.
- Fernbedienungssystem - Übernehmen Sie die Steuerung Ihres Systems und bedienen Sie Maxicom<sup>2</sup> von jedem Ort aus mit Rain Bird FREEDOM.
- Maxicom<sup>2</sup> Software, vorinstalliert auf einem von Rain Bird gelieferten Computer, einschließlich einem Tag Unterstützung/Schulung durch Rain Bird vor Ort.

#### • WASSERMANAGEMENT-MERKMALE

- Der Alarm bei geringem Durchfluss warnt, wenn der Durchfluss in einem bestimmten Abschnitt des Bewässerungssystems unter einen zuvor festgelegten Wert fällt oder wenn kein Durchfluss (null Durchfluss) vorhanden ist, wo Durchfluss erwartet wird.
- Diese Funktion gibt dem Benutzer die Möglichkeit, sein System so zu programmieren, dass an ungeraden oder geraden Tagen oder ungeraden Tagen einschließlich dem 31. bewässert wird; sie beinhaltet auch eine Funktion für Ausschlussstage, die die Festlegung von Wochentagen erlaubt, wenn keine Bewässerung stattfinden sollte.

- Die Bewässerungsstarttage sind einfach zu programmieren, um komplexe Bewässerungsanforderungen zu erfüllen.
- Stationsbetriebszeiten können automatisch angepasst werden als Reaktion auf wechselnde tägliche ET-Werte, die durch eine Rain Bird Wetterstation oder durch Benutzereingabe geliefert werden.
- Bewässerungs- und Wetterfaktoren, wie z.B. die Bodeninfiltrationsrate und Niederschlagsintensität können verglichen werden, um die genaue Auswirkung des Wetters auf die Bewässerungsanforderungen zu bestimmen.
- Cycle+Soak™ Funktion optimiert die Bewässerung von Flächen mit schlechter Drainage, Hanglagen und Flächen mit schwerem Boden.
- Flo-Watch™ überwacht die Hydraulikbedingungen vor Ort, wobei Rohrbrüche oder Ventilfehlfunktionen geprüft werden. Bei übermäßigem Wasserverbrauch (Rohrbrüche, usw.) stellt das System automatisch fest, wo das Problem liegt, löst ein Schließen des Ventils oder der Hauptleitung aus und schickt eine Warnmeldung mit der Angabe, wo das Problem aufgetreten ist und welche Maßnahme getroffen wurde, um das Problem zu isolieren.
- Flo-Manager™ überwacht und ordnet sequentiell die Ventile, die aktiviert werden sollen, so dass der erwartete Bedarf die hydraulischen Kapazitäten nicht übersteigt.
- Beregnungsabläufe können entsprechend den Eingaben der Sensoren (Regen, Wind, usw.) vor Ort gestartet, vorgestellt, pausieren oder gelöscht werden.
- Alarmmeldungen warnen den Benutzer automatisch vor Problemen vor Ort.

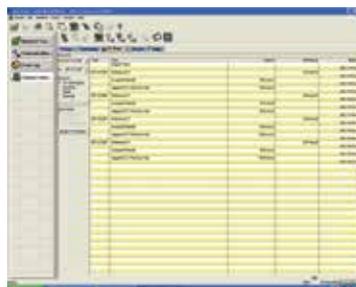
### KOMMUNIKATION

- Direktes Kabel
- Analoge Telefonleitung
- GPRS-Modem
- Fernbedienungssystem - Übernehmen Sie die Steuerung Ihres Systems und bedienen Sie Maxicom<sup>2</sup> von jedem Ort aus mit dem FREEDOM-System.



### GSP-WARTUNGSVERTRAG

Der Kauf eines MAXICOM Zentralsteuersystems beinhaltet einen 1-Jahres GSP-Wartungsvertrag einschließlich: technische Unterstützung über Telefon, Fernwartung und Daten-Backup, wenn die Systemkonfiguration es erlaubt, Software-Update, 48-Std.



Datenbank mit ET-Werten



Flexible Bewässerungsabläufe

### ESP-SITE/ESP SAT

SiteControl und Maxicom2 Satelliten

#### ANWENDUNGEN

Die Steuergeräte der Typenreihe ESP sind die vielseitigsten Satellitensteuergeräte auf dem heutigen Markt.

Das ESP-SAT ist das Feldsteuergerät für Maxicom2 oder SiteControl Zentralsteuerungssysteme. Das Maxicom2 benötigt eine CCU (Cluster Control Unit, Gruppensteuereinheit) als Schnittstelle zwischen dem Zentralcomputer und den Steuergeräten der Typenreihe ESP-SAT.

Das Steuergerät ESP-Site ist der Maxicom2 Satellit. Es verbindet die Fähigkeiten der CCU mit allen Leistungsmerkmalen eines Steuergeräts der Typenreihe ESP.

#### BESCHREIBUNG

- 12-Stunden-Bewässerungsdauer für eine oder alle Stationen zur besseren Kompatibilität mit Tropfbewässerungsanlagen.
- Betrieb mit bis zu 40 Stationen
- Datenübertragung mit Zentralsteuergerät per Kabel, Telefon oder GSM
- Vier Programme mit acht Startzeiten, ermöglichen jeweils gemischte Beregnung über ein einziges Steuergerät
- Zwei Hauptventilanschlüsse, davon eines über die Station programmierbar, bieten bessere Kontrolle
- Programme können überlappen, um die hydraulische Kapazität zu maximieren und die Bewässerungszeit zu minimieren
- 365-Tage-Kalender mit Schaltjahrfunktion für einmalige Datums- und Uhrzeiteinstellung
- Option zum Aussetzen der Beregnung an einem bestimmten Tag des Monats als bewässerungsfreien Tag für alle Programme
- Programmierbare Regenverzögerung – System kann über einen vorgegebenen Zeitraum abgestellt und automatisch wieder gestartet werden
- Wasservorrat nach Programm – Einstellung von 0–300 % in Schritten zu 1 %
- Cycle+Soak™ nach Station – Gesamtberegnungszeit kann in Arbeitstakte eingeteilt werden, um das Abschwellen zu minimieren
- Manuelle Bewässerung nach Station oder Programm
- Sensor-Deaktivierungsschalter – LED zeigt an, wenn die Beregnung unterbrochen wird
- 100-Jahr-Permanentspeicher zum Protokollieren von Programm, Datum und Uhrzeit bei Stromausfällen.
- Automatische Fehleranzeige erkennt Kurzschlüsse, überspringt kurzgeschlossene Stationen und setzt die Bewässerung programmgemäß fort
- Schnellverbindungsanschlussleiste für die zügige Installation
- Programmierbares Akku-Steuergerät zur Programmierung vor der Installation



#### ESP-SITE – SPEZIFISCHE MERKMALE

- Verbindet die Funktion einer CCU mit einem ESP-Satellitensteuergerät
- Speichert planmäßige Anweisungen des Zentralsteuergeräts und führt diese aus
- Mit 2 Sensoreingängen

#### TECHNISCHE DATEN

- Stationsreihenfolge: A, B, C, D: 0 bis 2 Stunden in 1-Minuten-Schritten; 2 bis 12 Stunden in 10-Minuten-Schritten
- Automatische Starts: 32 Starts insgesamt, acht pro Tag und Programm
- Programmierungsplan:
  - Bewässerung pro Programm an ungeraden Tagen
  - Bewässerung pro Programm an geraden Tagen
  - Zyklisch: 1 bis 99 Tage, nach Programm variabel
  - Benutzerdefinierter Wochentag nach Programm
- Prüfprogramm: Variabel von 1 bis 99 Minuten

#### ELEKTRISCHE DATEN

- Benötigte Eingangsspannung: 230 VAC ±10 %, 50 Hz
- Ausgang 26,5 VAC, 2,5 A
- Ladekapazität der Stationen: Bis zu zwei Magnetventile (24 VAC, 7 VA) pro Station sowie ein Hauptventil- oder Pumpenstartrelais
- Diagnoseleistungsschalter überspringt Stationen mit überlasteten Leitungen und zeigt diese an
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung: Wiederaufladbarer 9-VDC-Akku (Ni-Cd) zur Programmierung mit Batteriestrom und zur Fortsetzung laufender Programme bei Stromausfall
- Elektrischer Hochleistungs-Überlastschutz

#### GRUPPENSTEUEREINHEIT – BESCHREIBUNG

Die Maxicom2® CCU (Cluster Control Units, Gruppensteuereinheit) dient als Schnittstelle zwischen dem Zentralsteuergerät des Maxicom2® Systems und den Geräten der Typenreihe ESP-SAT.

Mit der CCU können Hunderte von Standorten über ein Zentralsteuergerät gesteuert werden.

- Die CCU bedient bis zu 6 oder 28 Satelliten, Impulsdecoder oder Sensordecoder.
- Speichert planmäßige Anweisungen des Zentralcomputers und führt diese aus.
- Datenübertragungsoptionen Computer zu CCU: DFÜ-Modem, GSM-Modem, Direktverbindung Elektrische Daten
- Benötigte Eingangsspannung: 220/240 VAC +/-10 % bei 0,35/0,32 A, 50 Hz
- Ausgang: 26,5 VAC, 50 Hz, 0,5 A
- Poly-Schalter: Unterbrechung bei 0,65 A (permanent) oder bei 1,3 A (Überlast)

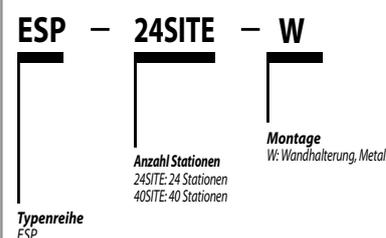
#### ABMESSUNGEN

(ESP und CCU)  
Breite: 28,7 cm  
Höhe: 29,2 cm  
Tiefe: 16,5 cm

#### MODELL

ESP-24SITE-W: 24 stations (Art.: M45505)  
ESP-40SITE-W: 40 Stationen (Art.: M45705)  
ESP-24-SAT-TW-WM: 24 Stationen (Art.: M71705)  
ESP-40-SAT-TW-WM: 40 Stationen (Art.: M71905)  
CCU-6-WM: 6-Kanal-Gruppensteuereinheit (Art.: M34105)  
CCU-28-WM: 28-Kanal-Gruppensteuereinheit (Art.: M32105)

#### Bestellbeispiel



## FD-101/ FD-102/ FD-202/FD-401/FD-601

Decoder

### ANWENDUNG

Diese Decoder sind mit allen Steuersystemen der Typenreihen MDC-50-200 und SiteControl zu verwenden.

### BESCHREIBUNG

- Kunstharzvergossen, wasserdicht und mit werkseitig voreingestelltem Adressen-Code sichern sie jahrelange, störungsfreie Funktion

### KENNDATEN

Installation: in Ventilkästen oder direkt in der Erde

Eingang: 2 blaue Kabel, die mit dem Signalkabel verbunden sind

Ausgang: 2 farbig kodierte Kabel pro Adresse

Max. 100 m Entfernung zwischen Decodern und Magnetspulen bei einem Kabelquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>

Stromverbrauch: weniger als 1 mA im passiven Modus oder max. 18 mA pro Station in Betrieb

Betriebstemperatur: 0 bis 50 ° C

Lagertemperatur: -20 bis 70 ° C

FD-401 und FD-601 können alle Stationen gleichzeitig aktivieren

LSP-1: Überspannungsschutzeinheit für Decoder

Eingebaute Überspannungsschutzeinheit bei der Ausführung FD-401 und FD-601

Verwendung der FD-101 mit Magnetspulen, die nicht von Rain Bird sind: Nur für Magnetspulen mit max. 3 Watt Stromaufnahme zu verwenden

### TYPENREIHEN

FD-101 (Art.: M61101): 1 Adresse, 1 Magnetspule pro Station (= Adresse)

FD-102 (Art.: M61000): 1 Adresse, 1 oder 2 Magnetspulen pro Station

FD-202 (Art.: M61400): 2 Adressen, 1 oder 2 Magnetspulen pro Station

FD-401 (Art.: M61440): 4 Adressen, 1

Magnetspule pro Station

FD-601 (Art.: M61600): 6 Adressen, 1

Magnetspule pro Station

Kompatibel mit Ventilen der Typenreihen PGA, PEB, BPES und 100



## PD-210

Pumpendecoder

### ANWENDUNG

Der Pumpendecoder PD-210 kann eine Pumpe oder eine ganze Pumpstation ansteuern, oder auch eine Druckerhöhungspumpe.

### BESCHREIBUNG

Eingang: Signalkabel vom MDC-50-200, SiteControl

Ausgang: trockener Kontakt 5 A, normal geöffnet oder normal geschlossen

### TYPENREIHE

PD-210 (Art.: M72000)



## DECODERKABEL

### ANWENDUNG

Dieses Kabel ist ideal für die Installation der Decoder-Steuersysteme MDC-50-200 und SiteControl auf Sportplätzen und großen öffentlichen Grünflächen.

### BESCHREIBUNG

- Starre, blanke Cu-Drähte
- Aderumhüllung: 0,7 mm PE (blau und schwarz)
- Blauer Außenmantel aus PE
- Für die Rain Bird Steuersysteme MDC-50-200 und SiteControl

### KENNDATEN

Aderzahl: 2. Querschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>

Max. Spannung\*: unterirdisch 46 A,

oberirdisch 33 A

U=14,8 V/A/km (cos j = 0,8)

Außendurchmesser: min. 9,5 mm, max. 11,5 mm

Gewicht: 162 kg/km



\* Basierend auf einer Umgebungstemperatur von 20° C für unterirdisch verlegtes Kabel oder 30° C für oberirdisch verlegtes, und wenn es unter Dauerspannung steht.

### TYPENREIHE

Decoderkabel 500 m (Art.: MW0501)

### ZUBEHÖR FÜR CCU

Maxicom<sup>2</sup> Decoder: Sensor- und Impulsdecoder

#### ANWENDUNG

Mit Decodern wird das Maxicom<sup>2</sup> System noch vielseitiger; es wird zu einem kompletten Steuersystem, das die Landschaft erhält und die Umwelt schützt.

#### BESCHREIBUNG

##### Impuls-Decoder

- Angeschlossen an einen Impuls-Wasserzähler, werden die Impulse über das Interface (CCU) zum Computer gesendet.
- Durchflussüberwachung SEEF: Suchen und Vermeiden von übermäßigem Durchfluss, aktuelle Durchflussmessung.
- Typ des zu verwendenden Wasserzählers: Alle Typen von Wasserzählern, die Trockenkontakt-Impulse senden. Keine Spannung, keine Frequenz.

##### Sensor-Decoder

- Zum Anschluss jedes Sensortyps an das Interface (CCU). Regensensor, Feuchtigkeitssensor, Pumpenalarm, usw.
- Angeschlossen an das 2-Leiter Kabel, meldet der Sensor dem Computer alle Statusänderungen des Sensors.
- Wird eingesetzt, um Bewässerungsprogramme zu starten, zu stoppen, zu unterbrechen oder wieder aufzunehmen.

##### TYPENREIHEN

DECSEN – Sensor Decoder (Art.: M51300)

DECPUL – Pulse Decoder (Art.: M51200)



### MAXICOM<sup>2</sup>

Überspannungsschutz

#### ANWENDUNG

MSP-1 schützt die Komponenten von Maxicom<sup>2</sup> vor Überspannungen im 2-Leiter Kabel.

MGP-1 bietet eine Montagevorrichtung für MSP-1 oder andere Erdungsdrähte direkt an einem Erdungsstab oder Rohr.

#### BESCHREIBUNG

MSP-1 : Kann in der Standeinheit oder unter der Erde in Verbindung mit MGP-1 (Maxicom<sup>2</sup> Erdungsplatte) installiert werden.

MGP-1 : An Erdungsstab oder Rohr zu montieren.

#### TYPENREIHEN

MSP-1 (Art.: D05110)

MGP-1 (Art.: D05400)









# VERSCHIEDENES

JET-PUMPEN RBSC .....	136
TIEFBRUNNEN-PUMPEN RBMC .....	138
WETTERSTATIONEN .....	139
SELBSTREINIGENDER PUMPENSAUGKORB .....	140

EINFÜHRUNG

MIKRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKREGNER  
UND DÜSEN

GETRIEBEREGNER

VENTILE

STEUERGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE  
STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE

## JET-PUMPEN RBSC

Selbstansaugende Kreiselpumpen

### ANWENDUNG

Rain Bird selbstansaugende Kreiselpumpen (RBSC) sind für die Verwendung mit sauberem Wasser und Flüssigkeiten konzipiert, die nicht chemisch aggressiv sind. Sie können auch Wasser Pumpen, wenn Luft vorhanden ist. RBSC-Pumpen sind zuverlässig und bedienungsfreundlich und werden deshalb für die Verwendung in häuslichen, kommerziellen und industriellen Anwendungen empfohlen. RBSC-Pumpen sollten in einer geschlossenen Umgebung oder vor schlechtem Wetter geschützt installiert werden.

### BESCHREIBUNG

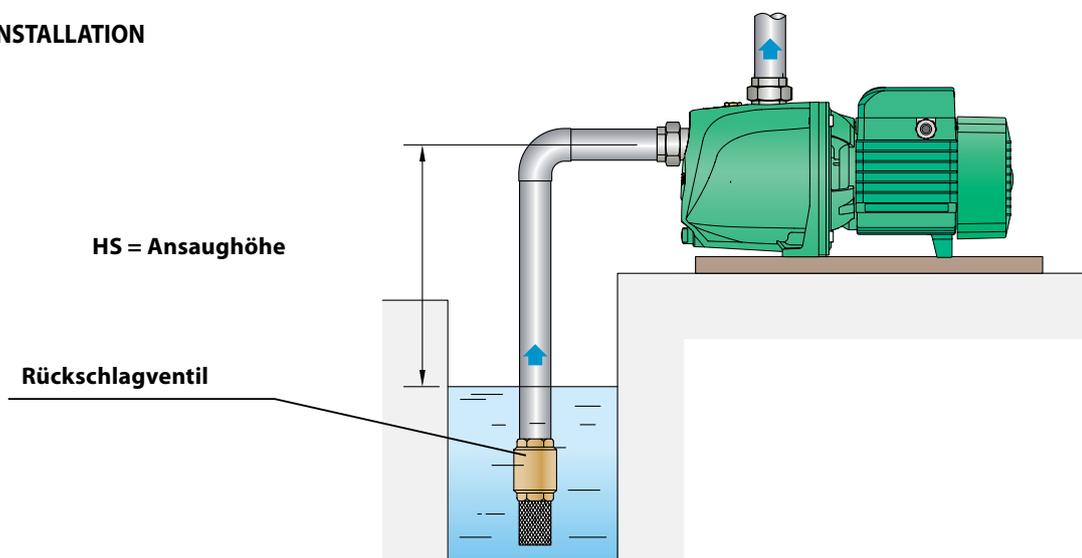
- Durchflussrate von bis zu **160 l/min** (9,6 m<sup>3</sup>/h)
- Förderhöhe bis **96 m**
- Manometrische Ansaughöhe bis **9 m (HS)**
- Flüssigkeitstemperatur zwischen **-10 °C und +40 °C**
- Umgebungstemperatur bis **+40 °C**
- Umgebungstemperatur bis **10 bar**
- 3 Jahre entsprechend den Geschäftsbedingungen

### TYPENREIHEN

- RBSC10751050** : 0,75 kW - 1 HP
- RBSC11101550** : 1,1 kW - 1,5 HP
- RBSC11502050** : 1,5 kW - 2 HP
- RBSC12203050** : 2,2 kW - 3 HP

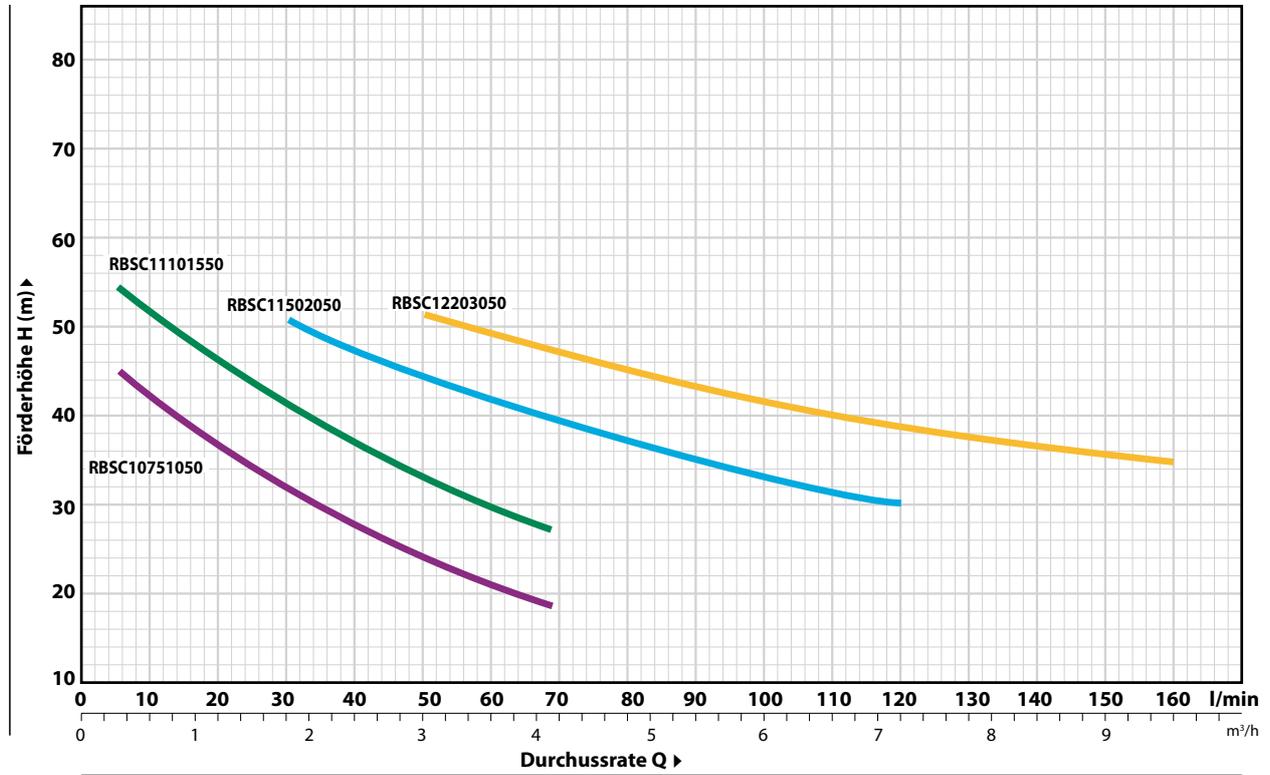


### STANDARDINSTALLATION



KENNLINIEN UND LEISTUNGSDATEN

50 Hz/n= 2 900 tr/min/ HS= 0 m



MODELL	LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h															
	kW	HP		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6			
Einphasig				l/min															
RBSC11502050	1,5	2	H	60	58	54	51	47	45	42	39	37	33	30					
RBSC12203050	2,2	3	H	62	60	57	55	53	51	49	47	45	42	39	36,5	35			

Q = Durchflussrate H = Gesamte manometrische Förderhöhe HS = Ansaughöhe

Toleranz der Kennlinien gemäß EN ISO 9906 Klasse 3B.

MODELL	LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h											
	kW	HP		0	0,3	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	2,7	3,0	3,6	4,2	
Einphasig				l/min											
RBSC10751050	0,75	1	H	50	47	44	38,5	36	34	29,5	27,5	26	22,5	20	
RBSC11101550	1,1	1,5	H	58	55	52	46,5	44	42	37,5	35,5	34	31	28	

Q = Durchflussrate H = Gesamte manometrische Förderhöhe HS = Ansaughöhe

Toleranz der Kennlinien gemäß EN ISO 9906 Klasse 3B.

### TIEFBRUNNEN-PUMPEN RBMC

4" Monoblock-Tauchpumpen

#### ANWENDUNG

Rain Bird Monoblock-Tauchpumpen (RBMS) sind für das Pumpen aus Brunnen mit einem Sandgehalt von bis zu 150 g/m<sup>3</sup> konzipiert. Die RBMS-Pumpen sind hocheffizient und zuverlässig und werden deshalb für die Verwendung in einer Vielzahl von häuslichen und kommerziellen Anwendungen empfohlen.

#### TYPENREIHEN

**RBMS1075104950:** 0,75 kW - 1 HP

**RBMS1110156950:** 1,1 kW - 1,5 HP

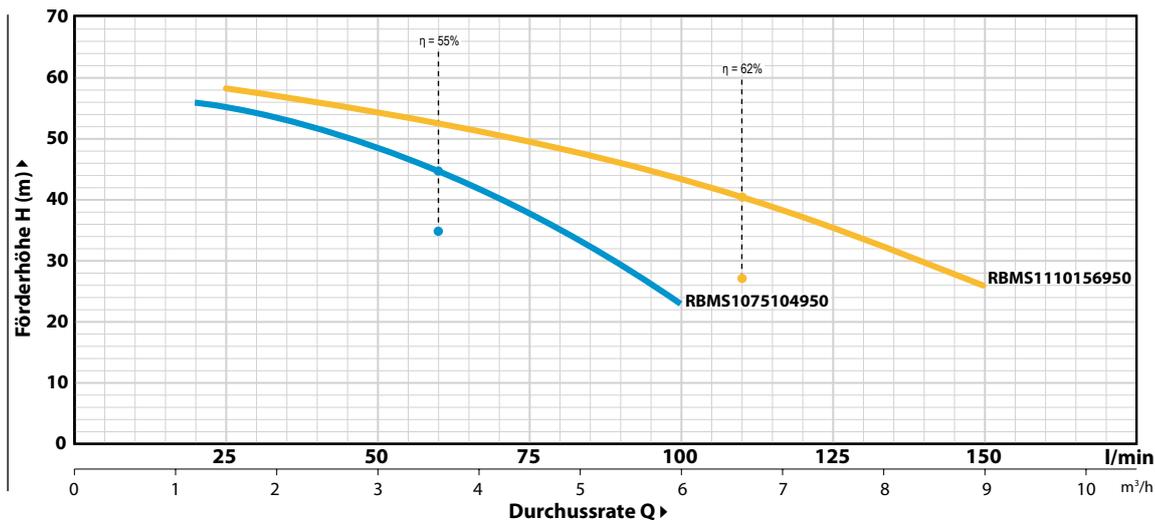
#### BESCHREIBUNG

- Durchflussrate von bis zu **150 l/min** (9 m<sup>3</sup>/h)
- Förderhöhe bis **128 m**
- Maximale Flüssigkeitstemperatur **+35 °C**
- Maximaler Sandgehalt **150 g/m<sup>3</sup>**
- Maximale Eintauchtiefe von **60 m** bei Verwendung eines ausreichend langen Stromkabels
- Vertikale und horizontale Installation
- Starts/Stunde: **20** in regelmäßigen Abständen
- Motor mit eingebautem Kondensator und thermischem Überlastungsschutz
- 30 m Stromkabel
- 3 Jahre entsprechend den Geschäftsbedingungen



#### KENNLINIEN UND LEISTUNGSDATEN

50 Hz n = 2 900 tr/min



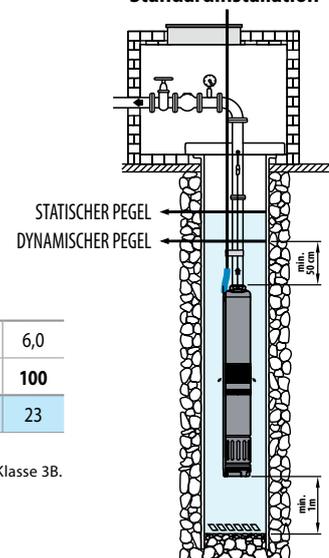
MODELL	LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m <sup>3</sup> /h										
	kW	HP		0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0				
Einphasig				0	25	50	75	100	125	150				
RBMS1110156950	1,1	1,5	H	m	61	58	54	50	44	35	26			

MODELL	LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m <sup>3</sup> /h												
	kW	HP		0	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0			
Einphasig				0	20	30	40	50	60	70	80	90	100			
RBMS1075104950	0,75	1	H	m	60	56	54,5	52	49	45	40,5	35	29	23		

Q = Durchflussrate H = Gesamte manometrische Förderhöhe

Toleranz der Kennlinien gemäß EN ISO 9906 Klasse 3B.

#### Standardinstallation



## WETTERSTATIONEN

### ANWENDUNG

Rain Bird's neue, einfach zu installierenden Wetterstationen sind mit 6 verschiedenen Sensoren ausgerüstet, die genaue Messungen der folgenden Wetterdaten ausführen: Lufttemperatur, Windgeschwindigkeit, Sonneneinstrahlung, Windrichtung, relative Luftfeuchtigkeit, Regenmenge. Diese Wetterstationen sind ideal in Verbindung mit der Zentralsteuerung SiteControl

### BESCHREIBUNG

- **Automatisches Herunterladen / Verwendung des ET-Wertes als Option:**  
Täglich automatisches Herunterladen der Wetterdaten und Berechnung des ET, um die Berechnungsdauer für das gesamte System oder für einzelne Flächen / Stationen dieser Verdunstung anzupassen..
- **Aufzeichnung der Wetterdaten:**  
Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.
- **Unbegrenzte Datenspeicherung:**  
Die Daten werden im Computer der Zentralsteuerung unbegrenzt gespeichert
- **Kostensparnis:**  
Durch die dem ET-Wert angepasste Berechnungsdauer wird nur das Wasser ersetzt, das dem Boden durch Verdunstung entzogen wurde. Durch diese effiziente Bewässerung wird kein Wasser vergeudet, die Pumpstation geschont und die Kosten reduziert. .
- **Rain Bucket:**  
Für genauere ET-Berechnungen wird die gefallene Regenmenge auch für den nächsten Tag(e) berücksichtigt.

## WS-PRO LT

### KENNDATEN

- **Kompatible Module :**
  - Automatischer ET
  - Mehrere Wetterstationen
- **Anschlussoptionen**
  - ohne Kabel, 2,4 GHz Funkverbindung bis zu 400 m
  - mit Kabel bis zu 6000 m
- **Stromversorgung**
  - 16 bis 22 VDC
  - Solarzellen als Option
- **Temperaturbereich: -40° to +50°C**
- **Sensor Lufttemperatur**
  - Messbereich von : -40° to +50°C
  - Genauigkeit : ±0.5°C



- **Sensor relative Luftfeuchtigkeit :**
  - Messbereich: 0-100%
  - Genauigkeit : ±6% - 90% to 100% RH  
±3% - 0% to 90% RH
- **Sensor Regenmenge :**
  - 1 mm Einteilung
- **Sensor Sonneneinstrahlung**
  - Genauigkeit: ± 2,5 %
- **Sensor Windrichtung**
  - Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch
- **Sensor Windgeschwindigkeit**
  - Startwert 0.78 ms-1

## WS-PRO2

### KENNDATEN

- **Alarmlmeldungen für ... :**
  - Regen
  - Hohe oder niedrige Umgebungstemperaturen
  - Starker Wind
  - Intensität des Regens
  - Bodentemperatur
- .... die die vom Anwender definierten Werte in einer spezifizierten Zeit überschreiten.
- **Automatisches Ein/Ausschalten** – Rain Bird's Zentralsteuersysteme schalten automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen aus, wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu entsprechenden Werten für eine Beregnung zurückkehren, schaltet das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder ein.
- **Automatische Pause/Wiederaufnahme** – Die Zentralsteuersysteme unterbrechen automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen, wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu entsprechenden Werten für eine Beregnung zurückkehren, nimmt das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder auf.
- **Automatische Benachrichtigung** – Die



Wetterstation WS-PRO benachrichtigt Sie automatisch am Zentralcomputer, wenn Alarmbedingungen bestehen.  
**Aufzeichnung der Wetterdaten** – Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.

### BESCHREIBUNG

#### Anschlussoptionen

- Telefon
- mit Kabel bis zu 6000 m

#### Stromversorgung

- 9,6 bis 16 VDC
- Solarzellen als Option
- Temperaturbereich: -25° bis +50°

#### Sensor Lufttemperatur

- Messbereich von -25° bis +50°
- Genauigkeit: ± 1,5° C

#### Sensor relative Luftfeuchtigkeit

- Messbereich 0 bis 100 %
- Genauigkeit: ± 6 % bei 90 - 100 %,  
± 3 % bei 0 - 90 % Luftfeuchtigkeit

#### Sensor Regenmenge

- 0,25 mm Einteilung

#### Sensor Sonneneinstrahlung

- Genauigkeit: ± 3 %

#### Sensor Windrichtung

- Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch
- Genauigkeit: ± 4 %

#### Sensor Windgeschwindigkeit

- Startwert 0.4 ms-1

### TYPENREIHEN

- WSPROLT SH (Art.: H59930)
- WSPROLT SH SP (Art.: H59940)
- WSPROLT SH WL (Art.: H59965)
- WSPRO2 PH AC (Art.: H5990001)
- WSPRO2 SH AC (Art.: H5991001)

## SELBSTREINIGENDER PUMPENSAUGKORB

Selbstreinigender Pumpensaugkorb und Schwimmerzubehör

### ANWENDUNG

Rain Birds feuerverzinkter, selbstreinigender rotierender Pumpensaugkorb reinigt das Wasser von Schmutzteilchen. Kostenersparnis von Zeit, Stromkosten, Wartungskosten und Optimierung der Pumpenleistung. Mit einem robusten 10-Mesh (1,5 mm) Siebfilter aus Edelstahl erhöht dieses Produkt die Effizienz Ihrer Pumpstation auf Jahre hinaus



### BESCHREIBUNG

- Feuerverzinkte Stahlkonstruktion, vollständig korrosionsresistent mit abnehmbarem Korb.
- 10-Mesh 8 (1,5 mm) Siebfilter aus Edelstahl.
- Zwei rotierende Rohre mit Sprühdüsen blasen fortwährend den Schmutz vom Filter.
- Verschiedene Flanschschnüsse erhältlich.
- Haltbare Dichtung für lange Lebensdauer.
- Konstruktion vollständig aus Metall (kein Kunststoff) ohne äußere abnehmbare Teile gewährleisten höchste Zuverlässigkeit.
- „Y-Rückspülfilter“, leicht zu reinigen, kein Verstopfen der Sprühdüsen.
- Kein spezieller Winkel für den Betrieb erforderlich.
- Lieferung mit Standard-Flanschschnüssen.



Leistungsdaten									
Typenreihe	Durchfluss (m³/h)	Filterlänge (cm)	Gesamtlänge	Filterdurchmesser (cm)	Flanschgröße	Spülschlüssel	Minimum-Betriebsdruck (bar)	Gewicht (kg)	Erforderlicher Durchfluss für Reinigungsstrahlen (m³/h)
PSS200	74	28	64	41	4	1 ½	2,4	26,3	4,6
PSS400	125	38	73	41	6	1 ½	2,8	28,1	4,6
PSS600	170	41	83	61	8	1 ½	2,8	46,3	4,6
PSS800	216	46	88	61	10	1 ½	3,1	52,2	4,6
PSS1000	307	58	100	61	10	1 ½	3,5	55,8	5,4
PSS1400	375	66	108	61	12	1 ½	3,8	59,4	5,4
PSS1700	443	71	113	66	12	1 ½	3,8	67,1	5,4



# SERVICE

EINFÜHRUNG

MIKRO-BEWÄSSERUNG

VERSENKRENNER UND DÜSEN

GETRIEBEREGNER

VENTILE

STEUERGERÄTE

BATTERIEBETRIEBENE STEUERGERÄTE

ZENTRALSTEUERSYSTEME

VERSCHIEDENES

SERVICE



## Tipps zum Wassersparen

Wir wissen, wie komplex die Planung bzw. Verwaltung eines Beregnungssystems sein kann. Korrekte Die richtige Beratung und Entscheidung liefert kosteneffiziente und liefern Ergebnisse hoher Qualität. Rain Bird kann Sie zur richtigen Lösung führen.

- Rain Bird verfügt über die vollständige Bandbreite an Sachkenntnis, Spitzentechnologie und weltweiter Erfahrung.
- Richtige Planung, Produktauswahl, Produktinstallation, Produktverwendung und sachkundig ausgebildete Mitarbeiter schaffen ästhetische Qualität in Landschaftsgärten, sorgen für kalkulierbare Betriebskosten und effizienten Umgang mit kostbaren Wasserressourcen.

	RAIN BIRD ACADEMY PROGRAMM .....	142
	RAIN BIRD STANDARDTAUSCHSERVICE FÜR PLATINEN .....	142
	WARTUNGSVERTRÄGE .....	143

## RAIN BIRD ACADEMY PROGRAMM



Rain Bird Academy bietet eine umfassende Auswahl an Bewässerungsseminaren für Greenkeeper. Schulungen sind eine wertvolle Hilfe für den Erfolg Ihrer Firma, da es wichtig ist, neue Verfahren zur Störungssuche und -behebung, neue Techniken und Fertigkeiten zu erlernen und bestehende Kenntnisse aufzufrischen.

### SCHULUNGSPROGRAMME

#### • Planung eines Bewässerungssystems, Stufe 1 (1 Tag)

Grundkenntnisse und Verfahren zum Entwurf eines Bewässerungssystems nach den Richtlinien der Technik (Lehrgang A1)

#### • Auswahl und Einstellung der Bewässerungskomponenten (1 Tag)

Theoretische und praktische Einführung in das Produktprogramm für Bewässerungssysteme (Lehrgang A2)

#### • Steuergeräte – 230 V und 9 V (1 Tag)

Alles, was Sie über Steuergeräte wissen müssen (Lehrgang A 3)

#### • Berechnungssysteme mit Decodersteuerung (1Tag)

Kenntnisse zum Betrieb eines Decoder gesteuerten 2-Leiter-Systems (Lehrgang A4)

### RAHMENBEDINGUNGEN

- Unsere Gruppe von Fachleuten der Berechnungstechnik verfügt über viele Jahre Erfahrung im Bereich Berechnung und Schulung.
- Gruppengrößen je nach Kurs von 8 bis max. 25 Teilnehmer.
- Inbegriffen in der Gebühr sind: Logistik, Seminarräume, Snacks, Schulungsmaterialien und Teilnahmezertifikat.
- Wenden Sie sich an Ihren Rain Bird Händler, um das Jahresprogramm zu erhalten und mehr über unsere kundenspezifischen Schulungsseminare zu erfahren.

Bitte besuchen Sie [www.rainbird.de](http://www.rainbird.de)  
oder senden Sie eine E-Mail [rbd@rainbird.eu](mailto:rbd@rainbird.eu)

## RAIN BIRD STANDARD-TAUSCHSERVICE FÜR PLATINEN



Das Rain Bird Standard-TAUSCHSERVICE für Platinen ist der schnelle, wirtschaftliche und zuverlässige Weg, Schnittstellen oder Platinen eines Systems zu ersetzen. Über Vertragshändler und Installateure kann Rain Bird eine defekte Platine so schnell wie möglich durch eine generalüberholte und getestete Platine ersetzen.

### RAHMENBEDINGUNGEN

#### 1/ Ablauf

Sobald wir die defekte Platine und die Bestellung im Rahmen des Standard-Tauschservices erhalten, werden wir:

- die defekte Platine gegen ein gleichwertiges Modell austauschen.
- die Funktion der Austauschplatine überprüfen.
- Ersatzteile innerhalb von maximal 48 Stunden versenden.

#### 2/ Anwendungsbedingungen

- Nur die Teile aus der Tauschserviceliste gelten für das Standard-Tauschserviceprogramm.
- Dieses Programm gilt nicht für Teile mit den folgenden Defekten: Oxidierte Platine / Riss in der Platine / angeschmorte Platine / defekte Speicherspuren / fehlendes Elektronikbauteil.

#### 3/ Garantie

- Auf unsere Standard-Austauschteile besteht eine Garantie von 6 Monaten ab Lieferdatum auf Grundlage der allgemeinen Garantiebedingungen von Rain Bird.
- Der Garantiezeitraum wird auf einem Aufkleber auf dem Teil angegeben. Die Garantie erlischt, wenn der Aufkleber entfernt oder unkenntlich gemacht worden ist.

#### 4/ Allgemeine Bedingungen

- Die Preisangaben schließen die Austauschteile, Verpackung und Rücksendung ein.
- Kabel, Gehäuse und Stecker sind nicht Bestandteil des Standard-Austauschprogramms und sollten, soweit möglich, nicht an uns zurückgesendet werden.
- Preisänderungen ohne Vorankündigung sind vorbehalten.
- Bei Nichtbenutzung der Austauschteile wird keine Gutschrift erstellt und Teile werden ebenfalls nicht zurückgenommen.
- Wir werden unser Möglichstes tun, um dafür zu sorgen, dass wir die Teile im Rahmen des Standard-Austauschprogramms auf Lager haben. Dies kann jedoch nicht immer die sofortige Verfügbarkeit aller Teile garantieren.
- Die für das Standard-Austauschprogramm bereitgestellten Austauschteile können neu oder generalüberholt sein.

## WARTUNGSVERTRÄGE

Der GSP (global service plan - Wartungsvertrag) bietet Ihnen einen umfangreichen Support für Ihr Zentralsteuersystem und die Gewissheit, dass Ihr System dauerhaft funktionsfähig und sicher ist. Der Dienstvertrag gilt für alle Rain Bird Zentralsteuerungen.

- Ihr Berechnungssystem wird effizient und zuverlässig arbeiten und den Wasserverbrauch optimieren.
- Wir sichern Ihre Investition durch die Wartung Ihrer Anlage und erhalten sie dadurch in einem Topzustand.
- Wir bieten Schulung durch Spezialisten und ständigen Support für Ihr Team.



<b>Global Service Plan (GSP - Dienstvertrag)</b>	<b>GSP IQ</b>	<b>GSP Classic</b>	<b>GSP Plus</b>	<b>GSP IQ Premium</b>	<b>GSP Premium</b>
Unterzeichnung - Jährliche Fortführung	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre
<b>Technologiegarantie, um Ihr System immer auf dem aktuellen Stand zu halten</b>					
Befristete MI-Lizenz*	-	J	J	-	J
Software-Update (auf derselben Softwareplattform)	N	N	N	J	J
Neuer PC-Tower alle 3 Jahre	N	N	N	J	J
Vorrangiges kostenfreies Testen neuer Produkte und neuer Technologie	J	J	J	J	J
<b>Systemintegrität, um stetige Funktionsfähigkeit sicher zu stellen</b>					
Ein jährlicher Besuch vor Ort (Schulung oder Start-up)	N	N	J	N	J
Ermäßigung für den zweiten Besuch	J	J	J	J	J
Ermäßigung für allgemeines Audit	J	J	J	J	J
Ermäßigung auf Bewässerungsseminar	J	J	J	J	J
Ermäßigung auf Pumpstation-Dienstvertrag	N	N	J	J	J
<b>Technische Hilfe im Falle einer Störung</b>					
Unbegrenzter gebührenfreier GSP- Telefonsupport	J	J	J	J	J
Remote Computersupport	J	J	J	J	J
Datensystem-Backup	J	J	J	J	J
Ermäßigung auf Platinentauschservice	N	J	J	J	J
Ermäßigung auf GSP-Ersatzteile	N	J	J	J	J

\*nur mit Standortsteuerung

### Informationen zu Produktdaten

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.eu](http://www.rainbird.eu)

### Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen werden in diesem Katalog eingesetzt:

Versenkregner 	Getrieberegner 	Schwinghebelregner 	Zentralsteuersysteme 
<p><b>F</b> Full Circle - Vollkreis</p> <p><b>H</b> Half-Circle - Halbkreis</p> <p><b>LA</b> Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg</p> <p><b>PRS</b> Pressure Regulating Stem - Druckregulierungseinheit im Aufsteiger</p> <p><b>Q</b> Quarter-Circle - Viertelkreis</p> <p><b>SAM</b> Seal-A-Matic™ Check Valve - Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil</p> <p><b>SQ</b> Square - Viereck</p> <p><b>SS</b> Stream Spray - Ausgeprägte Strahlen</p> <p><b>T</b> Third-Circle - Drittelkreis</p> <p><b>TQ</b> Three-Quarter Circle - Dreiviertelkreis</p> <p><b>TT</b> Two-Third Circle - Zweidrittelkreis</p>	<p><b>FC</b> Full-Circle - Vollkreis</p> <p><b>LA</b> Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg</p> <p><b>PC</b> Part-Circle - Teilkreis</p> <p><b>SAM</b> Internal Stopamatic® or Seal-A-Matic™ Check Valve - Integriertes Stopamatic® oder Seal-A-Matic™ Auslaufsperrventil</p>	<p><b>ADJ</b> Adjustable Distance Control</p> <p>Diffuser Pin - Einstellbare Strahlstörerschraube für Einstellung der Wurfweite</p> <p><b>LA</b> Low Angle Nozzle - Düse mit geringem Strahlanstieg</p> <p><b>PJ</b> Precision Jet Tube - Präzisionsstrahlrohr</p> <p><b>TNT</b> Bearing Designation - Lagerbezeichnung</p> <p><b>Ventile</b> </p> <p><b>PRS</b> Pressure Regulating Module - Druckregulierungseinheit</p>	<p><b>SAT</b> Satellite Controller - Satelliten-Steuergerät</p> <p><b>TW</b> Two Wire Communication Path - Zwei-Leiter Kommunikation</p> <p><b>WM</b> Wall Mount Cabinet - Gehäuse zur Wandmontage</p>

**ACHTUNG!**

1: Bei allen Schwinghebelregnern beziehen sich die angegebenen Drücke auf den Betriebsdruck an der Düse.

2: Die Niederschlagsmengen werden nur zu Referenzzwecken angegeben.

3: Bezüglich Abstandsempfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren Bewässerungsspezialisten.



Lined writing area consisting of multiple horizontal dashed lines.



## 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 Europe SNC**

BAT A - Parc Clamar  
240, rue René Descartes BP 40072  
13792 Aix-en-Provence Cedex 3  
FRANCE  
Tel: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72  
[rbe@rainbird.eu](mailto:rbe@rainbird.eu) - [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

### **Rain Bird Sverige AB**

c/o Accountor  
Nordenskiöldsgatam 6  
21119 Malmö  
SWEDEN  
Tel: (46) 42 25 04 80  
[rbs@rainbird.eu](mailto:rbs@rainbird.eu) - [www.rainbird.se](http://www.rainbird.se)

### **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)

### **Rain Bird France SNC**

BAT A - Parc Clamar  
240, rue René Descartes BP 40072  
13792 Aix-en-Provence Cedex 3  
FRANCE  
Tel: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72  
[rbf@rainbird.eu](mailto:rbf@rainbird.eu) - [www.rainbird.fr](http://www.rainbird.fr)

### **Rain Bird Ibérica S.A.**

C/ Valentín Beato, 22 2ª Izq. fdo  
28037 Madrid  
ESPAÑA  
Tel: (34) 91 632 48 10  
Fax: (34) 91 632 46 45  
[rbib@rainbird.eu](mailto:rbib@rainbird.eu) - [www.rainbird.es](http://www.rainbird.es)  
[Portugal@rainbird.eu](mailto:Portugal@rainbird.eu) - [www.rainbird.pt](http://www.rainbird.pt)

### **Rain Bird Turkey**

Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60  
34760 Ümraniye, İstanbul  
TÜRKIYE  
Tel: (90) 216 443 75 23  
Fax: (90) 216 461 74 52  
[rbt@rainbird.eu](mailto:rbt@rainbird.eu) - [www.rainbird.com.tr](http://www.rainbird.com.tr)