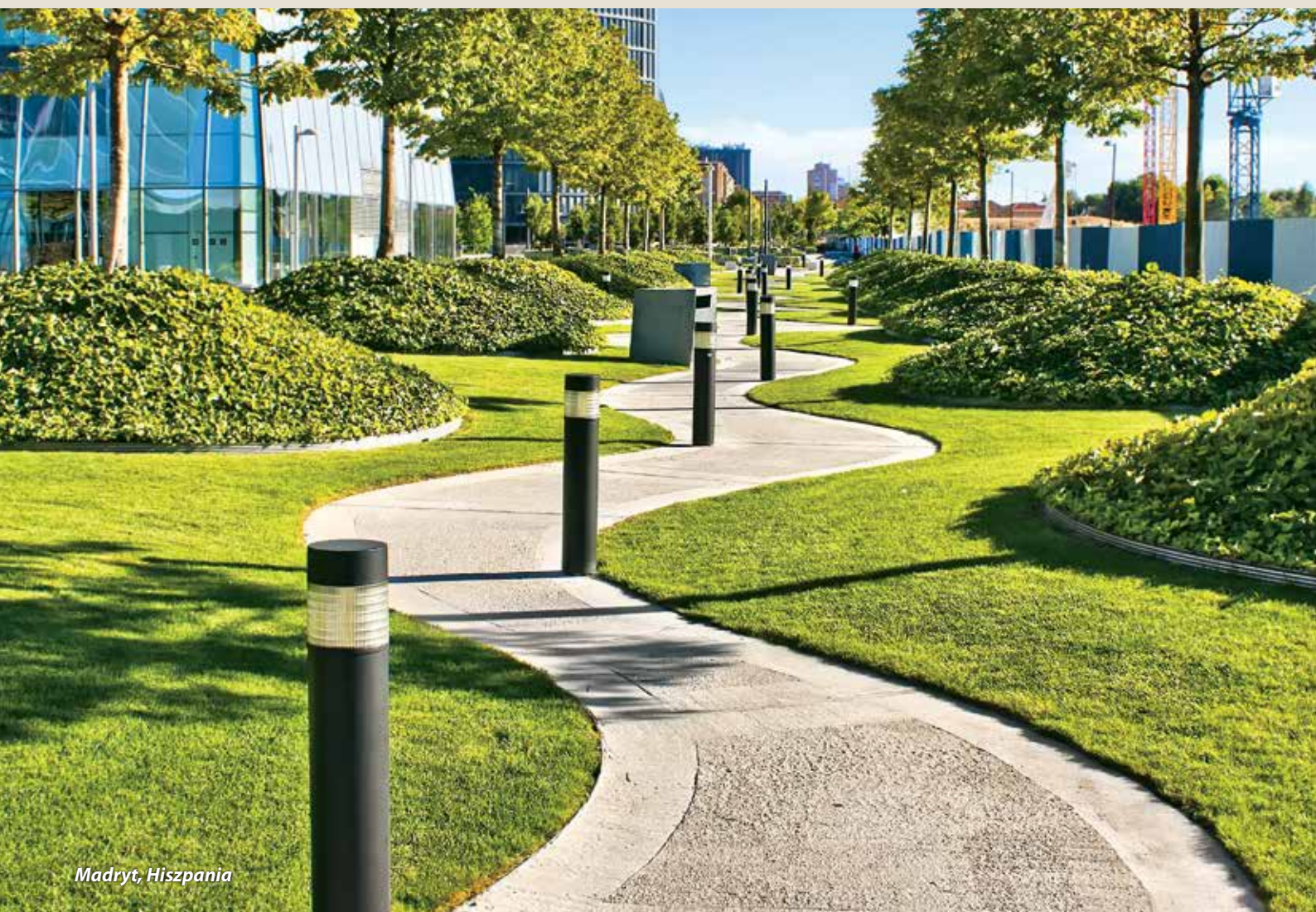




## Międzynarodowy katalog produktów do nawadniania 2020



*Madryt, Hiszpania*



Inteligentne wykorzystywanie wody™





## Razem możemy zmieniać świat

W kulturze Rain Bird oszczędzanie wody jest uważane za obowiązek każdego człowieka. Nasza branża może wywierać ogromny wpływ na stan zasobów wody przez instalowanie wydajniejszych systemów i uczenie klientów ich prawidłowej obsługi. Pracując razem, naprawdę możemy zmieniać świat.

25 sposobów Rain Bird to zbiór praktycznych i skutecznych wskazówek oraz porad czerpiących z naszego ponad 80-letniego doświadczenia w branży nawadniania. Materiały te, dostępne pod adresem [25ways.rainbird.com](http://25ways.rainbird.com), mogą być wykorzystywane wszędzie i przez każdego, kto chce nawadniać oszczędniej.

## Porady, jak zaoszczędzić wodę

Odwiedź [25ways.rainbird.com](http://25ways.rainbird.com) i zapoznaj się z kompletną listą porad oraz technik w dziedzinie oszczędzania wody w poniższych kategoriach.



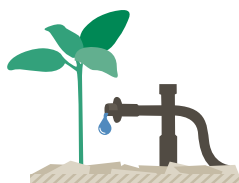
Usprawnij swój obecny system



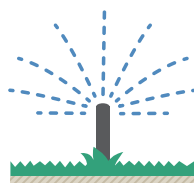
Nawadniaj tylko w odpowiednim czasie



Nie nawadniaj nadmiernie



Korzystaj z właściwych produktów



Kontroluj miejsca nawadniania



Zmodernizuj wyposażenie do pielęgnacji terenu

## Oszczędna technologia nawadniania do wszystkich zastosowań

Kiedy projektujesz i instalujesz kompletne rozwiązanie Rain Bird, możesz mieć pewność, że system będzie się sprawdzał doskonale i pozostanie sprawny na długie lata. Niezależnie od Twoich potrzeb związanych z nawadnianiem, firma Rain Bird dysponuje rozwiązaniem, które pomoże Ci oszczędzać wodę w ramach Twojego następnego projektu.



Głowice  
deszczujące  
*Strona 8*



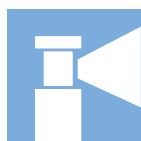
Sterowniki  
*Strona 66*



Dysze zraszające  
i rotacyjne  
*Strona 15*



Systemy centralnego  
sterowania  
*Strona 81*



Zraszacze rotacyjne  
*Strona 30*



Mikronawadnianie  
*Strona 93*



Elektrozawory  
*Strona 51*



Usługi  
*Strona 128*

*W katalogu nie wymieniono wszystkich modeli. Niektóre modele nie są dostępne na wszystkich rynkach. Żeby sprawdzić lokalną dostępność poszczególnych modeli, należy się zapoznać z regionalnym cennikiem lub skontaktować z przedstawicielem handlowym Rain Bird.*

## Anatomia oszczędnego\* systemu do zastosowań prywatnych

Ta instrukcja projektowania systemów nawadniania do zastosowań prywatnych przedstawia produkty i rozwiązania techniczne firmy Rain Bird umożliwiające uzyskanie okazałej zieleni przy mniejszym zużyciu wody.

### Zrzsaczce

**Wbudowany regulator ciśnienia**

**Wysokowydajne dysze**

**Zawory zwrotne Seal-A-Matic™ (SAM)**

**Specjalne oznaczenie zrzsaczcy wykorzystujących wodę niepitną**

str. 8



### Sterowniki i czujniki

**Automatyczne sterowniki z funkcjami oszczędnego gospodarowania wodą**

**Technologie sterowników inteligentnych**

**Urządzenia z automatycznym odcięciem nawadniania**

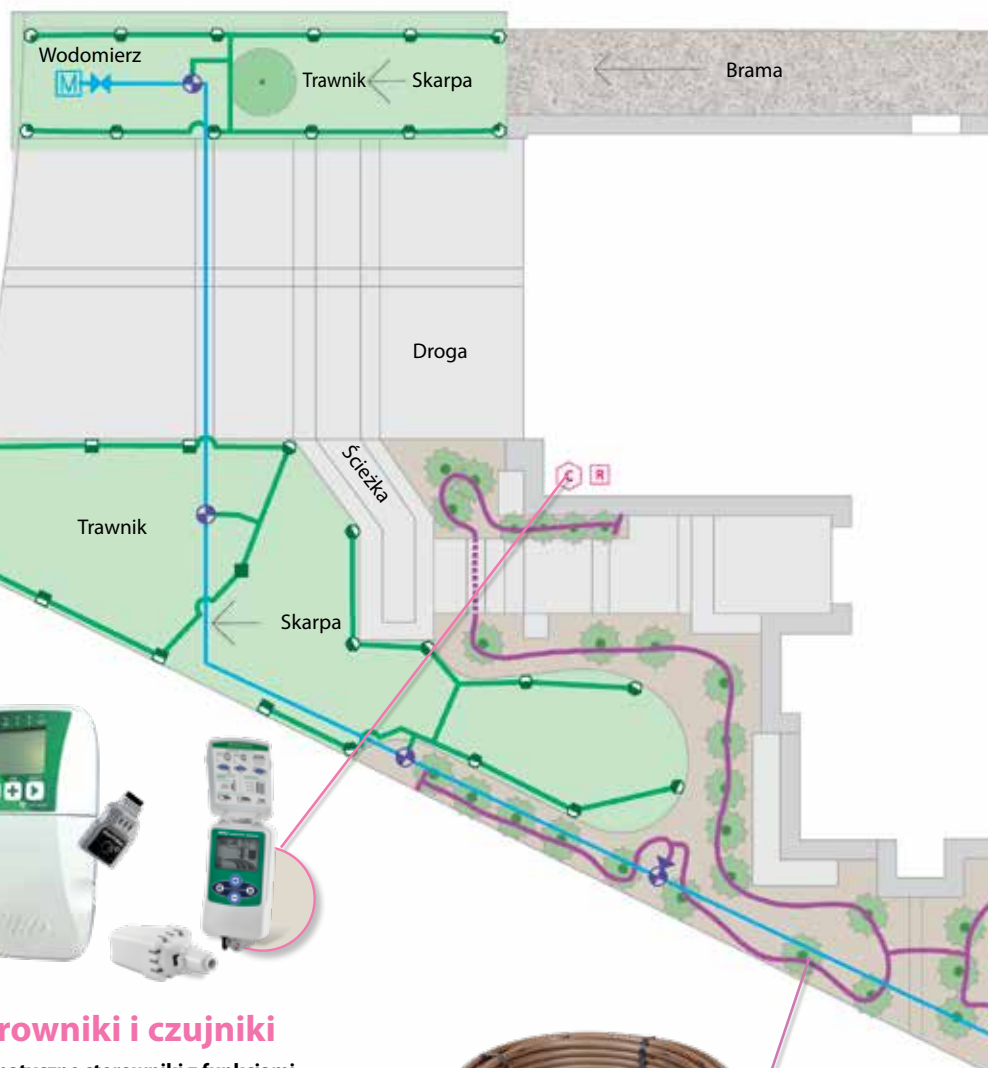
str. 66



### Mikronawadnianie

**Urządzenia doprowadzania wody bezpośrednio do systemu korzeniowego**

str. 93



Wszystkie podane informacje dot. oszczędności wody są uzależnione od właściwego projektu, instalacji i konserwacji produktów do nawadniania. Faktyczna oszczędność wody dla każdego użytkownika może być inna, zależnie od pogody, systemu nawadniania, warunków lokalizacji i dotychczasowej praktyki zraszania.





**Zrasczacze rotacyjne**

- Wbudowany regulator ciśnienia**
- Wysokowydajne dysze**
- Zawory zwrotne**

str. 30



**Dysze rotacyjne**

str. 17

**Elektrozawory**

str. 51

## Anatomia oszczędnego\* systemu dla obiektu komercyjnego

Ta instrukcja projektowania komercyjnych systemów nawadniania przedstawia produkty i rozwiązania techniczne firmy Rain Bird, umożliwiające uzyskanie okazałej zieleni przy mniejszym zużyciu wody.

### Zraszacze

**Wbudowany regulator ciśnienia**

**Wysokowydajne dysze**

**Zawory zwrotne Seal-A-Matic™ (SAM)**

**Specjalne oznaczenie zraszaczy wykorzystujących wodę niepitną**

str. 8



### Systemy centralnego sterowania

**Harmonogramy automatyczne na podstawie ewapotranspiracji**

**Zarządzanie przepływem**

**Monitorowanie przepływu / wykrywanie nieszczelności dzięki Cycle + Soak™**

str. 81



### Mikronawadnianie

**Urządzenia doprowadzania wody bezpośrednio do systemu korzeniowego**

str. 93

*Wszystkie podane informacje dot. oszczędności wody są uzależnione od właściwego projektu, instalacji i konserwacji produktów do nawadniania. Faktyczna oszczędność wody dla każdego użytkownika może być inna, zależnie od pogody, systemu nawadniania, warunków lokalizacji i dotychczasowej praktyki zraszania.*





**Podpowierzchniowa linia kroplująca**

str. 93

**Elektrozawory**

str. 51

**Zrasczacze rotacyjne**

Wbudowany regulator ciśnienia

Wysokowydajne dysze

Zawory zwrotne

Odporność na wandalizm

str. 30

**Sterowniki i czujniki**

Automatyczne sterowniki z funkcjami oszczędnego gospodarowania wodą

Urządzenia z automatycznym odcięciem nawadniania

str. 66



## Głowice deszczujące

Główne produkty										
	1802, 1804, 1806	1812	1800 SAM	1800 SAM-PRS	US-400	Kropłowniki 1300/ 1400	PA-80 PA-85	RD-04, RD-06	RD1800 SAM-PRS-F	RD1800 SAM-PRS-45-F
<b>Podstawowe zastosowania</b>										
Trawniki	●		●	●	●			●	●	●
Skarpy			●	●	●				●	●
Rośliny okrywowe / krzewy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Systemy wysokociśnieniowe				●		●	●	●	●	●
Niskie ciśnienie	●	●			●	●	●	●		
Obszary narażone na działanie silnego wiatru	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Woda niezdatna do picia							●	●	●	●
Podatność na uszkodzenia / wandalizm									●	●
Zanieczyszczona woda								●	●	●



### Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Opatentowany wbudowany regulator ciśnienia PRS utrzymuje optymalne ciśnienie robocze i ogranicza straty wody nawet o 70% w przypadku usunięcia lub uszkodzenia dyszy. Ponadto eliminuje on straty wody spowodowane mgławieniem wskutek wysokiego ciśnienia.
- Oszczędność wody dzięki zapobieganiu wypływowi w nisko położonych miejscach oraz redukcja efektu udaru wodnego poprzez uniemożliwienie odpływania wody z rur po zraszaniu dzięki modelom 1800/RD1800 wyposażonym w zawór zwrotny Seal-A-Matic™ (SAM).
- Wyjątkowa technologia Flow Shield dostępna w serii RD1800 zapewnia redukcję strat wody nawet o 90% po zdemontowaniu dyszy, co zapobiega potencjalnie kosztownej i nieakceptowalnej utracie wody.



## Seria UNI-Spray™

Kompaktowe i niezawodne główce deszczujące do wszystkich zastosowań

### Właściwości

- Niewielka odkryta pokrywa sprawia, że urządzenie jest praktycznie niewidoczne co poprawia estetykę terenu
- Główce są produkowane z trwałych materiałów takich jak niekorodująca stal nierdzewna gwarantująca długi okres eksploatacyjny nawet w warunkach wysokich ciśnień lub skoków ciśnienia
- Aktywowana pod wpływem ciśnienia potrójna uszczelka eliminuje nadmierny przepływ oraz ogranicza straty wody i chroni głowicę przed zabrudzeniem
- Dwuczęściowy mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe ustawienie sektora zraszania i zapewnia niezrównaną wytrzymałość
- Trzyletnia gwarancja

### Dane techniczne

- Rozstaw: 0,8 do 7,3 m\*\*
- Ciśnienie: od 1,0 do 4,8 bar

### Specyfikacja

- Przepływ: 0 przy 0,75 bar lub powyżej; 0,04 m<sup>3</sup>/h (0,60 l/min) w innych przypadkach

### Modele\*

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- US400: wysokość wynurzenia 10 cm, tylko korpus
- US410: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem VAN-10
- US412: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem VAN-12
- US415: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem VAN-15
- US418: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem VAN-18

### Modele z fabrycznie zamontowanymi dyszami o wysokiej wydajności\*

- US408HE: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem HE-VAN-8
- US410HE: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem HE-VAN-10
- US412HE: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem HE-VAN-12
- US415HE: wysokość wynurzenia 10 cm, z podłączonym modelem HE-VAN-15

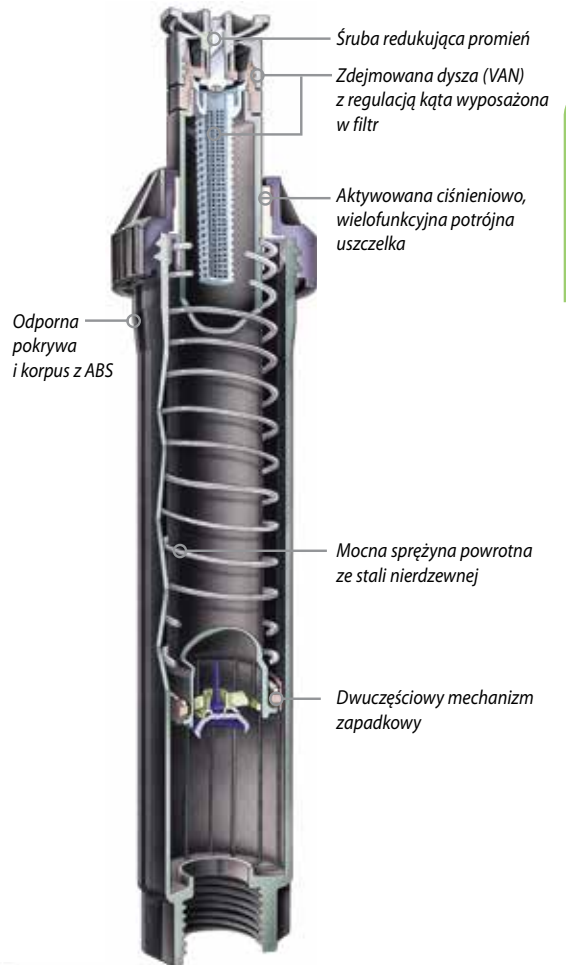
\* Seria UNI-Spray może pracować ze wszystkimi dyszami Rain Bird



Wysokowydajne dysze z regulacją kąta (2,4 m, 3,0 m, 3,7 m lub 4,6 m) są dostępne w wersji fabrycznie zamontowanej



UNI-Spray™



Główce deszczujące

### Jak określić

#### US - 4 - 10HE

Seria dyszy / kształt zraszania  
Dysza HE-VAN  
Dysza R-VAN18

Korpus  
10,2 cm

Model  
UNI-Spray

### Seria 1800®

Numer 1 wśród głowic deszczujących na świecie

#### Właściwości

- Zintegrowana potrójna uszczelka zapewnia niezrównaną odporność na zabrudzenia, ciśnienie i warunki zewnętrzne
- Wykonany z tworzywa sztucznego odpornego na długotrwałe działanie promieni UV oraz odpornych na korozję elementów ze stali nierdzewnej co zapewnia długą żywotność produktu
- Precyzyjnie kontrolowany proces przepływania podczas zanurzenia tłoka usuwa brud z urządzenia zapewniając prawidłowe działanie głowicy niezależnie od typu gleby
- Dwuczęściowy mechanizm zapadkowy umożliwia łatwe ustawienie sektora zraszania i zapewnia niezrównaną wytrzymałość
- Pięcioletnia gwarancja

#### Dane techniczne

- Rozstaw: 0,8 do 7,3 m\*\*
- Ciśnienie: od 1,0 do 4,8 bar

#### Specyfikacja

- Przepływ: 0 przy ciśnieniu > 0,6 bar; 20 l/h w innych przypadkach

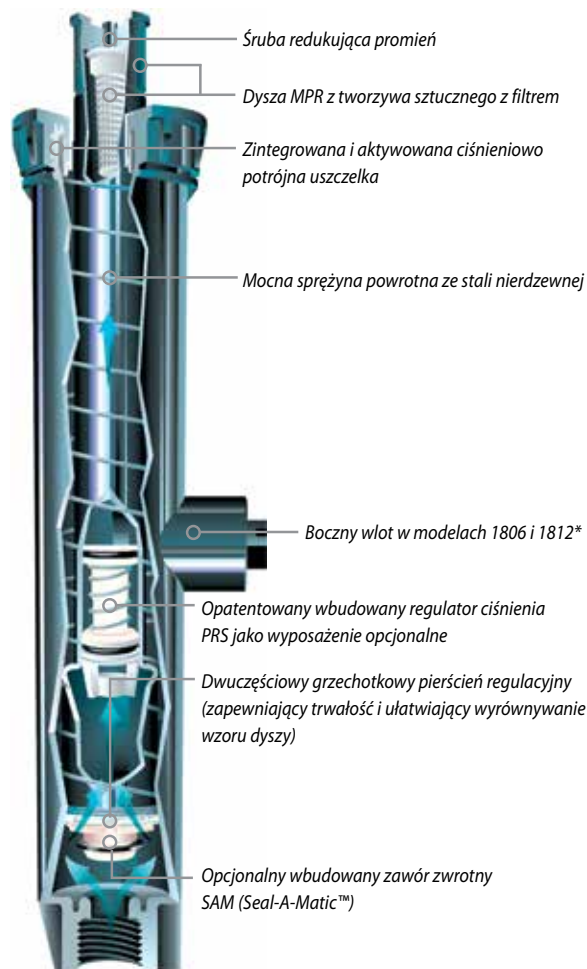
#### Wymiary/Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- Wlot z gwintem wewnętrznym 1/2" (15/21) NPT
- Modele i wysokość:
  - 1802: wysokość korpusu 10 cm; wysokość wynurzenia 5 cm
  - 1804: wysokość korpusu 15 cm; wysokość wynurzenia 10 cm
  - 1806: wysokość korpusu 23 cm; wysokość wynurzenia 15 cm
  - 1812: wysokość korpusu 40 cm; wysokość wynurzenia 30 cm
- Średnica odsłoniętej powierzchni: 5,7 cm

\* Urządzenia 1806 i 1812-SAM, SAMPRS oraz SAM-PRS-45 nie mają bocznego wlotu

\*\* 0,8 m do 4,6 m ze standardowymi dyszami Rain Bird (SQ, U-Series, HE-VAN); 2,4 m do 7,3 m z dyszami rotacyjnymi Rain Bird



Seria 1800



#### Jak określić

##### 1804 SAM-PRS

Opcja  
SAM: Zawór zwrotny Seal-A-Matic™  
PRS: Regulator ciśnienia

Wysokość wynurzenia  
1802: wysokość wynurzenia 5 cm  
1804: wysokość wynurzenia 10 cm  
1806: wysokość wynurzenia 15 cm  
1812: wysokość wynurzenia 30 cm

Model  
Głowice deszczujące z serii 1800



## 1800®-SAM, 1800®-SAM-PRS

10 cm, 15 cm, 30 cm

### Właściwości

- **Seria 1800®-SAM:** wbudowany zawór zwrotny Seal-A-Matic™ (SAM). Eliminuje konieczność stosowania zaworów zwrotnych pod głowicą. Zatrzymuje wodę w rurach zasilających przy przewyższeniach do 4,2 m. Ogranicza zużycie elementów systemu poprzez minimalizowanie efektu uderzenia hydraulicznego podczas rozruchu
- **Seria 1800®-SAM-PRS:** łączy wszystkie właściwości serii 1800 SAM i PRS. Sprawdza się na każdym obszarze zraszanym, niezależnie od różnic wysokości terenu czy ciśnienia wody

### Dane techniczne

- Rozstaw: 0,8 do 7,3 m\*
- Ciśnienie: od 1,0 do 4,8 bar

### Specyfikacja

- Funkcje wersji SAM: utrzymuje wodę przy różnicy poziomu do 4,2 m; 0,4 bar
- Modele PRS regulują ciśnienie dyszy do średniej wartości 2,1 bar lub 3,1 bar przy ciśnieniu wejściowym do 4,8 bar
- Przepływ: 0 przy ciśnieniu > 0,6 bar; 20 l/h w innych przypadkach
- Instalacja: boczny lub dolny wlot
- Instalację na wlocie bocznym odradza się w temperaturach otoczenia poniżej zera
- Pięcioletnia gwarancja

### Modele 1800-SAM

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- 1804-SAM: wysokość wynurzenia 10 cm
- 1806-SAM: wysokość wynurzenia 15 cm
- 1812-SAM: wysokość wynurzenia 30 cm

### Modele 1800-SAM-PRS

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

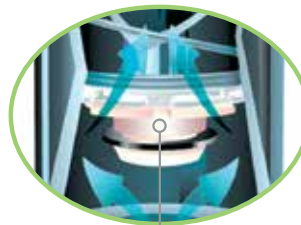
- 1804-SAM-PRS: wysokość wynurzenia 10 cm
- 1806-SAM-PRS: wysokość wynurzenia 15 cm
- 1812-SAM-PRS: wysokość wynurzenia 30 cm



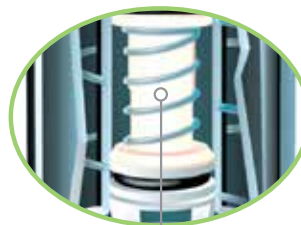
1800-SAM



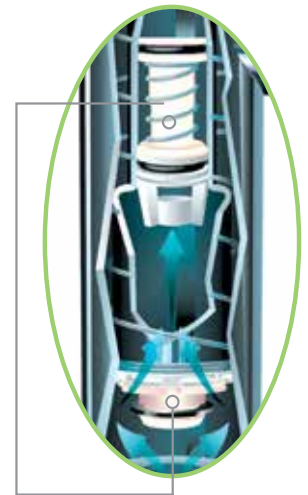
1800-PRS



Wbudowany zawór zwrotny Seal-A-Matic zapobiega wypływowi w nisko położonych miejscach, dzięki czemu produkt doskonale nadaje się do użytku przy zmiennych wzniesieniach



Opatentowany wbudowany regulator ciśnienia kompensuje wysokie lub zmienne ciśnienie wody zapewniając maksymalną wydajność



Najwyższej klasy głowica deszczująca oferująca wszystkie funkcje serii SAM i PRS — idealna w każdych warunkach ciśnienia i różnicy terenu

\* 0,8 m do 5,5 m ze standardowymi dyszami Rain Bird (SQ, MPR, VAN, U-Series); 4,0 m do 7,3 m z dyszami rotacyjnymi Rain Bird

### Głowice deszczujące z serii RD1800™

10 cm, 15 cm, 30 cm

#### Właściwości

- Opatentowana potrójna uszczelka gwarantuje optymalne przepłukiwanie, przepływ i ochronę przed drobnymi zanieczyszczeniami, zapewniając najlepszą wydajność i odporność przy wynurzeniu oraz zanurzaniu tłoka. Precyzyjnie kontrolowane płukanie podczas wynurzenia i zanurzania usuwa drobne zanieczyszczenia, zapewniając skuteczny powrót trzpienia niezależnie od rodzaju gleby.
- Unikalne kieszenie na zanieczyszczenia zatrzymują brud, usuwając go z obiegu i zapobiegając trwałym uszkodzeniom. Części odporne na korozję oraz wodę zawierającą chlor.
- **Seria RD1800™ SAM PRS:** łączy wszystkie właściwości serii RD1800 SAM i PRS. Sprawdza się na każdym obszarze zraszonym, niezależnie od różnic wysokości terenu czy ciśnienia wody
- **Seria RD1800™ Flow-Shield™:** po zdjęciu dyszy wytwarza niskoprętywną pionową strugę wody widoczną z odległości ponad 60 m

#### Dane techniczne

- Rozstaw: 0,8 do 7,3 m
- Ciśnienie: od 1,0 do 6,9 bar

#### Specyfikacja

- Funkcja SAM: utrzymuje wodę przy różnicy poziomu do 4,2 m; 0,3 bar
- Przepływ: Modele SAM: 0 przy ciśnieniu >1,0 bar; 10 l/h w innych przypadkach  
Wszystkie inne modele: 0 przy ciśnieniu >0,7 bar; 10 l/h w innych przypadkach
- Modele SAM-PRS regulują ciśnienie dyszy do średniej wartości 2,1 bar lub 3,1 bar przy ciśnieniu wejściowym do 6,9 bar
- Wloty boczne tylko w modelach bez Seal-A-Matic™ (SAM)
- Pięcioletnia gwarancja

#### Wymiary

- Wlot z gwintem wewnętrznym 1/2" (15/21) BSP

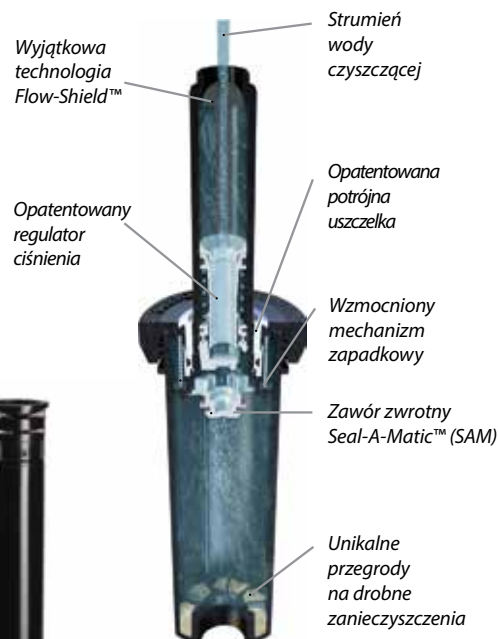
Modele		
10 cm	15 cm	30 cm
RD04	–	–
RD04-NP	–	–
RD04-S-P-30	RD06-S-P-30	RD12-S-P-30
RD04-S-P-30-NP	RD06-S-P-30-NP	RD12-S-P-30-NP
RD04-S-P-30-F	RD06-S-P30-F	RD12-S-P-30-F
RD04-S-P-30-F-NP	RD06-S-P-30-F-NP	RD12-S-P-30-F-NP
RD04-S-P-45-NP	RD06-S-P-45-NP	RD12-S-P-45-NP
RD04-S-P-45-F	RD06-S-P-45-F	RD12-S-P-45-F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



Standardowa pokrywa



Pokrywa z oznaczeniem wykorzystania wody niezdanej do picia



Seria RD1800

#### Jak określić

RD-XX - XX-XX-XX

**Funkcje opcjonalne**  
**S:** zawór zwrotny Seal-A-Matic™  
**P30:** wbudowany regulator ciśnienia 2,1 bar  
**P45:** wbudowany regulator ciśnienia 3,1 bar  
**F:** technologia Flow-Shield™  
**NP:** pokrywa z oznaczeniem do stosowania z wodą niezdadną do picia

#### Model

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

#### Uwagi:

Technologia Flow-Shield™ jest dostępna tylko w modelach P30 i P45.

Głowice deszczujące i dysze należy zamawiać osobno.

### PA

Adapter z tworzywa sztucznego do nawadniania krzewów

#### Właściwości

- Dostosowuje dysze Rain Bird do użytku z przedłużkami z gwintem 1/2" (15/21) NPT
- Może pracować z ochronnym, niezapychającym się filtrem z serii 1800 (dostarczany z dyszą) oraz filtrami z serii PCS
- Odporna, niekorodująca konstrukcja z tworzywa sztucznego
- Adapter do nawadniania krzewów wodą niezdatną do picia

#### Specyfikacja

- Wloty z gwintem wewnętrznym 1/2" (15/21)
- Gwint na wierzchu pasuje do wszystkich dyszy Rain Bird

#### Model

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



PA-8S

PA-8S-NP

### PA-80

Plastikowy adapter

#### Właściwości

- Dostosowuje głowice deszczujące Rain Bird do użytku z kroplownikami lub dyszami z gwintem 1/2" (15/21) NPT
- Solidna, odporna na promieniowanie UV konstrukcja z tworzywa termoplastycznego
- Łatwa instalacja — bez potrzeby używania narzędzi

#### Wymiary

- Wysokość: 3,8 cm; 2,0 cm powyżej nasadki 1800

#### Model

- PA-80



PA-80

### 1800®-EXT

Przedłużka z tworzywa sztucznego

#### Właściwości

- Odporna na działanie promieni UV konstrukcja z tworzywa termoplastycznego zapewnia długi okres eksploatacyjny.
- Pasuje do wszystkich głowic deszczujących i dysz Rain Bird. Wyjątek: nie nadaje się do użytku z kroplownikami.

#### Model

- 1800-EXT



1800-EXT

### PA-8S-PRS i PA-8S-P45

Adaptory z regulacją ciśnienia 2,1 bar (30 psi) i 3,1 bar (45 psi) do nawadniania krzewów

#### Właściwości

- Dostosowują dysze do użytku z przedłużkami z gwintem 1/2" (15/21) NPT
- Opatentowany regulator ciśnienia PRS wbudowany w trzpień Brak części wymagających instalowania na miejscu. Oszczędność czasu i pieniędzy
  - Utrzymują stałe ciśnienie na poziomie 2,1 bar (30 psi) lub 3,1 bar (45 psi)
  - Ograniczają straty wody do 70% w przypadku zdemontowania lub uszkodzenia dyszy. Oszczędność wody i pieniędzy. Mniejsze ryzyko odpowiedzialności prawnej. Zalecane do miejsc zagrożonych wandalizmem.
- Pasują do wszystkich plastikowych dysz Rain Bird
- Solidna konstrukcja z tworzywa termoplastycznego odpornego na działanie promieni UV

#### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 1,0 do 4,8 bar
- Przepływ: od 0,05 do 0,91 m<sup>3</sup>/h (od 0,06 do 15,0 l/min)

#### Specyfikacja

- Wloty z gwintem wewnętrznym 1/2" (15/21)
- Gwint na wierzchu pasuje do wszystkich dyszy Rain Bird
- Wysokość: 13,3 cm

#### Modele

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



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

### Przewód łączący z serii SPX

Elastyczna rura ze spiralnymi złączkami samowkluwającymi stanowi elastyczne złącze przegubowe do użytku z głowicami deszczującymi i zraszaczami rotacyjnymi

#### Właściwości i korzyści

##### • SPX-FLEX100

- Wyjątkowa elastyczność materiału umożliwiającą wydajne prowadzenie przewodów na powierzchniach utwardzonych, tarasach oraz w nierównym terenie
- Fakturowana powierzchnia ułatwia korzystanie z produktu co przyczynia się do wydajniejszej pracy, zwłaszcza w warunkach dużej wilgotności
- Odporna na skręcanie
- Szybka i łatwa instalacja redukuje koszty materiałów oraz pracy
- Błyskawiczna instalacja daje czas na dodatkową rozbudowę systemu, co przekłada się na możliwość zwiększenia przychodów

#### Specyfikacja

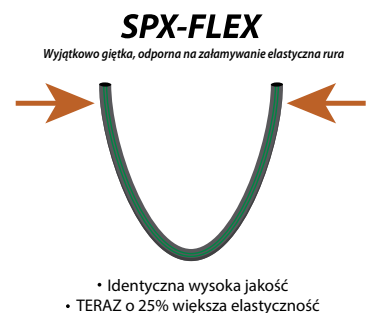
- Średnica wewnętrzna: 1,24 cm
- Ciśnienie robocze: 5,5 bar
- Temperatura: 43°C

#### Modele

- SPX-FLEX-100: zwój 30 m



SPX-FLEX100





## Złączki z gwintem spiralnym serii SB

Dodatek do przewodu łączącego z serii SPX

### Właściwości i korzyści

- Łączniki są wykonane z solidnego acetalu, co ułatwia i przyspiesza podłączanie elastycznej rury
- Łatwa instalacja przez wkręcenie — bez potrzeby stosowania klejów czy zacisków
- Duża krawędź gwarantuje mocne połączenie, co zmniejsza ryzyko utraty szczelności



- Duża oferta kształtów i rozmiarów pozwala wykonawcy na dobranie najlepszego łącznika
- Duża długość łącznika oraz duża krawędź zapobiegają wypadaniu, co zmniejsza prawdopodobieństwo serwisowania

### Specyfikacja

- Ciśnienie robocze: 5,5 bar
- Temperatura: do 43°C

### Modele

- SB-CPLG: łącznik samowkłuwający 1/2" x łącznik samowkłuwający 1/2"
- SBA-050: gwint zewn. NPT 1/2" x łącznik samowkłuwający 1/2"
- SBE-075: gwint zewn. NPT 3/4" x kolanko samowkłuwające 1/2"
- SBE-050: gwint zewn. NPT 1/2" x kolanko samowkłuwające 1/2"
- SB-TEE: łącznik samowkłuwający 1/2" x łącznik samowkłuwający 1/2" x łącznik samowkłuwający 1/2"

## Seria SA

Złącza przegubowe pozwalają na łączenie głowic z rurami zasilającymi

### Właściwości

- Wysokiej jakości alternatywa dla montowanych na miejscu przewodów łączących i złączek z gwintem spiralnym, które nie są objęte gwarancją producenta
- Bogata oferta produktów dostosowana do najróżniejszych wymagań
- Uzupełniające łączniki i głowice deszczujące zapewniają poprawność specyfikacji produktu

### Specyfikacja

- Złącza przegubowe Rain Bird osiągają identyczne parametry lub poprawiają osiągi o 1,3 cm w przypadku głowic deszczujących i 1,9 cm w przypadku zraszaczy rotacyjnych
- Ciśnienie robocze: do 5,5 bar
- Ciśnienie udarowe: do 15,5 bar
- Temperatura: do 43°C
- Maksymalny przepływ: 0,5 l/s

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

	Długość	Wlot/wydot
• SA-6050	15,2 cm	1,3 cm
• SA-125050	30,5 cm	1,3 cm
• SA-127575	30,5 cm	1,9 cm
• SA-185050	45,7 cm	1,3 cm



Seria SA

### Jak określić

#### SA 12 5050

Wlot/wydot  
050: 1,3 cm x 1,3 cm  
5050: 1,3 cm x 1,3 cm  
7575: 1,9 cm x 1,9 cm

Długość  
45,7 cm  
30,5 cm  
15,2 cm

Model  
Złącze przegubowe



Elastyczne zestawy przegubowe do łączenia zraszaczy



## Dysze zraszające i rotacyjne

Główne produkty						
	Dysze rotacyjne	Ze zmiennym kątem zraszania		Z kątem stałym zraszania		
Podstawowe zastosowania	R-VAN Najlepsze	HE-VAN Najlepsze	VAN Standard	U-Series Najlepsze	Dysze SQ Standard	MPR Standard
Trawniki	●	●	●	●	●	●
skarpy	●					
Wąskie pasy zieleni	●				●	●
Niewielkie obszary	●	●			●	
Rabaty	●	●	●	●	●	●
Wysoka wydajność	●	●		●		
Silne wiatry	●	●		●		
Wysokie ciśnienie	●	●				

**Water Saving**



### Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Dzięki obracającym się strumieniom dysze rotacyjne zapewniają efektywne i równomierne dozowanie wody przy małej dawce opadowej, co znacznie redukuje odpływ i erozję.
- Dysze HE-VAN oferują pełną regulację w zakresie od 0 do 360 stopni oraz wysoką równomierność i wydajność. Dysze HE-VAN mogą zmniejszyć liczbę wariantów niezbędnych do pokrycia praktycznie dowolnego terenu. By sprostać wymaganiom, te wysokowydajne dysze są dostępne w wersjach z promieniem od 2,4 m do 4,6 m.
- Dysze U-Series są urządzeniami dwuszczelinowymi oferującymi lepszą i bardziej równomierną dystrybucję wody. Strugi wypływające z obu szczelin łączą się tworząc ciągły, nieprzerwany strumień zapewniający bardziej równomierne pokrycie na całym obszarze nawadnianym.



## Czym jest wysokowydajna dysza?

### Typowe dysze – nierównomierne nawadnianie

Typowe dysze mają tendencję do nadmiernego lub niewystarczającego nawadniania niektórych części trawników. Znaczna część wody może marnować się na skutek odparowywania lub mgławienia i zbyt dużego zasięgu strumienia.

### Wysokowydajne dysze – równomierne nawadnianie

Wysokowydajne dysze zapewniają lepsze pokrycie. Lepsze pokrycie oznacza skrócenie czasu pracy w strefach i zdrowszą trawę. Krótszy czas pracy to oszczędność nawet 25%+ wody w stosunku do typowych dyszy. Wysokowydajne dysze Rain Bird emitują też większe krople, które są mniej podatne na znoszenie przez wiatr.

## Standardowa, czy niska dawka opadowa?

### Dysze o niskiej dawce opadowej

Dysze o niskiej dawce opadowej sprawdzają się najlepiej w przypadku skarp lub zbitą glebę, ponieważ minimalizują odpływ wody. Mała intensywność nawadniania wydłuża czas pracy.

### Dysze o standardowej dawce opadowej

Dysze o standardowej dawce opadowej sprawdzają się najlepiej w przypadku nawadniania na małych odległościach oraz gdy obowiązujące przepisy wymuszają krótszy czas nawadniania.

## Niska dawka opadowa

### Wysokowydajne dysze rotacyjne



R-VAN

Regulowany kąt (45–270°)

Pełnozakresowe (360°)

## Standardowa dawka opadowa

### Wysokowydajne dysze



HE-VAN

Regulowany kąt



U-Series

Kąt stały

### Standardowe dysze



VAN

Regulowany kąt



MPR i SQ

Kąt stały



## Dysze R-VAN

Wysoka efektywność, wiele strumieni

Dysze rotacyjne z regulacją kąta Rain Bird® R-VAN oszczędzają więcej wody, są łatwiejsze w użyciu i tańsze w porównaniu do wiodących dysz rotacyjnych. Grubsze strumienie i duże krople wydobywające się z dysz R-VAN nie zmieniają kierunku pod wpływem wiatru, dzięki czemu woda opada dokładnie tam, gdzie jej potrzebujesz. Dysze R-VAN są łatwiejsze w użyciu dzięki ręcznemu regulowaniu kąta zraszania i promienia.

### Właściwości

- Dopasowana dawka opadowa niezależnie od promienia, kąta i kształtu zraszania
- Niska dawka opadowa zmniejszająca odpływ wody i erozję
- Ręczne ustawianie kąta i promienia bez użycia specjalnych narzędzi
- Funkcja „pociągnij do góry, aby przepłukać” utrzymuje dyszę w czystości
- Utrzymanie efektywnego działania przy wysokim ciśnieniu roboczym bez mgławienia
- Kompatybilne ze wszystkimi modelami głowic deszczujących, przedłużek oraz adapterów Rain Bird
- Możliwość instalacji wraz ze zraszaczami rotacyjnymi Rain Bird z serii 5000, wyposażonymi w dysze o dopasowanej dawce opadowej (MPR) pozwala na projektowanie systemu nawadniania w zakresie od 2,4 m do 10,7 m
- Trzyletnia gwarancja

### Dane techniczne

- Zakres ciśnienia: od 2,1 do 3,8 bar
- Zalecane ciśnienie robocze: 3,1 bar
- Rozstaw: 2,4 do 7,3 m
- Regulacja: kąt i promień należy regulować podczas pracy dyszy

### Modele

#### 2,4 do 4,6 m

- R-VAN14: regulowany kąt (45–270°)
- R-VAN14-360: 360° FC (pełnozakresowa)

#### 4,0 do 5,5 m

- R-VAN18: regulowany kąt (45–270°)
- R-VAN18-360: 360° FC (pełnozakresowa)

#### 5,2 do 7,3 m

- R-VAN24: regulowany kąt (45–270°)
- R-VAN24-360: 360° FC (pełnozakresowa)

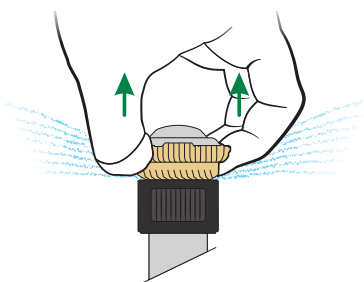
### Dysze paskowe

- R-VAN-LCS: 1,5 x 4,6 m lewy narożnik
- R-VAN-RCS: 1,5 x 4,6 m prawy narożnik
- R-VAN-SST: 1,5 x 9,1 m centralna

<sup>1</sup> Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących serii 1800 P45 w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy



Dysze R-VAN



Mocno pociągnij do góry, aby przepłukać

W celu zapewnienia optymalnej wydajności należy stosować z głowicami deszczującymi Rain Bird 1800 lub RD1800 z wbudowanym regulatorem ciśnienia 3,1 bar.



### Jak określić

#### R-VAN 18-360

##### Promień (zasięg)

2,4 do 4,6 m

R-VAN14: 45°–270°

R-VAN14-360: 360°

4,0 do 5,5 m

R-VAN18: 45°–270°

R-VAN18-360: 360°

5,2 do 7,3 m

R-VAN24: 45°–270°

R-VAN24-360: 360°

##### Dysze paskowe

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

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

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

##### Model

Dysze rotacyjne z regulacją kąta R-VAN

Dysze R-VAN są zgodne z normą dotyczącą dyszy o wysokiej wydajności.

Średnia równomierność dystrybucji wody DU(LQ) poszczególnych produktów przekracza 0,65.

Produkt	Typ	Promień	DU(LQ)
R-VAN	Wielostrumieniowa	2,4 do 7,3 m	> 0,70



2,4 m do  
4,6 m

4,0 m do  
5,5 m

5,2 m do  
7,3 m

Dysze paskowe



R-VAN14  
45°-270°



R-VAN14-360  
360°



R-VAN18  
45°-270°



R-VAN18-360  
360°



R-VAN24  
45°-270°



R-VAN24-360  
360°



R-VAN-LCS  
1,5 x 4,6 m  
Lewy narożnik







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







R-VAN-RCS  
1,5 x 4,6 m  
Prawy narożnik

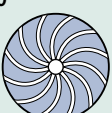
## Dysze z regulacją kąta 2,4 do 4,6 m (45° do 270°)

R-VAN14		2,4 do 4,6 m			
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ l/m	Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
270° 	2,1	4,0	3,18	16	19
	2,4	4,0	3,29	17	19
	2,8	4,3	3,48	15	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>3,56</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	4,20	16	19
210° 	3,8	4,6	4,43	17	20
	2,1	4,0	2,46	16	19
	2,4	4,0	2,57	17	19
	2,8	4,3	2,73	15	18
180° 	3,1	4,3	<b>2,76</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	3,26	16	19
	3,8	4,6	3,44	17	20
	2,1	4,0	2,12	16	19
90° 	2,4	4,0	1,10	17	19
	2,8	4,3	1,17	16	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>1,21</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	1,40	16	19
	3,8	4,6	1,48	17	20


## Dysze z regulacją kąta 4,0 do 5,5 m (45° do 270°)

R-VAN18		4,0 do 5,5 m			
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ l/m	Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
270° 	2,1	4,9	4,77	17	19
	2,4	4,9	5,11	16	19
	2,8	5,2	5,38	16	19
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>5,72</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	5,5	5,94	15	18
210° 	3,8	5,5	6,13	0	18
	2,1	4,9	3,71	16	19
	2,4	4,9	3,97	17	20
	2,8	5,2	4,16	16	19
180° 	3,1	5,2	<b>4,43</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
	3,4	5,5	4,62	16	18
	3,8	5,5	4,77	16	19
	2,1	4,9	3,22	17	19
90° 	2,4	4,9	1,59	17	19
	2,8	5,2	1,78	16	19
	3,1	5,2	<b>1,89</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	5,5	2,04	15	18
	3,8	5,5	2,20	15	18

## Dysze FC (pełnozakresowe) 2,4 do 4,6 m (360°)

R-VAN14-360		2,4 do 4,6 m			
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ l/m	Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
360° 	2,1	4,0	4,16	16	18
	2,4	4,0	4,24	16	19
	2,8	4,3	4,62	15	18
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>4,81</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	4,6	5,34	15	18
	3,8	4,6	5,49	16	18





## Dysze FC (pełnozakresowe) 4,0 do 5,5 m (360°)

R-VAN18-360		4,0 do 5,5 m			
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ l/m	Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
360° 	2,1	4,9	6,25	16	18
	2,4	4,9	6,32	16	19
	2,8	5,2	6,81	15	18
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>7,00</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
	3,4	5,5	7,76	15	18
	3,8	5,5	7,99	16	18


**Uwaga:** Wszystkie dysze R-VAN przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm.  
 ■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania  
 ▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze  
 R-VAN24 i R-VAN24-360: Nie należy redukować promienia poniżej 5,2 m.  
 R-VAN18 i R-VAN18-360: Nie należy redukować promienia poniżej 4,0 m.  
 R-VAN14 i R-VAN18-360: Nie należy redukować promienia poniżej 2,4 m.

## Dysze z regulacją kąta 5,2 do 7,3 m (45° do 270°)

R-VAN24		5,2 do 7,3 m			
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ l/m	Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
270° 	2,1	5,8	6,81	16	19
	2,4	6,1	7,38	16	18
	2,8	6,7	8,74	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>9,54</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	10,67	16	19
	3,8	7,3	10,90	16	19
210° 	2,1	5,8	5,30	16	19
	2,4	6,1	5,75	16	18
	2,8	6,7	6,81	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>7,42</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	8,29	16	19
	3,8	7,3	8,48	16	19
180° 	2,1	5,8	4,54	16	19
	2,4	6,1	4,92	16	18
	2,8	6,7	5,83	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>6,36</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	7,12	16	19
	3,8	7,3	7,27	16	19
90° 	2,1	5,8	2,27	16	19
	2,4	6,1	2,46	16	18
	2,8	6,7	2,91	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>3,18</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	3,56	16	19
	3,8	7,3	3,63	16	19

## Dysze FC (pełnozakresowe) 5,2 do 7,3 m (360°)

R-VAN24-360		5,2 do 7,3 m			
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ l/m	Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
360° 	2,1	5,8	8,90	16	18
	2,4	6,1	9,54	15	18
	2,8	6,7	11,85	16	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>13,17</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	7,3	13,67	15	18
	3,8	7,3	14,16	16	18

**Uwaga:** Wszystkie dysze R-VAN przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm.  
 ■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania  
 ▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

R-VAN24 i R-VAN24-360: Nie należy redukować promienia poniżej 5,2 m.

R-VAN18 i R-VAN18-360: Nie należy redukować promienia poniżej 4,0 m.

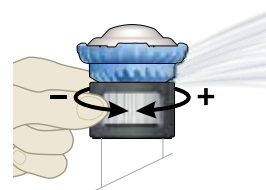
R-VAN14 i R-VAN18-360: Nie należy redukować promienia poniżej 2,4 m.

## Łatwa regulacja

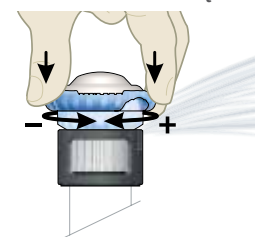
### Dysze z regulacją kąta

R-VAN14, R-VAN18, R-VAN24

#### REGULACJA PROMIENIA



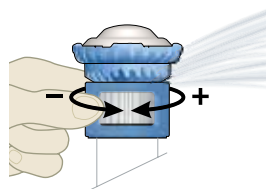
#### REGULACJA KĄTA



### Dysze pełnozakresowe

R-VAN14-360, R-VAN18-360, R-VAN24-360

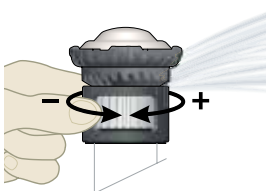
#### REGULACJA PROMIENIA



### Dysze paskowe

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

#### REGULACJA ROZMIARU



Czy wiesz,  
że...


**Dysze R-VAN i zraszacze rotacyjne z serii 5000 MPR mogą być wykorzystywane w tej samej sekcji!**


- Ustalona dawka opadowa (MPR) w zakresie od 2,4 m do 10,7 m
- Doskonałe pokrycie: > 0,70 DU[LQ]
- Grube, odporne na wiatr strumienie na dużej i małej odległości






## Dysze paskowe (lewy narożnik, Centralna, Prawy narożnik)

R-VAN-LCS		1,5 x 4,6 m		JEDNOSTKI METRYCZNE		
Dysza	Ciśnienie bar	Rozmiar m	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa mm/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
Lewy narożnik	2,1	1,2 x 4,3	0,68	16	16	
	2,4	1,5 x 4,6	0,83	14	14	
	2,8	1,5 x 4,6	0,87	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5 x 4,6</b>	<b>0,91</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5 x 4,6	0,95	16	16	
	3,8	1,8 x 4,9	1,06	14	14	

R-VAN-RCS		1,5 x 4,6 m		JEDNOSTKI METRYCZNE		
Dysza	Ciśnienie bar	Rozmiar m	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa mm/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
Prawy narożnik	2,1	1,2 x 4,3	0,68	16	16	
	2,4	1,5 x 4,6	0,83	14	14	
	2,8	1,5 x 4,6	0,87	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5 x 4,6</b>	<b>0,91</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5 x 4,6	0,95	16	16	
	3,8	1,8 x 4,9	1,06	14	14	

R-VAN-SST		1,5 x 9,1 m		JEDNOSTKI METRYCZNE		
Dysza	Ciśnienie bar	Rozmiar m	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa mm/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
Centralna	2,1	1,2 x 8,5	1,36	16	16	
	2,4	1,5 x 9,1	1,67	14	14	
	2,8	1,5 x 9,1	1,74	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5 x 9,1</b>	<b>1,82</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5 x 9,1	1,89	16	16	
	3,8	1,8 x 9,8	2,12	14	14	

**Uwaga:** Wszystkie dysze R-VAN przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm. Dane zebrano przy zerowym wietrze

■ Rozmieszczenie w prostej linii zakłada ustawienie z 50-procentowym nakładaniem się średnicy zraszania dla wersji LCS, SST i RCS

▲ Rozmieszczenie trójkątne zakłada ustawienie z 50-procentowym nakładaniem się średnicy zraszania dla wersji LCS, SST i RCS

## W przypadku serii R-VAN wystarczy połowa modeli, by pokryć zakres od 45° do 360°



### Oferują dużą oszczędność

- Krótszy czas pracy sekcji pozwala oszczędzać wodę i energię
- Mniejsze dawki opadowe ograniczają marnowanie wody wskutek odpływu oraz kosztowną erozję
- Mniejsza liczba dyszy potrzebnych do pokrycia obszaru pozwala na redukcję kosztów



### Wydajność użycia wody zwiększona o 30%

- Łagodne, obracające się strumienie zapewniają równomierne pokrycie przy mniejszych dawkach opadowych
- Technologia wielostrumieniowa optymalizuje wchłanianie, zapewniając lepszy stan trawnika
- Większe krople i grubsze strumienie przebijają się przez wiatr, dzięki czemu woda pozostaje w sekcji docelowej

## Dysze

Dysze z serii HE-VAN

### Dysze z serii HE-VAN

Wysokowydajne dysze z regulacją kąta

#### Właściwości

- Równomierne pokrycie oferowane przez dysze HE-VAN pozwala na skrócenie czasu pracy nawet o 35%, co przekłada się na oszczędność wody i pieniędzy, a równocześnie utrzymuje doskonały stan trawnika. Dysza HE-VAN zapewnia ponad 40-procentowy wzrost równomiernego pokrycia w stosunku do dotychczasowych modeli dyszy z regulacją kąta.
- Dysze HE-VAN oferują unikalny kształt strumienia zaprojektowany specjalnie z myślą o doskonałym pokryciu i odporności na wiatr. Niska trajektoria kąta pracy w połączeniu z dużymi kroplami wody zapobiega mgławieniu zraszacza i minimalizuje parowanie wody w powietrzu, dzięki czemu do właściwych miejsc dociera odpowiednia ilość wody. Łagodne nawadnianie w niewielkiej odległości pozwala wyeliminować suche miejsca dookoła głowicy zraszacza.
- Dysze HE-VAN oferują średnicę zraszania zgodną ze specyfikacjami i zapewniają najczystsza krawędź spośród wszystkich dyszy VAN dostępnych na rynku.
- Krótszy czas pracy sekcji w porównaniu z dyszami konkurencyjnymi pozwala zachować ciasny harmonogram nawadniania a także oszczędzać wodę i pieniądze.
- Dzięki możliwości pełnej regulacji w zakresie od 0° do 360° użytkownik jest w stanie efektywnie nawadniać teren o dowolnym kształcie, oszczędzając czas i korzystając z mniejszej liczby dysz.
- Ustalone dawki opadowe pozwalają stosować dysze Rain Bird z serii HE-VAN, MPR i U-Series w tych samych sekcjach.
- Dysze HE-VAN posiadają ząbkowane nastawy kąta pracy co zapobiega zmianom ustawienia łuku z podłoża użytkownika.
- Trzyletnia gwarancja.

#### Dane techniczne

- Rozstaw: 1,8 do 4,6 m<sup>1</sup>
- Ciśnienie: 1,0 do 2,1 bar
- Optymalne ciśnienie: 2,1 bar<sup>2</sup>

#### Modele

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

<sup>1</sup> Zakresy oparte na ciśnieniu właściwym w punkcie dyszy

<sup>2</sup> Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących 1800/RD1800 PRS w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy przy wyższych ciśnieniach



Dostępne w popularnych modelach 2,4 m, 3,0 m, 3,7 m i 4,6 m

Pasuje do wszystkich głowic deszczujących z serii Rain Bird® 1800®, UNI-Spray™ oraz adapterów Rain Bird do nawadniania krzewów

W celu zapewnienia optymalnej wydajności należy stosować z głowicami deszczującymi Rain Bird 1800 lub RD1800 z wbudowanym regulatorem ciśnienia 2,1 bar



#### Jak określić

##### HE-VAN-15

Promień (zasięg)  
8: 1,8 do 2,4 m  
10: 2,4 do 3,0 m  
12: 2,7 do 3,7 m  
15: 3,7 do 4,6 m

Właściwości  
VAN: zmienny kąt

Model  
Dysza o wysokiej wydajności







Dysze HE-VAN są zgodne z normą dotyczącą dyszy o wysokiej wydajności.

Średnia równomierność dystrybucji wody DU(LQ) poszczególnych produktów przekracza 0,65.

Produkt	Typ	Promień	DU(LQ)
HE-VAN	Zraszające, ze zmiennym kątem	1,8–4,6 m	> 0,70





## Dysze HE-VAN z serii 8

Trajektoria 24°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa m/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
	Kąt 360°	1,03	1,52	0,19	3,14	82	95
		1,38	1,83	0,22	3,62	66	76
		1,72	2,13	0,25	4,05	54	62
		2,07	2,44	0,27	4,43	45	52
	Kąt 270°	1,03	1,52	0,14	2,35	82	95
		1,38	1,83	0,16	2,72	66	76
		1,72	2,13	0,18	3,04	54	62
		2,07	2,44	0,20	3,33	45	52
	Kąt 180°	1,03	1,52	0,10	1,57	82	95
		1,38	1,83	0,11	1,81	66	76
		1,72	2,13	0,12	2,02	54	62
		2,07	2,44	0,13	2,22	45	52
	Kąt 90°	1,03	1,52	0,05	0,78	82	95
		1,38	1,83	0,05	0,91	66	76
		1,72	2,13	0,06	1,01	54	62
		2,07	2,44	0,07	1,11	45	52





## Dysze HE-VAN z serii 12

Trajektoria 23°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa m/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
	Kąt 360°	1,0	2,7	0,38	6,33	50,5	58,3
		1,4	3,0	0,44	7,31	47,3	54,6
		1,7	3,4	0,49	8,18	43,7	50,4
		2,1	3,7	0,54	8,96	40,2	46,4
	Kąt 270°	1,0	2,7	0,28	4,75	50,5	58,3
		1,4	3,0	0,33	5,48	47,3	54,6
		1,7	3,4	0,37	6,16	43,7	50,4
		2,1	3,7	0,40	6,72	40,2	46,4
	Kąt 180°	1,0	2,7	0,19	3,17	50,5	58,3
		1,4	3,0	0,22	3,66	47,3	54,6
		1,7	3,4	0,25	4,09	43,7	50,4
		2,1	3,7	0,27	4,48	40,2	46,4
	Kąt 90°	1,0	2,7	0,09	1,58	50,5	58,3
		1,4	3,0	0,11	1,83	47,3	54,6
		1,7	3,4	0,12	2,04	43,7	50,4
		2,1	3,7	0,13	2,24	40,2	46,4





## Dysze HE-VAN z serii 10

Trajektoria 27°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa m/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
	Kąt 360°	1,03	2,13	0,29	4,78	64	74
		1,38	2,44	0,34	5,52	56	65
		1,72	2,74	0,37	6,17	50	57
		2,07	3,05	0,41	6,76	44	51
	Kąt 270°	1,03	2,13	0,22	3,59	64	74
		1,38	2,44	0,25	4,14	56	65
		1,72	2,74	0,28	4,63	50	57
		2,07	3,05	0,31	5,07	44	51
	Kąt 180°	1,03	2,13	0,15	2,39	64	74
		1,38	2,44	0,17	2,76	56	65
		1,72	2,74	0,19	3,09	50	57
		2,07	3,05	0,21	3,38	44	51
	Kąt 90°	1,03	2,13	0,07	1,20	64	74
		1,38	2,44	0,08	1,38	56	65
		1,72	2,74	0,09	1,54	50	57
		2,07	3,05	0,10	1,69	44	51

## Dysze HE-VAN z serii 15

Trajektoria 25°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■ Dawka opadowa m/h	▲ Dawka opadowa mm/h	
	Kąt 360°	1,0	3,4	0,59	9,91	52,9	61,1
		1,4	3,7	0,69	11,44	51,3	59,3
		1,7	4,3	0,77	12,79	42,2	48,7
		2,1	4,6	0,84	14,01	40,2	46,5
	Kąt 270°	1,0	3,4	0,45	7,43	52,9	61,1
		1,4	3,7	0,51	8,58	51,3	59,3
		1,7	4,3	0,58	9,59	42,2	48,7
		2,1	4,6	0,63	10,51	40,2	46,5
	Kąt 180°	1,0	3,4	0,30	4,95	52,9	61,1
		1,4	3,7	0,34	5,72	51,3	59,3
		1,7	4,3	0,38	6,39	42,2	48,7
		2,1	4,6	0,42	7,00	40,2	46,5
	Kąt 90°	1,0	3,4	0,15	2,48	52,9	61,1
		1,4	3,7	0,17	2,86	51,3	59,3
		1,7	4,3	0,19	3,20	42,2	48,7
		2,1	4,6	0,21	3,50	40,2	46,5

**Uwaga:** Wszystkie dysze HE-VAN przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm  
 ■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania  
 ▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

**Uwaga:** Nie zaleca się redukcji promienia o wartość przekraczającą 25% normalnej średnicy zraszania dyszy



## Dysze U-Series

Dwuszczelinowe dysze zraszające wykorzystujące do 30% mniej wody<sup>1</sup>

### Właściwości

- Dodatkowa szczelina zapewniająca nawadnianie w niewielkiej odległości minimalizuje suche miejsca w pobliżu głowicy i zapewnia bardziej równomierne pokrycie bez luk na całym obszarze zraszania.
- Doskonałe pokrycie zapewniające równomierne nawodnienie. Zużycie wody mniejsze nawet o 30%.
- Ustalona dawka opadów z dyszami Rain Bird HE-VAN i MPR.
- Pięcioletnia gwarancja.

### Dane techniczne

- Rozstaw: od 1,7 do 4,6 m<sup>2</sup>
- Ciśnienie: 1,0 do 2,1 bar
- Optymalne ciśnienie: 2,1 bar<sup>3</sup>

### Modele

- Seria U-8: dysze 90°, 180°, 360° (2,4 m)
- Seria U-10: dysze 90°, 180°, 360° (3,1 m)
- Seria U-12: dysze 90°, 180°, 360° (3,7 m)
- Seria U-15: dysze 90°, 180°, 360° (4,6 m)

<sup>1</sup> W przypadku zainstalowania dyszy dwuszczelinowych U-Series zamiast wersji standardowych na każdym korpusie zraszacza w sekcji. Rezultaty mogą się różnić w zależności od warunków takich jak rozstaw zraszaczy, wiatr, temperatura, rodzaj gleby i trawy.

<sup>2</sup> Zakresy oparte na ciśnieniu właściwym w punkcie dyszy.

<sup>3</sup> Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących 1800/RD1800 PRS w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy przy wyższych ciśnieniach.



Dysze U-Series



Dysze U-Series z filtrem

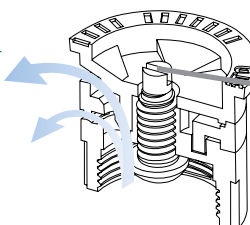


Dysze U-Series oferują lepszą i bardziej równomierną dystrybucję wody. Strugi wypływające z obu szczelin łączą się tworząc nieprzerwany strumień. Eliminują luki, zapewniając bardziej równomierne pokrycie na całym obszarze nawadnianym.

W celu zapewnienia optymalnej wydajności należy stosować z głowicami deszczującymi Rain Bird 1800 lub RD1800 z wbudowanym regulatorem ciśnienia 2,1 bar



Pasują do wszystkich głowic deszczujących i adapterów do nawadniania firmy Rain Bird



Śruba regulacyjna ze stali nierdzewnej umożliwia regulowanie przepływu i promienia

### Jak określić

#### U12H współczynnik wodoodporności

Promień (zasięg)  
8: 1,7–2,4 m.  
10: 2,1–3,1 m.  
12: 2,7–3,7 m.  
15: 3,4–4,6 m.

Wzór  
F: 360°  
H: 180°  
Q: 90°




Model  
Dysza U-Series




Dysze U-Series są zgodne z normą dotyczącą dyszy o wysokiej wydajności.




Średnia równomierność dystrybucji wody DU(LQ) poszczególnych produktów przekracza 0,65.




Produkt	Typ	Promień	DU(LQ)
U-Series	Zraszająca, z kątem stałym	1,8–4,6 m	> 0,70



Seria U8						
Trajektoria 10°						
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 U-8F	1,0	1,7	0,16	2,8	72	84
	1,5	2,1	0,20	3,4	58	68
	2,0	2,4	0,23	3,9	48	55
	2,1	2,4	0,24	4,0	40	46
 U-8H	1,0	1,7	0,08	1,4	72	84
	1,5	2,1	0,10	1,7	57	66
	2,0	2,4	0,12	1,9	47	54
	2,1	2,4	0,12	2,0	40	46
 U-8Q	1,0	1,7	0,04	0,7	70	81
	1,5	2,1	0,05	0,8	57	66
	2,0	2,4	0,06	1,0	48	55
	2,1	2,4	0,06	1,0	40	46

Seria U10						
Trajektoria 12°						
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 U-10F	1,0	2,1	0,26	4,4	52	60
	1,5	2,6	0,30	5,3	47	55
	2,0	3,0	0,34	6,1	41	48
	2,1	3,1	0,37	6,2	40	46
 U-10H	1,0	2,1	0,13	2,2	52	60
	1,5	2,6	0,15	2,6	47	55
	2,0	3,0	0,17	3,1	41	48
	2,1	3,1	0,19	3,1	40	46
 U-10Q	1,0	2,1	0,07	1,1	52	60
	1,5	2,6	0,08	1,3	47	55
	2,0	3,0	0,08	1,5	41	48
	2,1	3,1	0,09	1,6	40	46

Seria U12						
Trajektoria 23°						
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 U-12F	1,0	2,7	0,40	6,8	55	63
	1,5	3,2	0,48	8,3	47	54
	2,0	3,6	0,59	9,7	46	53
	2,1	3,7	0,60	9,8	44	51
 U-12H	1,0	2,7	0,20	3,4	55	63
	1,5	3,2	0,24	4,2	47	54
	2,0	3,6	0,30	4,8	46	53
	2,1	3,7	0,30	4,9	44	51
 U-12Q	1,0	2,7	0,10	1,7	55	63
	1,5	3,2	0,12	2,1	47	54
	2,0	3,6	0,15	2,4	46	53
	2,1	3,7	0,15	2,5	44	51

Seria U15						
Trajektoria 23°						
Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 U-15F	1,0	3,4	0,60	9,8	52	60
	1,5	3,9	0,72	11,8	47	55
	2,0	4,5	0,84	13,7	41	48
	2,1	4,6	0,84	14,0	40	46
 U-15H	1,0	3,4	0,30	4,9	52	60
	1,5	3,9	0,36	5,9	47	55
	2,0	4,5	0,42	6,9	41	48
	2,1	4,6	0,42	7,0	40	46
 U-15Q	1,0	3,4	0,15	2,5	52	60
	1,5	3,9	0,18	2,9	47	55
	2,0	4,5	0,21	3,4	41	48
	2,1	4,6	0,21	3,5	40	46

**Uwaga:** Wszystkie dysze U-Series przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm  
 ■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania  
 ▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze  
 Promień dotyczy rekomendowanego rozstawu produktów. Faktyczny promień w obrębie łuku może być inny

## Dysze z serii Van

Dysze z regulacją kąta

### Właściwości





- Wystarczy proste obrócenie środkowego pierścienia, bez użycia specjalnych narzędzi, żeby zwiększyć lub zmniejszyć ustawienie kąta na potrzeby nawadniania obszarów o nietypowym kształcie
- Oznaczenia kolorystyczne umożliwiają szybkie określenie promienia i kąta dyszy nawet wtedy, gdy system nie pracuje.
- Modele 12, 15 i 18-VAN oferują dawki opadowe dostosowane do dyszy Rain Bird MPR
- Trzyletnia gwarancja

### Łatwa regulacja







### Dysze VAN z serii 4

Trajektoria 0°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 Kąt 330°	1,0	0,9	0,14	2,3	189	218
	1,5	1,0	0,17	2,8	183	215
	2,0	1,2	0,20	3,3	152	176
	2,1	1,2	0,20	3,3	152	176
 Kąt 270°	1,0	0,9	0,12	2,0	198	229
	1,5	1,0	0,14	2,3	187	216
	2,0	1,2	0,16	2,7	148	171
 Kąt 180°	1,0	0,9	0,07	1,2	173	200
	1,5	1,0	0,09	1,5	180	208
	2,0	1,2	0,10	1,7	139	161
 Kąt 90°	1,0	0,9	0,05	0,8	247	285
	1,5	1,0	0,06	0,9	240	277
	2,0	1,2	0,06	1,1	167	193
	2,1	1,2	0,07	1,1	194	224

### Dysze VAN z serii 6

Trajektoria 0°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 Kąt 330°	1,0	1,2	0,19	3,2	144	166
	1,5	1,5	0,23	3,8	112	129
	2,0	1,8	0,27	4,5	91	105
	2,1	1,8	0,27	4,5	91	105
 Kąt 270°	1,0	1,2	0,18	3,0	167	193
	1,5	1,5	0,21	3,5	124	143
	2,0	1,8	0,24	4,1	99	114
 Kąt 180°	1,0	1,2	0,10	1,6	139	161
	1,5	1,5	0,11	1,9	98	113
	2,0	1,8	0,13	2,2	80	92
 Kąt 90°	1,0	1,2	0,06	1,0	167	193
	1,5	1,5	0,07	1,2	124	143
	2,0	1,8	0,08	1,4	99	114
	2,1	1,8	0,08	1,4	99	114

**Uwaga:** Wszystkie dysze VAN przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

### Dane techniczne

- Rozstaw: 0,9 m do 5,5 m<sup>1</sup>
- Ciśnienie: 1,0 do 2,1 bar
- Optymalne ciśnienie: 2,1 bar<sup>2</sup>

### Modele

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

<sup>1</sup> Zakresy oparte na ciśnieniu właściwym w punkcie dyszy.

<sup>2</sup> Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących 1800 PRS w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy przy wyższych ciśnieniach.



Dysze z serii VAN

W celu zapewnienia optymalnej wydajności należy stosować z głowicami deszczującymi Rain Bird 1800-SAM-PRS lub RD1800-SAM-PRS z wbudowanym regulatorem ciśnienia 2,1 bar



### Jak określić





#### 8 VAN

Promień (zasięg)  
4: 0,9–1,2 m.  
6: 1,2–1,8 m.  
8: 1,8–2,4 m.  
10: 2,1–3,0 m.  
12: 2,7–3,7 m.  
15: 3,4–4,6 m.  
18: 4,3–5,5 m.

Typ Dyszy  
VAN: dysza z regulacją kąta

### Dysze VAN z serii 8

Trajektoria 5°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
 Kąt 330°	1,0	1,8	0,27	4,6	91	105
	1,5	2,1	0,32	5,4	79	91
	2,0	2,3	0,38	6,3	78	90
	2,1	2,4	0,39	6,4	74	86
 Kąt 270°	1,0	1,8	0,25	4,2	103	119
	1,5	2,1	0,30	4,9	91	105
	2,0	2,3	0,34	5,8	86	99
 Kąt 180°	1,0	1,8	0,19	3,2	117	135
	1,5	2,1	0,23	3,8	104	120
	2,0	2,3	0,26	4,4	98	113
 Kąt 90°	1,0	1,8	0,12	1,9	148	171
	1,5	2,1	0,14	2,3	127	147
	2,0	2,3	0,16	2,7	121	140
	2,1	2,4	0,16	2,7	111	128





Dane zebrano przy zerowym wietrze

**Uwaga:** Nie zaleca się redukowania promienia o wartość przekraczającą 25% normalnej średnicy zraszania dyszy







## Dysze VAN z serii 10

### Trajektoria 10°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
	1,0	2,1	0,44	7,3	96	111
	1,5	2,4	0,53	9,0	89	103
	2,0	2,7	0,57	9,8	76	88
	2,1	3,1	0,59	9,8	63	73
	1,0	2,1	0,33	5,5	96	111
	1,5	2,4	0,4	6,8	89	103
	2,0	2,7	0,43	7,8	76	88
	2,1	3,1	0,48	7,9	68	79
	1,0	2,1	0,22	3,7	96	111
	1,5	2,4	0,27	4,6	89	103
	2,0	2,7	0,29	5,3	76	88
	2,1	3,1	0,33	5,5	71	82
	1,0	2,1	0,11	1,8	96	111
	1,5	2,4	0,13	2,3	89	103
	2,0	2,7	0,14	2,7	76	88
	2,1	3,1	0,17	2,8	73	85





## Dysze VAN z serii 12

### Trajektoria 15°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
	1,0	2,7	0,35	5,80	48	55
	1,5	3,2	0,44	7,37	43	50
	2,0	3,6	0,52	8,75	41	47
	2,1	3,7	0,54	9,02	40	46
	1,0	2,7	0,26	4,35	48	55
	1,5	3,2	0,33	5,53	43	50
	2,0	3,6	0,39	6,56	41	47
	2,1	3,7	0,41	6,76	40	46
	1,0	2,7	0,17	2,90	48	55
	1,5	3,2	0,22	3,69	43	50
	2,0	3,6	0,26	4,37	41	47
	2,1	3,7	0,27	4,51	40	46
	1,0	2,7	0,09	1,45	48	55
	1,5	3,2	0,11	1,84	43	50
	2,0	3,6	0,13	2,19	41	47
	2,1	3,7	0,14	2,25	40	46





## Dysze VAN z serii 15

### Trajektoria 23°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
	1,0	3,4	0,60	9,8	52	60
	1,5	3,9	0,72	11,8	47	55
	2,0	4,5	0,84	13,7	41	48
	2,1	4,6	0,84	14,0	40	46
	1,0	3,4	0,45	7,4	52	60
	1,5	3,9	0,54	8,8	47	55
	2,0	4,5	0,63	10,3	41	48
	2,1	4,6	0,63	10,5	40	46
	1,0	3,4	0,30	4,9	52	60
	1,5	3,9	0,36	5,9	47	55
	2,0	4,5	0,42	6,9	41	48
	2,1	4,6	0,42	7,0	40	46
	1,0	3,4	0,15	2,5	52	60
	1,5	3,9	0,18	2,9	47	55
	2,0	4,5	0,21	3,4	41	48
	2,1	4,6	0,21	3,5	40	46

## Dysze VAN z serii 18

### Trajektoria 26°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
	1,0	4,3	0,96	15,9	52	60
	1,5	4,8	1,07	18,0	47	55
	2,0	5,4	1,20	19,8	41	48
	2,1	5,5	1,21	20,1	40	46
	1,0	4,3	0,72	12,0	52	60
	1,5	4,8	0,80	13,5	47	55
	2,0	5,4	0,90	14,8	41	48
	2,1	5,5	0,91	15,1	40	46
	1,0	4,3	0,48	8,0	52	60
	1,5	4,8	0,54	9,0	47	55
	2,0	5,4	0,60	9,9	41	48
	2,1	5,5	0,61	10,1	40	46
	1,0	4,3	0,24	4,0	52	60
	1,5	4,8	0,27	4,5	47	55
	2,0	5,4	0,30	5,0	41	48
	2,1	5,5	0,30	5,0	40	46

**Uwaga:** Wszystkie dysze VAN przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm  
 ■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania  
 ▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

**Uwaga:** Nie zaleca się redukcji promienia o wartość przekraczającą 25% normalnej średnicy zraszania dyszy

## Czy wiesz, że...

### Dysze HE-VAN oferują lepsze pokrycie oraz oszczędność wody w porównaniu z modelami VAN.

- Silniejsze strumienie i duże krople wody zapewniają lepszą odporność na wiatr.
- Doskonałe pokrycie w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy oraz przy krawędzi obszaru zraszania.
- Skrócony czas pracy pozwala oszczędzać nawet 35% wody.



## Dysze serii MPR

Dysze o ustalonej dawce opadowej

### Właściwości

- Ustalone dawki opadowe w obrębie zestawów i kształtów zraszania w seriach 5, 8, 10, 12 i 15 zapewniają równomierną dystrybucję wody oraz elastyczność w dziedzinie projektowania.
- Więcej wykonawców wybiera dysze MPR niż produkty wszystkich innych marek.
- Oznaczenia kolorystyczne umożliwiają szybkie określenie promienia i kąta dyszy nawet wtedy, gdy system nie pracuje.
- Trzyletnia gwarancja.

### Dane techniczne

- Rozstaw: 0,9 do 4,6 m<sup>1</sup>
- Ciśnienie: 1 do 2,1 bar
- Optymalne ciśnienie: 2,1 bar<sup>2</sup>



Dysze Rain Bird® MPR — standard brązowy

### Modele

- Seria 5: dysze 90°, 180°, 360°
- Seria 5: dysze do nawadniania kropłowego
- Seria 8: dysze 90°, 180°, 360°
- Seria 8 FLT: zaprojektowana z myślą o zastosowaniach wymagających niskiej trajektorii, np. w miejscach występowania silnego wiatru
- Dysze z serii 10
- Dysze z serii 12
- Seria 15: dysze 90°, 180°, 360°
- Dysze paskowe z serii 15

<sup>1</sup> Zakresy oparte na ciśnieniu właściwym w punkcie dyszy.

<sup>2</sup> Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących 1800 PRS w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy przy wyższych ciśnieniach.



Dysza MPR z filtrem

W celu zapewnienia optymalnej wydajności należy stosować z głowicami deszczującymi Rain Bird 1800 lub RD1800 z wbudowanym regulatorem ciśnienia 2,1 bar



### Jak określić

#### 5 F




Wzór  
F: 360°  
H: 180°  
Q: 90°

Promień (zasięg) dla MPR

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

### Dysze MPR z serii 5

Trajektoria 5°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
5F 	1,0	1,1	0,06	1,1	79	91
	1,5	1,3	0,08	1,4	51	58
	2,0	1,5	0,09	1,6	57	65
	2,1	1,5	0,09	1,6	40	46
5H 	1,0	1,1	0,03	0,5	76	88
	1,5	1,3	0,04	0,7	49	56
	2,0	1,5	0,04	0,7	55	64
	2,1	1,5	0,05	0,9	39	45
5Q 	1,0	1,1	0,02	0,4	76	88
	1,5	1,3	0,02	0,4	49	56
	2,0	1,5	0,02	0,4	55	64
	2,1	1,5	0,02	0,4	39	45




**Uwaga:** Wszystkie dysze MPR przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

### Dysze MPR z serii 8

Trajektoria 10°




Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
8F 	1,0	1,7	0,16	2,8	72	84
	1,5	2,1	0,20	3,4	58	68
	2,0	2,4	0,23	3,9	48	55
	2,1	2,4	0,24	4,0	40	46
8H 	1,0	1,7	0,08	1,4	72	84
	1,5	2,1	0,10	1,7	57	66
	2,0	2,4	0,12	1,9	47	54
	2,1	2,4	0,12	2,0	40	46
8Q 	1,0	1,7	0,04	0,7	70	81
	1,5	2,1	0,05	0,8	57	66
	2,0	2,4	0,06	1,0	48	55
	2,1	2,4	0,06	1,0	40	46

Dane zebrano przy zerowym wietrze

**Uwaga:** Nie zaleca się redukcji promienia o wartość przekraczającą 25% normalnej średnicy zraszania dyszy




### Dysze MPR z serii 10

Trajektoria 15°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
10F 	1,0	2,1	0,26	4,2	58	67
	1,5	2,4	0,29	4,8	50	58
	2,0	3,0	0,35	6,0	39	45
	2,1	3,1	0,36	6,0	37	43
10H 	1,0	2,1	0,13	2,4	58	67
	1,5	2,4	0,14	2,4	50	58
	2,0	3,0	0,18	3,0	39	45
	2,1	3,1	0,18	3,0	37	43
10Q 	1,0	2,1	0,06	1,2	58	67
	1,5	2,4	0,07	1,2	50	58
	2,0	3,0	0,09	1,2	39	45
	2,1	3,1	0,09	1,2	37	43




### Dysze MPR z serii 12

Trajektoria 30°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
12F 	1,0	2,7	0,40	6,8	55	63
	1,5	3,2	0,48	8,3	47	54
	2,0	3,6	0,59	9,7	46	53
	2,1	3,7	0,60	9,8	44	51
12H 	1,0	2,7	0,20	3,4	55	63
	1,5	3,2	0,24	4,2	47	54
	2,0	3,6	0,30	4,9	46	53
	2,1	3,7	0,30	4,9	44	51
12Q 	1,0	2,7	0,10	1,7	55	63
	1,5	3,2	0,12	2,1	47	54
	2,0	3,6	0,15	2,4	46	53
	2,1	3,7	0,15	2,5	44	51

### Dysze MPR z serii 15

Trajektoria 30°

Dysza	Ciśnienie bar	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	Dawka opadowa m/h	Dawka opadowa mm/h
15F 	1,0	3,4	0,60	9,8	52	60
	1,5	3,9	0,72	11,8	47	55
	2,0	4,5	0,84	13,7	41	48
	2,1	4,6	0,84	14,0	40	46
15H 	1,0	3,4	0,30	4,9	52	60
	1,5	3,9	0,36	5,9	47	55
	2,0	4,5	0,42	6,8	41	48
	2,1	4,6	0,42	7,0	40	46
15Q 	1,0	3,4	0,15	2,5	52	60
	1,5	3,9	0,18	2,9	47	55
	2,0	4,5	0,21	3,4	41	48
	2,1	4,6	0,21	3,5	40	46

**Uwaga:** Wszystkie dysze MPR przetestowano na głowicach z wysokością wynurzenia 10 cm

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania







▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

**Uwaga:** Nie zaleca się redukcji promienia o wartość przekraczającą 25% normalnej średnicy zraszania dyszy

### Dysze paskowe z serii 15

Trajektoria 30°

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

## Czy wiesz, że...

**Dysze HE-VAN i dysze U-Series oferują lepsze pokrycie oraz oszczędność wody w porównaniu z modelami VAN.**

- Silniejsze strumienie i duże krople wody zapewniają lepszą odporność na wiatr.
- Doskonałe pokrycie w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy oraz przy krawędzi obszaru zraszania.
- Skrócony czas pracy pozwala oszczędzać nawet 35% wody.





### 1300A-F

Dysze dyfuzyjne pełnozakresowe

#### Właściwości

- Śruba regulacyjna ze stali nierdzewnej umożliwia regulowanie przepływu i promienia dla rozstawów w zakresie od 0,3 m do 0,9 m.
- Niekorodująca konstrukcja z tworzywa sztucznego i stali nierdzewnej zapewnia długi okres eksploatacyjny.
- Dla łatwiejszej instalacji oraz ochrony przed zanieczyszczeniami produkt jest dostarczany z filtrem wlotowym SR-050 1/2" (15/21).
- Produkt działa w szerokim zakresie ciśnień.
- Pięcioletnia gwarancja.

#### Dane techniczne

- Przepływ: 3,6 do 8,4 l/m
- Rozstaw: 0,3 do 0,9 m<sup>1</sup>
- Ciśnienie: 0,7 do 4,1 bar<sup>2</sup>

#### Model

- 1300A-F


<sup>1</sup> Zakresy oparte na ciśnieniu właściwym w punkcie dyszy

<sup>2</sup> Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących 1800 PRS w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy przy wyższych ciśnieniach



1300A-F

### 1300A-F

Dysza	Ciśnienie bar	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m
	0,7	0,23	3,6
	1,0	0,26	4,2
	1,5	0,30	4,8
	2,0	0,34	5,4
	2,5	0,39	6,0
	3,0	0,43	7,2
	3,5	0,48	7,8
	4,0	0,52	8,4
	4,1	0,53	8,4

### Seria 1400

Dysze dyfuzyjne pełnozakresowe z kompensacją ciśnienia

#### Właściwości

- Niskie przepływy zapewniają odpowiednie wchłanianie wody.
- Mniejszy efekt odpływu
- Kompensacja ciśnienia w zakresie od 1,4 bar do 6,2 bar
- Przepływ nie jest regulowany, co zapewnia większą ochronę przed wandalizmem
- Dla łatwiejszej instalacji oraz ochrony przed zanieczyszczeniami produkt jest dostarczany ze specjalnym filtrem SR-050 1/2" (15/21)
- Wzór strużkowy w modelach 1401 i 1402; wzór parasolowy w modelach 1404 i 1408
- Pięcioletnia gwarancja



Seria 1400

#### Dane techniczne

- Przepływ: 1,2 do 7,2 l/m
- Rozstaw: 0,3 do 0,9 m\*
- Ciśnienie: od 1,4 do 6,2 bar

#### Modele

- 1401: 0,06 m<sup>3</sup>/h (0,9 l/m); pełnozakresowy, woda ścieka po urządzeniu
- 1402: 0,11 m<sup>3</sup>/h (1,8 l/m); pełnozakresowy, woda ścieka po urządzeniu
- 1404: 0,23 m<sup>3</sup>/h (3,6 l/m); pełnozakresowy, wzór parasolowaty
- 1408: 0,46 m<sup>3</sup>/h (7,2 l/m); pełnozakresowy, wzór parasolowaty

\* Zakresy oparte na ciśnieniu właściwym w punkcie dyszy. Firma Rain Bird zaleca stosowanie głowic deszczujących 1800/RD1800 PRS w celu utrzymania optymalnej wydajności dyszy przy wyższych ciśnieniach.

### Moduły kompensacji ciśnienia

Dysze dyfuzyjne o średnim natężeniu przepływu przeznaczone do nawadniania dużych krzewów i drzew



PCT-05, PCT-07, PCT-10

- Włot 1/2" FPT z możliwością łatwego wkręcenia na przedłużki 1/2" PVC

#### Dane techniczne

- Przepływ: 18,93, 26,50, 37,95 l/h
- Ciśnienie: 0,7 do 3,5 bar
- Wymagana filtracja: 150 mikronów

**Dalsze informacje zamieszczono na stronie 100**



## Zrzsacze rotacyjne

Główne produkty	Zrzsacze rotacyjne w zamkniętej obudowie				Zrzsacze rotacyjne w otwartej obudowie	
	Seria 3500	Seria 5000	Seria Falcon™ 6504	Seria 8005	Seria 2045A Maxi-Paw™	Seria XLR Water Jet
<b>Podstawowe zastosowania</b>						
Trawniki od 4,6 m do 10,7 m	●	●				
Trawniki od 7,6 m do 15,2 m		●	●	●	●	
Trawniki powyżej 15,2 m			●	●		●
Zastosowania prywatne	●	●			●	
Zastosowania komercyjne		●	●	●	●	●
Obszary zagrożone wandalizmem / podatne na uszkodzenia				●		
Skarpy	●	●	●	●	●	●
Rośliny okrywowe / krzewy	●	●				
Obiekty sportowe			●	●		●
Regulacja ciśnienia		●				
Obszary narażone na działanie silnego wiatru	●	●	●	●	●	●
Wyższe trawniki		●		●		●
Woda niezdatna do picia	●	●	●	●	●	●



### Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Technologia Rain Curtain™ jest standardem w dziedzinie dyszy oszczędnie wykorzystujących wodę. Rozwiązanie Rain Curtain™ jest dostępne we wszystkich zraszaczach rotacyjnych Rain Bird.
- Zrzsacze z serii 5000 z modułami PRS zmniejszają straty wody o 15–45%. Wyeliminowanie zmian ciśnienia lub nadmiernego ciśnienia pozwala oszczędzać wodę i osiągać bardziej ekologiczne rezultaty.
- Wszystkie zraszacze z zaworami zwrotnymi Seal-a-Matic™ (SAM) zapobiegają odpływowi wody na niższych wysokościach, ograniczają niepotrzebne zużycie wody i eliminują uszkodzenia terenów zielonych spowodowane zalewaniem lub erozją.

### Seria 3500

Kompaktowy zrasczcz rotacyjny do zastosowań prywatnych.  
Duża wartość i wygoda

#### Właściwości

- Dysze Rain Curtain™ zapewniają równomierną dystrybucję wody na całym promieniu zraszania, zaś wykorzystanie dużych i odpornych na wiatr kropli oraz łagodnego nawadniania w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy oznacza bardziej ekologiczne rezultaty przy mniejszym zużyciu wody
- Solidna potrójna uszczelka zapobiega wyciekom i chroni wnętrze przed drobnymi zanieczyszczeniami
- Regulacja kąta od góry zrasczacza rotacyjnego wymaga jedynie śrubokręta z płaską końcówką
- Trzyletnia gwarancja

#### Opcje

- Zawór zwrotny SAM Seal-A-Matic™ utrzymuje wodę przy różnicy wzniesienia do 2,1 m
- Fioletowa osłona (NP) do zastosowań z wodą niezdatną do picia

#### Dane techniczne

- Dawka opadowa: 9 do 21 mm/h
- Promień: 4,6 do 10,7 m
- Promień może zostać zmniejszony maksymalnie do wartości 25% za pomocą śruby redukującej promień
- Ciśnienie: 1,7 do 3,8 bar
- Natężenie przepływu: 2,0 do 17,4 l/min
- Wlot z dolnym gwintem wewnętrznym 1/2" NPT
- Odwrotna regulacja FC (pełnozakresowa) i PC (sektorowa) w przedziale 40°–360°
- Trajektoria dyszy 25°

#### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- 3504-PC: sektorowa/zwrotna FC (pełnozakresowa) 4"
- 3504-PC-SAM: sektorowa/zwrotna FC (pełnozakresowa) 4" z zaworem SAM
- 3504-PC-SAM-NP: sektorowa/zwrotna FC (pełnozakresowa) 4" z zaworem SAM i osłoną NP



#### Wydajność dyszy z serii 3504

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa 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

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

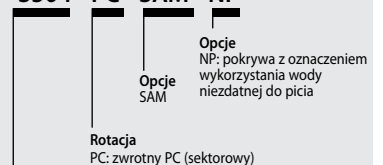
Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.

#### Jak określić

##### 3504 - PC - SAM - NP





## Seria 5000

Zraszacz rotacyjny zaprojektowany z myślą o największej niezawodności i wydajności w branży

### Właściwości

- Solidna potrójna uszczelka zapobiega wyciekom i chroni wewnątrz przed drobnymi zanieczyszczeniami
- Dysze Rain Curtain™ zapewniają równomierną dystrybucję wody na całym promieniu zraszania, zaś wykorzystanie dużych i odpornych na wiatr kropli oraz łagodnego nawadniania w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy oznacza bardziej ekologiczne rezultaty przy mniejszym zużyciu wody
- Doskonała wydajność przetestowana na milionach instalacji
- Gniazdo regulacji kąta z funkcją samoczynnego płukania zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń
- Pięcioletnia gwarancja

### Dane techniczne

- Dawka opadowa: 5 do 38 mm/h.
- Promień: 7,6 do 15,2 m.
- Promień może zostać zmniejszony maksymalnie do wartości 25% za pomocą śruby redukującej promień.
- Ciśnienie: 1,7 do 4,5 bar.
- Natężenie przepływu: 3,0 do 36,6 l/min; 0,17 do 2,19 m<sup>3</sup>/h.
- Odwrotna regulacja FC (pełnozakresowa) i PC (sektorowa) w przedziale od 40° do 360°.
- Standardowa trajektoria dyszy 25° Dysza o niskim kącie 10° Zmienna trajektoria dyszy MPR w zakresie od 12° do 25°.

### Funkcje opcjonalne

- **Wyłącznik przepływu Plus (+)** — zielona nasadka. Skraca przestoje podczas instalacji związane z wymianą dysz i czyszczeniem.
- **PRS (R)** z technologią optymalizacji przepływu. Regulator ciśnienia 3,1 bar obniża opłaty za wodę, zapewnia dokładny przepływ do każdego zraszacza rotacyjnego, wyrównuje ciśnienie w przewodach bocznych i eliminuje efekt mgławienia.
- Zawór zwrotny **SAM Seal-A-Matic™** utrzymuje wodę przy różnicy wzniesienia do 2,1 m.
- **Przedłużka ze stali nierdzewnej (SS)** pomaga chronić system przed wandalizmem na trawnikach w miejscach publicznych (dostępna w modelach 5004 i 5006).

### Modele


Modele produktów i właściwości podano w tabeli „Jak określić”.

Nie wszystkie warianty znajdują się w ofercie.


- 5004: wysokość wynurzenia 10 cm
- 5006: wysokość wynurzenia 15 cm
- 5012: wysokość wynurzenia 30,5 cm




Seria 5000

 5 do 37 mm/h

 1,7 do 4,5 bar

 3,0 do 36,6 l/min  
0,17 do 2,19 m<sup>3</sup>/h

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



### Jak określić

5004	-	+	-	PC	-	SAM-R-SS
<p>Model Plus (odcinanie przepływu)</p> <p>Rotacja PC: zwrotny PC (sektorowy) FC: FC (pełnozakresowy)</p> <p>Opcje SAM: PRS SS: stal nierdzewna</p>						

### Model

5004: wysokość wynurzenia 10 cm  
5006: wysokość wynurzenia 15 cm  
5012: wysokość wynurzenia 30,5 cm

**Uwaga:** niektóre specyfikacje nie są dostępne dla wybranych serii zraszaczy rotacyjnych.

### Wydajność dyszy kątovej Rain Curtain™ Seria 5000, standard

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
2,0	1,5	10,2	0,28	4,8	5	6
	2,0	10,8	0,36	6,0	6	7
	2,5	10,9	0,44	7,2	7	9
	3,0	11,2	0,55	9,0	9	10
	4,0	11,6	0,71	12,0	11	12
	5,0	12,1	0,91	15,0	13	15
	6,0	12,4	1,05	17,4	15	17
	8,0	11,8	1,45	24,0	32	37
2,5	1,5	10,4	0,31	5,4	6	7
	2,0	11,0	0,41	6,6	7	8
	2,5	11,3	0,50	8,4	8	9
	3,0	11,2	0,62	10,2	9	11
	4,0	12,3	0,81	13,2	11	13
	5,0	12,7	1,03	17,4	13	15
	6,0	13,2	1,21	20,4	14	16
	8,0	13,3	1,63	27,0	24	28
3,0	1,5	10,6	0,34	6,0	6	7
	2,0	11,2	0,45	7,8	7	8
	2,5	11,3	0,56	9,6	9	10
	3,0	12,1	0,69	11,4	9	11
	4,0	12,7	0,89	15,0	11	13
	5,0	13,5	1,13	18,6	12	14
	6,0	13,4	1,34	22,2	13	17
	8,0	13,4	1,79	30,0	23	27
3,5	1,5	10,7	0,37	6,0	7	8
	2,0	11,3	0,49	8,4	8	9
	2,5	11,3	0,60	10,2	9	11
	3,0	12,2	0,74	12,6	10	12
	4,0	12,8	0,97	16,2	12	14
	5,0	13,7	1,23	20,4	13	15
	6,0	14,2	1,45	24,0	13	15
	8,0	14,9	1,93	32,4	20	24
4,0	1,5	10,6	0,40	6,6	7	8
	2,0	11,1	0,52	9,0	8	10
	2,5	11,3	0,64	10,8	10	12
	3,0	12,2	0,80	13,2	11	12
	4,0	12,8	1,04	17,4	13	15
	5,0	13,7	1,32	22,2	14	16
	6,0	14,9	1,55	25,8	14	16
	8,0	15,2	2,06	34,2	21	25
4,5	1,5	10,4	0,42	7,2	8	9
	2,0	10,7	0,55	9,0	10	11
	2,5	11,3	0,68	11,4	11	12
	3,0	12,2	0,84	13,8	11	13
	4,0	12,8	1,10	18,0	13	15
	5,0	13,7	1,40	23,4	15	17
	6,0	14,6	1,64	28,2	15	18
	8,0	15,2	2,19	36,6	19	22

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.

### Wydajność dyszy o niskim kącie Seria 5000

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa 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

### Narzędzia

#### Narzędzie przytrzymujące z poziomą

##### Właściwości

- Połączenie narzędzia przytrzymującego i poziomicę ułatwia poprawną instalację
- Działa z modelami 5000, Falcon® 6504 i 8005

##### Model

- HOLDUPTOOL



HOLDUPTOOL

#### Narzędzie do zraszaczy rotacyjnych

##### Właściwości

- Połączenie płaskiego śrubokrętu z narzędziem do podnoszenia
- Działa z modelami 3500, 5000, Falcon® 6504 i 8005

##### Model

- ROTORTOOL



ROTOROOL

## Wydajność dyszy kątowej Rain Curtain™ 5000 PRS, standard

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

## Wydajność dyszy o niskim kącie Seria 5000

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa 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
3,5-5,2	1,0 LA	8,8	0,23	3,6	6	7
	1,5 LA	9,4	0,36	6,0	8	10
	2,0 LA	9,7	0,47	7,8	10	12
	3,0 LA	10,6	0,70	12,0	13	15

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.





## Dysze z serii 5000 MPR

Doskonale zrównoważone pokrycie w przypadku zraszacza rotacyjnego z serii 5000

### Właściwości

- Dysze Rain Curtain™ zapewniają równomierną dystrybucję wody na całym promieniu zraszania, zaś wykorzystanie dużych i odpornych na wiatr kropli oraz łagodnego nawadniania w bezpośrednim sąsiedztwie dyszy oznacza bardziej ekologiczne rezultaty przy mniejszym zużyciu wody
- Automatycznie ustalana dawka opadowa oraz jednolity promień, który nie wymaga odchylenia strumienia
- Ustalone dawki opadowe 0,6"/h pozwalają na równoczesną obsługę małych i dużych powierzchni trawiastych dzięki możliwości połączenia zraszaczy rotacyjnych i dyszy rotacyjnych Rain Bird z serii R-VAN na jednej sekcji

### Modele

- 5000MPRMPK: Wieloczęściowy zestaw dyszy 5000/5000 Plus z serii MPR — promień 7,6 m, 9,1 m, 10,7 m ze wzorem 90°, 120°, 180° i 360°



Instalacja zraszaczy rotacyjnych z dyszami MPR z serii 5000 oraz dyszami rotacyjnymi Rain Bird R-VAN w jednej sekcji umożliwia uzyskanie ustalonej dawki opadowej w zakresie od 2,4 m do 10,7 m



Dysze z serii 5000 MPR



### Jak określić

#### 5000 - MPR - 25 - Q





Model  
Zraszacz  
rotacyjny

Wzór  
Q = 90°  
T = 120°  
H = 180°  
F = 360°





Promień (zasięg)  
7,6 m  
9,1 m  
10,7 m

Dysza  
Ustalona dawka opadowa





### 5000-MPR-25 (czerwone)

Dysza	Ciężnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
90° 	1,7	7,0	0,17	3,0	13,7	15,8
	2,4	7,3	0,20	3,6	14,9	17,3
	3,1	7,6	0,23	3,6	15,6	18,1
	3,8	7,6	0,25	4,2	17,4	20,1
	4,5	7,6	0,27	4,8	18,9	21,9
120° 	1,7	7,0	0,23	3,6	13,9	16,0
	2,4	7,3	0,27	4,8	15,4	17,8
	3,1	7,6	0,31	5,4	16,2	18,7
	3,8	7,6	0,35	6,0	18,0	20,7
	4,5	7,6	0,38	6,6	19,6	22,6
180° 	1,7	7,0	0,33	5,4	13,3	15,4
	2,4	7,3	0,39	6,6	14,7	17,0
	3,1	7,6	0,45	7,2	15,5	17,9
	3,8	7,6	0,50	8,4	17,3	20,0
	4,5	7,6	0,55	9,0	18,9	21,8
360° 	1,7	7,0	0,63	10,8	12,8	14,8
	2,4	7,3	0,76	12,6	14,2	16,4
	3,1	7,6	0,87	14,4	14,9	17,3
	3,8	7,6	0,97	16,2	16,6	19,2
	4,5	7,6	1,05	17,4	18,1	20,9

### 5000-MPR-30 (zielone)

Dysza	Ciężnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
90° 	1,7	8,8	0,23	3,6	12,0	13,8
	2,4	9,1	0,28	4,8	13,4	15,4
	3,1	9,1	0,32	5,4	15,2	17,6
	3,8	9,1	0,35	6,0	17,0	19,6
	4,5	9,1	0,38	6,6	18,4	21,2
120° 	1,7	8,8	0,30	4,8	11,7	13,5
	2,4	9,1	0,37	6,0	13,2	15,2
	3,1	9,1	0,42	7,2	15,1	17,4
	3,8	9,1	0,47	7,8	16,8	19,4
	4,5	9,1	0,51	8,4	18,3	21,1
180° 	1,7	8,8	0,49	8,4	12,5	14,4
	2,4	9,1	0,59	9,6	14,1	16,2
	3,1	9,1	0,67	11,4	16,1	18,6
	3,8	9,1	0,75	12,6	17,9	20,7
	4,5	9,1	0,82	13,8	19,6	22,6
360° 	1,7	8,8	0,96	16,2	12,3	14,2
	2,4	9,1	1,15	19,2	13,8	15,9
	3,1	9,1	1,31	21,6	15,7	18,1
	3,8	9,1	1,45	24,0	17,4	20,0
	4,5	9,1	1,57	26,4	18,8	21,7

### 5000-MPR-35 (beżowe)

Dysza	Ciężnienie bar	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
90° 	1,7	9,8	0,32	5,4	13,4	15,4
	2,4	10,4	0,38	6,6	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,44	7,2	15,3	17,7
	3,8	10,7	0,48	7,8	17,0	19,6
	4,5	10,7	0,52	9,0	18,4	21,3
120° 	1,7	9,8	0,40	6,6	12,7	14,6
	2,4	10,4	0,49	8,4	13,6	15,8
	3,1	10,7	0,56	9,6	14,7	17,0
	3,8	10,7	0,62	10,2	16,4	18,9
	4,5	10,7	0,68	11,4	17,9	20,7
180° 	1,7	9,8	0,62	10,2	13,1	15,2
	2,4	10,4	0,76	12,6	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,87	14,4	15,2	17,6
	3,8	10,7	0,96	16,2	16,9	19,5
	4,5	10,7	1,05	17,4	18,4	21,3
360° 	1,7	9,8	1,22	20,4	12,8	14,8
	2,4	10,4	1,50	25,2	14,0	16,2
	3,1	10,7	1,72	28,8	15,1	17,5
	3,8	10,7	1,91	31,8	16,8	19,4
	4,5	10,7	2,09	34,8	18,3	21,2

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.

## Seria Falcon® 6504

Niezawodna i oszczędna

### Właściwości

- Trzpień z mechanizmem grzechotkowym jak w standardowych głowicach deszczujących
- Trzyczęściowe, oznaczone kolorami dysze Rain Curtain zapewniają optymalne nawadnianie na dużym, średnim i małym zasięgu
- Zawór zwrotny Seal-A-Matic (SAM)
- Samonastawna konstrukcja nie wymaga wymiany przy zmianie dyszy
- Wzmocniona sprężyna powrotna wykonana ze stali nierdzewnej zapewnia prawidłowe zanurzenie
- Pięcioletnia gwarancja

### Opcje

- Przedłużka ze stali nierdzewnej (SS) pomaga chronić system przed wandalizmem w miejscach publicznych
- Fioletowa osłona (NP) do zastosowań z wodą niezdatną do picia
- Wersja szybkoobrotowa (HS) z „brązową nasadką” chroni przed pyłem

### Dane techniczne

- Dawka opadowa: 9 do 32 mm/h
- Promień: 11,3 do 19,8 m
- Ciśnienie: 2,1 do 6,2 bar
- Przepływ: 0,66 do 4,93 m<sup>3</sup>/h; 10,8 do 82,2 l/min
- Wlot z gwintem wewnętrznym 1" NPT lub BSP
- Zawór zwrotny SAM Seal-A-Matic™ utrzymuje wodę przy różnicy wzniesienia do 3,1 m
- Dysze Rain Curtain™: dołączane do zraszacza rotacyjnego; inne rozmiary są dostępne na zamówienie; 10-szara, 12-beżowa, 14-jasnozielona, 16-ciemnobrązowa, 18-ciemnoniebieska
- Trajektoria wylotu strugi z dyszy wynosi 25°


### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.


- I6504PC: Seria Falcon 4" BSP PC (sektorowa)
- I6504FC: Seria Falcon 4" BSP FC (pełnozakresowa)
- I6504PCSS: Seria Falcon 4" BSP PC (sektorowa) ze stali nierdzewnej
- I6504FCSS: Seria Falcon 4" BSP FC (pełnozakresowa) ze stali nierdzewnej
- 6504PC: Seria Falcon 4" NPT PC (sektorowa)
- I6504PCSSH: Seria Falcon 4" BSP PC (sektorowa) ze stali nierdzewnej, HS (szybkoobrotowa)
- 6504FC: Seria Falcon 4" NPT FC (pełnozakresowa)




Seria Falcon® 6504

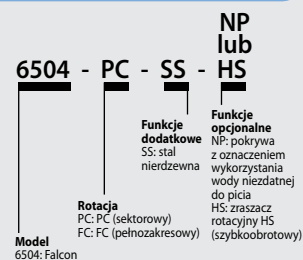
 9 do 32 mm/h

 2,1 do 6,2 bar

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

 10 cm  
21,6 cm  
1" NPT lub BSP

### Jak określić



Uwaga: W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP.



## Wydajność dyszy Falcon® 6504

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
2,1	● 4	11,9	0,66	10,98	9	11
	● 6	13,1	0,95	15,90	11	13
2,5	● 4	12,3	0,72	11,92	10	11
	● 6	13,5	1,05	17,56	12	13
	● 8	14,9	1,50	25,20	13	16
	● 10	15,5	1,84	30,60	15	18
	● 12	16,2	2,20	36,60	17	19
	● 14	16,8	2,57	42,60	18	21
	● 16	16,8	2,86	47,40	20	24
3,0	● 4	12,5	0,78	13,02	10	12
	● 6	14,1	1,16	19,34	12	13
	● 8	15,1	1,56	26,04	14	16
	● 10	15,8	1,92	31,99	15	18
	● 12	16,4	2,31	38,44	17	20
	● 14	17,2	2,68	44,63	18	21
	● 16	17,4	3,00	49,95	20	23
3,5	● 4	12,5	0,85	14,09	11	13
	● 6	14,9	1,26	20,96	11	13
	● 8	15,5	1,69	28,24	14	16
	● 10	16,2	2,08	34,70	16	18
	● 12	16,8	2,52	41,98	18	21
	● 14	18,0	2,91	48,45	18	21
	● 16	18,6	3,27	54,53	19	22
4,0	● 4	12,5	0,89	14,91	11	13
	● 6	14,4	1,34	22,33	13	15
	● 8	15,5	1,83	30,44	15	17
	● 10	16,6	2,23	37,17	16	19
	● 12	17,3	2,72	45,28	18	21
	● 14	18,5	3,12	52,01	18	21
	● 16	19,1	3,50	58,37	19	22
4,5	● 4	12,5	0,96	15,94	12	14
	● 6	14,6	1,40	23,33	13	15
	● 8	15,5	1,95	32,43	16	19
	● 10	17,1	2,37	39,44	16	19
	● 12	17,7	2,89	48,17	18	21
	● 14	18,6	3,32	55,38	19	22
	● 16	19,2	3,71	61,82	20	23
5,0	● 4	12,7	1,01	16,84	13	15
	● 6	14,9	1,47	24,50	13	15
	● 8	15,7	2,05	34,16	17	19
	● 10	17,2	2,50	41,64	17	19
	● 12	18,1	3,04	50,72	19	21
	● 14	18,6	3,51	58,49	20	23
	● 16	19,2	3,91	65,11	21	24
5,5	● 4	13,1	1,04	17,39	12	14
	● 6	14,9	1,56	25,79	14	16
	● 8	16,1	2,13	35,54	16	19
	● 10	16,8	2,63	43,84	19	22
	● 12	18,6	3,18	52,92	18	21
	● 14	18,6	3,67	61,23	21	25
	● 16	19,2	4,10	68,40	22	26
6,0	● 18	19,8	4,44	74,07	23	26
	● 18	19,8	4,79	79,77	24	28
6,2	● 18	19,8	4,93	82,13	25	29

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.

### Zestaw niskiego przepływu



### Zestaw standardowego przepływu



Dysze Falcon® 6504 Rain Curtain™



Wydajność dyszy HS (szybkoobrotowych) Falcon® 6504						
Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
2,1	● 4	11,3	0,68	11,35	11	12
	● 6	11,9	0,98	15,90	14	16
2,5	● 4	12,0	0,75	12,54	10	12
	● 6	12,7	1,22	20,16	15	18
	● 8	14,2	1,49	25,20	15	17
	● 10	14,2	1,83	30,60	18	21
	● 12	14,8	2,24	37,20	20	24
	● 14	16,0	2,58	43,20	20	23
	● 16	15,4	2,85	47,40	24	28
3,0	● 18	16,0	3,15	52,80	24	28
	● 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
3,5	● 16	15,8	3,00	49,95	24	28
	● 18	16,4	3,29	54,87	25	28
	● 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
4,0	● 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	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
4,5	● 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

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m³/h	Przepływ l/m	■	▲
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
4,5	● 4	12,5	1,00	16,69	13	15
	● 6	13,4	1,48	24,46	16	19
	● 8	14,6	1,97	32,81	18	21
	● 10	15,3	2,42	40,40	21	24
	● 12	16,5	2,95	49,13	22	25
	● 14	16,2	3,36	55,94	26	30
	● 16	17,1	3,73	62,22	26	30
	● 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

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.

## Seria 8005

Chroń swój trawnik wysokowydajnymi zrasczczami odpornymi na wandalizm i uszkodzenia. Dostępne przedziały od 11,9 do 24,7 m

### Właściwości

- Odporność na wandalizm i wzmocniona mosiądзем głowica oferująca większą odporność na uderzenia boczne
- Pamięć Arc® przywraca zrasczacze rotacyjne do oryginalnych ustawień sektora
- Niedemontowalny mechanizm napędzający zapobiega uszkodzeniom wskutek wandalizmu
- Łatwa regulacja kąta na sucho i na mokro przez wsunięcie płaskiego śrubokrętu w górną część zrasczacza rotacyjnego: od 50° do 330° PC (sektorowo), 360° FC (pełnozakresowo) bez zmiany kierunku. Funkcja FC (pełnozakresowa) i PC (sektorowa) w jednym urządzeniu
- Regulacja lewego i prawego punktu granicznego ułatwia instalowanie bez potrzeby obracania obudowy i luzowania przyłącza
- Zawór zwrotny Seal-A-Matic (SAM)
- Trzyczęściowe, oznaczone kolorami dysze Rain Curtain zapewniają optymalne nawadnianie na dużym, średnim i małym zasięgu
- Pięcioletnia gwarancja

### Opcje

- **Przedłużka ze stali nierdzewnej (SS)** pomaga chronić system przed wandalizmem w miejscach publicznych
- **Fioletowa osłona (NP)** do zastosowań z wodą niezdatną do picia
- Opcjonalna doniczka na darń

### Dane techniczne

- Promień: 11,9 do 24,7 m
- Dawka opadowa: 12 do 31 mm/h
- Ciśnienie: 3,5 do 6,9 bar
- Przepływ: od 0,86 do 8,24 m<sup>3</sup>/h (od 14,4 do 137,4 l/min)
- Wlot z gwintem wewnętrznym 1" NPT lub BSP
- Zawór zwrotny SAM Seal-A-Matic™ utrzymuje wodę przy różnicy wzniesienia do 3,1 m
- Trajektoria wylotu strugi z dyszy wynosi 25°
- Dysze Rain Curtain™: dołączane do zrasczacza rotacyjnego; inne rozmiary są dostępne na zamówienie; 10-szara, 12-beżowa, 14-jasnozielona, 16-ciemnobrązowa, 18-ciemnoniebieska

### Modele


Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- 8005: 8005 PC (sektorowe)/FC (pełnozakresowe), bez dyszy
- 8005NP: 8005 PC (sektorowe)/FC (pełnozakresowe), bez dyszy, z osłoną NP
- 8005SS: 8005 PC (sektorowe)/FC (pełnozakresowe), ze stali nierdzewnej, bez dyszy
- 8005NPSS: 8005 PC (sektorowe)/FC (pełnozakresowe), ze stali nierdzewnej, bez dyszy, z osłoną NP
- I8005: Seria 8000 1" BSP PC (sektorowa)/FC (pełnozakresowa)
- I8005NP: Seria 8000 1" BSP PC (sektorowa)/FC (pełnozakresowa), do wody niezdatnej do picia
- I8005SS: Seria 8000 1" BSP ze stali nierdzewnej
- I8005NPSS: Seria 8000 1" BSP ze stali nierdzewnej, do wody niezdatnej do picia


\*\* **Uwaga:** Wysokość wynurzenia jest mierzona od osłony do głównego gniazda dyszy. Całkowita wysokość korpusu jest mierzona dla urządzenia zanurzonego




Seria 8005

 12 do 31 mm/h

 3,5 do 6,9 bar

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

 12,7 cm  
25,7 cm  
1" NPT lub BSP

### Jak określić

**8005 - SS - NP - 16**



Uwaga: W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP.



Wydajność dyszy 8005

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	▣	▴
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa 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
	● 24	19,3	5,11	85,10	27	32
○ 26	20,0	5,57	92,67	28	32	
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
	● 24	20,7	5,50	91,69	26	30
○ 26	21,8	6,01	99,26	25	29	
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
	● 24	22,0	5,88	98,08	24	28
○ 26	22,6	6,42	106,44	25	29	
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
	● 24	23,0	6,26	104,29	24	27
○ 26	23,2	6,80	113,28	25	29	

Zestaw niskiego przepływu

Zestaw wysokiego przepływu

Zestaw standardowego przepływu

8005  
Dysze Rain  
Curtain™

Opcjonalne dysze  
wysokiego przepływu  
do zrasczacy  
rotacyjnych z serii 8005

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	▣	▴
					Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
5,5	● 4	11,9	1,13	18,90	16	18
	● 6	13,7	1,62	26,84	17	20
	● 8	14,9	2,25	37,02	20	23
	● 10	16,8	2,70	44,60	19	22
	● 12	18,5	3,23	53,66	19	22
	● 14	19,2	3,72	61,98	20	23
	● 16	20,4	4,22	70,28	20	23
	● 18	21,0	4,74	78,97	21	25
	● 20	21,6	5,42	90,30	23	27
	● 22	22,8	6,19	103,15	24	28
	● 24	23,5	6,62	110,33	24	28
○ 26	24,1	7,14	119,05	25	28	
6,0	● 12	18,6	3,30	55,07	19	22
	● 14	19,6	3,96	66,06	21	24
	● 16	20,9	4,45	74,12	20	24
	● 18	21,5	4,95	82,56	21	25
	● 20	22,1	5,65	94,18	23	27
	● 22	22,9	6,71	108,12	26	30
● 24	23,9	6,92	115,31	24	28	
○ 26	24,1	7,50	125,08	26	30	
6,2	● 14	19,8	4,06	67,75	21	24
	● 16	21,0	4,54	75,70	21	24
	● 18	21,7	5,04	84,02	21	25
6,5	● 20	22,5	5,89	98,19	23	27
	● 22	23,4	6,84	112,73	25	29
	● 24	24,1	7,22	120,25	25	29
	○ 26	24,3	7,91	131,76	27	31
6,9	● 20	22,9	6,09	101,43	23	27
	● 22	23,5	6,97	116,19	25	29
	● 24	24,1	7,45	124,14	26	30
	○ 26	24,7	8,24	137,39	27	31

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zrasczania

▣ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zrasczania

▴ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zrasczania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.



Przekrój modelu  
8005



Doniczka na darń  
do modelu 8005

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

Zastosowania przy wodzie zanieczyszczonej — rozstaw do 13,7 m

### Właściwości

- Sprawdzone napęd impaktowy z przepływem przelotowym zapewnia doskonałą wydajność w przypadku zanieczyszczonej wody.
- Pięć dyszy ze standardową trajektorią i dwie oznaczone kolorami dysze z niskim kątem (LA) zapewniają ustaloną dawkę opadową w najróżniejszych zastosowaniach.
- FC (pełnozakresowe) 360° LUB PC (sektorowe) w zakresie od 20° do 340°.
- Boczny i dolny z wyborem na 1/2" lub 3/4" zapewnia elastyczność projektowania (Maxi-Paw).
- Trzyletnia gwarancja.

### Dane techniczne

- Dawka opadowa: 7 do 31 mm/h
- Rozstaw: 6,7 do 13,7 m
- Natężenie przepływu: 0,34 do 1,91 m<sup>3</sup>/h (od 0,9 do 0,53 l/s)
- Promień: 6,7 do 13,7 m; 5,4 m ze śrubą redukującą promień
- Ciśnienie: 1,7 do 4,1 bar
- Połączony dolny wlot z gwintem wewnętrznym 1/2" lub 3/4" (Maxi-Paw)
- Boczny wlot 1/2" FPT (Maxi-Paw)
- 1/2" NPT z montażem na trzpieniu (Maxi-Bird)

### Modele

- 2045A Maxi-Paw
- 42064: Klucz Maxi-Paw do demontażu wewnętrznego zespołu z obudowy
- 2045-PJ Maxi-Bird



2045-PJ Maxi-Bird



42064



Dysze o standardowym kącie  
2045A Maxi-Paw i 2045-PJ

Dysze o niskim kącie 2045A  
Maxi-Paw i 2045-PJ

Wydajność dyszy Maxi-Paw i Maxi-Bird						
Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/m	Dawka	Dawka
					opadowa mm/h	opadowa mm/h
2,0	6	-	-	-	-	-
	07 LA	6,8	0,38	6,0	16	19
	7	10,4	0,55	9,0	10	12
	8	11,0	0,68	11,4	11	13
	10 LA	8,1	0,83	13,8	25	29
	10	11,9	1,01	16,8	14	16
2,5	12	12,3	1,32	22,2	18	20
	6	11,3	0,46	7,8	7	8
	07 LA	7,1	0,44	7,2	17	20
	7	11,4	0,62	10,2	10	11
	8	11,7	0,76	12,6	11	13
	10 LA	8,9	0,92	15,6	23	27
3,0	10	12,5	1,11	18,6	14	16
	12	12,9	1,45	24,0	18	20
	6	11,5	0,51	8,4	8	9
	07 LA	7,5	0,47	7,8	17	19
	7	11,8	0,67	11,4	10	11
	8	12,1	0,83	13,8	11	13
3,5	10 LA	9,4	1,01	16,8	23	27
	10	12,8	1,21	20,4	15	17
	12	13,3	1,59	26,4	18	21
	6	11,6	0,55	9,0	8	9
	07 LA	7,6	0,50	8,4	17	20
	7	12,2	0,72	12,0	10	11
4,0	8	12,4	0,89	15,0	12	13
	10 LA	9,6	1,09	18,0	23	27
	10	13,0	1,30	21,6	15	18
	12	13,6	1,72	28,8	19	21
	6	11,6	0,58	9,6	9	10
	07 LA	7,6	0,54	9,0	18	21
4,0	7	12,5	0,78	13,2	10	11
	8	12,7	0,94	15,6	12	14
	10 LA	9,8	1,19	19,8	25	29
	10	13,3	1,42	23,4	16	19
	12	13,7	1,86	31,2	20	23

LA = niski kąt

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1

Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.



2045A Maxi-Paw

### Jak określić

2045A -10- LA

Funkcje dodatkowe  
Dysza o niskim kącie

Rozmiar dyszy  
10

Model  
2045A Maxi-Paw



## 25BPJ

Pełnozakresowe lub sektorowe, mosiężne zraszacze impaktowe. Głowice impaktowe zostały zaprojektowane z myślą o montażu na przedłużce. Są wykorzystywane do zraszania żywopłotów, krzewów i klombów kwiatowych.

### Właściwości

- Brązowe zraszacze impaktowe (z odlewaniem ramieniem PJ w modelu 25)
- Przepływ bezpośredni
- Precision Jet (PJ™) dla minimalizacji rozprysku w modelach PJ
- Zawór klapkowy do sterowania odległością (DA) w modelu 25BPJ
- Kołek dyfuzyjny do kontroli zasięgu (ADJ) w modelu 25BPJ
- Łożysko TNT o dużej odporności na zużycie
- Punkty graniczne FP umożliwiają działanie w systemie PC (sektorowo) (od 20° do 340°) lub FC (pełnozakresowo)
- Mosiężna dysza z otworem prostym i łopatką w modelu 25BPJ

### Specyfikacja

- Promień: 11,6 do 12,5 m
- Ciśnienie: 2,1 do 3,5 bar
- Przepływ: 0,70 do 1,14 m<sup>3</sup>/h
- Wlot z gwintem zewnętrznym ½" NPT
- Trajektoria wylotu strugi z dyszy: 25°.

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT: ½" NPT

### Wydajność modeli 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT

Ciśnienie bar	Dysza	Promień m	Przepływ m <sup>3</sup> /h	■	▲
				Dawka opadowa mm/h	Dawka opadowa mm/h
2,1	09	11,6	0,70	10	12
	10	11,9	0,86	12	14
2,5	09	11,8	0,77	11	13
	10	12,1	0,95	13	15
3,0	09	12,0	0,85	12	14
	10	12,3	1,05	14	16
3,5	09	12,2	0,91	12	14
	10	12,5	1,14	15	17

Dawki opadowe oparto na działaniu w półkolistym sektorze zraszania

■ Rozstaw kwadratowy zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

▲ Rozstaw trójkątny zakłada ustawienie w odległości wynoszącej połowę średnicy zraszania

Dane zebrano przy zerowym wietrze

Dane eksploatacyjne pochodzą z testów wykonanych zgodnie ze standardami ASABE; ASABE S398.1  
Kompletne oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE zamieszczono na stronie 130.



25BPJ

## Seria LF

Pełnozakresowe zraszacze niskoprzepływowe

### Zastosowania

Zraszacz z serii LF firmy Rain Bird® ma solidną budowę zapewniającą odporność na trudne warunki na trawnikach i w zastosowaniach rolniczych (szkółki, plantacje darni). Został opracowany tak, aby łączyć w sobie zalety zraszacza impaktowego z elastycznością pod względem wysokości strumienia i zapewniać precyzyjną, równomierną oraz bezkonkurencyjną dystrybucję wody.

### Właściwości

#### Jednolite rozprowadzanie wody

- Tarcza napędowa z obciążnikami zapewnia dłuższe przerwy pomiędzy strugami co pozwala osiągnąć maksymalną odległość zraszania.
- Podczas uderzenia ramię łyżeczkowe Precision Jet (PJ) delikatnie kieruje strugę wody z dala od przedłużki.

#### Najbardziej trwały zraszacz w swojej klasie

- Opatentowane ceramiczne łożysko promieniowe (CRB) jest trwalsze niż łożyska konwencjonalne
- Tarcza napędowa jest wykonana ze specjalnego tworzywa termoplastycznego
- Chroni i zabezpiecza mechanizm przerywacza przed zamarzaniem i zanieczyszczeniami wdmuchiwanymi przez wiatr
- Sprężyny i sworznie są wykonane z wysokiej klasy stali nierdzewnej
- Stabilizator UV chroni zraszacz przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych

#### Łatwa obsługa

- Nie są wymagane żadne specjalne narzędzia
- Dysze i deflektory oznaczone kolorami ułatwiają identyfikację
- Osłony przed chwastami zapobiegają wrastaniu chwastów do zraszacza i wstrzymywaniu obrotów

### Specyfikacja

- Gwint zewnętrzny 13 mm BSP

#### Rozmiary dyszy

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

#### Dostępny deflektor kontroli kąta strugi

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

#### Standardowy rozstaw

- 8 m x 8 m to 15 m x 15 m

### Modele

















Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.















- LF 1200
- LF 2400/LF LR 2400



Seria LF



Wydajność modeli LF1200							
Deflektor	Dysza	Wysokość strumienia (cm)	Natężenie przepływu przy standardowym ciśnieniu (l/h)				
			Promień zraszania przy standardowym ciśnieniu (metry)				
			2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar	3,1 bar	
6 stopni Ciemnofioletowy 	Pomarańczowy, otwór 44	 35-50	266 6,9	286 6,9	307 7,5	325 7,5	
	Fioletowy 3/32"	 35-53	316 7,2	341 7,2	366 7,8	388 7,8	
	Żółty, otwór 38	 40-53	370 7,5	402 7,5	429 8,1	454 8,1	
12 stopni Niebieski 	Pomarańczowy, otwór 44	 71-99	266 8,1	286 8,4	307 8,7	325 8,7	
	Fioletowy 3/32"	 71-101	316 8,7	341 9,0	366 9,3	388 9,3	
	Żółty, otwór 38	 76-109	370 9,0	402 9,6	429 9,6	454 9,6	
17 stopni Błękitny 	Pomarańczowy, otwór 44	 124-152	266 9,3	286 9,9	307 10,2	325 10,2	
	Fioletowy 3/32"	 106-154	316 9,9	341 10,2	366 10,5	388 10,8	
	Żółty, otwór 38	 109-154	370 10,2	402 10,5	429 10,8	454 10,8	
21 stopni Oliwkowy 	Pomarańczowy, otwór 44	 152-187	266 10,2	286 10,2	307 10,2	325 10,5	
	Fioletowy 3/32"	 127-190	316 10,2	341 10,5	366 10,5	388 10,5	
	Żółty, otwór 38	 134-182	370 10,5	402 10,8	429 10,8	454 10,8	

Wydajność modeli LF2400							
Deflektor	Dysza	Wysokość strumienia (cm)	Natężenie przepływu przy standardowym ciśnieniu (l/h)				
			Promień zraszania przy standardowym ciśnieniu (metry)				
			2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar	3,1 bar	
10 stopni Limonkowy 	Brązowy, otwór 30	 60-96	493 9,0	534 9,6	575 9,9	606 10,2	
	Czerwony 1/8"	 60-104	568 9,6	613 9,9	656 10,2	697 10,5	
	Srebrny, otwór 9/64"	 81-111	743 10,2	802 10,5	858 10,8	913 11,1	
15 stopni Mandarynkowy 	Brązowy, otwór 30	 71-127	493 9,9	534 10,2	575 10,8	606 10,8	
	Czerwony 1/8"	 88-137	568 10,2	613 10,5	656 11,1	697 11,1	
	Srebrny, otwór 9/64"	 106-144	743 10,8	802 11,1	858 11,7	913 11,7	
22 stopni Ciemnozielony 	Zielony 7/64"	 160-241	420 11,4	454 11,4	488 11,4	518 11,7	
	Brązowy, otwór 30	 162-246	493 11,4	534 11,7	575 12,0	606 12,3	
	Czerwony 1/8"	 170-254	568 11,7	613 12,0	656 12,3	697 12,3	
	Czarny, otwór 29	 287-304	636 12,3	688 12,6	738 12,6	784 12,9	
	Srebrny, otwór 9/64"	 182-259	743 12,0	802 12,9	858 13,2	913 13,5	

Kompletne tabele wydajności można znaleźć na stronie [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

## Seria LFX300/LFX600

Zraszacz niskoprzepływowo Rain Bird® LFX nadaje się do wielu różnych zastosowań.

### Zastosowania

Do zastosowań w rolnictwie, szklarniach i szkółkach, które wymagają zraszacza o niewielkim śladzie lub zraszacza o małej objętości. Zoptymalizowany pod kątem szerokiej gamy zastosowań, w tym zraszania sadów i pól, kontroli środowiska, chłodzenia roślin i kontroli zapylenia.

### Podniesienie standardu do dyszy o regulowanym przepływie (FC) w celu regulacji pracy w całym zakresie ciśnień.

Dysze LFX FC sterują zmianą przepływu wody i ciśnienia, aby zapewnić stałą prędkość aplikacji wzdłuż stref bocznych lub przy różnym ukształtowaniu terenu.

- Dostępne dwa natężenia przepływu: 62 do 161 l/h.
- Zakres roboczy: 1,75 do 3,25 bar.
- Mechanizm regulacji przepływu jest umieszczony w obudowie dyszy, która jest zamontowana w standardowym korpusie. Nie są wymagane żadne specjalne narzędzia.

### Właściwości

- Prosta, trzyczęściowa konstrukcja zraszacza obejmuje zespół korpusu, dyszy i przerywacza z dołączonym deflektorem.
- Łatwa konserwacja w terenie dzięki prostej dyszy z zatraskiem i zespołowi przerywacza wraz ze wskaźnikami wizualnymi zapewniającymi prawidłowe ustawienie.
- Zaprojektowane tak, by zapewniać doskonałą jednolitość rozprowadzania (konfiguracja pod drzewem lub na wysokości).
- Dysze i deflektory oznaczone kolorami ułatwiają identyfikację.

### Specyfikacja

#### Zakres roboczy LFX300

- Ciśnienie: od 1,75 do 3,25 bar.
- Natężenie przepływu: 62 do 161 l/h.
- Promień zraszania: od 6,1 do 7,6 metra.

#### Zakres roboczy LFX600

- Ciśnienie: od 1,75 do 3,25 bar.
- Natężenie przepływu: od 140 do 469 l/h.
- Promień zraszania: od 6,8 do 9,4 metra.



### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

#### LFX300

- Korpus LFX300 LFXBNPT
- Dysze LFX300
- LFXN40B
- LFXN45P
- LFXN50G
- LFXN55Y
- LFXN60R
- LFXN3GPM
- LFXN5GPM

#### Przerywacz z deflektorem LFX300

- LFXBR9R
- LFXBR9W
- LFXBR15O

#### LFX600

- Korpus LFX600: LFXBNPT
- Dysze LFX600
- LFXN65G
- LFXN70W
- LFXN78B
- LFXN7GPM
- LFXN1GPM
- LFXN860
- LFXN94P
- LFXN102Y

#### Przerywacz z deflektorem LFX600

- LFXBR9B
- LFXBR12P
- LFXBR15P
- LFXBR15G

### Akcesoria LFX300 / LFX600

- Rozdzielacz strumienia LFX jednostronny: LFXSS1
- Rozdzielacz strumienia LFX dwustronny: LFXSS2
- Osłona krawędzi LFX: LFXG





Wydajność zespołu przerywacza z deflektorem LFX300

Deflektor	Dysza	Wysokość strumienia (cm)	Natężenie przepływu przy standardowym ciśnieniu (l/h)						
			Promień zraszania przy standardowym ciśnieniu (metry)						
			1,75 bar	2,0 bar	2,25 bar	2,5 bar	2,75 bar	3,0 bar	3,25 bar
Deflektor 9° czerwony Promień: (6,1–6,7 m)	Nr części: 18116940B	50,8–58,4	0	0	62	65	68	71	74
	Nr części: 18116945P	48,3–63,5	0,0	0,0	6,1	6,1	6,4	6,1	6,1
	Nr części: 18116950G	53,3–73,6	67	72	76	62	84	88	91
	Nr części: 18172135	50,8–63,5	6,1	6,4	6,7	6,7	6,7	6,7	6,4
	Nr części: 18212543	50,8–63,5	83	88	94	99	104	108	113
Deflektor 9° biały Promień: (6,4–7,6 m)	Nr części: 18116950G	50,8–61	6,4	6,4	6,7	6,7	6,4	6,4	6,4
	Nr części: 18116955Y	43,2–63,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
	Nr części: 18116960R	43,2–63,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Nr części: 18172150	50,8–63,5	98	98	98	98	98	98	98
Deflektor 15° pomarańczowy Promień: (7,0–7,6 m)	Nr części: 18116950G	86,4–91,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	Nr części: 18116955Y	91,4–106,7	0	0	94	99	104	108	113
	Nr części: 18116960R	83,8–104,1	0,0	0,0	7,3	7,3	7,6	7,3	7,0
	Nr części: 18172150	76,2–106,7	100	107	114	120	126	131	137

Wydajność zespołu przerywacza z deflektorem LFX600

Deflektor	Dysza	Wysokość strumienia (cm)	Natężenie przepływu przy standardowym ciśnieniu (l/h)						
			Promień zraszania przy standardowym ciśnieniu (metry)						
			1,75 bar	2,0 bar	2,25 bar	2,5 bar	2,75 bar	3,0 bar	3,25 bar
Deflektor 9° niebieski Promień: (6,8–7,9 m)	Nr części: 18116965G	43–71	140	149	158	167	175	183	190
	Nr części: 18116970W	56–76	7,0	7,0	7,3	7,5	7,6	7,6	7,6
	Nr części: 18116978B	56–76	161	172	182	192	202	211	219
	Nr części: 18212575	48–66	7,3	7,3	7,3	7,5	7,6	7,6	7,9
	Nr części: 18212510	56–79	203	216	230	242	254	265	276
Deflektor 12° różowy Promień: (7,0–9,1 m)	Nr części: 18116978B	58–79	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,9
	Nr części: 18116986O	56–81	170	170	170	170	170	170	170
	Nr części: 18116995P	51–81	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
	Nr części: 181169102Y	53–86	227	227	227	227	227	227	227
Deflektor 15° fioletowy Promień: (7,3–8,8 m)	Nr części: 18116978B	86–114	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
	Nr części: 18116986O	69–127	0	0	230	242	254	265	276
	Nr części: 18116970W	79–112	0,0	0,0	7,0	7,2	7,3	7,6	7,9
	Nr części: 18116978B	86–114	0	263	279	294	308	322	335
	Nr części: 18212575	79–107	7,9	8,5	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8
Deflektor 15° złoty Promień: (7,9–9,4 m)	Nr części: 18116995P	97–124	291	311	330	347	364	381	396
	Nr części: 181169102Y	104–135	7,9	8,5	8,5	8,7	8,8	8,8	8,8
	Nr części: 18116986O	69–127	344	368	390	411	431	450	469
	Nr części: 18116995P	97–124	8,2	8,5	9,1	9,1	9,1	8,8	8,8

Kompletne tabele wydajności można znaleźć na stronie [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)

### Zrzsacze strumieniowe z serii XLR

Najbardziej zaawansowane na świecie zrzsacze rotacyjne o dalekim zasięgu

#### Właściwości

- Stała prędkość niezależna od ciśnienia roboczego i natężenia przepływu
- Deflektor wody równomiernie rozprawdza wodę na całej odległości zrzsania
- Zoptymalizowana konstrukcja cylindra i dyszy maksymalizuje rzut
- Dysza jest o 54% większa w porównaniu z produktami konkurencyjnymi
- Innowacyjny dobór materiałów maksymalizuje wydajność ruchu
- Funkcja FC (pełnozakresowa) i PC (sektorowa, 20–340°) w jednym urządzeniu
- Model z regulacją trajektorii oferuje wyjątkową elastyczność
- 9 opcjonalnych dyszy (sprzedawane oddzielnie)
- Tylko 2 elementy przeznaczone do serwisowania w terenie — urządzenie jest wyjątkowo trwałe
- Roczna gwarancja

#### Dane techniczne

- Promień: 25,6–57,3 m
- Ciśnienie: 2,1 do 8,3 bar
- Przepływ: 7,9 do 86,1 m<sup>3</sup>/h
- Wlot: 2" NPT, 2" BSP lub kołnierz 2"
- Trajektoria dyszy: ustalona 24°, ustalona 44° lub regulowana (od 15° do 45°)
- Dysze (sprzedawane oddzielnie):
  - 12 mm
  - 14 mm
  - 16 mm
  - 18 mm
  - 20 mm
  - 22 mm
  - 24 mm
  - 26 mm
  - 28 mm
- Dostępne jest narzędzie do dyszy (sprzedawane oddzielnie)

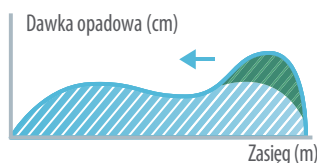
#### Opcje

- Opcjonalny przerywacz strugi zapewnia większą równomierność rozprawdania
- Zestawy adaptera wlotu umożliwiające modyfikowanie istniejących wlotów są dostępne w konfiguracjach z kołnierzem, NPT i BSP

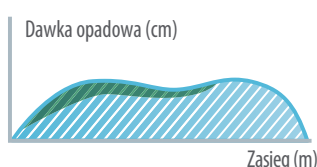
#### Modele

- IXLR24: Trajektoria stała 24° z wlotem kołnierzowym
- IXLR44: Trajektoria stała 44° z wlotem kołnierzowym
- IXLRADJ: Trajektoria regulowana (15–45°) z wlotem kołnierzowym
- XLR24NPT: Trajektoria stała 24° z wlotem NPT
- XLRADJNPT: Trajektoria regulowana (15–45°) z wlotem NPT
- XLR24BSP: Trajektoria stała 24° z wlotem BSP
- XLRADJBSP: Trajektoria regulowana (15–45°) z wlotem BSP

Profil rozprawdania z niskim ciśnieniem



Większa jednolitość rozprawdania dzięki rozwiązaniu Dynamic Jet-Breaker w warunkach niskiego ciśnienia i w systemach stacjonarnych



XLR24



XLR44



XLRADJ

#### Jak określić

##### XLR 44 – NPT – XLRJETKIT

Funkcja dodatkowa* XLRJETKIT: zestaw przerywacza strugi
Sposób montażu NPT BSP Bez kodu: kołnierz
Model 24: 24° 44: 44° ADJ: z regulacją
Model XLR

\* Należy zamówić oddzielnie



### Zasięg zraszania dyszy XLR 24 | Trajektoria stała 24°

Ciśnienie bar	12 mm		14 mm		16 mm		18 mm		20 mm		22 mm		24 mm		26 mm		28 mm	
	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień m	Przepływ m³/h	Promień 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

### Zasięg zraszania dyszy XLR 44 / Stała trajektoria 44°

Ciśnienie bar	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm			20 mm			22 mm			24 mm			26 mm			28 mm		
	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość m	Przepływ m³/h	Promień m	Wysokość 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

Dane wydajnościowe zostały zebrane w idealnych warunkach testowych i mogą się zmieniać pod wpływem wiatru i innych czynników. Ciśnienie odnosi się do ciśnienia w dyszy. Niższy kąt trajektorii poprawia efektywność zraszania w warunkach wietrznych. Co 3° spadku kąta trajektorii rzut jest zmniejsza się o ok. 3 do 4%. Promień = promień zraszania w metrach. Dysza na wysokości 1,5 m nad poziomem gruntu. Wysokość = maksymalna wysokość strumienia powyżej dyszy (w metrach).

### Zasięg zraszania dyszy XLR ADJ | Trajektoria regulowana

- Co 3° spadku kąta trajektorii rzut zmniejsza się o około 3 do 4%.
- Użyć tabeli zakresu wyrzutu dyszy XLR 24 w odniesieniu do danego ciśnienia i średnicy dyszy.



## Seria TSJ/TSJ-PRS

Złącza przegubowe umożliwiają łączenie zrzsaczy rotacyjnych 1,9 cm i 2,5 cm lub zaworów szybkozłącznych z rurami zasilającymi

### Właściwości

- Wstępnie zmontowane jednostki zapewniają wykonawcy oszczędność czasu i kosztów instalacji
- Doskonała stabilność konstrukcyjna dzięki zastosowaniu wydłużonego kolanka redukuje koszty spowodowane awariami wskutek przeciążenia
- Podwójny pierścień o-ring zapewnia dodatkową ochronę przed utratą szczelności i zabezpiecza gwinty przed zabrudzeniem, co ułatwia ręczne dokręcanie
- Model TSJ-PRS łączy w sobie zalety doskonałego przepływu złączy przegubowych Rain Bird z kolankiem wylotowym do wewnętrznej regulacji ciśnienia, by umożliwić sterowanie ciśnieniem i utrzymywanie jego stałego poziomu na wlocie do zrzsacza rotacyjnego

### Dane techniczne

- Ciśnienie znamionowe: 21,7 bar przy 22,8°C (zgodnie z normą ASTM D3139)
- Straty ciśnienia na złączy ¾": 0,02 bar przy 0,4 l/s
- Straty ciśnienia na złączy 1": 0,1 bar przy 1,1 l/s; 0,2 bar przy 1,5 l/s
- Maksymalny przepływ TSJ-PRS: 1,41 l/s

### Informacje dotyczące zastosowań TSJ-PRS

- Modele TSJ-PRS nie są zalecane do użytku w systemach, w których ciśnienie wewnątrz przewodów bocznych nie przekracza nominalnego ciśnienia regulacyjnego, ponieważ większe spadki ciśnienia mogą niekorzystnie wpłynąć na wydajność takich systemów
- W celu ograniczenia efektu uderzenia hydraulicznego firma Rain Bird zaleca utrzymywanie przepływu w rurociągach na poziomie maksymalnie 1,5 m/s. Model TSJ-PRS nie powinien być wykorzystywany jako zabezpieczenie przed uderzeniami hydraulicznymi
- Wewnątrz urządzenia nie ma części nadających się do samodzielnej naprawy. Wbudowana sprężyna jest ściśnięta. Nie należy w żadnym wypadku otwierać urządzenia PRS

### Modele

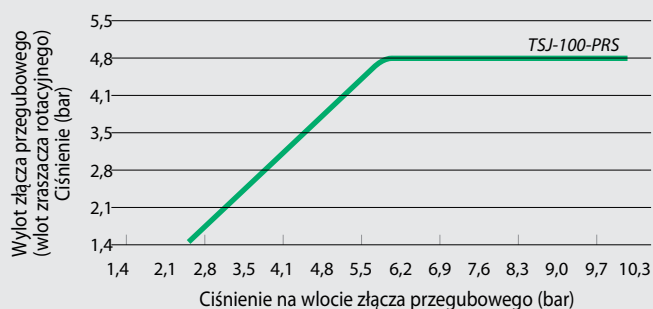
- TSJ-12075: dłg. 30,5 cm, złącze przegubowe ¾" NPT z gwintem zewn. i NPT z gwintem zewn.
- TSJ-12: dłg. 30,5 cm, złącze przegubowe 1" NPT z gwintem zewn. i NPT z gwintem zewn.
- TSJ-100-PRS: złącze przegubowe 1" z regulatorem ciśnienia 4,8 bar, dłg. 30,5 cm, wlot i wylot 1" NPT z gwintem zewn. i NPT z gwintem zewn.



TSJ-100-PRS

TSJ-12075, TSJ-12

### Regulacja ciśnienia TSJ-PRS







Wprowadzenie

Głowice deszczujące

Dysze zraszające i rotacyjne

Zraszacze rotacyjne

Elektrozawory

Sterowniki

Systemy centralnego sterowania

Mikronawadnianie

Usługi

## Elektrozawory

### Główne produkty

Podstawowe zastosowania	DV	DVF	HV	HVF	PGA	PEB	PESB	BPES	Seria 100	QC
Ręczne płukanie i odpowietrzanie	W/Z	W/Z	W/Z	W/Z	W	W/Z	W/Z	W/Z	W/Z	
Sterowanie przepływem		●		●	●	●	●	●	●	
Przylącze dolne	DV-A				●			●		●
Niski przepływ	●	●	●	●		●	●			
Zgodność z modułem PRS-Dial					●	●	●	●		
Zanieczyszczona woda							●	●	●	
Woda niezdatna do picia					●	●	●	●		●
Wymóg zastosowania mosiądzu								●		●
Wymóg zastosowania tworzywa sztucznego	●	●	●	●	●	●	●		●	
Zgodność z systemem dekoderyowym					●	●	●	●	●	

- Modele DV/DVF są dostępne w wersji przelotowej lub kątowej oraz w konfiguracji: dwa złącza wsuwane lub gwint zewnętrzny i łącznik samowkluwający.
- W przypadku przepływu poniżej 0,68 m<sup>3</sup>/h (0,19 l/s) należy zainstalować filtr z oczkiem 200 po stronie dopływu.
- W/Z = Wewnętrzne/Zewnętrzne
- Modele PESB-R i EFB-CP są produkowane z elementów odpornych na chlor, dzięki czemu nadają się do zastosowania z wodą uzdatnianą.



### Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Moduł PRS-Dial jest idealny do regulowania ciśnienia wylotowego po stronie elektrozaworu niezależnie od wahań ciśnienia. Pomaga w zapewnieniu optymalnego ciśnienia przy głowicy.
- firmy Rain Bird odznaczają się doskonałymi parametrami filtracji gwarantującymi najwyższą niezawodność w szerokim zakresie zastosowań.
- Elektrozawory do wody uzdatnianej PESB-R i EFB-CP są niezawodne w każdym środowisku wodnym. Membrany tych zaworów są wykonane z EPDM — elastycznego materiału odpornego na chlor i substancje chemiczne.

## Seria DV / DVF

Zawór niskoprzepływowo — wodący produkt na rynku od ponad 25 lat

### Właściwości

- Podwójna filtracja wewnętrzna (membrana i elektrozawór) z myślą o maksymalnej niezawodności i odporności na zanieczyszczenia.
- Membrana odciążająca Buna-N z samoczyszczącym wejściowym filtrem wody o dokładności 200 mikronów oraz niewypadająca sprężyna
- Energooszczędny, zabudowany zawór elektromagnetyczny niskiej mocy z niewypadającym tłokiem oraz filtrem o dokładności 200 mikronów
- Unikalny, łatwy w obracaniu wspomagany ciśnieniowo mechanizm sterowania przepływem (tylko w modelach DVF)
- Zewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie systemu z zabrudzeń i pozostałości w trakcie instalacji i rozruchu
- Wewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie bez potrzeby uruchamiania natrysku
- Obsługuje cewki blokujące Rain Bird TBOS nadające się do pracy z większością sterowników bateryjnych
- Po zainstalowaniu filtra o dokładności 200 po stronie dopływu może pracować w systemach niskiego przepływu i systemach nawadniania kropłowego
- **Odradza się stosowanie z dwuprzewodowymi systemami sterowania**

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 1,0 do 10,4 bar
- 100-DV, model bez sterowania przepływem: od 0,05 do 9,085 m<sup>3</sup>/h (od 0,01 do 2,52 l/s) W przypadku przepływu poniżej 0,68 m<sup>3</sup>/h (0,19 l/s) lub zastosowania w jakimkolwiek systemie nawadniania kropłowego należy zainstalować filtr o dokładności 200 mikronów po stronie dopływu
- 100-DVF, model ze sterowaniem przepływem: od 0,05 do 9,085 m<sup>3</sup>/h (od 0,01 do 2,52 l/s). W przypadku przepływu poniżej 0,68 m<sup>3</sup>/h (0,19 l/s) lub zastosowania w jakimkolwiek systemie nawadniania kropłowego należy zainstalować filtr o dokładności 200 mikronów po stronie dopływu
- Temperatura wody: do 43°C
- Temperatura otoczenia: do 52°C
- 24 VAC 50/60 Hz (cykle na sekundę) wymagane parametry zasilania zaworu elektromagnetycznego: 0,450 A początkowego prądu rozruchowego; 0,250 A prądu podtrzymania
- Rezystancja uzwojenia cewki: 38 Ω

### Wymiary

#### Elektrozawory DV

- Wysokość: 11,4 cm
- Długość: 11,1 cm
- Długość (MB): 14,6 cm
- Szerokość: 8,4 cm

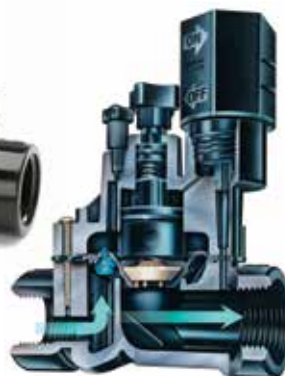
#### Elektrozawory DVF

- Wysokość: 14,2 cm
- Długość: 11,1 cm
- Długość (MM): 14,6 cm
- Szerokość: 8,4 cm



100-DV współczynnik wodoodporności

100-DVF



Przekrój zraszacza DVF

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach DV i DVF (bar)

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

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach 100-DV w wersji kątowej, MB (bar)

Przepływ m <sup>3</sup> /h	l/m	100-DV/100-DVF 1" bar
0,23	4	0,17
0,60	10	0,19
1,20	20	0,21
3,60	60	0,26
4,50	75	0,30
6,00	100	0,44
9,00	150	0,86

**Uwaga:** Modele DV/DVF w wersji z gwintem zewnętrznym i łącznikiem samowkluwającym nie są zalecane w przypadku przepływu przekraczającego 6,81 m<sup>3</sup>/h (113,56 l/m)

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- 075-DV: wlot i wylot z gwintem wewnętrznym 3/4"
- I100-DV: 1" BSP wewnętrzny x wewnętrzny\*
- I100-DV-TBOS: 1" BSP wewnętrzny x wewnętrzny, cewka blokująca TBOS\*
- I100-DV-MM: 1" BSP zewnętrzny x zewnętrzny\*
- 100-DV-MM-9V: 1" zewnętrzny x zewnętrzny, cewka blokująca\*
- I100-DVF: 1" BSP wewnętrzny x wewnętrzny\*

\* Dostępne z gwintami NPT

### Zalecenia

1. W celu ograniczenia skutków uderzeń hydraulicznych firma Rain Bird odradza przekraczanie w rurociągach wartości 2,3 m/s dla natężenia przepływu powodującego wypływ.
2. Elektrozawory Rain Bird do zastosowań prywatnych nie nadają się do użytku z regulatorami ciśnienia PRS.
3. **Odradza się stosowanie z systemami dwuprzewodowymi.**

### Jak określić

#### I100 - DV - MM

Konfiguracja opcjonalna  
MM: zewnętrzny x zewnętrzny  
MM-9V: zewnętrzny x zewnętrzny, cewka blokująca  
TBOS: Cewka blokująca TBOS

Model  
DV: zawór zdalnie sterowany  
DVF: zawór zdalnie sterowany ze sterowaniem przepływu

Rozmiar  
I100: 1"

Jest to oznaczenie zaworu I100-DV, 1" (26/34) z dwoma gwintami zewnętrznymi.

**Uwaga:** W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP (tylko 1").

## Seria HV

Elektrozawór wysokiej wartości (High Value): duża wydajność, duże oszczędności.

### Właściwości

- Opatentowana, umieszczona mimośrodowo membrana odciążająca Buna-N z samoczyszczącym wejściowym filtrem wody o dokładności 200 mikronów oraz niewypadająca sprężyna ze stali nierdzewnej — mimośrodowe umieszczenie zapewnia płynniejsze zamykanie i redukuje uderzenia hydrauliczne
- Dzięki zastosowaniu zaledwie czterech odpornych, niewypadających uniwersalnych śrub w pokrywie, które do wykręcenia wymagają o połowę mniej obrotów, serwisowanie zaworu jest łatwiejsze i trwa krócej (przynajmniej dwa razy szybciej w porównaniu z produktami konkurencyjnymi)
- Polipropylenowy korpus zbrojony włóknem szklanym zapewnia trwałość (modele z dwoma złączami wsuwanymi są wykonane z PVC)
- Dostępne są wszystkie popularne konfiguracje modeli
- Kompaktowa konstrukcja, promień obrotu 6,5 cm w przypadku ciasnego rozmieszczenia
- Normalnie zamknięty przeciwnie do kierunku przepływu
- Zewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie systemu z zabrudzeń i pozostałości w trakcie instalacji i rozruchu
- Wewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie bez potrzeby uruchamiania natrysku
- Po zainstalowaniu filtra o dokładności 74 mikronów po stronie dopływu może pracować w systemach mikronawadniania

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 1,0 do 10,3 bar
- Przepływ: od 0,05 do 6,82 m<sup>3</sup>/h (od 0,01 do 1,89 l/s). W przypadku przepływu poniżej 0,68 m<sup>3</sup>/h (0,19 l/s) lub zastosowania w jakimkolwiek systemie nawadniania kropłowego należy zainstalować filtr o dokładności 200 mikronów po stronie dopływu
- Temperatury robocze: Temperatura wody do 43°C, temperatura otoczenia do 52°C
- Elektrozawór 24 VAC 50/60 Hz (cykle na sekundę)
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,290 A przy 50/60 Hz
- Prąd trzymania: 0,091 A przy 50/60 Hz
- Rezystancja uzwojenia cewki: 70–85 Ω (4,4°C–43°C)



100 HV



100 HVF

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach HV (psi)

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

\* W celu ograniczenia skutków zatorów wodnych Rain Bird odradza przekraczanie natężenia przepływu 2,3 m/s w przewodach dopływowych.

### Wymiary

- Wysokość: 11,7 cm
- Wysokość (F): 14,3 cm
- Wysokość (MM): 11,4 cm
- Długość: 11,2 cm
- Długość (MM): 14,4 cm
- Szerokość: 7,9 cm

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- I100-HV-BSP: 1" BSP wewnętrzny x wewnętrzny
- I100 HVF-BSP: 1" BSP wewnętrzny x wewnętrzny
- I100 HVF-BSP-9V: 1" BSP wewnętrzny x wewnętrzny, cewka blokująca 9V DC
- I100 HV-MM: 1" zewnętrzny x zewnętrzny
- I100 HV-MM-9V: 1" zewnętrzny x zewnętrzny, cewka blokująca 9V DC

### Zalecenia

1. W celu ograniczenia skutków uderzeń hydraulicznych firma Rain Bird odradza przekraczanie w rurociągach wartości 2,3 m/s dla natężenia przepływu powodującego wypływ.
2. Elektrozawory Rain Bird do zastosowań prywatnych nie nadają się do użytku z regulatorami ciśnienia PRS.
3. Odradza się stosowanie z systemami dwuprzewodowymi.

### Jak określić

#### 100 - HV - MM

Konfiguracja opcjonalna:  
MM: zewnętrzny x zewnętrzny

Model  
HV: zawór wysokiej wartości (High Value)  
HVF: zawór High Value ze sterowaniem przepływu

Rozmiar  
100: 1"

Uwaga: W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP (tylko 1").



## Seria PGA

Plastikowe zawory kulowe i kątowe. Najodporniejsze i najbardziej niezawodne w swojej klasie.

### Właściwości

- Wodoszczelna izolacja między korpusem a pokrywą zapewnia maksymalną niezawodność nawet w najbardziej skrajnych warunkach.
- Solidna konstrukcja i wykonanie gwarantują cichą oraz bezawaryjną pracę.
- Filtracja wewnętrzna chroni przed zanieczyszczeniami i zatorami.
- System powolnego zamykania zapobiegający uderzeniom hydraulicznym i uszkodzaniu układu w ich następstwie.
- Normalnie zamknięta konstrukcja z przepływem do przodu. Obsługuje cewki blokujące, co umożliwia stosowanie ze sterownikami baterijnymi Rain Bird.
- Śruby uniwersalne (typ krzyżowy, płaski, sześciokątny) ułatwiają konserwację\*.
- Wewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie pozwala sterować zaworem bez przedostawania się wody do wnętrza skrzynki. Umożliwia to ustawianie regulatora ciśnienia bez włączania zaworu za pomocą sterownika.
- Jednoczęściowy elektrozawór z niewypadającym tłokiem i sprężyną jest łatwy w serwisowaniu. Konstrukcja zapobiega gubieniu części podczas serwisowania w terenie.
- Trzyletnia gwarancja.
- Obsługuje opcjonalne, instalowane w terenie moduły regulacji ciśnienia PRS-D, zapewniając optymalną wydajność zraszacz.
- Możliwość stosowania cewek blokujących z akumulatorowymi sterownikami Rain Bird.



Przekrój zaworu PGA



150-PGA



### Wyjątkowa odporność

Elektrozawór PGA zapewnia mocne i niezawodne uszczelnienie między korpusem a pokrywą niezależnie od warunków. Elektrozawory PGA zostały sprawdzone w warunkach skrajnych wahań temperatury i wysokiego ciśnienia. Rezultat: brak wycieków.\*



### Uszczelnienie odporne na ciśnienie

Uszczelnienie między korpusem a pokrywą zaworu PGA zostało wykonane w taki sposób, aby opierało się wysokim ciśnieniem wody typowym dla wielu obiektów komercyjnych. W warunkach powtarzających się skoków ciśnienia sięgających wartości trzycyfrowych nasze elektrozawory okazały się trwalsze od konkurencyjnych o ponad 2,5 raza.

\* Na podstawie testów przeprowadzonych w 2013 r. w ośrodku badań nad produktami Rain Bird w Tucson w stanie Arizona.

### Jak określić

#### 100 - PGA - PRS-D

Model  
PGA  
Rozmiar  
100: 1"  
150: 1½"  
200: 2"

Funkcje  
dodatkowe  
PRS-Dial: moduł  
regulacji ciśnienia  
(należy zamawiać  
oddzielnie)

Uwaga: Zawór i moduł PRS-Dial należy zamawiać oddzielnie. W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP.



### Opcje

- Obsługuje opcjonalne, instalowane w terenie moduły regulacji ciśnienia PRS-D, zapewniając optymalną wydajność zraszaczy
- Możliwość stosowania cewek blokujących z akumulatorowymi sterownikami Rain Bird do 10,35 bar
- Kompatybilne z dekoderni ESP-LXD

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 1,04 do 10,4 bar
- Przepływ bez opcjonalnego modułu PRS-D: od 0,45 do 34,05 m<sup>3</sup>/h (od 7,8 do 568 l/min)
- Przepływ z opcjonalnym modułem PRS-D: od 1,14 do 34,05 m<sup>3</sup>/h (od 19,2 do 568 l/min)
- Temperatura wody: do 43°C — patrz tabela
- Temperatura otoczenia: do 52°C
- Wymagane zasilanie cewki — 24 VAC, 50/60 Hz (cykle na sekundę)
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,41 A (9,9 VA) przy 50/60 Hz
- Prąd trzymania: 0,14 A (3,43 VA) przy 50/60 Hz
- Rezystancja uzwojenia cewki: 30–39 Ω, nominalna

### Wymiary

Model	Wysokość	Długość	Szerokość
• 100-PGA	18,4 cm	14,0 cm	8,3 cm
• 150-PGA	20,3 cm	17,2 cm	8,9 cm
• 200-PGA	25,4 cm	19,7 cm	12,7 cm

**Uwaga:** Moduł PRS-Dial zwiększa wysokość zaworu o 5,1 cm

### Modele

- 100-PGA: 1"
- 100-PGA-9V: 1"
- 150-PGA: 1½"
- 150-PGA-9V: 1½"
- 200-PGA: 2"
- 200-PGA-9V: 2"

W ofercie dostępne są gwinty BSP — należy je podać w zamówieniu

### Zalecenia

1. W celu ograniczenia skutków uderzeń hydraulicznych Rain Bird odradza przekraczanie natężenia przepływu 2,29 m/s w rurociągach.
2. W przypadku przepływu poniżej 1,14 m<sup>3</sup>/h (19,2 l/min) firma Rain Bird zaleca stosowanie filtracji po stronie dopływu, aby zapobiec gromadzeniu się drobnych zanieczyszczeń poniżej membrany.
3. W przypadku przepływu poniżej 2,27 m<sup>3</sup>/h (37,8 l/min) firma Rain Bird zaleca dokręcenie trzpienia sterującego przepływem o dwa pełne obroty względem pozycji całkowitego otwarcia.

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach z serii PGA (psi)

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

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach z serii PGA (bar)

Temperatura wody	Ciśnienie ciągłe
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

## Seria PEB / PESB

Najlepsze w swojej klasie profesjonalne elektrozawory nawodnieniowe z tworzywa sztucznego

### Właściwości

- Trwała nylonowa konstrukcja zbrojona włóknem szklanym oraz wzmocniona tkaniną elastyczna membrana zapewniają długi okres eksploatacyjny i niezawodne działanie
- Konfiguracja przelotowa
- Normalnie zamknięta konstrukcja z przepływem do przodu
- System powolnego zamykania zapobiegający uderzeniom hydraulicznym i uszkodzaniu układu w ich następstwie
- Niski przepływ zapewniający szeroki zakres zastosowań
- Jednoczęściowy elektrozawór z niewypadającym tłokiem i sprężyną jest łatwy w serwisowaniu. Konstrukcja zapobiega gubieniu części podczas serwisowania w terenie
- Pokrętko do regulacji przepływu wody w miarę potrzeb
- Wewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie aktywuje elektrozawór bez zalewania skrzynki elektrozaworowej wodą — umożliwia to ustawianie regulatora ciśnienia bez włączania zaworu za pomocą sterownika
- Zewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie umożliwia wypłukanie zanieczyszczeń z instalacji. Zalecane podczas rozruchu oraz po naprawach
- Wykonane ze stali nierdzewnej kołki zatopione w korpusie. Pokrywą można częściowo i łatwiej mocować oraz zdejmować bez uszkodzania gwintów
- Nylonowy zgarniak szoruje filtr siatkowy ze stali nierdzewnej, usuwając i rozdrabniając brud oraz fragmenty roślin. Zapobiega to gromadzeniu się zanieczyszczeń i zatorom (tylko seria PESB)
- Pięcioletnia gwarancja

### Opcje

- Obsługuje opcjonalne, instalowane w terenie moduły regulacji ciśnienia PRS-D, zapewniając optymalną wydajność zraszaczy
- Możliwość stosowania cewek blokujących z akumulatorowymi sterownikami Rain Bird do 10,35 bar
- Kompatybilne z dekoderami ESP-LXD
- Opcjonalne fioletowe pokrętko do regulacji przepływu do zastosowań z wodą niezdatną do picia PEB-NP-HAN1 (1"); PEB-NP-HAN2 (1 1/2" i 2")

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 1,4 do 13,8 bar
- Przepływ bez opcjonalnego modułu PRS-D: od 0,06 do 45 m<sup>3</sup>/h (od 0,02 do 12,60 l/s)
- Przepływ z opcjonalnym modułem PRS-D: od 1,14 do 45 m<sup>3</sup>/h (od 0,32 do 12,60 l/s)
- Temperatura: do 66°C
- Wymagane zasilanie cewki — 24 VAC, 50/60 Hz (cykle na sekundę)
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,41 A (9,9 VA) przy 50/60 Hz
- Prąd trzymania: 0,14 A (3,43 VA) przy 50/60 Hz
- Rezystancja uzwojenia cewki: 30–39 Ω, nominalna

### Wymiary

Model	Wysokość	Długość	Szerokość
• 100-PEB i 100-PESB:	16,5 cm	10,2 cm	10,2 cm
• 150-PEB i 150-PESB:	20,3 cm	15,2 cm	15,2 cm
• 200-PEB i 200-PESB:	20,3 cm	15,2 cm	15,2 cm

**Uwaga:** Opcjonalny moduł PRS-Dial zwiększa wysokość zaworu o 5,1 cm

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach PEB i PESB (bar)

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

### Uwagi

1. Wartości spadku dotyczą całkowicie otwartego regulatora przepływu
2. Moduł PRS-Dial jest zalecany do użytku tylko w zacienionych miejscach

### Modele

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

W ofercie dostępne są gwinty BSP — należy je podać w zamówieniu

### Zalecenia

1. W celu ograniczenia skutków uderzeń hydraulicznych Rain Bird odradza przekraczanie natężenia przepływu 2,29 m/s w rurociągach.
2. W przypadku przepływu poniżej 1,14 m<sup>3</sup>/h (19,2 l/min) firma Rain Bird zaleca stosowanie filtracji po stronie dopływu, aby zapobiec gromadzeniu się drobnych zanieczyszczeń poniżej membrany
3. W przypadku przepływu poniżej 2,27 m<sup>3</sup>/h (37,8 l/min) firma Rain Bird zaleca dokręcenie trzpienia sterującego przepływem o dwa pełne obroty względem pozycji całkowitego otwarcia
4. W przypadku stosowania modułu PRS-Dial, jeśli ciśnienie wlotowe przekracza 6,9 bar, firma Rain Bird zaleca zainstalowanie zaworu głównego regulującego ciśnienie lub wbudowanego regulatora ciśnienia



Przekrój zaworu PEB



150-PEB



150-PESB

### Jak określić

#### 100 - PEB - PRS-D

Model PEB  
Rozmiar  
100: 1"  
150: 1 1/2"  
200: 2"

Funkcje dodatkowe PRS-Dial: moduł regulacji ciśnienia (należy zamawiać oddzielnie)

Uwaga: Zawór i moduł PRS-Dial należy zamawiać oddzielnie. W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP.

## Elektrozawory mosiężne 300-BPES

Mosiężny zawór główny 3" — w konfiguracji przelotowej lub kątowej

### Właściwości

- Unikalna hybrydowa konstrukcja z odpornym korpusem z czerwonego mosiądzu oraz pokrywą nylonową zbrojoną włóknem szklanym oznaczają długi okres eksploatacyjny przy zachowaniu przystępnej ceny
- Normalnie zamknięta konstrukcja z przepływem do przodu
- System powolnego zamykania zapobiegający uderzeniom hydraulicznym i uszkodzaniu układu w ich następstwie
- Solidny zawór elektromagnetyczny gwarantuje niezawodność nawet przy nieprzerwanym działaniu
- Pokrętło do regulacji przepływu umożliwia kontrolowanie przepływu wody w miarę potrzeb, a jego mosiężna gwintowana wkładka zapewnia długi okres eksploatacyjny
- Wewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie pozwala sterować zaworem bez przedostawania się wody do wnętrza skrzynki. Umożliwia ustawianie regulatora ciśnienia bez włączania zaworu za pomocą sterownika.
- Zewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie umożliwia wypłukanie zanieczyszczeń z instalacji. Zalecane podczas rozruchu oraz po naprawach
- Wysokowydajne działanie z wyjątkowo niskimi spadkami ciśnienia
- Opatentowany nylonowy zgarniak szoruje filtr siatkowy ze stali nierdzewnej, usuwając i rozdrabniając brud oraz fragmenty roślin. Zapobiega osadzaniu się zanieczyszczeń i zatorom
- Trzyletnia gwarancja

### Opcje

- Obsługuje instalowane w terenie moduły regulacji ciśnienia PRS-D, zapewniając optymalną wydajność zraszacz
- Fioletowe pokrętło regulacji przepływu do zastosowań z wodą niezdatną do picia (BPE-NP-HAN)
- Cewka blokująca z akumulatorowym sterownikiem Rain Bird do 10,4 bar

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 1,4 do 13,8 bar
- Przepływ z opcjonalnym modułem PRS-D / bez modułu: od 13,6 do 68,1 m<sup>3</sup>/h (od 3,78 do 18,90 l/s)
- Temperatura: do 60°C
- Moc: zawór elektromagnetyczny 24 VAC 50/60 Hz (cykle na sekundę)
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,41 A (9,8 VA) przy 50/60 Hz
- Prąd trzymania: 0,28 A (6,7 VA) przy 50/60 Hz
- Rezystancja zwoju: 28 Ω, nominalna

### Wymiary

Model	Wysokość	Długość	Szerokość
• 300	34,61 cm	20,32 cm	17,78 cm

### Modele

- 300-BPES: 3" NPT

*W ofercie dostępne są gwinty BSP — należy je podać w zamówieniu*

### Zalecenia

1. W celu ograniczenia skutków uderzeń hydraulicznych firma Rain Bird odradza przekraczanie natężenia przepływu 2,29 m/s w rurociągach.
2. W przypadku przepływu poniżej 1,14 m<sup>3</sup>/h (19,2 l/min) firma Rain Bird zaleca stosowanie filtracji po stronie dopływu, aby zapobiec gromadzeniu się drobnych zanieczyszczeń poniżej membrany.
3. W przypadku przepływu poniżej 2,27 m<sup>3</sup>/h (37,8 l/min) firma Rain Bird zaleca dokręcenie trzpienia sterującego przepływem o dwa pełne obroty względem pozycji całkowitego otwarcia.

### Spadki ciśnienia w elektrozaworach BPES 3" (bar)

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

### Uwagi

1. Wartości spadku dotyczą całkowicie otwartego regulatora przepływu
2. Zaleca się stosowanie modułu PRS-Dial niezależnie od wielkości przepływu



300-BPES



Przekrój zaworu BPES

### Jak określić

#### 300 - BPES - PRS-D

Model BPES	Funkcje dodatkowe PRS-Dial: moduł regulacji ciśnienia (należy zamawiać oddzielnie)
Rozmiar 3"	

*Uwaga: Zawór i moduł PRS-Dial należy zamawiać oddzielnie. W przypadku zastosowań poza terytorium Stanów Zjednoczonych należy wybrać i zamówić typ gwintu NPT lub BSP.*

## Seria 100

Wysokowydajne hydrauliczne elektrozawory sterujące z tworzywa sztucznego wyposażone w systemy sterowania elektrozaworem

### Właściwości

#### Łatwość obsługi

- Prosta konstrukcja z niewielką liczbą części gwarantuje łatwość kontrolowania oraz serwisowania instalacji
- Zaprojektowane do instalacji pionowych i poziomych
- Kompatybilne ze sterownikami dekoderowymi

#### Wszechstronność

- Możliwość stosowania bardzo wysokich przepływów przy minimalnym spadku ciśnienia
- Wymagają niskiego ciśnienia otwarcia

#### Niezawodność

- Połączenie prostej i niezawodnej konstrukcji z wyjątkową wydajnością.
- Odporne przemysłowe wykonanie zaworu i konstrukcja wykorzystująca zbrojenie włóknem szklanym umożliwiają eksploatację w niekorzystnych warunkach
- Przegubowe przyłącza kołnierzowe zapobiegają zmianie położenia zaworu względem rur oraz wzrostom ciśnienia

### Specyfikacja

- Natężenie przepływu: od 10 do 80 m<sup>3</sup>/h
- Zakres ciśnień roboczych: od 0,7 do 10 bar
- Temperatura: do 60°C

### Parametry elektryczne

- Elektrozawór: 24 VAC, 50 Hz.
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,30 A (7,2 VA).
- Prąd trzymania: 0,19 A (4,6 VA).

### Model

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- BER310023: gwint wewnętrzny 3" BSP z kołnierzem DN 80 (wlot / wylot)

### Akcesoria

- Złącza WC

### Wymiary i waga produktów z serii 100

Rozmiar DN	80	
Wzór	Y	Y
Łączniki końcowe	Gwintowane 3" BSP	Kołnierz uniwersalny metalowy
Dłg. (mm)	298	308
Wys. (mm)	226	286
Wys. (mm)	50	100
Szer. (mm)	190	100
Ciężar (kg)	1,6	4,4

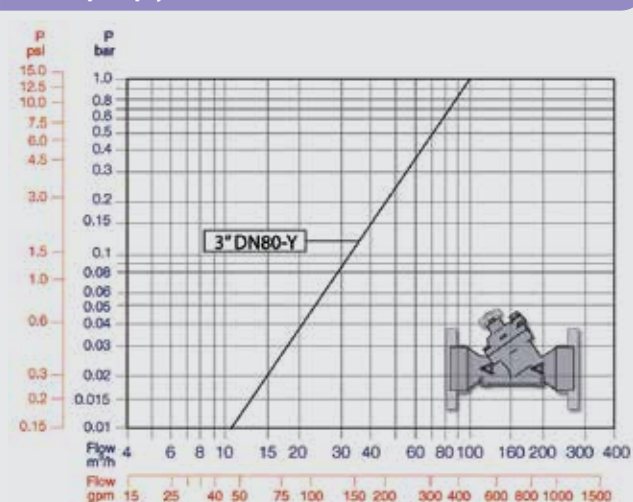


Seria 100



Widok rozstrzelony

### Tabela przepływów dla serii 100





## System kolektorów z PVC

Kompletny System kolektorów z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym

### Właściwości

- System kolektorów teleskopowych umożliwia wymianę zaworów (przy różnych długościach układania) bez cięcia czy dodawania nowych elementów
- Duże pierścienie o-ring zapobiegają utracie szczelności
- Wszystkie elementy są dokręcane ręcznie
- Złączki zaworowe z gwintem wewnętrznym łączą się bezpośrednio z zaworami z gwintem zewnętrznym bez potrzeby stosowania adapterów
- Złączki zaworowe z gwintem zewnętrznym łączą się bezpośrednio z zaworami z gwintem wewnętrznym bez potrzeby stosowania złączy
- Montaż nie wymaga stosowania taśmy Teflon®

### Specyfikacja

- Ciśnienie robocze: 10,5 bar

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

#### Seria RB 1300 — łączniki zaworowe z gwintem zewnętrznym

- RB1301-010: Trójnik: gwint wewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem zewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1301-210: Gwint wewn. 1" x 2 wyloty obrotowe z gwintem zewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1303-010: Trójnik: 2 wyloty obrotowe z gwintem zewn. 1" x gwint wewn. 1"
- RB1306-010: Kolanko: gwint zewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem zewn. 1"
- RB1312-010: Kolanko: gwint wewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem zewn. 1"
- RB1320-010: Złącze krzyżowe: gwint wewn. 1" x 2 wyloty obrotowe z gwintem zewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1330-010: Łącznik: gwint wewn. 1" x gwint wewn. 1"
- RB1330-131: Łącznik: gwint wewn. 1" x gwint wewn. 3/4"
- RB1348-010: Nasadka z gwintem wewn. 1"
- RB1301-310: Rozgałęźnik 3-wylotowy: gwint wewn. 1" x 3 wyloty obrotowe z gwintem zewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1301-410: Rozgałęźnik 4-wylotowy: gwint wewn. 1" x 4 wyloty obrotowe z gwintem zewn. 1" x gwint zewn. 1"

#### Seria RB 1200 — łączniki zaworowe z gwintem wewnętrznym

- RB1201-010: Trójnik: gwint wewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem wewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1201-210: Gwint wewn. 1" x 2 wyjścia obrotowe 1" z gwintem wewn. x gwint zewn. 1"
- RB1203-010: Trójnik: 2 wyloty obrotowe 1" z gwintem wewn. x gwint wewn. 1"
- RB1206-010: Kolanko: gwint zewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem wewn. 1"
- RB1212-010: Kolanko: gwint wewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem wewn. 1"
- RB1220-010: Złącze krzyżowe: gwint wewn. 1" x łącznik obrotowy z gwintem wewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1234-010: Adapter typu europejskiego 1"
- RB1201-310: Rozgałęźnik 3-wylotowy: gwint zewn. 1" x 3 wyloty obrotowe z gwintem wewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1201-410: Rozgałęźnik 4-wylotowy: gwint zewn. 1" x 4 wyloty obrotowe z gwintem wewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1239-131: Adapter: gwint zewn. 1" x gwint wewn. 3/4"
- RB1282-010: Adapter: gwint zewn. 1" x gwint zewn. 1"
- RB1282-131: Adapter: gwint zewn. 1" x gwint zewn. 3/4"



## MTT-100

Trójnik do elektrozaworów

### Zastosowanie

- Trójnik do montowania kolektorów zaworowych dla zaworów z gwintem wewnętrznym 1" (26/34) BSP

### Właściwości

- Nie są konieczne żadne narzędzia
- Zastosowanie pierścienia o-ring gwarantuje wodoszczelne połączenie między trójnikami (bez potrzeby stosowania taśmy Teflon)
- Umożliwia odpowiednie rozstawienie elektrozaworów
- Wykorzystywany do montowania rozgałęźników zaworowych dla wymaganej liczby zaworów (1 trójnik MTT-100 na każdy elektrozawór)

### Specyfikacja

- Ciśnienie: do 10 bar
- Gwint zewn. 1" x gwint zewn. 1" (26/34) (z pierścieniem o-ring) x gwint wewn. 1" (26/34) BSP

### Wymiary

- Długość: 12 cm

### Model

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- MTT-100



MTT-100

## PRS-Dial

Moduł regulacji ciśnienia

### Właściwości

- Moduł PRS-Dial jest idealny do regulowania ciśnienia wylotowego po stronie elektrozaworu niezależnie od wahań ciśnienia. Widoczna podziałka ułatwia i przyspiesza regulowanie. Regulator pasuje do wszystkich elektrozaworów Rain Bird z serii PGA, PEB, PESB, PESB-R, EFB-CP i BPES.
- Reguluje i utrzymuje stałe ciśnienie wylotowe w zakresie od 1,04 do 6,9 bar z dokładnością  $\pm 0,21$  bar.
- Skokowe pokrętko regulacji umożliwia precyzyjne regulowanie ciśnienia w przedziałach 0,02 bar. Wkład z podziałką pozwala na szybką, łatwą i precyzyjną instalację oraz regulację. Większa skuteczność redukcji nagłych skoków ciśnienia ogranicza występowanie uderzeń hydraulicznych.
- Ergonomiczna konstrukcja ze szczelną zatrzaskową pokrywą chroni przed wandalizmem.
- Wodoszczelny wkład z podziałką jest odporny na zaparowanie i zakleszczenie.
- Wkład z podziałką pasuje do wszystkich starszych modeli modułów PRS-D.
- Zawór Schradera umożliwia podłączenie manometru z węzłem (należy zamówić oddzielnie).
- Łatwa instalacja w terenie. Moduł PRS-Dial należy wkręcić pod zaworem elektromagnetycznym i adapterem.
- Odporna na korozję, zbrojona włóknem szklanym konstrukcja jest solidna i wydajna.

### Dane techniczne

- Ciśnienie: do 6,9 bar\*
- Regulacja: od 1,04 do 6,9 bar
- Przepływ: patrz tabela

\* Moduł PRS-Dial opiera się ciśnieniu do 13,8 bar, niemniej utrzymywanie regulacji wysokiego ciśnienia jest możliwe tylko do 6,9 bar

### Model

- PRS-D

### Informacje dotyczące zastosowań

- Dla prawidłowego działania ciśnienie na wlocie musi być wyższe o przynajmniej 1,04 bar od żądanego ciśnienia wylotowego
- W przypadku miejsc charakteryzujących się bardzo wysokimi ciśnieniami lub nierównym terenem zraszacze należy wyposażyć w trzpienie regulujące ciśnienie PRS i/lub zawory zwrotne SAM
- Jeśli ciśnienie na wlocie przekracza 6,9 bar, należy zastosować główny zawór regulacji ciśnienia lub wbudowany regulator ciśnienia
- Firma Rain Bird odradza stosowanie modułu regulacji ciśnienia przy przepływach wykraczających poza zalecany zakres
- W celu ograniczenia efektu uderzenia hydraulicznego firma Rain Bird zaleca utrzymywanie przepływu w rurociągach na poziomie maksymalnie 2,29 m/s
- W przypadku przepływu poniżej 2,27 m<sup>3</sup>/h (37,8 l/min) firma Rain Bird zaleca dokręcenie trzpienia sterującego przepływem o dwa pełne obroty względem pozycji całkowitego otwarcia.

† Uwaga: Zawór i moduł PRS-Dial należy zamawiać oddzielnie.

### Zakres przepływu zaworów\*

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

\* Dane dotyczą zakresu przepływu zaworów.



PRS-Dial



Przekrój modułu PRS-Dial



Instalacja 150-PEB z modułem PRS-Dial



Instalacja 300-BPES z modułem PRS-Dial

### Seria RC: 5LRC

Mosiężne zawory szybkozłączne i klucze

#### Zastosowania

Zawory szybkozłączne zapewniają podziemne przyłącza wyjściowe wody na potrzeby najróżniejszych instalacji: od prywatnych trawników po parki miejsce. Są instalowane równo z powierzchnią gruntu i wykorzystywane w połączeniu ze zraszaczami lub węzami umieszczanymi nad powierzchnią gruntu.

#### Właściwości

- Mosiężna konstrukcja
- Klucz jest umieszczany w górnej części zaworu. Obrócenie klucza otwiera zawór i spuszcza wodę. W celu zamknięcia zaworu należy wyjąć klucz
- Obudowa z tworzywa termoplastycznego zapewnia trwałość
- Wewnętrzna sprężyna zaworu ze stali nierdzewnej zapobiega utracie szczelności

#### Specyfikacja

- 5LRC
- Przepływ: od 7,0 do 16,0 m<sup>3</sup>/h
- Ciśnienie: od 0,4 do 8,6 bar

#### Spadki ciśnienia w zaworach szybkozłącznych (bar)

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

#### Wymiary

- 5LRC — wysokość: 14,0 cm

#### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- 33DK: klucz zaworu z gwintem zewn. 3/4" i gwintem wewn. 1/2"
- 5LRC: wlot z gwintem wewnętrznym 1" BSP zabezpieczony gumową osłoną blokującą
- 55K-1: klucz zaworu z gwintami zewn. 1" BSP



5LRC

### Seria SH: SHO i SH2BSP

Mosiężne kolanko obrotowe do węży

#### Zastosowania

Kolanka SHO/SH2BSP łączą się z kluczami zaworów szybkozłącznych 33DK/55K-1. Wąż można układać w dowolnym kierunku bez zaginania, w pełnym zakresie 360°.

#### Właściwości

- Mosiężna konstrukcja
- Uszczelnienie pierścieniem o-ring
- Wykorzystywane w połączeniu z kluczami 33DK/55K-1

#### Specyfikacja

##### SHO

- Wlot z gwintem wewnętrznym: 3/4"
- Wylot z gwintem zewnętrznym: 1"

##### SH2BSP

- Wlot z gwintem wewnętrznym: 1"
- Wylot z gwintem zewnętrznym: 1"

#### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- SHO: kolanko obrotowe do węży 3/4"
- SH2BSP: Kolanko obrotowe do węży 1"



SHO

### Seria P-33: P-33 / P-33DK

Plastikowy zawór szybkozłączny i klucz

#### Zastosowania

Te zawory szybkozłączne zapewniają łatwy dostęp do wody z podziemnej instalacji rurowej i mogą być wykorzystywane w połączeniu z węzami do ręcznego nawadniania lub czyszczenia podjazdów, chodników itp.

#### Właściwości

- Stosowane w połączeniu z kluczem P-33DK typu „obrót i zablokuj” o żebrowanym uchwycie
- Obudowa zaworu Delrin™
- 2-częściowa konstrukcja zaworu. 1-częściowy klucz
- Sprężyna ze stali nierdzewnej
- Pokrywa zatrzaskuje się na korpusie zaworu, chroniąc go przed zabrudzeniami
- Odporna na uderzenia obudowa z tworzywa sztucznego z dodatkami chroniącymi przed promieniowaniem UV
- Uszczelnienie pierścieniem o-ring

#### Specyfikacja

- Maksymalne ciśnienie robocze: 6,2 bar
- Zawór: wlot z gwintem zewnętrznym 3/4"
- Klucz: wylot z gwintem zewnętrznym 3/4"
- wlot z gwintem wewnętrznym 3/4"; wylot z gwintem zewnętrznym 3/4" (20/27)

#### Spadki ciśnienia w zaworach szybkozłącznych z serii P-33 (bar)

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

#### Wymiary

- Wysokość zaworu szybkozłącznego P-33: 13,8 cm
- Wysokość klucza P-33DK: 18,0 cm

#### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- P-33: Zawór szybkozłączny
- P-33DK: Klucz zaworu do modelu P-33



P-33

P-33DK

## Seria VBA

Polipropylenowe skrzynki na elektrozawory — najlepszy stosunek jakości do ceny.

### Zastosowania

Prostokątne i okrągłe skrzynki na elektrozawory z tworzywa sztucznego zapewniają łatwy dostęp do zaworów ręcznych oraz elektrycznych, a także do innego wyposażenia wykorzystywanego w automatycznych instalacjach nawodnieniowych. Produkty są zalecane w szczególności do zastosowań prywatnych.

### Właściwości

- Skrzynki są wykonane z czarnego polipropylenu. Zielona pokrywa jest wykonana z tego samego materiału
- W zestawie pokrywa (nie dotyczy rozszerzeń)
- Rozszerzenia są dostępne dla modeli VBA02674 i VBA02675
- Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy
- Pokrywa z systemem zatraskiwania
- Wyjątkowa pokrywa T-COVER
- Łatwa identyfikacja: wytłoczony numer modelu i oznaczenie Rain Bird
- Łatwe otwieranie: wbudowany otwór i wbudowany rowek umożliwiają stosowanie klucza do podnoszenia typu „2 w 1”
- Wstępnie wycięte otwory wlotowe i wylotowe na rury. Nie są konieczne żadne narzędzia

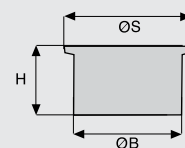
### Modele

Na zdjęciach przedstawiono wybrane modele (patrz tabela poniżej). W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

## Wymiary

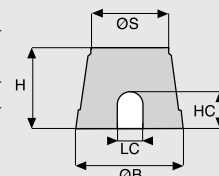
### Okrągłe skrzynki na elektrozawory VBA17186

ØS Średnica	210 mm
ØB Średnica	180 mm
H Wysokość	120 mm

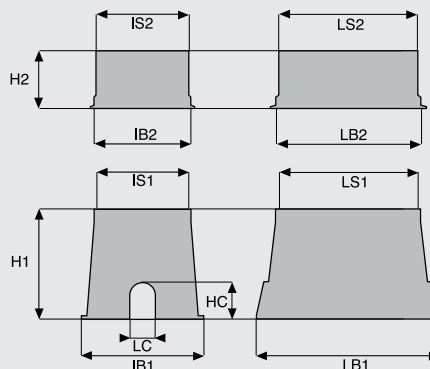


### Okrągłe skrzynki na elektrozawory VBA02672 VBA02673

ØS Średnica	160 mm	242 mm
ØB Średnica	200 mm	335 mm
H Wysokość	236,5 mm	255 mm
LC Szczeliny na rurę (szerokość)	67 mm	52 mm
HC Szczeliny na rurę (wysokość)	64 mm	89 mm



Rozszerzenia	VBA02676	VBA07777
LS2 Długość	382 mm	530 mm
IS2 Szerokość	255 mm	380 mm
H2 Wysokość	180 mm	190 mm
LB2 Długość	394 mm	550 mm
IB2 Szerokość	266 mm	380 mm
Prostokątne skrzynki na elektrozawory	VBA02674	VBA02675
LS1 Długość	386 mm	545 mm
IS1 Szerokość	267 mm	380 mm
H1 Wysokość	305 mm	305 mm
LB1 Długość	505 mm	630 mm
IB1 Szerokość	370 mm	480 mm
LC Szczeliny na rurę (szerokość)	70 mm	80 mm
HC Szczeliny na rurę (wysokość)	105 mm	105 mm



Okrągła studzienka do poboru wody z zaworem	Okrągła skrzynka na elektrozawory, średnica 7"	Okrągła skrzynka na elektrozawory, średnica 10"	Standardowe rozszerzenie	Rozszerzenie Jumbo	Standardowa skrzynka na elektrozawory	Skrzynka na elektrozawory Jumbo
<b>DODATKOWE WŁAŚCIWOŚCI</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrzynki są wykonane z czarnego polipropylenu. Zielona pokrywa jest wykonana z tego samego materiału.</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> <li>Okrągła studzienka do systemów nawadniania z wbudowanym zaworem ¾" (20/27)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrzynki są wykonane z czarnego polipropylenu. Zielona pokrywa jest wykonana z tego samego materiału.</li> <li>Pokrywa w zestawie</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrzynki są wykonane z czarnego polipropylenu. Zielona pokrywa jest wykonana z tego samego materiału.</li> <li>Pokrywa w zestawie</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozszerzenia są dostępne dla modeli VBA02674</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozszerzenia są dostępne dla modeli VBA02675</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrzynki są wykonane z czarnego polipropylenu. Zielona pokrywa jest wykonana z tego samego materiału</li> <li>Pokrywa w zestawie</li> <li>Dostępne są rozszerzenia</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> <li>Pokrywa z systemem zatraskiwania</li> <li>Wyjątkowa pokrywa T-COVER:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Łatwa identyfikacja: wytłoczony numer modelu i oznaczenie Rain Bird</li> <li>- Łatwe otwieranie: wbudowany otwór i wbudowany rowek umożliwiają stosowanie klucza do podnoszenia typu „2 w 1”</li> </ul> </li> <li>Wstępnie wycięte otwory wlotowe i wylotowe na rury: nie są konieczne żadne narzędzia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skrzynki są wykonane z czarnego polipropylenu. Zielona pokrywa jest wykonana z tego samego materiału</li> <li>Pokrywa w zestawie</li> <li>Dostępne są rozszerzenia</li> <li>Estetyczne i lekkie skrzynki mogą być układane jedna wewnątrz drugiej w celu zmniejszenia kosztów dostawy</li> <li>Pokrywa z systemem zatraskiwania</li> <li>Wyjątkowa pokrywa T-COVER:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Łatwa identyfikacja: wytłoczony numer modelu i oznaczenie Rain Bird</li> <li>- Łatwe otwieranie: wbudowany otwór i wbudowany rowek umożliwiają stosowanie klucza do podnoszenia typu „2 w 1”</li> </ul> </li> <li>Wstępnie wycięte otwory wlotowe i wylotowe na rury: nie są konieczne żadne narzędzia</li> </ul>
<b>MODELE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA17186: Okrągła studzienka do systemów nawadniania z wbudowanym zaworem ¾" (20/27)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA02672: Okrągła skrzynka na elektrozawory z pokrywą typu bagnetowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA02673: Okrągła skrzynka na elektrozawory z zatraskową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA02676: Rozszerzenie do modelu VBA02674 (bez pokrywy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA07777: Rozszerzenie do modelu VBA02675 (bez pokrywy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA02674: Prostokątna skrzynka na elektrozawory z pokrywą na zasuwę</li> <li>VBA02674C: Pokrywa do skrzynki na elektrozawory VBA02674 i rozszerzenia VBA02676</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VBA02675: Prostokątna skrzynka na elektrozawory z pokrywą na zasuwę</li> <li>VBA02675C: Pokrywa do skrzynki na elektrozawory</li> <li>VBA02675 i rozszerzenia VBA07777</li> </ul>



## Skrzynki na elektrozawory z serii VB

Skrzynki klasy komercyjnej oferujące bogaty wachlarz wiodących w branży właściwości

### Właściwości

- Wytrzymałość i stabilność — skrzynki w wielu rozmiarach i kształtach zaprojektowane z zastosowaniem falistych ścianek bocznych oraz szerokich podstaw kołnierzy dla maksymalnej trwałości, odporności na ściskanie i stabilności
- Inteligentna konstrukcja pokrywy — zaprojektowana bez otworów, aby uniemożliwić dostęp szkodnikom, z ukośnymi krawędziami minimalizującymi ryzyko uszkodzenia przez sprzęt do pielęgnacji trawników, a także z myślą o łatwym dostępie za pomocą rąk i łopaty
- Elastyczna instalacja — skrzynki można układać w stopy i blokować, a rozszerzenia oraz zaślepienie otwory na rury ułatwiają głębszą i bardziej elastyczną instalację
- Ochrona środowiska — nieszkodliwy dla gleby, zgodny z normą LEED materiał składający się w 100% z surowców z odzysku (tylko czarne skrzynki i czarne pokrywy)

### Modele

Na zdjęciach przedstawiono wybrane modele (patrz tabela poniżej).

W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.



Okrągła skrzynka na elektrozawory, średnica 7"	Okrągła skrzynka na elektrozawory, średnica 10"	Standardowa skrzynka na elektrozawory	Standardowe rozszerzenie	Skrzynka na elektrozawory Jumbo	Rozszerzenie Jumbo	Skrzynka na elektrozawory Super Jumbo	Skrzynka na elektrozawory Maxi Jumbo
<b>ROZMIAR</b>							
Średnica dna: 25,1 cm Wysokość: 22,9 cm	Średnica dna: 34,9 cm Wysokość: 25,4 cm	Długość: 55,4 cm Szerokość: 42,2 cm Wysokość: 30,5 cm	Długość: 50,8 cm Szerokość: 37,5 cm Wysokość: 17,1 cm	Długość: 66,8 cm Szerokość: 50,3 cm Wysokość: 30,7 cm	Długość: 62,0 cm Szerokość: 45,5 cm Wysokość: 17,1 cm	Długość: 84,1 cm Szerokość: 60,5 cm Wysokość: 38,1 cm	Długość: 102,4 cm Szerokość: 68,8 cm Wysokość: 45,7 cm
<b>DODATKOWE WŁAŚCIWOŚCI</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Łatwe do wyjęcia zaślepki upraszczają układanie rur i skracają czas instalacji</li> <li>• Cztery równomiernie rozmieszczone zaślepki umożliwiają instalację rur o średnicy do 5,0 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Łatwe do wyjęcia zaślepki upraszczają układanie rur i skracają czas instalacji</li> <li>• Cztery równomiernie rozmieszczone zaślepki umożliwiają instalację rur o średnicy do 5,0 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwie duże środkowe zaślepki umożliwiają montaż rur o średnicy do 8,9 cm, zaś pozostałe jedenaście zaślepek umożliwia montaż rur o średnicy do 5,0 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozszerzenia pozwalają na głębszą i bardziej elastyczną instalację</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Łatwe do wyjęcia zaślepki upraszczają układanie rur i skracają czas instalacji</li> <li>• Dwie duże środkowe zaślepki umożliwiają instalację rur o średnicy do 8,9 cm. (Rozszerzenia nie mają zaślepek)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozszerzenia pozwalają na głębszą i bardziej elastyczną instalację</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Łatwe do wyjęcia zaślepki upraszczają układanie rur i skracają czas instalacji</li> <li>• Trzy duże zaślepki umożliwiają montaż rur o średnicy do 8,9 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Łatwe do wyjęcia zaślepki upraszczają układanie rur i skracają czas instalacji. Sześć dużych zaślepek na końcach umożliwia montaż rur o średnicy do 12,7 cm, a 12 kolejnych zaślepek bocznych pozwala na montaż rur o średnicy do 7,6 cm</li> </ul>
<b>MODELE</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VB7RND: Okrągły korpus 7" z zieloną pokrywą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VB10RND: Okrągły korpus 10" z zieloną pokrywą</li> <li>• VB10RNDNB: Tylko okrągły korpus 10"</li> <li>• VB10RNDGL: Zielona pokrywa</li> <li>• VB10RNDPL: Fioletowa pokrywa</li> <li>• VB10RNDPPL: Czarna pokrywa</li> <li>• VB10RNDH: Okrągły korpus 10" i zielona pokrywa z systemem zatraskiwania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSTD: Standardowy korpus z zieloną pokrywą</li> <li>• VBSTDNB: Tylko standardowy korpus</li> <li>• VBSTDGL: Zielona pokrywa</li> <li>• VBSTDPL: Fioletowa pokrywa</li> <li>• VBSTDPPL: Czarna pokrywa</li> <li>• VBSTDH: Standardowy korpus i zielona pokrywa z systemem zatraskiwania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSTD6EXTB: Tylko standardowy korpus rozszerzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBJMB: Korpus Jumbo z zieloną pokrywą</li> <li>• VBJMBB: Tylko korpus Jumbo</li> <li>• VBJMBGL: Zielona pokrywa</li> <li>• VBJMBPL: Fioletowa pokrywa</li> <li>• VBJMBKPL: Czarna pokrywa</li> <li>• VBJMBH: Korpus Jumbo i zielona pokrywa z systemem zatraskiwania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBMB6EXTB: Tylko korpus Jumbo rozszerzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBSPRH: Korpus Super Jumbo i zielona pokrywa z 2 zamkami</li> <li>• VBSPRPH: Korpus Super Jumbo i fioletowa pokrywa z 2 zamkami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBMAXH: Korpus Maxi-Jumbo i zielona pokrywa z 2 zamkami</li> <li>• VBMAXPH: Korpus Maxi-Jumbo i fioletowa pokrywa z 2 zamkami</li> </ul>

Zaślepka otworu na śrubę uniemożliwia przedostawanie się do wnętrza owadów i szkodników, gdy śruba nie jest używana

Faliste ścianki chronią konstrukcję w warunkach dużych obciążeń

Ukośne krawędzie zapobiegają uszkodzeniu pokrywy przez kosiarke

Wycięcie w korpusie umożliwiające dostęp za pomocą palców lub łopaty pozwala na łatwe zdejmowanie pokrywy

Funkcja wzajemnego zatraskowego mocowania pozwala na zamocowanie skrzynki jedna na drugiej w przypadku głębokiego montażu

Elementy podtrzymujące wycięcia podtrzymują wyjęte wycięcia podczas zasypywania

Szeroki kołnierz stabilizuje skrzynkę, eliminując konieczność obmurowania, a ponadto zwiększa wytrzymałość na obciążenia boczne

### SYSTEMY ZATRASKIWANIA

- VB-LOCK-P: śruba z łbem pięciokątnym (1,0 x 5,7 cm), podkładka i zatrask

ODPORNOŚĆ NA WANDALIZM

## DBM10

Szybkozłączki przewodowe

### Właściwości

- Zatwierdzone do użycia w miejscach wilgotnych przy 30 V
- Umożliwiają wykonywanie połączeń elektrycznych przy użyciu do 3 przewodów w rozmiarze 1,5 mm<sup>2</sup> lub 0,8 mm<sup>2</sup>
- Stopień ochrony IP 67 i kompaktowa konstrukcja
- Złączki usuwające izolację.
- Użycie z izolowanym przewodem miedzianym
- Jednocześnie metalowa łopatką poprawia przepływ prądu między przewodnikami
- Zielona prześwitująca nasadka zapewnia widoczność połączeń
- Odporny na promieniowanie UV i uderzenia

### Specyfikacja

- Szczelność silikonowa (-45°C do 200°C)
- Maksymalne napięcie na przewodzie: 600 V

### Model

- DBM10, torebka z 10 złączkami



DBM10



## KING

Wodoodporne złączki przewodowe

### Właściwości

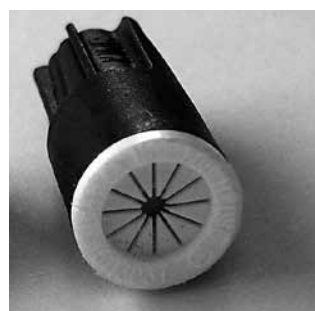
- Zaciski sprężynowe unieruchamiają przewody
- Niepodatne na awarie spowodowane wilgocią i korozją
- Zapobiegają iskrzeniu
- Złączka tylko przewodów miedzianych. Nie nadają się do ponownego wykorzystania
- Stosowane w połączeniach elektrycznych instalacji niskiego napięcia (< 30 V)
- Umożliwiają wykonywanie połączeń elektrycznych przy użyciu do 2 przewodów w rozmiarze 2,5 mm<sup>2</sup> lub 3 przewodów w rozmiarze 1,5 mm<sup>2</sup>
- Wodoszczelne

### Specyfikacja

- Maksymalne napięcie na przewodzie: 30 V

### Model

- KING



KING

## Złączka przewodowa z serii WC

Ułatwione wykonywanie połączeń

### Właściwości i korzyści

- Szybsza instalacja — złączki przewodowe z serii WC są szybkie w instalowaniu i zapewniają niezawodną ochronę przed wilgocią dla elektrycznych połączeń sterowników oraz zaworów.
- Jedyne złącze, jakiego będziesz potrzebować. Idealne do systemów sterowania opartych na dwuprzewodowych dekodernach.
- Unikaj konieczności serwisowania — lokalizowanie i naprawianie skorodowanych połączeń przewodowych to strata czasu i pieniędzy. Unikaj niepotrzebnych wizyt serwisowych.
- Nadają się do stosowania ze standardowymi sterownikami, skrzynkami na elektrozawory oraz czujnikami wilgotności gleby.
- Połączenia przewodów w rozmiarach od 0,3 mm<sup>2</sup> do 8,4 mm<sup>2</sup>.
- Nadają się do połączeń od 24 VAC do 600 VAC.
- Certyfikat UL 486D przydatności do bezpośredniego zakopywania.
- Zabezpieczenie odcinające gwarantuje pewne mocowanie przewodów i zapobiega ich rozdzielaniu.
- Wodoszczelny silikon chroni przed korozją.
- Materiał odporny na promieniowanie UV zapobiega pogarszaniu wydajności produktu nawet po długich okresach wystawienia na działanie promieni słonecznych.

### Modele

- WC20: silikonowa rura do bezpośredniego zakopywania, czerwono-żółta złączka skrętna, 20 w torebce

### Połączenia przewodów (dla przewodów wielo- i jednożyłowych)

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

Wymienione kombinacje są tylko przykładami najpopularniejszych połączeń przewodów.



WC20

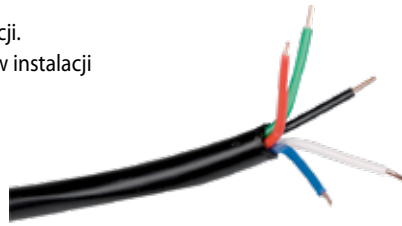
## Wielożyłowy kabel irygacyjny

### Zastosowania

Wielożyłowy kabel bardzo niskiego napięcia (< 30 V). Idealny do prowadzenia zasilania od listwy zaciskowej sterownika do elektrozaworów.

### Właściwości

- Dostępne są modele z 3, 5, 7, 9 i 13 przewodami.
- Jednożyłowy, wieloprzewodowy kabel.
- Izolacja z czarnego polietylenu. Grubość: 0,64 mm. Wysoka odporność na obciążenia mechaniczne, działanie substancji chemicznych i wilgoci.
- Izolacja z PE i nylonowy opłot ułatwiający usuwanie izolacji.
- Przewód o przekroju 0,8 mm<sup>2</sup> pasuje do wszystkich typów instalacji nawodnieniowych do zastosowań prywatnych.
- Maksymalna odległość między sterownikiem a zaworem: 350 m (175 m w przypadku 2 zaworów).
- Kabel z oznaczeniem „Rain Bird”.
- Oznaczenie umieszczone w odstępach 1-metrowych.



Wielożyłowy kabel irygacyjny



### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- Irricable 3/75: 3 przewody, bęben 75 m
- Irricable 3/150: 3 przewody, bęben 150 m
- Irricable 5/75: 5 przewodów, bęben 75 m
- Irricable 5/150: 5 przewodów, bęben 150 m
- Irricable 7/75: 7 przewodów, bęben 75 m
- Irricable 7/150: 7 przewodów, bęben 150 m
- Irricable 9/75: 9 przewodów, bęben 75 m
- Irricable 13/75: 13 przewodów, bęben 75 m

## Kabel elektryczny jedнопrzewodowy

### Zastosowania

Jednożyłowy kabel bardzo niskiego napięcia (< 30 V). Idealny do prowadzenia zasilania od sterowników do dekoderek lub zraszaczy rotacyjnych z zaworem w głowicy.

### Właściwości

- Jednożyłowy przewód miedziany.
- Dostępny w postaci kabla z pojedynczą izolacją z PE.
- Przekrój: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Grubość: 3 mm.
- Wysoka odporność na obciążenia mechaniczne, działanie substancji chemicznych i wilgoci.
- Kabel z oznaczeniem „Rain Bird”.
- Oznaczenie umieszczone w odstępach 1-metrowych.

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- SI 115: 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, kabel z pojedynczą izolacją z PE, bęben 500 m
- DI 115: 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, kabel z podwójną izolacją z PVC-PE, bęben 500 m



DI 115

## Kabel dekodera

### Zastosowania

Idealny kabel zasilania oraz komunikacji/sterowania dla dekodera i systemów SiteControl.

### Właściwości

- 2 jednodrutowe nieizolowane przewody z mosiądzu w izolacji z PE
- Przekrój: 2,5 mm<sup>2</sup>

### Model

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- Bęben kabla dekodera 500 m



Kabel dekodera

## Stripper do przewodów

### Zastosowania

Wielofunkcyjne narzędzie do wszystkich standardowych kabli o przekroju okrągłym. Umożliwia szybkie, bezpieczne i precyzyjne usuwanie ekranów oraz zdejmowanie izolacji z wewnętrznych przewodów wielo- i jednożyłowych.

### Właściwości

- Nie wymaga regulacji głębokości cięcia
- Nie uszkadza przewodów
- Zakres usuwania izolacji: 0,2–4,0 mm<sup>2</sup>
- Cięcie promieniowe i usuwanie izolacji (do 20 cm) w jednym kroku
- Dodatkowy nóż wzdłużny do zdejmowania izolacji powyżej 20 cm

### Model

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- Stripper do przewodów



Stripper do przewodów



Wprowadzenie

Głowice deszczujące

Dysze zraszające i rotacyjne

Zraszacze rotacyjne

Elektrorozawory

Sterowniki



## Sterowniki

**Water Saving**



Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Funkcja korekty sezonowej jest dostępna we wszystkich sterownikach Rain Bird i pozwala użytkownikom na łatwe dostrajanie harmonogramów nawadniania zgodnie z sezonowymi wymogami w zakresie nawadniania. Sterowniki z serii ESP-LX mają ponadto tryb comiesięcznej korekty sezonowej, która pomaga oszczędzać wodę poprzez automatyczne korekty wprowadzane w każdym miesiącu roku. Sterowniki kompatybilne z modułem LNK WiFi mogą być codziennie regulowane za pomocą funkcji automatycznej korekty sezonowej aplikacji Rain Bird.
- Oszczędzanie wody można również zoptymalizować poprzez codzienne korekty harmonogramu nawadniania, które umożliwiają precyzyjne dostrajanie nawadniania zgodnie z aktualną pogodą. Wszystkie sterowniki z serii ESP-LX mogą zostać łatwo rozbudowane o funkcję inteligentnego sterowania nawadnianiem na podstawie danych ET lub wilgotności gleby, poprzez dodanie lokalnego czujnika deszczu albo czujnika wilgotności gleby.
- Wszystkie sterowniki Rain Bird upraszczają konserwację dzięki różnym funkcjom elastycznego programowania. Wystarczy jedno naciśnięcie przycisku, żeby sterownik ESP-ME3 i ESP-TM2 przywołał uprzednio zapisany domyślny program zraszania dzięki funkcji „Contractor Default”. Dostępna w serii ESP-LX funkcja opóźnionego przywołania „Delayed Recall” automatycznie przywraca typowy program nawadniania po określonym przez użytkownika czasie.



Główne produkty	Wi-Fi ready			Wi-Fi ready			Wi-Fi ready			Bluetooth™	
	ESP-TM2	ESP-RZXE	ESP-Me	ESP-LXME ESP-LXMEF	ESP-LXD	Timer cyfrowy na końcówkę węża	WPX	TBOS BT			
<b>Podstawowe zastosowania</b>											
Zastosowania prywatne	•	•	•			•	•	•			
Lekkie zastosowania komercyjne	•	•	•	•	•	•	•	•			
Zastosowania komercyjne/przemysłowe				•	•					•	
<b>Rodzaj sterownika</b>											
Hybrydowy	•		•	•	•						
Półprzewodnikowy						•	•	•			
Baterijny						•	•	•			
Instalacja we wnętrzu budynku	•	•	•	•	•	•	•	•			
Instalacja na zewnątrz	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>Właściwości</b>											
Sekcje (maks.)	12	8	22	48	200	1	6	6			
Programy (maks.)	3	–	4	4	4	1	6	3			
Czas pracy sekcji (maks.)	6 godz. <sup>1</sup>	199 min	6 godz. <sup>1</sup>	12 godz. <sup>1</sup>	12 godz. <sup>1</sup>	6 godz.	4 godz.	12 godz.			
Liczba uruchomień na program (maks.)	4	6	6	8	8	2	6	8			
Ochrona przepięciowa	•	•	•	•	•					•	
Opcja 230 VAC	•	•	•	•	•						
Elektrozawór główny/uruchomienie pompy	•	•	•	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>		Tylko modele wielosekcyjne	•			
Budżet wodny	•	•	•	• <sup>4</sup>	• <sup>4</sup>		•	•			
Indywidualne programy/odcinanie sekcji	•		•	•	•						
Opóźnienie ze względu na deszcz	•		•	•	•	•	•	•			
Baterijny z możliwością programowania		•	•	•	•		•	•			
Zaciski czujników, wskaźnik stanu i funkcja nadrzędności			•	•	•		•	•			
Opóźnienie między sekcjami (maks.)	9 godz.		9 godz.	od 0 do 10 min	od 0 do 10 min					1 sek. – 1 godz. <sup>6</sup>	
Wykrywanie przepływu				• <sup>5</sup>	•						
Równoczesna obsługa wielu sekcji				•	•					•	
Cycle + Soak™				•	•					• <sup>6</sup>	
Wzajemne nakładanie się programów				•	•		•	•			
Ręczne wł./wyl.	•	•	•	•	•	•	•	•			
Możliwość zdalnego sterowania	•		•	•	•						
Test diagnostyczny				•	•						
Wyłącznik automatyczny elektrozaworu diagnostycznego	•		•	•	•						
Programowanie poza skrzynką elektrozaworową										•	
Możliwość zanurzenia (maks.)							1 m	1 m			
Odporność na wandalizm/manipulowanie										•	
Samoczyszcząca cewka elektromagnetyczna										•	
Wskaźnik niskiego napięcia baterii							•	•			
Zapis/wczytywanie programów	•		•	•	•		•	•			
Włączanie lub wyłączanie głównego elektrozaworu dla wybranej sekcji	•		•	•	•					•	
Kalkulacja całkowitego czasu pracy dla poszczególnych programów			•	•	•	•					
Obejście czujnika deszczu dla poszczególnych sekcji	•	•	•	•	•		•	•			
<b>Harmonogram programowania</b>											
7 dni tygodnia	•	•	•	•	•	•	•	•			
Cykl zmienny 1–7	•	•	•	•	•						
Cykl zmienny 1–31	•		•	•	•						
Cykl nieparzysty/parzysty	•	•	•	•	•	•	•	•			
Nieparzysty 31.	•		•	•	•						
Kalendarz 365-dniowy	•	•	•	•	•	•	•	•			
Dzień wolny				•	•						
<b>Zgodność z systemem centralnego sterowania</b>											
Możliwość modernizacji o system IQ™				•	•					•	
<b>Szafa sterująca</b>											
Z tworzywa sztucznego, do instalacji w budynku	•	•	•								
Z tworzywa sztucznego, do instalacji na zewnątrz	•	•	•				•	•			
Wersja metalowa, malowana proszkowo do instalacji na zewnątrz				•	•						
Cokół ze stali nierdzewnej				•	•						
Metalowy cokół malowany proszkowo				•	•						
<b>Osprzęt/akcesoria</b>											
Dekodery dwuprzewodowe i akcesoria					•						
Wykrywanie deszczu (wymaga czujnika deszczu)	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
Wykrywanie przepływu (wymaga czujnika przepływu)				Tylko ESP-LXMEF		•					
Czujnik wilgotności gleby SMRT-Y	•	•	•								

<sup>1</sup> W przypadku budżetu wodnego czas może zostać wydłużony

<sup>2</sup> Programowanie wg sekcji

<sup>3</sup> 6 niezależnych czasów startu dla każdej sekcji

<sup>4</sup> Możliwość wyboru dla każdego programu i wg miesiąca

<sup>5</sup> Z modułem Flow Smart Module

<sup>6</sup> Tylko IQ

## Moduł LNK WiFi

Sterowanie systemem nawadniania z dowolnego miejsca

### Właściwości

- Modernizuje sterowniki dostosowane do obsługi Wi-Fi (ESP-Me, ESP-RZXe i ESP-TM2), by umożliwić pełny dostęp i programowanie za pomocą kompatybilnych urządzeń z systemem operacyjnym iOS lub Android\*
- W miejscu instalacji moduł działa jak bezprzewodowy pilot do sterownika, a w przypadku korzystania z internetu umożliwia zdalne monitorowanie i kontrolowanie systemu
- Upraszcza i przyspiesza wstępną konfigurację sterownika oraz wprowadzanie korekt sezonowych
- Natychmiastowy dostęp umożliwia zarządzanie systemem i ustawieniami sterownika w czasie rzeczywistym
- Kompatybilna profesjonalna aplikacja umożliwia proste zarządzanie wieloma instalacjami, a także prowadzenie zdalnej diagnostyki przez fachowców
- Zintegrowana funkcja powiadomień na urządzeniach przenośnych zapewnia dostęp do funkcji rozwiązywania problemów, upraszcza zgłoszenia serwisowe i ostrzega o spodziewanych ujemnych temperaturach
- Automatyczne korekty pogodowe wprowadzają codzienne zmiany czasu pracy, pozwalając na oszczędzanie nawet 50% wody
- Doskonała funkcjonalność w dziedzinie programowania pozwala zachować zgodność z najsurowszymi zaleceniami dotyczącymi wykorzystania wody



Moduł LNK WiFi



### Specyfikacja

- Router Wi-Fi 2,4 GHz (jedyna opcja) kompatybilny ze standardami szyfrowania WEP i WPA
- Kompatybilność z urządzeniami przenośnymi z systemem iOS 8.0 i Android 4.4 (KitKat) lub ich nowszymi wersjami\*
- Temperatura robocza: od -10°C do 65°C
- Temperatura magazynowania: od -40°C do 66°C
- Wilgotność robocza: maks. 95% przy temperaturze od 10°C do 49°C w środowisku bez kondensacji

### Parametry elektryczne

- Prąd wejściowy: 24 VAC (RMS) 50/60 Hz; 55 mA maks.

### Certyfikaty

- cULus, FCC Part 15c, ISED RSS-247, IFETEL, CE, RCM, Smart Approved WaterMark. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/lnkwifi](http://www.rainbird.com/lnkwifi)

### Wymiary

- Szerokość: 2,87 cm
- Wysokość: 4,65 cm
- Głębokość: 1,22 cm

### Model

- LNKWIFI



Modernizuje sterowniki Rain Bird  
ESP-Me, ESP-RZXe i ESP-TM2

## Sterownik z serii ESP-TM2

Prosty, elastyczny i niezawodny sterownik do zastosowań prywatnych

### Właściwości

- Możliwość modernizacji o funkcję zdalnego monitorowania i kontrolowania przez WiFi za pośrednictwem urządzeń przenośnych z systemem operacyjnym iOS lub Android (po zainstalowaniu oddzielnie sprzedawanego modułu LNK WiFi)
- Pobierane z internetu informacje pogodowe mogą być wykorzystywane do wprowadzania codziennych korekt w harmonogramie nawadniania, co zapewnia oszczędność nawet 30% wody (po zainstalowaniu oddzielnie sprzedawanego modułu LNK WiFi)
- Modele na 4, 6, 8 i 12 sekcji zaspokajają potrzeby nawadniania dużych i małych zastosowań prywatnych
- Możliwość ustawienia stałego kalendarza dni wolnych dla każdego programu pozwala uniknąć nawadniania w dni wizyt ekipy serwisowej (dla harmonogramów nieparzystych/parzystych/cyklicznych)
- Łatwa instalacja w budynkach lub na zewnątrz dzięki fabrycznie wmontowanemu przewodowi zasilającemu
- Szybkie programowanie w zaledwie 3 krokach zapewnia łatwą konfigurację
- 3 dostępne programy i maksymalnie 4 pory uruchomienia dla każdego programu pozwalają zaspokoić potrzeby różnych obiektów
- Funkcja nawadniania za pomocą jednego przycisku ułatwia użytkowanie
- Duży podświetlany ekran LCD zapewnia lepszą widoczność w warunkach słabego oświetlenia i bezpośredniego nasłonecznienia
- Program Contractor Default™ umożliwia proste zapisywanie i wczytywanie niestandardowych harmonogramów
- Funkcja opóźnienia nawadniania o maks. 14 dni i automatycznego wznowiania nawadniania po upływie tego opóźnienia
- Funkcja obejścia czujnika deszczu pozwala na określanie, które sekcje będą reagować na sygnały z czujnika deszczu
- Ręczne sezonowe korekty programów pozwalają na łatwe zmniejszanie lub zwiększanie intensywności nawadniania w wybranych programach

### Specyfikacja

- Temperatura robocza: do 65°C
- Temperatura magazynowania: od -40°C do 66°C
- Wilgotność robocza: maks. 95% przy temperaturze od 10°C do 49°C w środowisku bez kondensacji

### Parametry elektryczne

- Wymagane zasilanie: 230 VAC przy 50/60 Hz; 120 VAC ( $\pm 10\%$ ) przy 60 Hz
- Wyjście: 1 A przy 24 VAC
- Przekaznik uruchomienia głównego elektrozaworu lub przekaznik pompy
- Nie wymaga zewnętrznej baterii zapasowej. Pamięć nieulotna stale zapisuje bieżące programy, a w razie zaniku zasilania bateria litowa o trwałości 10 lat podtrzymuje ustawienia zegara oraz daty sterownika.

### Certyfikaty

- cULus, FCC Part 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), NOM-001-SCFI-1993, CE, IP24, RCM, IRAM, EAC, ICASA, CMAC, Kvalitet, UkrSEPRO. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/esptm2](http://www.rainbird.com/esptm2)

### Wymiary

- Szerokość: 20,1 cm
- Wysokość: 20,0 cm
- Głębokość: 9,0 cm

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapytaj się z regionalnym cennikiem.

- TM2-4-230: 4 sekcje
- TM2-6-230: 6 sekcji
- TM2-8-230: 8 sekcji
- TM2-12-230: 12 sekcji
- TM2-4-AUS: 4 sekcje, Australia
- TM2-6-AUS: 6 sekcji, Australia
- TM2-8-AUS: 8 sekcji, Australia
- TM2-12-AUS: 12 sekcji, Australia

### Aksesoria

- LNKWiFi: Moduł LNK WiFi umożliwiający zdalne sterowanie i odbieranie powiadomień za pośrednictwem urządzeń z systemem iOS lub Android
- Bezprzewodowy czujnik deszczu + mrozu z serii WR2
- Czujniki deszczu z serii RSD



ESP-TM2

## Sterowniki z serii ESP-RZXE

Seria urządzeń Rain Bird ESP-RZXE z możliwością korzystania z Wi-Fi obejmuje profesjonalnej klasy sterowniki obsługujące stałą liczbę sekcji. Sterowniki irygacyjne są przeznaczone do zastosowań prywatnych oraz wybranych zastosowań komercyjnych. Sterownik ESP-RZXE oferuje programowanie na bazie sekcji — opcja ta jest łatwiejsza do zrozumienia dla nieprzeszkolonych użytkowników. Dostępne są modele na 4, 6 i 8 sekcji.

### Zastosowania

Dzięki funkcjom umożliwiającym elastyczne tworzenie harmonogramów sterownik ESP-RZXE idealnie nadaje się do najróżniejszych zastosowań takich jak systemy zraszające przeznaczone do zastosowań prywatnych oraz wybranych zastosowań komercyjnych.

### Właściwości

#### Łatwa obsługa

- Sterownik ESP-RZXE został zaprojektowany z myślą o łatwości obsługi. Tworzenie harmonogramów z wykorzystaniem sekcji umożliwia niezależne skonfigurowanie każdego elektrozaworu, dzięki czemu nie ma konieczności objaśniania użytkownikom zasad „programowania”, co niemalże eliminuje potrzebę wsparcia telefonicznego. Duży wyświetlacz LCD jednocześnie wyświetla wszystkie informacje odnoszące się do programowania danej sekcji.
- Prosty graficzny interfejs obsługi jest łatwy do objaśnienia i zapewnia wygodny dostęp do każdej funkcji sterownika.

#### Łatwy montaż

- Sterownik ESP-RZXE wymaga tylko dwóch wkrętów montażowych. Urządzenie jest przystosowane do rurek osłonowych 1/2" lub 3/4", co pozwala na profesjonalne doprowadzenie przewodów do skrzynki.

#### Osprzęt sterownika

- Obudowa z tworzywa sztucznego do zamontowania na ścianie
- 2 baterie AAA do podtrzymania zegara i daty
- Złączki skrętne do modeli zewnętrznych

#### Właściwości sterownika

- Kompatybilny z modułem WiFi LNK Rain Bird
- Duży wyświetlacz LCD z łatwym w obsłudze interfejsem użytkownika
- Wejście sygnału czujnika pogody z funkcją pominięcia programowego
- Obwód uruchamiania głównego elektrozaworu lub pompy
- Pamięć nieulotna (100 lat)
- Możliwość programowania przy zasilaniu z baterii

#### Funkcje tworzenia harmonogramów

- Harmonogramy oparte na sekcjach pozwalają na przypisywanie niezależnych harmonogramów do każdej sekcji (w ramach sekcji można indywidualnie regulować czas pracy, czas startu oraz dni nawadniania)
- Podczas wstępnej konfiguracji funkcja Contractor Rapid Programming™ automatycznie kopiuje czasy startu i dni nawadniania z sekcji 1 do wszystkich pozostałych sekcji
- 6 niezależnych czasów startu na sekcję
- 4 opcje dni nawadniania na sekcję: wybrane dni tygodnia, dni kalendarzowe NIEPARZYSTE, dni kalendarzowe PARZYSTE, cyklicznie (co 1-14 dni)
- Ręczna aktywacja nawadniania WSZYSTKICH sekcji lub POJEDYNCZEJ sekcji na żądanie



Model zewnętrzny

#### Funkcje zaawansowane

- Diagnostyczny wyłącznik obwodu elektrycznego
- Funkcje Contractor Rapid Programming™ i „Kopiuj poprzednią Strefę” przyspieszają wstępną konfigurację
- Funkcja zapisu i przywracania ustawień domyślnych Contractor Default™
- Obejście czujnika deszczu
- Obejście czujnika deszczu dla poszczególnych sekcji
- Ręczna aktywacja nawadniania pojedynczej sekcji lub wszystkich sekcji

#### Dane techniczne

- Czas pracy sekcji: od 0 do 199 min
- Regulacja sezonowa: od -90% do +100%
- Niezależny harmonogram na każdą sekcję
- 6 czasów startu na każdą sekcję
- Cykle dni programu, m.in. wybrane dni tygodnia, nieparzyste, parzyste i daty cykliczne

#### Parametry elektryczne

- Wymagane zasilanie: 230 VAC ± 10%, 50 Hz
- Zasilanie rezerwowe: 2 baterie AAA podtrzymują zegar i datę, a pamięć nieulotna przechowuje parametry oprogramowania

#### Certyfikaty

- CE, IRAM, IPX4, RCM.
- Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/RZXE](http://www.rainbird.com/RZXE)

#### Wymiary

##### WEWNĘTRZNY

- Szerokość: 16,9 cm
- Wysokość: 15,0 cm
- Głębokość: 3,9 cm

##### ZEWNĘTRZNY

- Szerokość: 20,1 cm
- Wysokość: 19,9 cm
- Głębokość: 3,9 cm

#### MODELE

- RZXE4i-230 V Wewnątrz budynku, 4 sekcje
- RZXE6i-230 V Wewnątrz budynku, 6 sekcji
- RZXE8i-230 V Wewnątrz budynku, 8 sekcji
- RZXE4-230 V Na zewnątrz, 4 sekcje
- RZXE6-230 V Na zewnątrz, 6 sekcji
- RZXE8-230 V Na zewnątrz, 8 sekcji



Model wewnętrzny  
ESP-RZXE





## Sterowniki z serii ESP-Me

Najbardziej elastyczne sterowniki irygacyjne w całej branży. Obsługa do 22 sekcji.

### Właściwości

- Duży wyświetlacz LCD z łatwym w obsłudze interfejsem użytkownika
- Wejście dla czujnika deszczu z funkcją odłączenia
- Obwód uruchamiania głównego elektrozaworu lub pompy
- Pamięć nieulotna (100 lat)
- Możliwość zdalnego programowania przy zasilaniu baterią 9 V (brak w zestawie)
- Harmonogramy bazujące na programach umożliwiają zdefiniowanie 4 oddzielnych programów z 6 niezależnymi czasami startu na program, co razem daje 24 ustawienia czasu startu
- Opcje harmonogramów nawadniania: dni tygodnia, dni kalendarzowe NIEPARZYSTE, dni kalendarzowe PARZYSTE, cyklicznie (co 1–30 dni)

### Funkcje zaawansowane

- Zaawansowana diagnostyka i wykrywanie zwarcz z sygnalizacją alarmu za pomocą diody LED
- Funkcja Contractor Default™ do zapisu i wczytywania programów
- Obejście czujnika deszczu dla poszczególnych sekcji
- Kalkulacja całkowitego czasu pracy dla poszczególnych programów
- Ręczne uruchamianie nawadniania za pomocą jednego przycisku
- Opóźnienie nawadniania do 14 dni (dotyczy tylko sekcji z wyłączoną opcją ignorowania czujnika deszczu)
- Opcja ręcznego uruchamiania nawadniania dla poszczególnych programów lub sekcji
- Korekty sezonowe stosowane do wszystkich programów lub pojedynczego programu
- Regulowane opóźnienie między aktywacją kolejnych elektrozaworów (z ustawieniem domyślnym 0)
- Włączanie lub wyłączanie głównego elektrozaworu dla wybranej sekcji
- Możliwość modernizacji o funkcję zdalnego monitorowania i kontrolowania przez WiFi za pośrednictwem urządzeń przenośnych z systemem operacyjnym iOS lub Android (po zainstalowaniu oddzielnie sprzedawanego modułu LNK WiFi)
- Pobierane z internetu informacje pogodowe mogą być wykorzystywane do wprowadzania codziennych korekt w harmonogramie nawadniania, co zapewnia oszczędność nawet 30% wody (po zainstalowaniu oddzielnie sprzedawanego modułu LNK WiFi)



Sterownik i moduły z serii ESP-Me

### Dane techniczne

- Taktowanie sekcji: od 1 minuty do 6 godzin
- Korekty sezonowe: od 5% do 200%
- Maks. temperatura robocza: 65°C

### Parametry elektryczne

- Wymagane zasilanie: 120 VAC  $\pm$  10%, 60 Hz (modele międzynarodowe: 230/240 VAC  $\pm$  10%, 50/60 Hz)
- Przełącznik uruchomienia głównego elektrozaworu lub przełącznik pompy
- Napięcie robocze: 24 VAC, 50/60 Hz
- Maks. obciążenie podczas rozruchu cewki: 11 VA
- Maksymalne obciążenie podczas pracy cewki: 5 VA
  - Pobór prądu w stanie beczynnym/wyłączonym: 0,06 A przy 120 VAC
- Urządzenie nie wymaga zapasowego źródła zasilania. Pamięć nieulotna stale zapisuje bieżące programy, a w razie zaniku zasilania bateria litowa o trwałości 10 lat podtrzymuje ustawienia zegara oraz daty sterownika

### Certyfikaty

- cULus, FCC Part 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), NOM-001-SCFI-1993, CE, IPX4, RCM. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/espme](http://www.rainbird.com/espme)

### Wymiary

- Szerokość: 27,2 cm
- Wysokość: 19,5 cm
- Głębokość: 11,2 cm

### Modele

*Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.*

- IESP4MEAMC: podstawowy modułowy sterownik na 4 sekcje. Możliwość rozszerzenia na 22 sekcje
- IESP4MEEUR: podstawowy modułowy sterownik na 4 sekcje. Możliwość rozszerzenia na 22 sekcje
- IESP4MEAUS: podstawowy modułowy sterownik na 4 sekcje. Możliwość rozszerzenia na 22 sekcje
- IESP4MECSA: podstawowy modułowy sterownik na 4 sekcje. Możliwość rozszerzenia na 22 sekcje
- ESP-SM3: moduł rozszerzenia na 3 sekcje
- ESPSM6: moduł rozszerzenia na 6 sekcji

### Aksesoria

- LNKWIFI: moduł LNK WiFi umożliwiający zdalne sterowanie i odbieranie powiadomień za pośrednictwem urządzeń z systemem iOS lub Android
- WR2: bezprzewodowy czujnik deszczu + mrozu
- Czujniki deszczu z serii RSD

## Cyfrowy regulator czasowy na końcówkę węża

Sterownik mocowany do kranu

### Zastosowania

Służy do automatyzacji zraszaczy zamontowanych na końcówce węża, mikronawadniania i przewodów z mikroperforacją dla lepszej spójności tworzenia harmonogramów z tym prostym w użyciu cyfrowym sterownikiem. Wraz z niezrównaną niezawodnością przy długotrwałym stosowaniu na wolnym powietrzu ten sterownik klasy profesjonalnej oferuje wyrafinowane funkcje zapewniające wygodę nawadniania bez żadnych problemów.

### Właściwości

- Bardzo duży ekran do odczytu i tarcza programowania ułatwia ustawienie i podgląd harmonogramów nawadniania
- W trakcie pracy na tym ekranie wyświetlany jest również stan programu, np. następny zaplanowany cykl oraz pozostały czas bieżącego cyklu
- Zaawansowane funkcje, m.in. programowanie do dwóch czasów nawadniania dziennie w dowolny dzień lub dni tygodnia, ponadto przyciski „water now” (nawadnij teraz) i „cancel watering” (anuluj nawadnianie) do natychmiastowego pomijania programów w razie potrzeby
- Idealny do użytku z systemem kroplującym Rain Bird lub dowolnymi zraszaczami na końcówkach węży. Postaw na automatyczne nawadnianie każdego obszaru: ogródka, klombu, świeżo zasianej lub dojrzałej trawy

### Specyfikacja

- Cyfrowe ustawienie pozwala dostosować harmonogramy dające w rezultacie więcej zieleni przy mniejszym zużyciu wody
- Nawadnianie zaplanowane do dwóch razy dziennie pozwala wodzie wsiąknąć, nawet na skarpach lub glebach ilastych
- Programowanie wg dnia tygodnia spełnia ograniczenia nawadniania
- Przyciski opóźnienia w przypadku deszczu (anuluj nawadnianie) i „nawadnij teraz” (ręczne włączenie nawadniania)
- Określone opóźnienie na deszcz do 96 godzin można ustawić również bez wpływu na zapisane programy
- Duży ekran pozwala widzieć od razu wszystkie ustawienia.
- Czas nawadniania: od 1 minuty do 6 godzin
- Liczba sekcji: 1
- Wlot z gwintem wewn. 3/4" (BSP)
- Wylot z gwintem zewn. 3/4" (BSP)
- Przeznaczony do stosowania na zewnątrz tylko z zimną wodą.
- Ciśnienie robocze wody: 1 bar (minimum) – 6 bar (maksimum)
- Temperatura robocza: chronić przed zamarzaniem — temperatura maksymalna: 43°C
  - Minimalny przepływ: 162 l/h
  - Maksymalny przepływ: 2,2 m3/godz.
- Wykorzystuje 2 baterie alkaliczne AA 1,5 V (brak w zestawie)

### Certyfikaty

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

### Model

- 1ZEHTMR



Cyfrowy regulator czasowy na końcówkę węża



## Seria WPX

Sterownik bateryjny

### Właściwości

#### Właściwości sterownika

- Wodoszczelna obudowa zapewni długi okres eksploatacyjny nawet w przypadku zainstalowania w skrzynce na elektrozawory
- Często wykorzystywane funkcje są łatwo dostępne za pośrednictwem jednego ekranu, co przyspiesza i ułatwia programowanie
- Działa przez ok. jeden rok na jednej baterii alkalicznej 9 V lub dwa lata na dwóch bateriach alkalicznych 9 V
- Duży wyświetlacz LCD z łatwym w obsłudze interfejsem użytkownika
- Wejście czujnika z funkcją pominięcia
- Obwód elektrozaworu głównego/uruchomienia pompy (tylko jednostki obsługujące wiele sekcji)
- Pamięć nieulotna (100 lat)
- Stopień ochrony IP68 przed pyłem i przedostawaniem się wody
- Plastikowa osłona sterownika odznacza się doskonałą odpornością na warunki pogodowe, żółknięcie i starzenie

#### Funkcje tworzenia harmonogramów

- Dedykowany przycisk ręcznego nawadniania ułatwia obsługę
- Automatyczna funkcja kolejowania sekcji gwarantuje, że w danym momencie działa tylko jeden elektrozawór Sterownik WPX będzie w pierwszej kolejności automatycznie nawadniał strefę o niższym numerze, jeśli w danym momencie zaprogramowano nawadnianie więcej niż jednej sekcji
- Podczas początkowej konfiguracji funkcja Contractor Rapid Programming™ automatycznie kopiuje godziny startu i dni nawadniania z sekcji 1 do wszystkich pozostałych sekcji
- W ramach sekcji można indywidualnie regulować czas pracy, czas startu oraz dni nawadniania
- 6 czasów startu na każdą sekcję
- 4 opcje dni nawadniania na sekcję: wybrane dni tygodnia, cyklicznie, dni kalendarzowe NIEPARZYSTE lub dni kalendarzowe PARZYSTE
- Opóźnienie nawadniania (od 1 do 9 dni)

#### Wymiary sterownika

- Szerokość: 13,59 cm
- Wysokość: 10,26 cm
- Głębokość: 6,15 cm
- Ciężar: 907 g



#### Wielkość ekranu LCD

- Szerokość: 5,72 cm
- Wysokość: 3,18 cm

#### Wymiary opcjonalnego uchwytu ściennego

- Szerokość: 10,76 cm
- Wysokość: 17,60 cm
- Głębokość: 4,99 cm
- Ciężar: 107 g

#### Certyfikaty

- cULus, CE, IP68. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/WPX](http://www.rainbird.com/WPX)

#### Modele

- WPX1: Sterownik na 1 sekcję
- WPX2: Sterownik na 2 sekcje
- WPX4: Sterownik na 4 sekcje
- WPX6: Sterownik na 6 sekcji
- WPX1SOL: 1 sekcja + zawór elektromagnetyczny 9 V
- WPX1DVKIT: 1 sekcja + elektrozawór DV 1"
- 9VMOUNT: zestaw do montażu ściennego



Opcjonalny uchwyt ścienny

Sterownik bateryjny z serii WPX

## TBOS-BT

Sterownik bateryjny z funkcją Bluetooth.

Instaluj, gdzie chcesz. Programuj przy użyciu smartfona.



### Właściwości

#### Funkcje aplikacji Rain Bird (TBOS-BT)

- Twórz, sprawdzaj i przesyłaj programy zraszania
- Możliwość ustawiania sekcji lub programów w celu ręcznego nawadniania
- Programowanie podstawowe obejmuje 3 niezależne programy A, B i C, każdy z 8 czasami startu dla danego dnia
- Sekcje mogą być przypisane do kilku programów z różnymi czasami przebiegu
- Czas trwania nawadniania wynosi od 1 minuty do 12 godzin, z przyrostem 1-minutowym
- Pięć trybów cykli dni nawadniania (cykle własne, parzyste, nieparzyste – 31., cykliczne) do wyboru przez program dla zapewnienia maksymalnej elastyczności i sprawności nawadniania
- Korekta na poziomie programu i globalna comiesięczna korekta sezonowa; 0% do 300% (z przyrostem 1%)
- Zintegrowana funkcja nadawania identyfikatorów. Moduł sterowania i sekcje mogą mieć unikalne nazwy.
- Opcjonalny kod dostępu
- Opóźnienie nawadniania w zakresie od 1 do 14 dni
- Całkowite dezaktywowanie sterownika w celu uniemożliwienia nawadniania
- Wskaźnik napięcia baterii informuje o stanie baterii modułu sterowania
- Możliwość wyczyszczenia programu zapisanego w module sterowania

#### Właściwości sterownika

- Działa przez ok. jeden rok na jednej baterii alkalicznej 9 V
- Całkowicie zatopiony w żywicy w celu uzyskania zgodności ze stopniem ochrony IP68
- Niezależna praca sekcji umożliwia stosowanie sekwencji czasów startu (z funkcją kolejkowania w razie nałożenia). Zgodność z ograniczeniami
- Wyjście elektrozaworu głównego (w modułach sterowania TBOS-II 2, 4 i 6)
- Wymiana baterii nie powoduje utraty programu zraszania
- Kompatybilność wsteczna z nadajnikiem terenowym TBOS-II

#### Kompatybilność z elektrozaworami

- Zatopiona w żywicy cewka impulsowa Rain Bird TBOS (K80920)
  - Serie DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE i BPES
- Hunter 458200
- Irritrol DCL
- Toro DCLS-P

#### Certyfikaty

- -cULus, FCC Part 15b, ISED RSS-247 Issue 2.0, CE, IP68. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/tbosbt](http://www.rainbird.com/tbosbt)

#### Komponenty systemu TBOS-BT

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

- Dostępna na urządzenia z systemem Android i iOS

### Modele

- TBOS-BT1 (1 sekcja)
- TBOS-BT2 (2 sekcje)
- TBOS-BT4 (4 sekcje)
- TBOS-BT6 (6 sekcji)

### Akcesoria

- Zatopiona w żywicy cewka impulsowa TBOS
- Czujniki deszczu z serii RSD
- Adaptery elektrozaworu TBOS dostosowują zatopioną w żywicy cewkę impulsową do użytku z wybranymi elektrozaworami Irritrol® (Hardie/Richdel) i Buckner® lub napędami elektrozaworów Champion® i Superior®



TBOS-BT  
Sterownik bateryjny  
z funkcją Bluetooth





## Sterowniki ESP-LXME/F

Modułowe — łatwa rozbudowa z 8 lub 12 sekcji do maksymalnie 48 sekcji dzięki modułom na 8 i 12 sekcji

### Właściwości

- Moduły można dodawać lub usuwać bez potrzeby przerywania pracy sterownika.
- Jednostka bazowa na 8 lub 12 sekcji może zostać rozbudowana do 48 sekcji za pomocą modułów na 8 i 12 sekcji.
- Moduł Flow Smart Module™ zamontowany fabrycznie (ESP-LXMEF) lub dostępny do rozbudowy w terenie (ESP-LXME).
- Dynamiczne numerowanie sekcji eliminuje luki w numeracji.
- Obwód uruchamiania głównego elektrozaworu lub pompy.
- Wejście dla czujnika pogody z przełącznikiem nadrzędności.
- 6 języków do wyboru przez użytkownika.
- Standardowa ochrona przepięciowa 10 kV.
- Pamięć nieulotna (100 lat).
- Demontowalny panel przedni i programowanie przy zasilaniu z baterii.
- Kompatybilność z pilotem do zdalnej konserwacji systemu zraszania Rain Bird.
- Plastikowa, zamykana na zamek, odporna na promieniowanie UV obudowa do montażu ściennego. Opcjonalna obudowa i cokół z metalu i stali nierdzewnej.

### Funkcje zarządzania nawadnianiem

- Opcjonalny moduł Flow Smart Module™ z narzędziem Learn Flow oraz licznikiem wykorzystanego przepływu — w standardzie w wersji ESP-LXMEF
- Ochrona FloWatch™ do użytku w warunkach niskiego i wysokiego przepływu z definiowanymi przez użytkownika reakcjami (wymaga czujnika przepływu)
- Program FloManager™ zarządza wymaganiami hydraulicznymi, w pełni wykorzystując dostępną wodę do skrócenia całkowitego czasu nawadniania
- Programowalne stacje SimulStations™ umożliwiają równoczesną pracę nawet 5 sekcji
- Ustalanie sekwencji sekcji wg numerów sekcji lub priorytetów
- Przedziały nawadniania wg programu plus ręczne przedziały nawadniania MV
- Cycle+Soak™ dla każdej sekcji
- Opóźnienie ze względu na deszcz
- Kalendarz 365-dniowy z dniami wolnymi
- Programowane opóźnienie sekcji dla każdego programu
- Normalnie otwarty lub zamknięty elektrozawór główny programowany dla każdej sekcji
- Czujnik pogody programowany dla każdej sekcji w celu wstrzymania lub przerwania nawadniania
- Sezonowe korekty programu
- Globalne comiesięczne korekty sezonowe

### Dane techniczne

- Czas pracy sekcji: od 0 min do 12 godz.
- Korekty sezonowe: od 0% do 300% (maks. czas pracy sekcji 16 godz.).
- 4 niezależne programy (ABCD).
- Programy ABCD mogą się nakładać.
- 8 czasów uruchomienia dla każdego programu.
- Programowanie cykli dziennych z uwzględnieniem wybranych dni tygodnia, dni nieparzystych, 31. dnia w miesiącu, dni parzystych i dat cyklicznych.
- Sekcja ręczna, program, program testowy.

### Parametry elektryczne

- Napięcie zasilania: 120 VAC ± 10%, 60 Hz (modele międzynarodowe: 230 VAC ± 10%, 50 Hz; modele australijskie: 240 VAC ± 10%, 50 Hz)
- Wyjście: 26,5 VAC, 1,9 A.
- Zasilanie rezerwowe: litowa bateria pastylkowa podtrzymuje zegar i datę, a pamięć nieulotna przechowuje parametry oprogramowania
- Możliwość sterowania wieloma elektrozaworami: równoczesne działanie maksymalnie pięciu elektrozaworów 24 VAC, 7 VA, w tym elektrozaworu głównego, maksymalnie dwa elektrozawory na moduł sekcji.

### Certyfikaty

- cULus, FCC Part 15b, WaterSense (w przypadku dodania modułu ET Manager Cartridge), CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CE, IPX4, RCM, Smart Approved WaterMark. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/esplxme-esplxmf](http://www.rainbird.com/esplxme-esplxmf)

### Wymiary

- Szerokość: 36,4 cm
- Wysokość: 32,2 cm
- Głębokość: 14,0 cm

### Modele

- IESP8LXME: Sterownik na 8 sekcji przeznaczony na rynek międzynarodowy, 230 VAC
- FSMLXME: Moduł Flow Smart Module dla sterownika ESPLXME/F
- ESPLXMSM8: Moduł na 8 sekcji dla sterownika ESP-LXME/F
- ESPLXMSM12: Moduł na 12 sekcji dla sterownika ESP-LXME/F
- ESPLXMEFP: Sterownik ESPLXME — tylko przedni panel

### Akcesoria

- W ofercie dostępny jest opcjonalny malowany cokół/obudowa z metalu i stali nierdzewnej
- Moduł komunikacyjny IQ (patrz str. 86)
- Czujniki przepływu Rain Bird z serii FS (patrz str. 77)

### Dalsze informacje można uzyskać pod numerem infolinii

**ESP-LX: 1-866-544-1406**

Works  
with **iQ**



Sterownik ESP-LXME

## Sterownik dekoderowy ESP-LXD

Dwuprzewodowy komercyjny sterownik dekoderowy z możliwością obsługi od 50 do 200 sekcji

### Właściwości sterownika

- W standardzie obsługuje 50 sekcji, a po rozbudowaniu o opcjonalne moduły ESPLXD-SM75 liczba ta wzrasta do 200
- Cztery dostępne wejścia czujników (jedno przewodowe plus do trzech zarządzanych przez dekoder) z przełącznikiem nadrzędności
- Obsługa pięciu czujników przepływu
- Obsługiwane dekodery: FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF
- Obsługuje dekodery czujnika SD-210TURF (wykrywanie przepływu i obsługa czujnika pogody) oraz ochronniki przepięciowe LSP-1 (wymagany 1 na każde 150 m dwuprzewodowej ścieżki)
- Możliwość centralnego sterowania za pomocą modułów komunikacyjnych i oprogramowania Rain Bird IQ (patrz str. 86)
- Zaawansowane funkcje. Od Cycle+Soak™ po Contractor Default Program™ — urządzenie ESP-LXD oferuje innowacyjne funkcje o potwierdzonej skuteczności w obniżaniu kosztów instalacji, skracaniu czasu rozwiązywania problemów i zmniejszaniu zużycia wody
- Sześć języków do wyboru przez użytkownika
- Zdejmowany przedni panel może być programowany przy zasilaniu bateryjnym
- Plastikowa, zamykana na zamek, odporna na promieniowanie UV obudowa do montażu naściennego. Opcjonalna obudowa i cokół z metalu i stali nierdzewnej
- Kompatybilność z pilotem do zdalnej konserwacji systemu zraszania Rain Bird — moduł Flow Smart Module™ zainstalowany fabrycznie lub do modernizacji w terenie
- Plastikowa, zamykana na zamek, odporna na promieniowanie UV obudowa do montażu naściennego. Opcjonalna obudowa i cokół z metalu i stali nierdzewnej

### Dane techniczne

- Taktowanie sekcji: od 0 min do 12 godz.
- Regulacja z poziomu programu i globalne comiesięczne korekty sezonowe; od 0% do 300% (maksymalny czas pracy sekcji 16 godz.).
- 4 niezależne programy (ABCD); kolejkovanie programów ABC, nakładanie się programów ABCD.
- 8 czasów uruchomienia dla każdego programu.
- Programowanie cykli dziennych z uwzględnieniem wybranych dni tygodnia, dni nieparzystych, 31. dnia w miesiącu, dni parzystych i dat cyklicznych.
- Sekcja ręczna, program, program testowy.

### Certyfikaty

- cULus, WaterSense (w przypadku dodania modułu ET Manager Cartridge), CE, IPX4, RCM, Smart Approved WaterMark. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/esplxd](http://www.rainbird.com/esplxd)

### Opcje ulepszeń

- Moduł komunikacji sieciowej IQ-NCC
- Moduł ESP-LXD-SM75 na 75 sekcji

### Parametry elektryczne

- Napięcie zasilania: 120 VAC ± 10%, 60 Hz (modele międzynarodowe: 230 VAC ± 10%, 50 Hz; modele australijskie: 240 VAC ± 10%, 50 Hz)
- Zasilanie rezerwowe: litowa bateria pastylkowa podtrzymuje zegar i datę, a pamięć nieulotna przechowuje parametry harmonogramu
- Możliwość sterowania wieloma elektrozaworami: do 2 elektrozaworów na sekcję; równoczesna praca do ośmiu elektrozaworów i/lub elektrozaworów głównych

### Wymiary (szer. x wys. x głęb.)

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

### Model

- IESPLXD: 50 sekcji, na rynki międzynarodowe, 230 VAC
- IESPLXDEU: 50 sekcji, na rynek europejski, 230 VAC
- IESPLXDAU: 50 sekcji, na rynek australijski, 240 VAC

### Akcesoria

- FD-TURF: dekodery dwuprzewodowe
- SD-210TURF: dwuprzewodowy dekoder czujnika
- LSP1TURF: dwuprzewodowy ochronnik przepięciowy
- DPU-210: dwuprzewodowa jednostka programująca dekoder
- W ofercie dostępny jest opcjonalny malowany cokół/obudowa z metalu i stali nierdzewnej
- IQ-NCC: Moduł komunikacji sieciowej dla sterowników z serii ESP-LX (patrz str. 86)
- Informacja dotyczące czujników przepływu Rain Bird z serii FS znajdziesz na stronie 77

<sup>1</sup> Dekodery FD-TURF mają odklejane etykiety z adresem w postaci kodu paskowego

<sup>2</sup> Czytnik kodów paskowych nie jest dołączony w zestawie — produkt dostępny w sprzedaży oddzielnie; zalecany jest model Unitech MS100NRCB00-SG ([www.ute.com](http://www.ute.com))

### Dalsze informacje można uzyskać pod numerem infolinii

ESP-LX: 1-866-544-1406

Works with IQ



Na zdjęciu model LXMMSSPED ze sterownikiem ESP-LXD w szafce LXMMSS ze stali nierdzewnej

Sterownik dekoderowy ESP-LXD

## Czujniki przepływu i nadajniki

Maxicom,<sup>2o</sup> SiteControl, IQ, ESP-LX lub IQ™

### Właściwości (czujniki)

- Prosta konstrukcja z wirnikiem z sześcioma łopatkami
- Przeznaczony do pracy na zewnątrz lub pod ziemią
- W ofercie wersje z PVC, mosiądzu lub stali nierdzewnej
- Instalowany fabrycznie w trójniku lub wkładce siodłowej

### Dane techniczne (czujniki)

- Dokładność: +/- 1% (pełna skala)
- Prędkość: 0,15–9,2 metrów na sekundę w zależności od modelu
- Ciśnienie: 27,5 bar (maks.) w modelach metalowych; 6,9 bar (maks.) w modelach plastikowych
- Temperatura: 105°C (maks.) w modelach metalowych; 60°C (maks.) w modelach plastikowych

### Właściwości (nadajniki)

- Możliwość programowania za pomocą komputera (PT322 — tylko systemy Maxicom i SiteControl, nie wymagane dla modeli ESP-LXMEF oraz ESP-LXD)
- Niezawodna konstrukcja półprzewodnikowa dostępna z ekranem LCD lub bez ekranu
- Obsługują MAXILink™ i (połączone przewodowo) dwuprzewodowe systemy satelitarne
- Łatwa w programowaniu struktura bazująca na systemie menu
- Montowane w opcjonalnej obudowie NEMA (tylko PT3002)

### Dane techniczne (nadajniki)

- Wymagane zasilanie:
  - 12–30 VDC/VAC dla PT322
  - 12–24 VAC/VDC dla PT 3002
- Wyjście: Wyjście impulsowe
- Temperatura robocza: -20°C do 70°C
- Jednostki: w modelu PT3002 dostępne są jednostki krajowe i międzynarodowe

### Wymiary

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

### • Konfiguracja

- **W przypadku systemów dekoderych ESP-LXD** czujnik przepływu jest instalowany wraz z dwuprzewodowym dekoderym czujnika (SD210TURF)
- **W przypadku systemów ESP-LXMEF** czujnik przepływu jest przyłączany do modułu FSM-LXME Flow Smart Module
- **W przypadku (podłączanych przewodowo) dwuprzewodowych systemów satelitarnych (Maxicom<sup>2o</sup> i SiteControl)** czujnik przepływu jest instalowany razem z nadajnikiem impulsowym oraz dekoderym impulsowym Rain Bird (DECPULLR)
- **W przypadku systemów satelitarnych Link Radio (Maxicom<sup>2o</sup> i SiteControl)** czujnik przepływu jest instalowany razem z nadajnikiem impulsowym (dekoder impulsowy nie jest wymagany)
- **W przypadku systemów satelitarnych ESP-SITE (Maxicom<sup>2o</sup>)** czujnik przepływu jest instalowany razem z nadajnikiem impulsowym (dekoder nie jest wymagany)
- **W przypadku systemów dekoderych SiteControl** czujnik przepływu jest instalowany wraz z dwuprzewodowym dekoderym czujnika (SD210TURF)
- Dla systemów Maxicom i SiteControl zaleca się ochronniki przepięciowe (FSSURGEKIT) — jeden przy nadajniku impulsowym, a w przypadku więcej niż 15 metrów przewodów kolejny przy czujniku przepływu. Model FSSURGEKIT nie jest kompatybilny ze sterownikami ESP-LXMEF i ESP-LXD



Czujniki przepływu



Nadajniki i akcesoria czujników przepływu

## Czujniki przepływu i nadajniki (ciąg dalszy)

### Modele

#### • Trójniki mosiężne

- FS200B: czujnik przepływu w mosiężnym trójniku 50 mm
- FS150B: czujnik przepływu w mosiężnym trójniku 40 mm
- FS100B: czujnik przepływu w mosiężnym trójniku 25 mm

#### • Trójniki plastikowe

- FS400P: czujnik przepływu w trójniku 110 mm z PVC
- FS300P: czujnik przepływu w trójniku 75 mm z PVC
- FS200P: czujnik przepływu w trójniku 50 mm z PVC
- FS150P: czujnik przepływu w trójniku 40 mm z PVC
- FS100P: czujnik przepływu w trójniku 25 mm z PVC

#### • Wkładki

- FS350SS: 3" i powyżej, wkładka ze stali nierdzewnej
- FS350B: 3" i powyżej, wkładka z mosiądzu
- FSTINSERT: wkładka zamienna dla czujników typu trójnikowego

#### • Nadajniki impulsowe (nie są konieczne w przypadku sterowników ESP-LX)

- PT322: nadajnik impulsowy, bez wyświetlacza
- PT3002: nadajnik impulsowy, z wyświetlaczem LCD

#### • Akcesoria

- PTPWRSUPP: zasilacz nadajnika impulsowego
- NEMACAB: obudowa NEMA dla modelu PT3002
- FSSURGEKIT: zestaw ochronnika przepięciowego dla czujnika przepływu
- DECPULLR: dekoder impulsowy dla satelitów dwuprzewodowych
- SD210TURF: dekoder czujnika dla systemów dekoderowych
- FSMLXME: moduł Flow Smart Module dla sterowników z serii ESP-LXME

### Zalecany zakres pracy czujników przepływu Rain Bird

Poniższe tabele przedstawiają zalecane zakresy przepływu dla czujników przepływu Rain Bird. Czujniki Rain Bird mogą pracować przy wartościach poniżej i powyżej podanych zakresów przepływu. Niemniej jednak dobre praktyki projektowe wymagają stosowania podanych zakresów dla uzyskania najlepszej wydajności. Wymiary czujników należy dobierać do przepływu, a nie rozmiaru rury.

Model	Zalecany zakres roboczy (litry / min)	Zalecany zakres roboczy (metry sześciennie / godz.)
FS100P	20–200	1,2–12
FS150P	19–380	1,1–23
FS200P	40–750	2,3–45
FS300P	75–1130	4,5–70
FS400P	150–1900	9–110
FS100B	7,6–150	0,5–9
FS150B	15–300	1–18
FS200B	38–380	2,3–23
FS350B	W zależności od typu i rozmiaru rury — należy sprawdzić dane techniczne czujnika przepływu	
FS350SS		

## RSD-BEx

Przewodowy czujnik deszczu

### Właściwości i korzyści

- Automatyczne wyłączanie w razie deszczu zapobiega nadmiernemu nawadnianiu wskutek naturalnych opadów
- Solidna i niezawodna konstrukcja redukuje potrzebę zgłoszeń serwisowych
- Tarcze wykrywające wilgotność działają w różnych klimatach
- Różne mocowania czujników zapewniają szybkość i elastyczność pracy
- Zaczep blokujący wyrównuje położenie

### Właściwości mechaniczne

- Różne ustawienia opadów deszczu w zakresie od 5 do 20 mm są łatwe i szybkie do wprowadzenia — wystarczy obrócić pokrętkę
- Regulowany pierścień wentylacyjny pomaga w kontrolowaniu czasu suszenia
- Korpus z wysokiej klasy odpornego na promieniowanie UV polimeru jest niepodatny na oddziaływanie warunków pogodowych
- W zestawie aluminiowy wspornik blokujący 12,7 cm
- Produkt nie jest kompatybilny ze sterownikami ESP-SMT i ESP-SMTe

### Parametry elektryczne

- Zastosowanie: nadaje się do obwodów sterujących niskiego napięcia 24 VAC, sterowników bateryjnych 9 V oraz obwodów 24 VAC przekaźników pompy\*
- Znamionowe parametry elektryczne przełącznika: 3 A przy 125/250 VAC
- Wydajność: parametry elektryczne umożliwiają stosowanie z maksymalnie dziesięcioma elektrozaworami 24 VAC, 7 VA na sekcję, plus jednym elektrozaworem głównym
- Przewód: dłg. 7,6 m #20, 2-przewodowy, odporny na promieniowanie UV przewód przedłużający

\* Odradza się stosowania w wysokonapięciowych urządzeniach oraz obwodach uruchomienia pompy lub obwodach przekaźnika pompy.

### Certyfikaty

- cULus, CE, RCM. Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/rsd](http://www.rainbird.com/rsd)

### Wymiary

- Długość całkowita: 16,5 cm
- Wysokość całkowita: 13,7 cm
- Wzór otwory wspornika: 3,2 cm

### Model

- RSD-BEx: Czujnik deszczu ze wspornikiem blokującym, przewodem przedłużającym



### Jak określić

#### RSD - BEx

Przewód przedłużający  
Długość 7,6 m

Sposób montażu  
BE: Metalowy wspornik

#### Model

RSD: Urządzenia do wykrywania deszczu



## Bezprzewodowy czujnik deszczu + mrozu z serii WR2

Doskonaly czas reakcji na opady deszczu i niskie temperatury. Oszczędzają nawet 35% używanej wody

### Właściwości i korzyści

- Ulepszony system anten zapewnia wysoką niezawodność sygnału, który jest niepodatny na większość przeszkód występujących na linii nadajnik-odbiornik
- Wskaźnik mocy sygnału czujnika umożliwia jednej osobie przeprowadzenie konfiguracji, co skraca czas instalacji
- Wygodne regulowanie i monitorowanie ustawień deszczu oraz mrozu za pomocą interfejsu sterownika
- Łatwa wymiana baterii bez potrzeby demontowania czujnika
- Wyjątkowo intuicyjny interfejs sterownika oparty na ikonach upraszcza programowanie
- Łatwy w obsłudze, samopoziomujący wspornik czujnika przeznaczony do montażu na płaskich powierzchniach rynien
- Anteny są ukryte w jednostkach, co podnosi estetykę i wytrzymałość rozwiązania
- Funkcja „szybkiego wyłączenia” przerywa aktywny cykl nawadniania w trakcie opadów deszczu

### Parametry elektryczne

- Zastosowanie: nadaje się do użytku ze sterownikami 24 VAC (z obwodem uruchomienia pompy / elektrozaworem głównym lub bez nich)
- Parametry elektryczne umożliwiają stosowanie z maksymalnie sześcioma elektrozaworami 24 VAC, 7 VA plus dodatkowym elektrozaworem głównym lub obwodem uruchomienia pompy nieprzekraczającym 53 VA
- Przewód interfejsu sterownika: dłg. 76 cm, średnica #22 Ga (0,64 mm), odporny na promieniowanie UV przewód przedłużający
- Zatwierdzone przez FCC dwukierunkowe szerokopasmowe nadajniki-odbiorniki radiowe z certyfikatami FCC Class B
- Odległość transmisji sygnału wynosząca 213,4 m w terenie otwartym
- Żywotność baterii: przynajmniej cztery lata w normalnych warunkach eksploatacji
- Ochronnik przepięciowy / ochrona odgromowa 6 kV

### Certyfikaty

- cULus, FCC Part 15c, ISED RSS-210, CE, RCM, Smart Approved WaterMark, ICASA.
- Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/wr2](http://www.rainbird.com/wr2)

### Właściwości mechaniczne

- Regulowane ustawienia opadu deszczu w zakresie od 3 do 13 mm
- Regulacja ustawienia niskiej temperatury w zakresie od 0,5°C do 5°C
- Do wyboru trzy tryby zraszania: zaprogramowany, zawieszenie zraszania na 72 godziny, pominięcie czujnika na 72 godziny

**Uwaga:** W modelu WR2-48 tryb zawieszenia nawadniania na 72 godziny jest zastąpiony trybem aktywnego wstrzymania nawadniania na 48 godzin.

- Funkcja „szybkiego wyłączenia” zawiesza aktywny cykl zraszania w ciągu około dwóch minut
- Jednostki z wysokiej klasy odpornego na promieniowanie UV polimeru są niepodatne na szkodliwe oddziaływanie warunków pogodowych

### Modele

- WR2-RFC-868: Połączenie czujnika deszczu i czujnika mrozu



#### Etap 1



Zaprogramuj w ciągu kilku sekund

#### Etap 2



Określ najlepsze miejsce dla czujnika

#### Etap 3



Z łatwością zainstaluj czujnik za pomocą wspornika

## Zestaw czujnika wilgotności gleby SMRT-Y

Precyzyjny • Niezawodny • Inteligentny

### Właściwości i korzyści

- Przekształca dowolny sterownik w inteligentne urządzenie do oszczędzania wody
- Lepszy stan terenu i mniejsza podatność na wyjałowienie, namnażanie grzybów oraz wzrost korzeni na małej głębokości
- Typowe oszczędności wody przekraczają 40%
- Cyfrowy czujnik TDT zapewnia wyjątkowo precyzyjne odczyty, które są niezależne od temperatury i przewodności elektrycznej gleby (EC)
- Wyświetla wilgotność gleby, temperaturę gleby oraz EC
- Niekorodujący podziemny czujnik wykonany z wysokiej klasy stali nierdzewnej 304
- Wszystkie modele SMRT-Y spełniają wymogi dyrektywy RoHS

### Dane techniczne

- 25 VAC przy 12 W
- Temperatura robocza: Od -20°C do 70°C
- Dopuszczalna temperatura: Od -40°C do 85°C

### Certyfikaty

- cULus, FCC Part 15b, CE, Smart Approved WaterMark.
- Aktualne certyfikaty znajdziesz pod adresem: [www.rainbird.com/smrty](http://www.rainbird.com/smrty)

### Wymiary

#### Interfejs sterownika

- Szer.: 76 mm; wys.: 76 mm; głęb.: 19 mm

#### Podziemny czujnik wilgotności gleby (bez przewodów)

- Szer.: 50 mm; dłg.: 200 mm; głęb.: 12 mm
- Przewody 18 AWG przy długości 106,7 cm

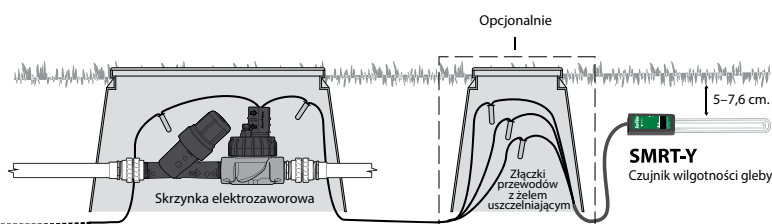
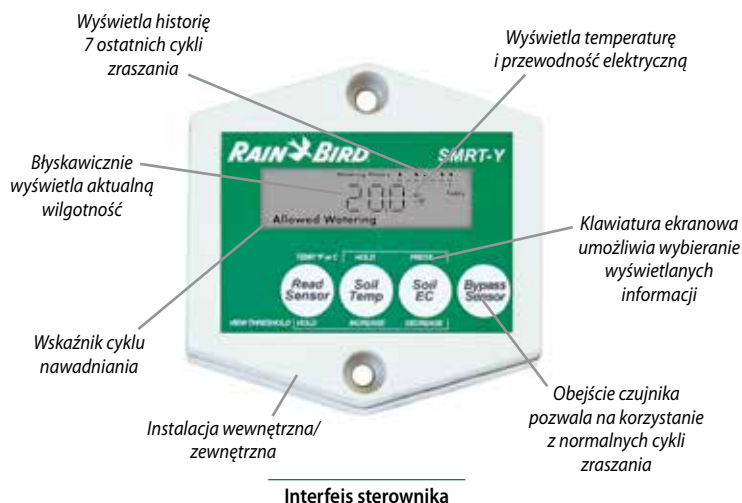
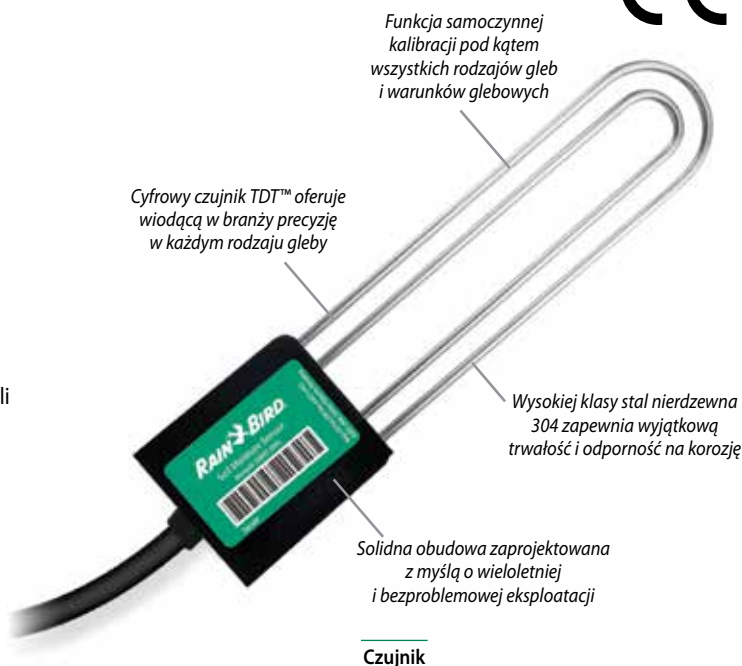
### Zestaw SMRT-Y

#### W zestawie

- Interfejs sterownika
- Podziemny czujnik wilgotności gleby
- Anodowane, odporne na rdzę śruby 3,8 cm (dwie w zestawie)
- Złączki skrętne przewodów: 5 niebieskich, 2 szare i 1 żółta
- Wielojęzyczna instrukcja obsługi, przewodnik szybkiego uruchamiania oraz naklejka

### Modele

- SMRT-Y: Zestaw czujnika wilgotności gleby







## Systemy centralnego sterowania



Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Systemy Maxicom<sup>2</sup>, SiteControl i IQ<sup>™</sup> oferują możliwość całkowicie automatycznego dostosowania programów nawadniania pod kątem ewapotranspiracji (ET) w celu maksymalnej oszczędności wody.
- Funkcje Maxicom<sup>2</sup> i IQ<sup>™</sup> FloWatch<sup>™</sup> monitorują i rejestrują przepływ w czasie rzeczywistym, a także automatycznie diagnozują i eliminują problemy z przepływem spowodowane pękniętymi rurami, wandalizmem lub blokadą elektrozaworów.
- Nowy system Rain Bird<sup>®</sup> IQ<sup>™</sup> Platform. Najlepsze narzędzie do zdalnego zarządzania nawadnianiem. Bez ukrytych opłat — jest to doskonałe rozwiązanie do zdalnego zarządzania nawadnianiem. Dzięki IQ-Cloud v. 3.0 możesz sterować swoim systemem nawadniania za pomocą dowolnego urządzenia i z dowolnego miejsca. Korzyści takie jak konfiguracja trwająca krócej niż pięć minut, dostęp dla wielu użytkowników oraz brak rocznych opłat sprawiają, że jest to rozwiązanie dostosowane do Twoich potrzeb. Odwiedź stronę [www.rainbird.pl/produkty/platforma-iq](http://www.rainbird.pl/produkty/platforma-iq) i przejmij kontrolę już teraz.

Główne produkty			
Nazwa systemu	IQ™ v3.0	SiteControl	Maxicom®
Typ systemu	Modułowy system centralnego sterowania wieloma obiektami	Modułowy system centralnego sterowania jednym obiektem	Modułowy system centralnego sterowania wieloma satelitami
System dekodujący, dwuprzewodowy lub tradycyjny	Działa z obiema wersjami	Działa z obiema wersjami	Tradycyjne okablowanie
Typowe zastosowania	Zarządzanie wieloma obiektami za pomocą modułowych funkcji. Idealne rozwiązanie dla zarządców wody, szkół, parków, kampusów firmowych oraz działów transportu.	Zarządzanie jednym obiektem za pomocą modułowych funkcji. Idealne rozwiązanie dla dużych kurortów, cmentarzy, centrów handlowych, parków rozrywki i stadionów sportowych.	Zarządzanie nawadnianiem wielu obiektów o zastosowaniu komercyjnym lub przemysłowym. Idealne rozwiązanie dla gmin, wspólnot mieszkaniowych oraz instytucji zarządzających parkami i obiektami rekreacyjnymi.
Liczba obiektów/system	999	1	200+
Lokalne i/lub zdalne zarządzanie obiektem	Lokalne i zdalne	Lokalne	Lokalne i zdalne
Maksymalna liczba równocześnie aktywnych sekcji dla obiektu / systemu	5 dla ESP-LXME 8 dla ESP-LXD	3584 na obiekt	112 na jednostkę sterowania grupowego
Liczba źródeł ET (danych pogodowych)	100	4	16
Regulacja programów wg ET	Tak	Tak	Tak
Procentowa regulacja programów	Tak	Tak	Tak
Programowanie wg objętości/gal	Nie	Nie	Tak
Liczba programów	4 na satelitę	Łącznie 100 na system	999 na jednostkę sterowania grupowego
Możliwość zarządzania przepływem	Tak	Tak	Tak
Możliwość monitorowania/rejestrowania przepływu	Tak	Tak	Tak
Wyłączenie przy wysokim przepływie	Główna linia i odgałęzienia	Tylko główna linia	Główna linia i odgałęzienia
Wyłączenie przy niskim lub zerowym przepływie	Główna linia i odgałęzienia	Nie	Główna linia i odgałęzienia
Alarmy/ostrzeżenia	Tak	Tak	Tak
Wejście czujnika i ręczne obejście	Tak	Tak	Tak
Liczba sygnałów wejściowych czujników pogody	Jeden dla ESP-LXME Cztery dla ESP-LXD	Do 200 sygnałów wejściowych czujników na system	Do 56 na jednostkę sterowania grupowego
Liczba sygnałów wejściowych czujników przepływu	Jeden dla ESP-LXMEF Pięć dla ESP-LXD	Do 200 sygnałów wejściowych czujników na system	Do 6 (dwuprzewodowy) lub 20 (Link) na jednostkę sterowania grupowego
Ochrona programowa/hasłem przy logowaniu	Tak	Nd.	Tak
Możliwość zdalnego sterowania	Tak, IQ Mobile	Tak, Freedom System	Tak, Freedom System
Cycle+Soak™	Tak	Tak	Tak
Przedziały nawadniania wg programu/harmonogramu	Tak	Tak	Tak
Komputer dołączany do oprogramowania	Nie	Tak	Tak
Programowanie komputera	Tak	Tak	Tak
Monitorowanie systemu przez 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę	Tak, przez sterownik	Tak, przez komputer	Tak, przez jednostkę sterowania grupowego
Komunikacja i sprzężenie zwrotne przez 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę	Nie	Tak, od komputera do satelitów i dekodatorów	Jednostka sterowania grupowego do satelity
Zdalna komunikacja na terenie obiektu za pośrednictwem telefonu stacjonarnego lub komórkowego, sygnału radiowego, sieci Ethernet, Wi-Fi	Wszystkie	Nie	Wszystkie
Automatyczna zdalna komunikacja z obiektem	Tak	Nie	Tak
Sterowniki satelitarne lub dekodery	Satelity ESP-LXME lub ESP-LXD	Satelity ESP-SAT lub dekodery z serii FD	Satelity ESP-SAT lub ESP-SITE
Sekcje modułowe	ESP-LXME: 8-48 ESP-LXD: 50-200	Nie	Nie
Liczba interfejsów obiektu/systemu	Nd. — nie wymaga interfejsu	8	>200
Liczba satelitów/system	16 000+	896	>5600
Liczba satelitów/interfejs obiektu	Do 150 satelitów na IQNet	Do 112 na TWI	Do 28 na jednostkę sterowania grupowego
Liczba sekcji satelitarnych/obiekt	ESP-LXME: Do 7 200 na IQNet ESP-LXD: Do 30 000 na IQNet	Do 21 504 na system	Do 672 na jednostkę sterowania grupowego
Liczba adresów dekodatorów na obiekt	Do 30 000 na IQNet	Do 4000	Nd.
Interfejs z interaktywną mapą	Nie	Tak	Nie
Importowanie GPS, CAD, SHP, BMP	Nd.	Tak	BMP, PDF, JPEG
Sterowanie elektrozaworami: sekcje lub dekodery	Oba	Oba	Tylko sekcje satelitarne
Raporty szacowanego/faktycznego zużycia wody	Tak	Tak	Tak
Rejestrowanie zdarzeń (podczas pracy sekcji)	Tak	Tak	Tak
Spodziewane możliwości robocze (przebieg na sucho)	Tak	Tak	Tak
Obsługa w ramach globalnego planu serwisowego	Tak	Tak	Tak
Możliwość zarządzania systemem oświetlenia i bezpieczeństwa	Tak	Tak	Tak



## Oprogramowanie systemu centralnego sterowania IQ™ v3.0

Modułowy system centralnego sterowania wieloma sekcjami

IQ Platform oferuje najnowocześniejsze polecenia i funkcje kontrolne w łatwym do opanowania interfejsie. IQ zapewnia zaawansowane funkcje zarządzania użyciem wody pozwalające oszczędzać pieniądze i czas. IQ Platform składa się z trzech opcji: IQ-Desktop v. 3.0, IQ-Cloud v. 3.0 i IQ-Enterprise v. 3.0.

### Zastosowania

Wszystkie wersje IQ umożliwiają zdalne programowanie, kontrolowanie i monitorowanie sterowników z serii ESP-LX przy użyciu komputera biurowego. IQ jest perfekcyjnym rozwiązaniem do sterowania nawadnianiem dla wydziałów ds. zieleni miejskiej, oświatowych, zarządców nieruchomości, firm utrzymania zieleni i zarządców wody. IQ umożliwia zarządzanie małymi obiektami wyposażonymi w jeden sterownik, jak również dużymi obiektami z wieloma sterownikami. System IQ obsługuje instalacje tradycyjnie okablowane i dwuprzewodowe sterowniki z serii ESP-LX oparte na dekodernach.

Oprogramowanie IQ-Desktop jest instalowane i obsługiwane na jednym komputerze. IQ-Desktop sprawdza się doskonale w organizacjach zatrudniających jednego administratora, ponieważ umożliwia kontrolowanie systemu z poziomu pojedynczego komputera biurowego. Pakiet oprogramowania IQ-Desktop obsługuje 5 sterowników satelitów. Korzystając z IQ5SATSWU, oprogramowanie IQ można rozbudować pod kątem obsługi dodatkowych sterowników satelitów w krokach po 5 satelitów.

IQ-Cloud to usługa oparta na chmurze pozwalająca użytkownikom na logowanie do systemu nawadniania i sterowanie nim z dowolnego urządzenia połączonego z Internetem.

Oprogramowanie IQ-Cloud jest idealne dla organizacji zatrudniających wielu administratorów systemów nawadniania lub użytkowników potrzebujących mobilności. IQ-Cloud z programem IQ Mobile zapewnia szybki dostęp do kluczowych funkcji za pomocą interfejsu zaprojektowanego dla urządzeń z ekranami dotykowymi, takich jak smartfony lub tablety. Użytkownicy nie są ograniczeni do początkowej konfiguracji i mogą dowolnie dodawać satelity. Wymagany jest dostęp do internetu.

Oprogramowanie IQ-Enterprise jest instalowane na serwerze i umożliwia organizacjom stosującym zabezpieczenia i ograniczenia w zakresie dostępu do internetu oraz wykorzystującym solidne sieci lokalne, instalację własnej prywatnej chmury IQ-Cloud. Użytkownicy zyskują pełną mobilność chmury IQ-Cloud oraz zgodność z ograniczeniami informatycznymi. Pakiet oprogramowania IQ-Enterprise obsługuje 5 sterowników satelitów. Korzystając z IQ5SATSWU, oprogramowanie IQ można rozbudować pod kątem obsługi dodatkowych sterowników satelitów w krokach po 5 satelitów.

### Funkcje oprogramowania IQ Platform

- Obsługa 5 sterowników satelitów z możliwością rozszerzenia w krokach po 5 satelitów (Desktop i Enterprise)
- Kompatybilność ze sterownikami tradycyjnie okablowanymi ESP-LXM i ESP-LXME oraz dwuprzewodowymi ESP-LXD opartymi na dekodernach

Więcej informacji na temat właściwości IQ Platform znajdziesz na stronie [www.rainbird.pl/produkty/platforma-iq](http://www.rainbird.pl/produkty/platforma-iq).

### Rozszerzenie oprogramowania o 5 satelitów

- Oprogramowanie IQ można rozbudować pod kątem obsługi dodatkowych sterowników satelitów w krokach po 5 satelitów
- Funkcjonalność jest rozszerzana na zasadzie zakupu kodu aktywacyjnego.

### Zalecane wymagania systemowe dla IQ-Desktop

- System operacyjny: Windows® XP, 7 lub 8, 32-bit lub 64-bit
- Procesor: Intel I5-540M lub równorzędny
- Pamięć RAM: 3 GB
- Wolne miejsce na twardym dysku: 10 GB
- Napęd CD-ROM: 8 X szybkość minimalna
- Rozdzielczość ekranu Co najmniej 1024 x 768
- Połączenie z siecią (do Ethernet, WiFi, GPRS)
- Port szeregowy lub gniazdo USB do adaptera szeregowego (do bezpośredniego podłączenia i przez modem zewnętrzny)
- System operacyjny: Windows® XP, 7 lub 8, 32-bit lub 64-bit



IQ v3.0 Cloud



IQ v3.0 Desktop



IQ v3.0 Enterprise



Oprogramowanie IQ v3.0

### Jak określić

#### OPROGRAMOWANIE IQ V3.0

- IQADVCECD: Obsługa 5 satelitów i zaawansowane pakiety funkcji w zestawie
- IQ5SATSWU: Rozszerzenie oprogramowania o 5 satelitów

## Integracja TBOS w IQ Cloud

Sterowniki z serii TBOS-II pozwalają na zdalne sterowanie z poziomu IQ Cloud za pośrednictwem komunikacji radiowej. Funkcja jest dostępna po zainstalowaniu głównego modułu radiowego MRM IQ TBOS do satelity IQ ESP-LX.

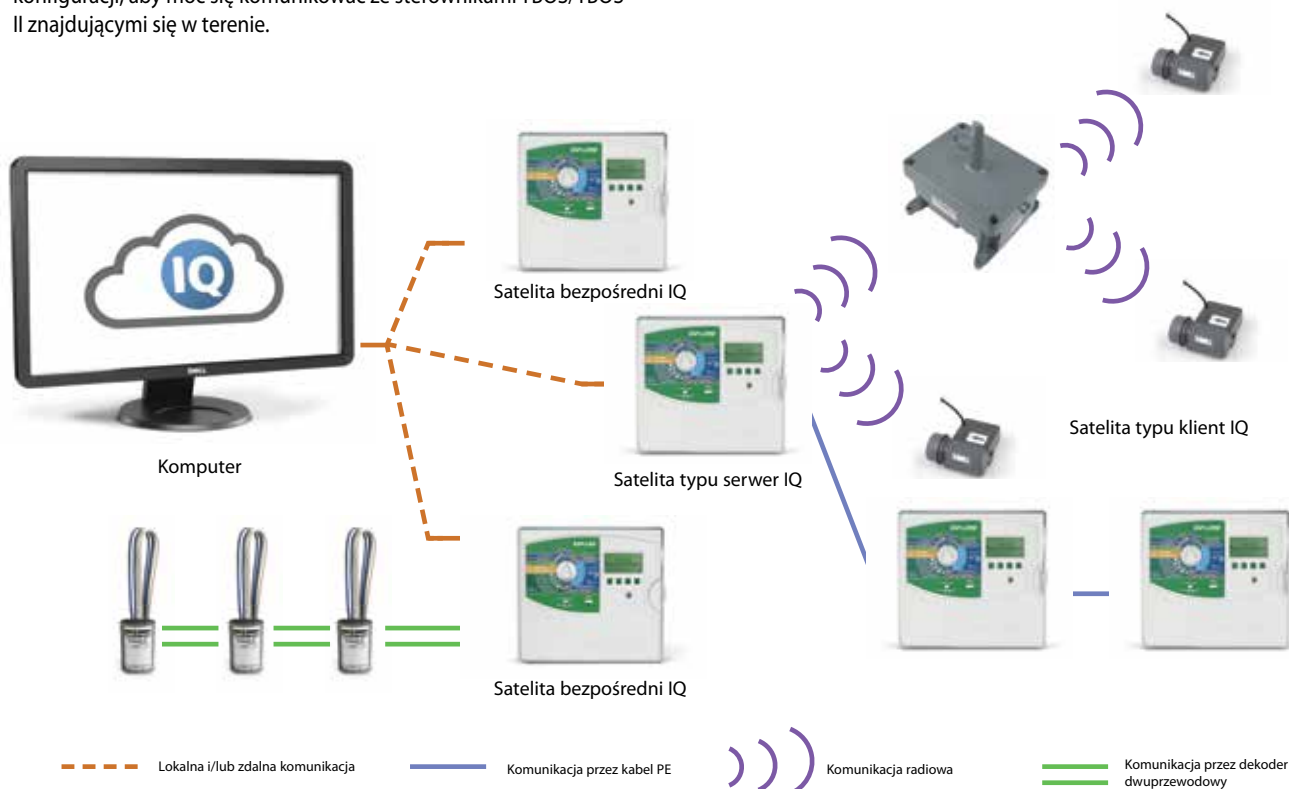
### Specyfikacja

- IQ Cloud pozwala na obsługę do 250 sieci TBOS
- Główny moduł radiowy MRM IQ TBOS jest instalowany w sterowniku serii ESP-LX satelity typu serwer w celu zdalnego sterowania modułami sterującymi TBOS/TBOS-II znajdującymi się w terenie
- Sieć radiowa TBOS składa się z 1 głównego modułu radiowego MRM, od 0 do 15 przekaźników radiowych TBOS oraz 1 lub kilku sterowników TBOS/TBOS-II (wyposażonych w moduły radiowe TBOS-II)
- Każdy przekaźnik radiowy (z uwzględnieniem głównego modułu radiowego MRM IQ TBOS) może zarządzać, drogą radiową, maksymalnie 32 modułami sterującymi TBOS/TBOS-II (wyposażonymi w moduły radiowe TBOS-II), przy maksymalnej liczbie modułów TBOS typu KLIENT, w jednej sieci TBOS Net, wynoszącej 512.

### Funkcje systemu centralnego sterowania

- Kompatybilność ze starszymi modelami: wszystkie moduły sterowania TBOS, o ile są wyposażone w adaptory TBOS-II, można scentralizować na bazie IQ Cloud.
- IQ Cloud może zarządzać maksymalnie 250 głównymi modułami radiowymi MRM IQ TBOS (1 na satelitę typu SERWER).
- Dzięki IQ Cloud sieć radiowa TBOS uczy się automatycznie swojej konfiguracji, aby móc się komunikować ze sterownikami TBOS/TBOS-II znajdującymi się w terenie.

- IQ Cloud umożliwia nazywanie modułów sterowania i sekcji. Uruchomienie Synchronizacji odwrotnej nadpisuje nazwy sekcji i sterowników nazwami rzeczywistych urządzeń w terenie.
- IQ Cloud pokazuje stan naładowania baterii w modułach sterowania TBOS-II, modułach radiowych i przekaźnikach radiowych TBOS.
- IQ Cloud umożliwia wykonanie próbnego suchego przebiegu TBOS.
- IQ Cloud umożliwia wszystkie polecenia ręczne i zaprogramowane: start sekcji, start programu, anuluj wszystko, test dla wszystkich sekcji, opóźnienie z powodu deszczu, polecenie wyłączenia i polecenie włączenia.
- IQ Cloud umożliwia programowanie i synchronizację danych oraz synchronizację zwrotną.
- IQ Cloud umożliwia aktualizację oprogramowania sprzętowego głównego modułu radiowego MRM IQ TBOS i przekaźnika radiowego TBOS.
- Standardowe gniazdo czujnika w module sterowania TBOS-II obsługuje czujniki (deszczu) ze stykiem bezprądowym, a po centralizacji z wykorzystaniem IQ obsługuje również impulsowy czujnik (przepływu) ze stykiem bezprądowym.
- Zestawienie alarmów z czujników przepływu jest pobierane przez IQ Cloud co 12 godzin lub na żądanie użytkownika.



## Sprzęt

### Główny moduł radiowy MRM IQ TBOS

- Główny moduł radiowy MRM IQ TBOS jest instalowany w sterowniku serii ESP-LX satelity typu serwer w celu zdalnego sterowania modułami sterującymi TBOS/TBOS-II znajdującymi się w terenie
- Zapewnia:
  - Szeregową komunikację z modułem komunikacji sieciowej NCC (wysyła i odbiera zdalnie dane z komputera)
  - Komunikację radiową z maks. 15 przekaźnikami radiowymi TBOS
  - Komunikację radiową z maksymalnie 32 pobliskimi modułami radiowymi TBOS-II
  - Zarządzanie alarmami czujników
  - Instalację w jednym z 4 złączy modułu sekcji ESP-LX (maksymalnie jeden na sterownik)
- Komunikacja radiowa odbywa się w darmowych pasmach ISM
- Sieć radiowa TBOS składa się z jednego (1) głównego modułu radiowego MRM, od zera (0) do piętnastu (15) przekaźników radiowych TBOS Radio oraz jednego lub kilku modułów radiowych TBOS-II
- Główny moduł radiowy MRM TBOS IQ umożliwia zdalne sterowanie 32 modułami sterującymi TBOS/TBOS-II, znajdującymi się w jego zakresie radiowym. ITBOS MRM EU (P/N: F48320)



Główny moduł radiowy MRM IQ TBOS

### Przekaźnik radiowy TBOS

- Radio działa w darmowych pasmach ISM
- Klasa IP44.
- Przekaźniki radiowe TBOS należy instalować w wysokich punktach. W niektórych przypadkach instalacji zasilanie może być dostępne tylko w nocy. Akumulator wewnętrzny w komplecie (szczelnie zamknięty akumulator ołowioowy, 6 V, 2,5 Ah) Akumulator jest dostarczany niepodłączony w celu wydłużenia jego trwałości. Po podłączeniu akumulator przełącza się w tryb „aktywny” i wymaga regularnego ładowania. Pełne naładowanie akumulatora odbywa się w następującym cyklu: 8 godz. ładowania nocą przy oświetleniu publicznym, 16 godz. rozładowywania w ciągu dnia (z komunikacją radiową lub bez niej).
- Zasilanie od 207 V do 244 V AC
- Napięcie wejściowe przekaźnika od 12 do 14 V
- Zakres radiowy w otwartym terenie:
  - pomiędzy 2 przekaźnikami radiowymi TBOS: ok. 1200 m
  - Pomiedzy przekaźnikiem radiowym TBOS a adapterem radiowym TBOS-II: ok. 300 m
  - pomiędzy przekaźnikiem radiowym TBOS a nadajnikiem polowym TBOS-II: ok. 100 m (ITBOS RR EU)



Przekaźnik radiowy TBOS

### Dane techniczne

- Temperatura robocza: -10° do +65°C
- Wilgotność robocza: maks. 95% przy +4°C do +49°C

### Parametry elektryczne

- Zasilanie od 207 V do 244 V AC
- Napięcie wejściowe przekaźnika od 12 do 14 V

### Model

- IQ TBOS: pakiet funkcji Feature Pack jest standardem w IQ Cloud i opcją w IQ Desktop oraz IQ Enterprise.

## Moduł komunikacji sieciowej IQ NCC

Rozszerzenie każdego sterownika serii ESP-LX do funkcjonalności systemu centralnego sterowania satelitów IQ

### Właściwości

- IQ jest perfekcyjnym rozwiązaniem do sterowania nawadnianiem dla wydziałów ds. zieleni miejskiej, oświatowych, zarządców nieruchomości, firm utrzymania zieleni i zarządców wody. IQ może zarządzać małymi obiektami z jednym sterownikiem albo dużymi obiektami wykorzystującymi szereg sterowników. Moduły IQ NCC są kompatybilne ze sterownikami ESP-LXME z możliwością obsługi od 1 do 48 sekcji, a także ze sterownikami dekoderowymi ESP-LXD z możliwością obsługi od 1 do 200 sekcji.
- Moduły IQ NCC są wstępnie konfigurowane za pomocą kreatora instalacji dostępnego z poziomu pozycji pokręta ustawień IQ w sterowniku z serii ESP-LX. Parametry komunikacji są konfigurowane za pośrednictwem oprogramowania IQ lub oprogramowania konfiguracyjnego NCC na notebooki/laptopy wykorzystywane na terenie obiektu.

### Satelity bezpośrednie

- W lokalizacjach z pojedynczym sterownikiem powinno się używać modułu IQ NCC w konfiguracji satelity BEZPOŚREDNIEGO. Satelita bezpośredni posiada połączenie komunikacyjne z komputerem centralnym IQ, ale nie jest połączony sieciowo z pozostałymi satelitami w systemie.

### Satelity serwer i klient

- W lokalizacjach wyposażonych w więcej niż jeden sterownik powinno się używać jednego modułu IQ NCC skonfigurowanego jako satelita typu serwer oraz pozostałych modułów NCC-RS skonfigurowanych jako satelity typu klient. Satelita typu serwer posiada połączenie komunikacyjne z komputerem centralnym IQ i współdzieli je z satelitami typu klient poprzez połączenie przewodowe o dużej szybkości lub połączenie radiowe. Połączenie komunikacyjne pomiędzy satelitami serwer i klient nazywa się IQNet™.
- Satelity we wspólnej sieci IQNet mogą mieć wspólne czujniki pogody i elektrozawory główne.
- Satelity typu serwer i klient, wykorzystujące połączenia przewodowe o dużej szybkości do komunikacji w ramach IQNet, wymagają instalacji Modułu Komunikacyjnego IQ CM. Satelity typu serwer i klient, używające komunikacji radiowej w ramach IQNet, wymagają instalacji modułu radiowego IQSSRADIO. Każdy zestaw modułowy zawiera przewody łączące moduł NCC z modułem połączeniowym i/lub modułem radiowym.

### Moduł komórkowy IQ NCC 3G

- Posiada wbudowany modem 3G/modem danych komórkowych ze złączem antenowym.
- Posiada antenę wewnętrzną do obudów plastikowych sterownika (jako opcja dostępna jest również antena do obudów metalowych).
- Wymaga planu obsługi transmisji danych komórkowych ze statycznym adresem IP od dostawcy usług komórkowych.
- Dostępny w ramach pierwszego roku usługi komunikacji. Moduł dołączony z usługą komunikacyjną nie jest dostępny we wszystkich regionach.

### Moduł IQ NCC-EN Ethernet

- Posiada wbudowany modem sieciowy Ethernet z gniazdem RJ-45
- W zestawie kabel krosowy RJ-45e (wymaga statycznego adresu IP sieci LAN)

### Moduł IQ NCC-RS RS232

- Port RS-232 do bezpośredniej komunikacji kablowej z systemem IQ lub zewnętrzne połączenie komunikacji przez modem z centralnym komputerem IQ, a także zewnętrzny kabel modemu (kabel bezpośredniego połączenia IQ jest dołączany do pakietu oprogramowania IQ).
- Używany w aplikacjach satelity bezpośredniego lub typu serwer wymagających komunikacji kablowej lub za pomocą modemu zewnętrznego (urządzenie radiowe lub inne urządzenie) z komputerem centralnym IQ oraz dla klienta, a także w aplikacjach satelity typu klient wymagających przewodowego połączenia danych IQNet o dużej szybkości lub połączenia radiowego z satelitą typu serwer.

### Moduł Połączeniowy IQ FSCM-LXME Flow Smart

- Zapewnia połączenia przewodowe IQNet o dużej szybkości dla sterownika ESP-LXME
- Zawiera funkcje Flow Smart Module i Base Module
- Zastępuje standardowy moduł podstawowy ESP-LXME

### Moduł połączeniowy IQ CM-LXD

- Zapewnia połączenia przewodowe IQNet o dużej szybkości dla sterownika ESP-LXD
- Instalowany w gnieździe modułu ESP-LXD 0 (zero)

### Modem radiowy IQ SS-Radio

- Zapewnia bezprzewodową komunikację radiową IQNet między sterownikami satelitów serwer i klient
- Może być również używany z modułem IQ NCC-RS RS232 w celu komunikacji radiowej pomiędzy komputerem centralnym IQ i satelitą typu bezpośredniego lub serwer
- Zawiera zasilanie i antenę zewnętrzną (osobno dostarczane jest oprogramowanie programujące i kabel)



Panel modułu serii LX  
z zainstalowanym modułem  
IQ-NCC-RS



## SiteControl

Oferujący pełny wachlarz funkcji system centralnego sterowania do zastosowania w pojedynczym obiekcie

### Właściwości

- Zaawansowane graficzne mapy śledzące generowane w technologii GPS lub programie AutoCAD odwzorowują Twój obiekt. Funkcja interaktywnego mapowania oraz grafiki ekranowe przedstawiające cały obiekt z rozmieszczeniem pojedynczych elektrozaworów i zraszaczy pozwalają na pomiar i obliczanie obszarów za pomocą mapy.
- System Smart Weather™ został zaprojektowany z myślą o pełnym wykorzystaniu najbardziej zaawansowanej serii stacji pogodowych Rain Bird. System śledzi dane ET oraz dane opadów deszczu za pośrednictwem stacji pogodowych i reaguje na aktualne warunki pogodowe w oparciu o opcje zdefiniowane przez użytkownika. Zaawansowany system ostrzegania może bazować na zdefiniowanych przez użytkownika wartościach progowych czujników. Operator systemu jest natychmiast ostrzegany o przekroczeniu wartości progowych.
- System RainWatch™ wykorzystuje naczynie pomiarowe na wodę deszczową do wykrywania i zawieszania nawadniania w trakcie opadów deszczu. Wraz z końcem opadu system nawadniający wznowia pracę, a czasy pracy są skracane w oparciu o pomiar opadu.
- Minimalne wartości ET umożliwiają konfigurację minimalnych progów ET, przy których następuje nawadnianie. Rozwiązanie sprzyja głębokiemu nawodnieniu, tworząc optymalne warunki rozwoju trawnika.
- Funkcja automatycznych wartości ET reguluje czasy pracy na podstawie wahań wartości ewapotranspiracji (ET).
- Zdalne sterowanie systemem pozwala na przejmowanie kontroli w celu obsługi SiteControl z dowolnego punktu obiektu za pomocą Rain Bird System FREEDOM. Opcje komunikacji telefonicznej (stacjonarnej lub komórkowej) albo radiowej.
- System hybrydowy współpracuje ze sterownikami satelitarnymi i/lub dekoderni dwuprzewodowymi.
- SiteControl Plus korzysta z czterech dużych interfejsów dekoderych (Large Decoder Interface, LDI), z których każdy może obsługiwać do 1000 elektrozaworów poprzez system Hybrid. Istnieje możliwość dalszego rozszerzenia funkcjonalności poprzez połączenie opcji dekodera dwuprzewodowego i/lub sterownika satelitarnego, by uzyskać łącznie cztery urządzenia z interfejsem.

### Doskonałe funkcje monitorowania i programowania

- Flo-Graph™ wyświetla grafiki w czasie rzeczywistym z indywidualnymi informacjami sekcji prezentowanymi na kolorowych wykresach.
- Flo-Manager™ sprawnie równoważy wymogi systemu oraz parametry maksymalne, pomagając w obniżeniu zapotrzebowania na wodę, zmniejszaniu zużycia systemu i oszczędzaniu energii.
- Cycle + Soak™. Lepsza kontrola nawadniania skarp oraz obszarów ze słabą absorpcją wody.
- QuickIRR™ to szybka i łatwa metoda tworzenia harmonogramów nawadniania oraz programów opartych na parametrach zadanych przez użytkownika.

### Inne funkcje

- Do 200 punktów połączenia
- Do 200 czujników impulsowych
- Rejestry zużycia wody
- Rejestry czasu pracy sekcji
- Raporty załączane i raporty z przebiegu próbnego
- Arkusz kalkulacyjny ET
- Dołączony roczny globalny plan serwisowy

### Modele

- SCON: komputer stacjonarny z oprogramowaniem SiteControl. Dołączony roczny globalny plan serwisowy (GSP)

### Opcje modułu oprogramowania

- Smart Weather
- Rain Bird Messenger (dla Smart Weather)
- Funkcja automatycznych wartości ET
- Moduł hybrydowy
- Smart Sensor
- Map Utilities
- Freedom
- 8 dodatkowych lokalizacji
- Dodatkowa ścieżka przewodu (druga)
- Dodatkowa ścieżka przewodu (trzecia)
- Dodatkowa ścieżka przewodu (czwarta)
- SiteControl Plus
- Smart Pump
- MI (interfejs mobilny)

### Globalny plan serwisowy (GSP)

- Dalsze informacje znajdują się na stronie [rainbird.com/gsp/index.htm](http://rainbird.com/gsp/index.htm).



SiteControl

## Sprzęt SiteControl

### Interfejs satelitarny TWI

- Umożliwia dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym z komputerowym sterownikiem SiteControl oraz satelitami w terenie
- Pozwala na korzystanie z zaawansowanych funkcji w terenie urządzeń dwuprzewodowych ESP-SAT lub LINK
- Modułowy system z możliwością rozbudowy wraz z obiektem

### Interfejs dekodera dwuprzewodowego

- Umożliwia dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym z komputerowym sterownikiem SiteControl oraz dekoderni
- Łączy wyjątkowe możliwości systemu SiteControl z łatwością instalacji i bezpieczeństwem dwuprzewodowego systemu dekoderni
- System może być konfigurowany i rozszerzany zgodnie z wymaganiami projektu

### Sterownik satelitarny ESP-SAT

- Sterownik satelitarny na 40 sekcji
- Połowy sterownik satelitarny dla systemów centralnego sterowania Maxicom<sup>2</sup> i SiteControl
- Wydajność zaawansowanego narzędzia zarządzającego nawadnianiem w jednym intuicyjnym pakiecie
- Wszystkie właściwości i samodzielne funkcje sterownika Rain Bird ESP-MC

### Radioodbiornik szerokopasmowy

- Rozrzucanie częstotliwości zapobiega zakłóceniom
- Mniejszy koszt użytkowania — nie wymaga żadnych licencji FCC
- Brak ograniczeń FCC dotyczących wysokości anteny (użytkownik powinien sprawdzić lokalne wymogi)
- Radioodbiorniki mogą być konfigurowane jako wzmacniacze w celu osiągnięcia dużych odległości i pokonywania przeszkód

### Urządzenia Ethernet

- Wykorzystaj sieci Ethernet do:
  - Komunikacji między systemem centralnego sterowania a jednostkami sterowania grupowego, sterownikami SiteSat, TWI i stacjami pogodowymi
  - Komunikacji między jednostką sterowania grupowego i TWI a sterownikami ESP-Sat



Interfejs TWI



Sterownik satelitarny  
ESP-SAT



ESP-MIB-TW



DEC-SEN-LR DEC-PUL-LR

### Stacje pogodowe WS-PRO

- Czujniki o naukowo potwierdzonej precyzji rozmieszczone trzy metry nad poziomem gruntu dla dodatkowej ochrony przed wandalizmem
- Mocny, wewnętrzny mikrorejestrator zapewnia zbieranie danych klimatycznych, rejestrowanie i analizowanie, nieustanną komunikację z czujnikami pogody oraz przechowywanie danych z 30 dni
- Odporna, a jednocześnie lekka konstrukcja metalowa

### Systemy czujników i dekoderni impulsowych

- Kompletny system sprzężenia zwrotnego
- Zwiększa uniwersalność systemu centralnego sterowania
- Kolorowe przewody ułatwiają instalację
- Programowalne kody adresów pozwalają na indywidualną obsługę

### Czujnik deszczu (RAINGAUGE)

- Precyzyjny licznik ilości opadu dokonuje zliczania w przedziałach 1/100 cala
- Wzmocniona metalowa konstrukcja
- Wspornik montażowy
- Filtr zanieczyszczeń

### Czujnik wiatru (ANEMOMETR)

- Precyzyjny pomiar prędkości wiatru na potrzeby programów dezaktywacji lub przerwania nawadniania przy silnym wietrze
- Wzmocniony wspornik mocujący
- Wymaga nadajnika impulsowego PT322 lub PT3002 do pracy z systemem Maxicom<sup>2</sup>

### Płyty interfejsu Maxi

- Umożliwiają modernizację sterownika ESP-MC (naściennego lub z cokołem) do sterownika satelitarnego ESP-SAT
- Nie wymagają żadnych dodatkowych obudów ani przewodów
- Instalowane na tulejach dystansowych na płycie wyjściowej sterownika

### Ochronnik przepięciowy MSP-1

- Zabezpiecza podzespoły systemu centralnego sterowania przed skutkami przepięć elektrycznych na dwuprzewodowej ścieżce komunikacyjnej
- Może być instalowany w cokole satelity lub jednostce sterowania grupowego lub w skrzynce na elektrozawory w połączeniu z MGP-1 (płyta uziemiająca Maxicom<sup>2</sup>)

### Płyta uziemiająca do ochronnika przepięciowego MGP-1

- Zapewnia punkt montażu ochronnika MSP-1 lub innych przewodów uziemiających w bezpośrednim kontakcie z prętem uziemiającym lub rurą
- Instalowana na pręcie uziemiającym lub rurze

## Maxicom<sup>®</sup> wer. 4.4 już w sprzedaży

System centralnego sterowania wieloma obiektami idealny do dużych systemów komercyjnych

### Nowość w wersji 4.4

- Kompatybilność z systemem Windows 8
- Funkcja Seek & Eliminate Low Flow (SELF) — automatyczne diagnozowanie problemów niskiego przepływu
- Blokada sekcji — strefy, w których wystąpiły alarmy wysokiego/niskiego przepływu, zostają poddane kwarantannie do momentu podjęcia interwencji przez użytkownika
- Priorytety sekcji dla Flo-Manager<sup>®</sup> — funkcja umożliwiająca użytkownikowi zmienianie kolejności sekcji zraszania poprzez przydzielanie priorytetów w trakcie używania Flo-Manager<sup>®</sup>
- Maksymalny czas pracy kolejki zraszania wydłużony z 99 minut do 999 minut
- Regulowane ustawienia zbiorników na wodę deszczową
- Ulepszenie funkcji Seek & Eliminate Excessive Flow (SEEF) w celu uwzględnienia ręcznych korekt
- Ustawienie zakresu historii bazy danych nie jest już statyczne i może zostać określone przez użytkownika, co pozwala na ustalanie długości rejestrów
- Pole numeru telefonu/adresu akceptuje adresy URL i nie akceptuje adresów IP
- Raport konfiguracji urządzenia w terenie teraz uwzględnia nazwy satelitów i czujników

### Funkcje systemu

- Pakiet komputerowego sterownika Maxicom<sup>2®</sup> obejmuje oprogramowanie Maxicom<sup>2</sup>, wstępnie skonfigurowany komputer, globalny plan serwisowy (GSP) oraz szkolenie.
- Zarządzaj setkami satelitów ESP-SITE-SAT (pojedynczymi sterownikami) oraz jednostek sterowania grupowego (CCU), z których każda może obsługiwać nawet 28 oddzielnych sterowników satelitarnych ESP-SAT w obrębie obiektów wykorzystujących wiele sterowników.
- Monitoruj dziesiątki źródeł danych pogodowych, w tym stację pogodową WSPRO2, bazy danych ET lub czujniki opadu (Raingauge).
- Zdalne sterowanie Freedom pozwala na ręczne obsługiwanie systemu za pomocą sygnału komórkowego lub radiowego.
- Liczne rejestry i raporty zużycia wody są generowane automatycznie, by śledzić działanie systemu i oszczędności wody.

### Funkcje zarządzania nawadnianiem

- Krzyżowa obsługa harmonogramów przez jednostki satelitarne; 999 oddzielnych harmonogramów na jednostkę sterowania grupowego zapewnia precyzyjne nawadnianie obszarów i mikroklimatów.
- ET Checkbook<sup>™</sup> zarządza ewapotranspiracją (ET) i automatycznie reguluje czas pracy sekcji sterownika satelitarnego lub przedziały cykli dziennych pod kątem wymogów nawadniania.
- FloManager<sup>™</sup> zarządza całkowitym zapotrzebowaniem na przepływ ze źródeł wody, optymalizując dostępne zasoby wody i przedziały nawadniania.
- FloWatch<sup>™</sup> monitoruje czujniki przepływu przy każdym źródle wody, rejestruje przepływ i automatycznie reaguje na problemy z przepływem przez zamykanie wybranego odcinka systemu (pojedynczego elektrozaworu lub głównej linii).
- RainWatch<sup>™</sup> monitoruje czujniki zliczające ilość deszczu, rejestruje wielkość opadu i automatycznie reaguje na opady deszczu przez przerwanie nawadniania, odczekanie do momentu ustalenia wielkości opadu i podjęcie decyzji co do ewentualnego wznowienia lub anulowania nawadniania.

### Funkcje robocze

- Mechanizm sterowania komunikacją automatycznie wysyła zaktualizowane programy do obiektów, zanim rozpocznie się nawadnianie, i odbiera rejestry po zakończeniu zraszania. W dowolnym momencie można przełączyć system w tryb obsługi ręcznej
- Uruchamianie cykli dziennych: niestandardowe (dni tygodnia), parzyste/nieparzyste, nieparzyste — 31. lub cykliczne plus uwzględnienie kalendarza dni wolnych
- Czasy pracy sekcji mogą być programowane w zakresie od 1 minuty do 16 godzin
- Cycle + Soak<sup>™</sup> optymalizuje proces nawadniania pod kątem stopnia przenikania wody do gleby, redukując odpływ i powstawanie kałuż
- Możliwość sterowania funkcjami niezwiązanymi ze zraszaniem takimi jak oświetlenie, fontanny, blokady drzwi i bram

### Opcje komunikacji Maxicom<sup>2</sup>

- System centralnego sterowania z jednostką sterowania grupowego: telefonicznie, połączenie bezpośrednie, sygnały radiowe, komórkowe, sieć (Ethernet, Wi-Fi, światłowód)
- Jednostka sterowania grupowego z ESP-SAT2: ścieżka dwuprzewodowa
- Jednostka sterowania grupowego z ESP-SATL: radio, MasterLink, sieć (Ethernet, Wi-Fi, światłowód)

### Globalny plan serwisowy (GSP)

- Dalsze informacje znajdują się na stronie [rainbird.com/gsp/index.htm](http://rainbird.com/gsp/index.htm).

### Modele

- MC2GOLD1: nowy system — komputer stacjonarny z oprogramowaniem Maxicom. Dołączony roczny globalny plan serwisowy (GSP).
- GSPMCPL3: aktualni lub byli subskrybenci globalnego planu serwisowego, komputer stacjonarny z programem Maxicom. Dołączony 3-letni platynowy globalny plan serwisowy.
- GSPMXPPCIA: aktualni subskrybenci globalnego planu serwisowego, komputer stacjonarny z programem Maxicom. Na podstawie 3-letniego platynowego globalnego planu serwisowego, obejmuje globalny plan serwisowy na rok 1., wymagany oddzielny zakup globalnego planu serwisowego na rok 2. i 3. (M95543A2).
- GSPMXPPCIM: aktualni subskrybenci globalnego planu serwisowego, komputer stacjonarny z programem Maxicom. Na podstawie 3-letniego platynowego globalnego planu serwisowego, obejmuje globalny plan serwisowy na 1. miesiąc, wymagany oddzielny zakup globalnego planu serwisowego na okres od 2. do 36. miesiąca (M95544M2).
- GSPMXPPNIA: nowi lub byli subskrybenci globalnego planu serwisowego, komputer stacjonarny z programem Maxicom. Na podstawie 3-letniego platynowego globalnego planu serwisowego, obejmuje globalny plan serwisowy na rok 1., wymagany oddzielny zakup globalnego planu serwisowego na rok 2. i 3. (M95541A2).
- GSPMXPPNIM: nowi lub byli subskrybenci globalnego planu serwisowego, komputer stacjonarny z programem Maxicom. Na podstawie 3-letniego platynowego globalnego planu serwisowego, obejmuje globalny plan serwisowy na miesiąc 1., wymagany oddzielny zakup globalnego planu serwisowego na miesiące od 2. do 36. (M95542M2).
- MC2UPG: oprogramowanie aktualizacyjne Maxicom — tylko płyta CD, aktualizacja obecnego programu Maxicom 1.X, 2.X i 3.X do najnowszej wersji Maxicom.



Maxicom

## Sprzęt Maxicom<sup>2®</sup>

### Interfejs jednostki sterowania grupowego

- Przeprowadza w czasie rzeczywistym operacje obiektu obejmującego do 28 satelitów
- Dostosowuje kolejność sekcji do zmieniających się warunków, by osiągnąć maksymalną wydajność
- Błyskawicznie reaguje na niespodziewane warunki i dane z czujników

### Sterownik satelitarny ESP-SAT

- Sterownik satelitarny na 40 sekcji
- Połowy sterownik satelitarny dla systemów centralnego sterowania Maxicom<sup>2</sup> i SiteControl
- Wydajność zaawansowanego narzędzia zarządzającego nawadnianiem w jednym intuicyjnym pakiecie
- Wszystkie właściwości i samodzielne funkcje sterownika Rain Bird ESP-MC

### Sterownik satelitarny ESP-SITE-SAT

- Sterownik satelitarny na 24, 40 sekcji
- Łączy moc jednostki sterowania grupowego (CCU) z funkcjonalnością sterownika satelitarnego ESP dla małych obiektów korzystających z Maxicom<sup>2</sup>
- Zaawansowane narzędzie zarządzające nawadnianiem w jednym intuicyjnym pakiecie
- Wszystkie właściwości i samodzielne funkcje sterownika Rain Bird ESP-MC

### Radioodbiornik szerokopasmowy

- Rozrzucanie częstotliwości zapobiega zakłóceniom
- Mniejszy koszt użytkowania — nie wymaga żadnych licencji FCC
- Brak ograniczeń FCC dotyczących wysokości anteny (użytkownik powinien sprawdzić lokalne wymogi)
- Radioodbiorniki mogą być konfigurowane jako wzmacniacze w celu osiągnięcia dużych odległości i pokonywania przeszkód

### Urządzenia Ethernet

- Wykorzystaj sieci Ethernet do:
  - Komunikacji między systemem centralnego sterowania a jednostkami sterowania grupowego, sterownikami SiteSat, TWI i stacjami pogodowymi
  - Komunikacji między jednostką sterowania grupowego i TWI a sterownikami ESP-Sat

### Stacje pogodowe WS-PRO

- Czujniki o naukowo potwierdzonej precyzji rozmieszczone trzy metry nad poziomem gruntu dla dodatkowej ochrony przed wandalizmem
- Mocny, wewnętrzny mikrorejestrator zapewnia zbieranie danych klimatycznych, rejestrowanie i analizowanie, nieustanną komunikację z czujnikami pogody oraz przechowywanie danych z 30 dni
- Odporna, a jednocześnie lekka konstrukcja metalowa

### Systemy czujników i dekodów impulsowych

- Kompletny system sprzężenia zwrotnego
- Zwiększa uniwersalność systemu centralnego sterowania
- Kolorowe przewody ułatwiają instalację
- Programowalne kody adresów pozwalają na indywidualną obsługę

### Czujnik deszczu (RAINGAUGE)

- Precyzyjny licznik ilości opadu dokonuje zliczania w przedziałach 1/100 cala
- Wzmocniona metalowa konstrukcja
- Wspornik montażowy
- Filtr zanieczyszczeń

### Czujnik wiatru (ANEMOMETR)

- Precyzyjny pomiar prędkości wiatru na potrzeby programów dezaktywacji lub przerwania nawadniania przy silnym wietrze
- Wzmocniony wspornik mocujący
- Wymaga nadajnika impulsowego PT322 lub PT3002 do pracy z systemem Maxicom<sup>2</sup>

### Płyty interfejsu Maxi

- Umożliwiają modernizację sterownika ESP-MC (naściennego lub z cokołem) do sterownika satelitarnego ESP-SAT lub ESP-SITE
- Nie wymagają żadnych dodatkowych obudów ani przewodów
- Instalowane na tulejach dystansowych na płycie wyjściowej sterownika

### Ochronnik przepięciowy MSP-1

- Zabezpiecza podzespoły systemu centralnego sterowania przed skutkami przepięć elektrycznych na dwuprzewodowej ścieżce komunikacyjnej
- Może być instalowany w cokole satelity lub jednostce sterowania grupowego lub w skrzynce na elektrozawory w połączeniu z MGP-1 (płyta uziemiająca Maxicom<sup>2®</sup>)

### Płyta uziemiająca do ochronnika przepięciowego MGP-1

- Zapewnia punkt montażu ochronnika MSP-1 lub innych przewodów uziemiających w bezpośrednim kontakcie z prętem uziemiającym lub rurą
- Instalowana na pręcie uziemiającym lub rurze



CCU-28-W



Satelita ESP-40SAT-2W



MSP-1



MGP-1



RAINGAUGE



## Stacje pogodowe WS-PRO

Maxicom<sup>2</sup> (tylko WS-PRO2), SiteControl, IQ<sup>™</sup> v3.0 (WS-PRO2 i WSPROLT)

### Właściwości

- Czujniki o naukowo potwierdzonej precyzji rozmieszczone trzy metry nad poziomem gruntu dla dodatkowej ochrony przed wandalizmem
- Mocny, wewnętrzny mikrorejestrator zapewnia zbieranie danych klimatycznych, rejestrowanie i analizowanie, nieustanną komunikację z czujnikami pogody oraz przechowywanie danych z 30 dni
- Odporna, a jednocześnie lekka konstrukcja metalowa
- Mechanizm autotestu diagnostycznego: wilgoć we wnętrzu, napięcie baterii, sprawdzenie gniazda pod kątem lokalnego czujnika oraz łatwe w serwisowaniu czujniki i podzespoły
- Najnowocześniejsze oprogramowanie oblicza wartości ET, przechowuje dzienne i archiwalne wartości ET, monitoruje i wyświetla aktualne warunki pogodowe oraz wyświetla graficznie parametry pogody

### Funkcje SiteControl

- Kompatybilność ze stacjami pogodowymi WS-PRO2 i WS-PRO-LT jest standardem w oprogramowaniu SiteControl od wersji v3.0 wzwyż
- SiteControl może się łączyć z maksymalnie 6 stacjami pogodowymi
- Automatyczna komunikacja między systemem centralnego sterowania i stacją pogodową wymaga modułu oprogramowania SiteControl Automatic ET
- Moduł oprogramowania Site Control Smart Weather pozwala na automatyczne, definiowane przez użytkownika reakcje na zdarzenia pogodowe (deszcz, mróz, silny wiatr itp.)

### Funkcje IQ<sup>™</sup> v3.0

- Stacje pogodowe WS-PRO2 i WS-PRO-LT są kompatybilne z oprogramowaniem IQ<sup>™</sup> w wersji v3.0 lub nowszej z zaawansowanym pakietem funkcji ET (QAETFP)
- Automatyczna komunikacja między centralą IQ<sup>™</sup> v3.0 a stacją pogodową wymaga pakietu funkcji komunikacyjnych (IQACOMFP)
- Pobieranie danych pogodowych odbywa się co godzinę lub w przedziałach niestandardowych — do 5 w ciągu jednego dnia
- IQ może się łączyć z 100 stacjami pogodowymi

### Właściwości Maxicom<sup>2</sup> (tylko WS-PRO2)

- Kompatybilność ze stacją pogodową WS-PRO2 jest standardem w oprogramowaniu Maxicom<sup>2</sup> w wersji v3.6 lub nowszej
- Każdy obiekt może mieć własną stację pogodową lub dzielić stacje z innymi obiektami
- Automatyczna komunikacja w standardzie
- Dla jednego dnia można skonfigurować do 24 automatycznych operacji pobrania danych pogodowych

### Czujniki stacji pogodowych

- Temperatura powietrza
- Stopień nasłonecznienia
- Wilgotność względna
- Prędkość wiatru
- Kierunek wiatru
- Opad deszczu

### Kompatybilność systemowa

- Maxicom<sup>2</sup> (tylko WS-PRO2)
- SiteControl (wymaga modułu oprogramowania Automatic ET)
- IQ<sup>™</sup> v3.0 z zaawansowanym pakietem funkcji ET
- Oprogramowanie ET Manager Weather Reach Server

### Modele

- Model WS-PRO2-DC Direct Connect — połączenie za pośrednictwem 2 par przewodów ze sterownikiem centralnym poprzez modem z ograniczeniem zasięgu
- Model WS-PRO2-PH Phone Connect — modem dial-up do komunikacji telefonicznej z centralnym sterownikiem
- Model WS-PRO-LT-SH Short Haul — połączenie za pośrednictwem 2 par przewodów ze sterownikiem centralnym poprzez modem z ograniczeniem zasięgu



Stacja pogodowa  
WS-PRO2

## Globalne plany serwisowe

Obsługa techniczna Twojego systemu centralnego sterowania — wsparcie programowe, wsparcie sprzętowe, aktualizacje, wymiany, ochrona systemu

### Wsparcie dla oprogramowania IQ

- Profesjonalna diagnostyka i wsparcie przez bezpłatne połączenia telefoniczne oraz bezpośredni dostęp online do systemu klienta
- Pogłębiaj swoją wiedzę i bądź na bieżąco dzięki najnowszym szkoleniom i wiadomościom technicznym
- Obejmuje najnowsze pakiety oprogramowania i dodatki service pack dla systemu centralnego sterowania
- Spokój ducha dzięki ochronie systemu.

### Wsparcie dla systemów Maxicom i SiteControl

- Nieograniczone wsparcie przez bezpłatne połączenia telefoniczne w ramach GSP
- System centralnego sterowania Rain Bird GSP jest dołączany do większości planów serwisowych
- Automatyczne codzienne kopie zapasowe bazy danych w chmurze są dostępne dla wybranych planów
- Aktualizacja do najnowszej wersji oprogramowania systemu centralnego sterowania
- Oprogramowanie z serii MI jest dołączane na potrzeby SiteControl w ramach większości planów serwisowych
- Skracaj do minimum przestoje dzięki błyskawicznej wymianie sprzętu i wypożyczaniu urządzeń

**Rain Bird oferuje szereg planów i opcji płatności. Możesz wybierać najróżniejsze plany: od kompleksowych po podstawowe.**

### Usługi wymiany płyty głównej

Stosuj fabrycznie sprawdzone podzespoły i inne komponenty Rain Bird, by ulepszać i modernizować swoje systemy sterujące. Oferujemy szereg części zamiennych do sterowników polowych, interfejsów oraz stacji pogodowych. Obejmują one kable, transformatory, cokoły, wsporniki, obudowy i czujniki. W naszej ofercie są też radioodbiorniki i bezprzewodowe akcesoria obsługujące komunikację LINK™, 900MHZ oraz komórkową.

- Wszystkie płyty są urządzeniami nowymi lub regenerowanymi za pomocą wysokiej jakości części Rain Bird
- Większość planów wsparcia obejmuje dodatkową 20-procentową zniżkę na zamienniki płyt głównych
- Bogaty asortyment płyt drukowanych Rain Bird, w tym części trudnych do zdobycia

**Skontaktuj się z nami już dziś pod adresem [gspmarketing@rainbird.com](mailto:gspmarketing@rainbird.com), by dowiedzieć się więcej na temat oferty wsparcia.**





## Mikronawadnianie

Główne produkty						
Podstawowe zastosowania	Emiter jednowylotowy	Emiter wielowylotowy	Emiter dyfuzyjny	Mikrozraszacze	Linie kroplujące	System nawadniania dokerzeniowego (RWS)
Gęste krzaki		•	•	•	•	
Pojedyncze krzaki	•					
Małe drzewa	•	•			•	•
Duże drzewa	•	•	•			•
Roślinność okrywowa		•		•	•	
Rośliny jednoroczne			•	•	•	
Roślinność mieszana	•	•			•	
Rośliny doniczkowe	•		•	•	•	
Żywopłaty	•				•	
Roślinność porastająca skarpy	•				•	

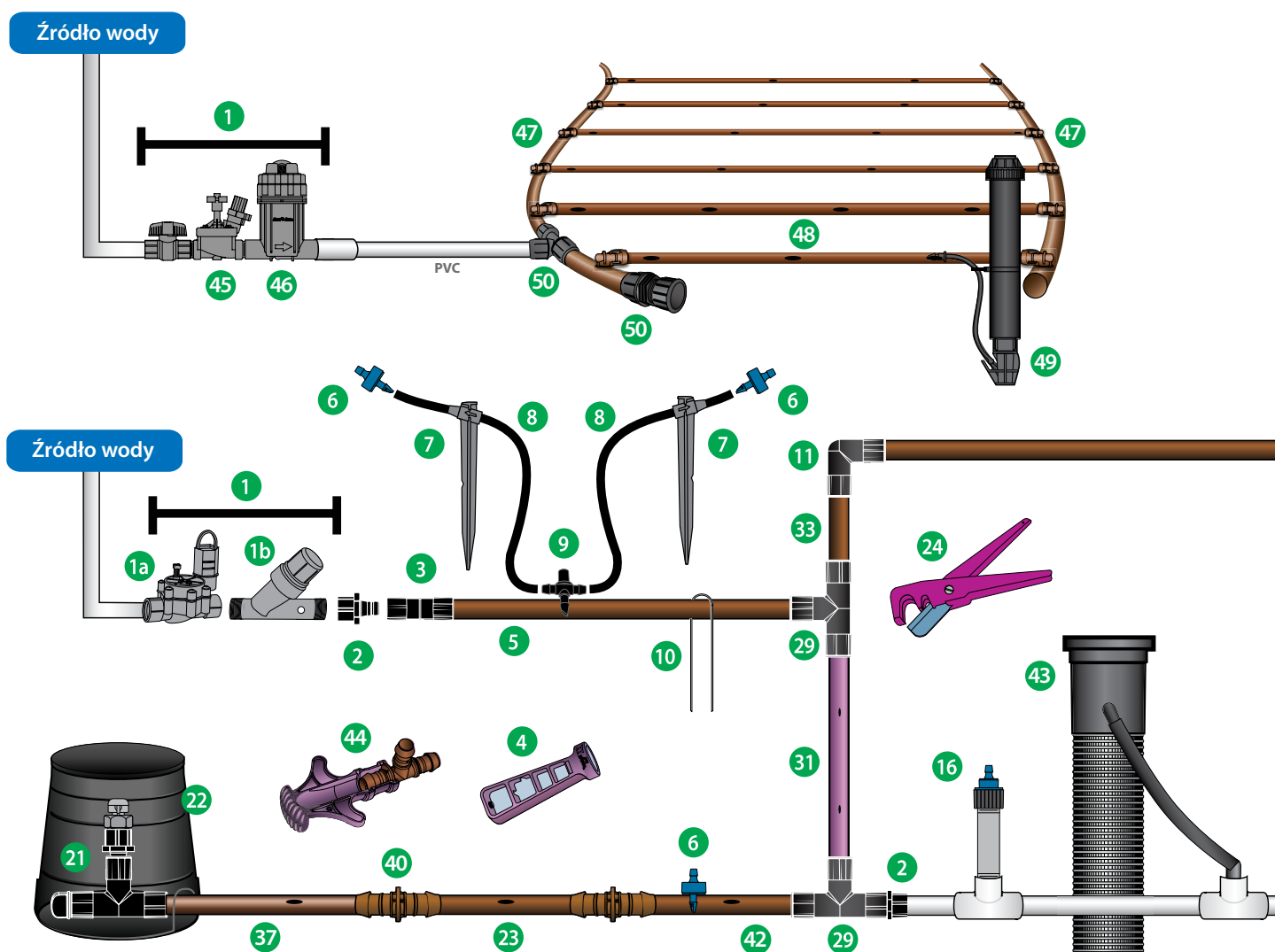


### Porady, jak zaoszczędzić wodę

- Produkty do mikronawadniania dostarczają wodę bezpośrednio w okolice korzenia. Linie kroplujące są idealne do gęstych nasadzeń, w przypadku których opłaca się równomiernie rozprowadzać wodę z niskim przepływem. W przypadku rzadkich nasadzeń opłaca się stosować systemy precyzyjnych emiterów umożliwiające oddzielne nawadnianie pojedynczych roślin.
- Systemy mikronawadniania eliminują problem nadmiernego zraszania, co zapobiega marnowaniu wody. Pozbądź się nieestetycznych plam na budynkach i ogrodzeniach. Unikaj erozji gleby, odpływania wody oraz możliwych strat materialnych. Chodniki, drogi i pojazdy pozostają suche.
- Zapytaj swojego doradcę produktowego o oszczędności podczas obliczania zwrotu z inwestycji w przypadku modernizacji systemu mikronawadniania. Równocześnie oszczędzaj wodę i pieniądze.



## Przegląd systemów nawadniania kropowego



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Zestaw sterowania sekcją (str. 116)         | 7. Wspornik rurki ¼" (str. 105)             | 16. Kropłownik Xeri-Bug — ½" FPT (str. 96)            |
| 1a. Zawór niskoprzepływowo (str. 123)          | 8. Przewód rozprowadzający XQ ¼" (str. 118) | 17. Samowkluwający łącznik ¼" (str. 98)               |
| 1b. Filtr z regulacją ciśnienia (str. 125)     | 9. Trójnik samowkluwający ¼" (str. 115)     | 18. Dysza ze wzorem kwadratowym z serii SQ (str. 101) |
| 2. Adapter Easy Fit z gwintem wewn. (str. 115) | 10. Szpilka mocująca                        | 19. Xeri-Pop (str. 103)                               |
| 3. Złącze Easy Fit (str. 115)                  | 11. Kolanko Easy Fit (str. 115)             | 20. Mikrozaszczep Xeri SPYK (str. 98)                 |
| 4. Narzędzie Xeriman (str. 97)                 | 12. Pokrywa dyfuzora (str. 105)             | 21. Zestaw zaworu odpowietrzającego XBER12 (str. 116) |
| 5. Rury montażowe z serii XF (str. 117)        | 13. Pokrywa dyfuzora emitera PC (str. 95)   | 22. Skrzynka zaworowa emitera SEB-7X                  |
| 6. Kropłownik Xeri-Bug (str. 96)               | 14. Moduł PC 1032 (str. 100)                | 23. Linia kropłująca XFD (str. 107)                   |
|  | 15. Zespół trzpienia PolyFlex (str. 101)    | 24. Nożyce do rur ¼" (str. 119)                       |
|  |   | 25. Xeri-Bird 8 (str. 99)                             |



### Precyzyjne nawadnianie dzięki systemom mikronawadniania

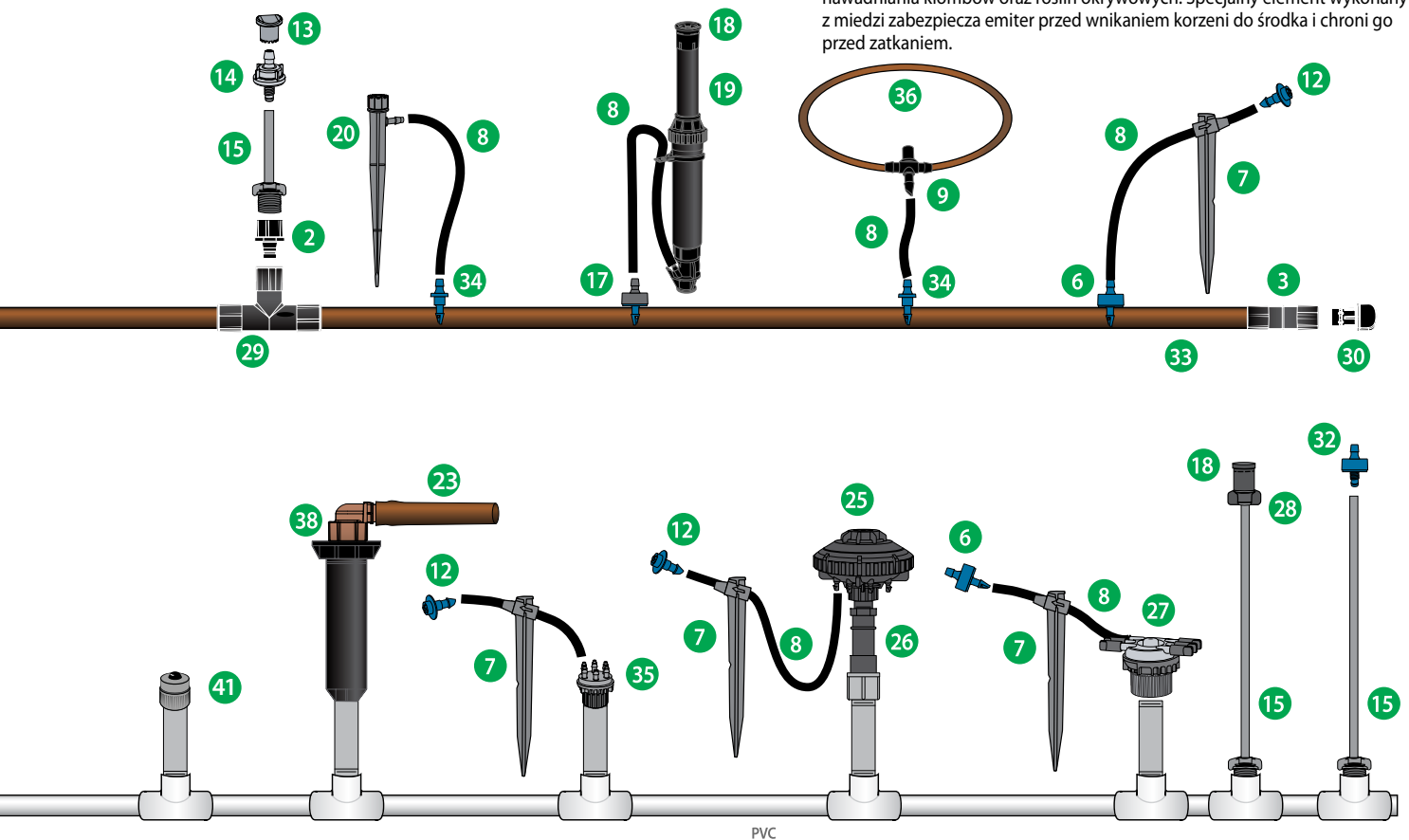
Produkty Rain Bird Xerigation® do mikronawadniania są przeznaczone specjalnie do systemów nawadniania o niskim przepływie. Dzięki doprowadzaniu wody bezpośrednio do obszaru korzeni roślin produkty Xerigation® Rain Bird zapewniają precyzyjne nawadnianie o następujących zaletach:

- Oszczędność wody
- Wyższa wydajność (doprowadzenie wody bezpośrednio do każdej rośliny)
- Elastyczność podczas projektowania; prosta konstrukcja z możliwością łatwej rozbudowy
- Zdrowsze rośliny
- Zmniejszenie strat (np. spowodowanych mgiełką podczas zraszania lub odpływem wody)
- Minimalizacja rozwoju chwastów
- Redukcja kosztów

### Największy asortyment produktów dostępnych na rynku

Dzięki gamie obejmującej ponad 150 artykułów z pewnością znajdziesz produkt firmy Rain Bird odpowiadający Twojemu zapotrzebowaniu. Systemy mogą zostać zaprojektowane w sposób odpowiadający wymogom wszystkich lokalizacji i zapewniają wykorzystanie wielu unikalnych zalet produktów Rain Bird, takich jak:

- Elastyczne linie kroplujące z serii XF są wykonane z najbardziej zaawansowanych materiałów polimerowych zapewniających odporność na złamanie i zmniejszenie efektu pamięci kształtu zwoju linii dla ułatwienia jej instalacji.
- Zestawy sterowania sekcją o niewielkich wymiarach wyposażone w dopasowany filtr z regulacją ciśnienia zapewniają zmniejszenie liczby niezbędnych części, wyeliminowanie potencjalnych problemów dotyczących wycieków oraz umożliwiają zastosowanie większej ilości zestawów sterowania sekcją w skrzynce zaworowej.
- Precyzyjne dysze SQ o niskim przepływie zapewniają kwadratowy wzór nawadniania i możliwość regulacji sektora w zakresie od 0,8 m do 1,2 m zasięgu zraszania.
- Kroplowniki punktowe zapewniają kompensację ciśnienia w bardzo szerokim zakresie natężenia przepływu, z trzema różnymi wlotami (samowkluwający, 1032 z gwintem i 1/2" FPT).
- Linia kroplująca XFS z technologią ekranu miedzianego (Copper Shield™) jest przeznaczona do stosowania pod powierzchnią trawy lub do nawadniania kłombów oraz roślin okrywowych. Specjalny element wykonany z miedzi zabezpiecza emiter przed wnikaniem korzeni do środka i chroni go przed zatkaniami.



26. Regulator ciśnienia do modernizacji systemu (str. 125)

27. Rozdzielacz z 6 wlotami wylotowymi (str. 98)

28. Adapter dyszy z serii SQ (str. 101)

29. Trójnik Easy Fit (str. 115)

30. Pokrywka Easy Fit (str. 115)

31. Fioletowa linia kroplująca XF (str. 107)

32. Kroplownik Xeri-Bug 1032 (str. 96)

33. Rury montażowe z serii XF (str. 117)

34. Łącznik samowkluwający 1/4" (str. 115)

35. Kroplownik XERI-BUG z wieloma otworami wylotowymi (str. 98)

36. Linia kroplująca 1/4" (str. 117)

37. Podpowierzchniowa linia kroplująca XFS z technologią ekranu miedzianego

38. Zestaw modernizacyjny mikrozaszcz- linia kroplująca RETRO-1800

39. Szary łącznik przenoszący XT-025 1/2" FPT x samowkluwający

40. Złącze XFF (str. 114)

41. Dyfuzor PCT (str. 100)

42. Linia kroplująca XFCV ze wzmocnionym zaworem zwrotnym (str. 109)

43. RWS (system nawadniania dokerzeniowego) (str. 106)

44. Narzędzie do mocowania XF (str. 115)

45. Zawór PEB (str. 56)

46. Filtr z regulacją ciśnienia (str. 126)

47. Kolektor QF (str. 113)

48. Linia kroplująca z serii XF (XFD/XFS/XFCV) (str. 107-111)

49. Wskaźnik działania (str. 103)

50. Mocowania skrętnie (str. 112)

## Kroplowniki Xeri-Bug™

Kroplowniki punktowe o niskim natężeniu przepływu zapewniające nawadnianie obszaru korzeni roślin, drzew oraz roślin doniczkowych

### Właściwości

- Jedyne kroplowniki wyposażone w łączniki samowkłuujące, dzięki którym są najłatwiejsze w instalowaniu przy użyciu narzędzia Xeriman™
- Największy asortyment kroplowników kompensujących ciśnienie oferujących 3 natężenia przepływu
- Najbardziej kompaktowe i nierzucające się w oczy kroplowniki
- Natężenia przepływu wynoszące 2, 4 i 8 l/h
- Konstrukcja kompensująca ciśnienie daje jednolity przepływ w szerokim zakresie ciśnień (od 1,0 do 3,5 bar)
- Dostępne z łącznikiem samowkłuującym do szybkiego, jednokrokowego osadzania w przewodach 12 mm lub 16 mm
- Kroplownik samowkłuujący na wylocie unieruchamia przewód rozprzewadzający 6 mm (XQ)
- Konstrukcja ułatwia instalację i konserwację
  - Samoczynne płukanie minimalizuje zatory
  - Solidna konstrukcja wykonana z materiałów odpornych na substancje chemiczne
  - Trwała konstrukcja z tworzywa sztucznego jest odporna na promieniowanie UV
- Oznaczenie kolorami wskazuje natężenie przepływu

### Dane techniczne

- Przepływ: od 2 do 8 l/h
- Ciśnienie: od 1,0 do 3,5 bar
- Wymagana filtracja: od 75 do 100 mikronów

### Modele: wlot z łącznikiem samowkłuującym x wylot z łącznikiem samowkłuującym

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- XB-05PC: niebieski, 2 l/h
- XB-10PC: czarny, 4 l/h
- XB-20PC: czerwony, 8 l/h

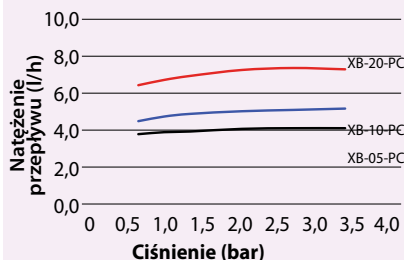
### Specyfikacja i modele kroplowników Xeri-Bug

Model	Rodzaj wlotu/kolor	Nominalny przepływ l/h	Wymagana filtracja mikrony/mesh
XB-05PC	Kroplownik samowkłuujący/ niebieski	2	75/200
XB-10PC	Kroplownik samowkłuujący/ czarny	4	100/150
XB-20PC	Kroplownik samowkłuujący/ czerwony	8	100/150

### Pojemności opakowań i modele kroplowników Xeri-Bug

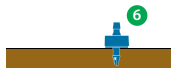
Natężenie przepływu	Kolor	Pojemność opakowania	Numer modelu
2 l/h	Niebieski	100	XB05PCBULK
		8000	XB05MAXPAK
4 l/h	Czarny	100	XB10PCBULK
		8000	XB10MAXPAK
8 l/h	Czerwony	100	XB20PCBULK
		8000	XB20MAXPAK

### Wydajność kroplowników Xeri-Bug



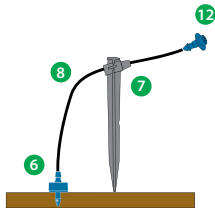
XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC

(Poniższe numery odniesienia opisano w Przeglądzie systemów na str. 94)



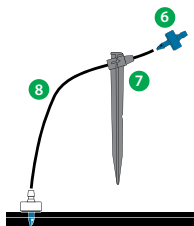
#### Opcja instalacji 1\*

Używając narzędzia Xeriman, zamontować kroplownik w zależności od potrzeby bezpośrednio na przewodzie nawadniania kropelkowego 12 mm lub 16 mm lub pomiędzy kroplownikami linii.



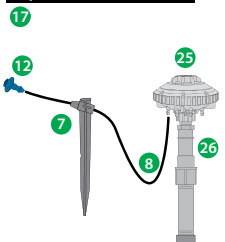
#### Opcja instalacji 2\*

Aby zapewnić bardziej precyzyjne rozprowadzenie wody, należy użyć przewodu rozprowadzającego 6 mm i rozdzielacza 6 mm z nakładką.



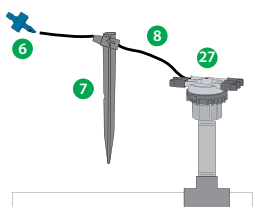
#### Opcja instalacji 3

Dla zapewnienia precyzyjnego rozprowadzania wody na przewodzie rozprowadzającym może zostać zastosowana złączka z kołnierzem. Następnie należy założyć kroplownik na koniec przewodu rozprowadzającego 6 mm. UWAGA: w przypadku wypadnięcia kroplownika przepływ wody nie będzie w żaden sposób regulowany.



#### Opcja instalacji 4\*

Produkt Xeri-Bird 8 zapewnia scentralizowane rozmieszczenie maksymalnie ośmiu kroplowników. Wspólne zastosowanie kroplowników Xeri-Bug i/lub PC umożliwia uzyskanie oczekiwanego natężenia przepływu dla różnych materiałów. Rozgałęzienia przewodów rozprowadzających 6 mm, rozdzielaczy 6 mm oraz nakładek umożliwiają zapewnienie precyzyjnego rozprowadzania wody.



#### Opcja instalacji 5

Rozdzielacz z 6 otworami wylotowymi zapewnia scentralizowane rozprowadzanie wody do maksymalnie sześciu urządzeń nawadniających. Podłączyć przewód rozprowadzający 6 mm do jednego z wylotów. Użyć rozdzielacza 6 mm dla zapewnienia bardziej precyzyjnego rozprowadzenia wody. Kroplownik znajdujący się na końcu przewodu rozprowadzającego 6 mm zapewnia regulację przepływu wody. UWAGA: w przypadku wypadnięcia kroplownika przepływ wody nie będzie w żaden sposób regulowany.

\* Preferowane opcje instalacji, które zapewniają regulację przepływu u źródła.

## Narzędzie Xeriman™

### Właściwości

- Umożliwia szybką, łatwą i jednokrokową instalację kroplowników Xeri-Bug™ oraz modułów PC bezpośrednio w przewodach linii kroplujących 12 mm lub 16 mm, lub modelach linii kroplujących serii XF
- Skraca czas instalacji kroplownika
- Uniwersalne narzędzie osadzające kroplowniki, demontujące kroplowniki, osadzające kroplownik samowkluwujące 6 mm oraz instalujące wtyczki Goof

### Model

- XM-TOOL



XM-TOOL



Jednokrokowa instalacja kroplowników Xeri-Bug™



Demontaż kroplowników Xeri-Bug™



Mocowanie wtyczki Goof



Kroplownik Xeri-Bug™, szpilka TS025 6 mm i pokrywka dyfuzora DBC025

## Kroplownik wielowylotowy Xeri-Bug™

### Właściwości

- Konstrukcja kompensująca ciśnienie daje jednolity przepływ w szerokim zakresie ciśnień (od 1,0 do 3,5 bar).
- Sześciowylotowy kroplownik dostarczany z jednym wylotem otwartym. Wystarczy otworzyć końcówki wylotu za pomocą nożyc ręcznych lub obcęarów, żeby uzyskać dodatkowe króćce.
- Łączniki samowkłuujące na wylocie unieruchamiają przewód rozprowadzający 6 mm (XQ).
- Samoczynne płukanie minimalizuje zatory.
- Trwała, odporna na promieniowanie UV i oznakowana kolorami obudowa z tworzywa sztucznego.

### Dane techniczne

- Przepływ: 4 l/h
- Ciśnienie: od 1,0 do 3,5 bar
- Filtracja: 100 mikronów

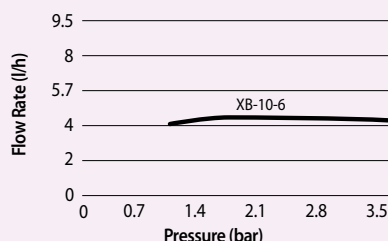
### Modele: wlot z łącznikiem samowkłuującym x wylot z łącznikiem samowkłuującym

- XB-10-6: Czarny, 4 l/h



XB-10-6

### Wydajność kroplownika Xeri-Bug z wieloma otworami wylotowymi



## Rozdzielacz z 6 otworami wylotowymi — EMT-6XERI

### Właściwości

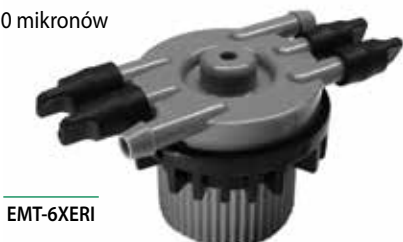
- Wylot z gwintem 1/2" (15/21) FPT łączy się z przedłużką 1/2" (15/21), tworząc rozdzielacz z sześcioma samowkłuującymi wylotami 6 mm o swobodnym przepływie
- Każdy wylot samowkłuujący jest uszczelniony za pomocą odpornej plastikowej nasadki
- Plastikowe nasadki są łatwe w zdejmowaniu, co umożliwia dostosowywanie obszaru mikronawadniania do własnych potrzeb za pomocą sześciu różnych emitery
- Wystarczy podłączyć przewód rozprowadzający 6 mm (XQ) do każdego wylotu, żeby korzystać z urządzeń: Xeri-Bug, modułów PC, Xeri-Pop, Xeri-Spray i mikrozaszczacze Xeri

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 1,0 do 3,5 bar
- Wymagana filtracja: 100 mikronów

### Model

- EMT-6XERI



EMT-6XERI

## Kroplownik samowkłuujący 1/4"

### Właściwości

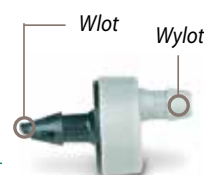
- Umożliwia podłączenie przewodu rozprowadzającego 6 mm do przewodu dystrybucyjnego 12 mm lub 16 mm
- Kroplownik samowkłuujący można z łatwością osadzić w przewodzie dystrybucyjnym 12 mm lub 16 mm za pomocą narzędzia Xeriman™ Tool (XM-Tool)
- Kroplownik samowkłuujący łączy się z przewodem rozprowadzającym 6 mm (XQ) Szary kroplownik samowkłuujący oznacza nieograniczony przepływ

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 0 do 3,5 bar

### Model

- SPB-025



SPB-025



## Rozdzielacz 8-wylotowy Xeri-Bird™

Najbardziej elastyczne i bogate w funkcje urządzenie wielowylotowe na rynku — idealne do nowych projektów lub modernizacji

### Właściwości

- Jedyne urządzenie wielowylotowe na rynku oferowane z 8 konfigurowalnymi króćcami i 10 opcjami przepływu dla każdego króćca, by zapewnić maksymalną elastyczność
- Model XBD-81 ma wbudowany filtr. Ułatwia modernizację w przypadku instalowania razem z opcjonalnym wbudowanym regulatorem ciśnienia (PRS-050)
- Łatwe w konserwacji, ponieważ korpus można łatwo wyjąć z przedłużki
- Łączy się z dowolną przedłużką 1/2" (15/21) i dostarcza wodę do różnych lokalizacji, zwiększając elastyczność systemu
- Każdy króciec przyjmuje moduł kroploznika Xeri-Bug™ lub moduł PC w celu podtrzymania niezależnych przepływów od 2 do 90,84 l/h lub wykorzystuje kroploznik samowkluwający (SPB-025) w celu podtrzymania nieograniczonego przepływu
- Model XBD-81 posiada zintegrowany filtr 75 mikronów, który można łatwo serwisować od góry urządzenia
- Osiem bezpiecznych uchwytów zaczepowych montowanych na dole unieruchamia przewód rozprowadzający 6 mm (XQ)
- Unikalna nakrętka łącząca umożliwia usunięcie korpusu Xeri-Bird 8 z przedłużki, co ułatwia instalację i konserwację
- Kroplozniki muszą być zainstalowane wewnątrz Xeri-Bird, aby zapobiec nadmiernemu ciśnieniu wstecznemu

### Dane techniczne

- Przepływ: Od 2 do 90,84 l/h na wylot
- Ciśnienie: od 1,0 do 3,5 bar

### Modele

- XBD-81: Jednostka Xeri-Bird 8 (zawiera osiem fabrycznie zamontowanych kroplozników 4 l/h Xeri-Bug oraz filtr)



Wskazówka: kroplozniki należy zawsze instalować z ostrym końcem (kroploznikiem samowkluwającym) lub końcem gwintowanym skierowanym do góry, jak pokazano



XBD-81



Każdy króciec jednostki Xeri-Bird™ może zostać skonfigurowany poprzez zainstalowanie kroplozników z regulacją przepływu. Powyżej przedstawiono kombinację kroplozników Xeri-Bug 2, 4 i 8 l/h.

\* Należy instalować w drugiej kolejności  
\*\* Należy instalować w pierwszej kolejności

## Moduły kompensacji ciśnienia

Dysze dyfuzyjne o średnim natężeniu przepływu przeznaczone do nawadniania dużych krzewów i drzew

### Właściwości

- Jedyne kroplowniki wyposażone w łączniki samowkłuwające, dzięki którym są najłatwiejsze w instalowaniu przy użyciu narzędzia Xeriman™
- Największy asortyment kroplowników z kompensacją ciśnienia oferujących 6 natężeń przepływu i 2 opcje wlotów
- Najbardziej kompaktowe i nierzucające się w oczy kroplowniki
- Natężenie przepływu od 18,93 do 90,84 l/h
- Konstrukcja kompensująca ciśnienie daje jednolity przepływ w szerokim zakresie ciśnień (od 0,7 do 3,5 bar)
- Dostępne z 2 różnymi wlotami:
  - kroplowniki samowkłuwające umożliwiają szybkie, jednokrokowe osadzenie kroplownika w przewodach 12 mm lub 16 mm
  - Wlot 1/2" (15/21) FPT z możliwością łatwego nakręcenia na przedłużkę 1/2" (15/21) z PVC
- Solidne wykonanie — wytrzymała konstrukcja z tworzywa sztucznego jest odporna na promieniowanie UV i oznakowana kolorami dla łatwiejszej identyfikacji natężenia przepływu

### Dane techniczne

- Przepływ: od 18,93 do 90,84 l/h.
- Ciśnienie: 0,7 do 3,5 bar
- Wymagana filtracja: 150 mikronów

### Modele: wlot z łącznikiem samowkłuwającym x wlot z łącznikiem samowkłuwającym

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- PC-05: jasnobrązowy, 18,93 l/h
- PC-07: fioletowy, 26,50 l/h
- PC-10: zielony, 37,85 l/h
- PC-12: ciemnobrązowy, 45,42 l/h
- PC-18: biały, 68,13 l/h
- PC-24: pomarańczowy, 90,84 l/h

### Modele: Wlot z gwintem FPT 1/2" (15/21)

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- PCT-05: jasnobrązowy, 18,93 l/h
- PCT-07: fioletowy, 26,50 l/h
- PCT-10: zielony, 37,85 l/h



PCT-05, PCT-07, PCT-10

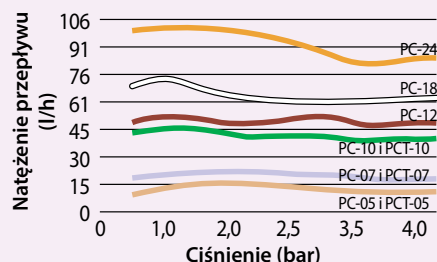
Wlot 1/2" (15/21) FPT z możliwością łatwego nakręcenia na przedłużkę 1/2" (15/21) z PVC

## Moduły kompensacji ciśnienia

### Modele modułów kompensacji ciśnienia

Model	Rodzaj wlotu/ wylotu/kolor	Nominalny przepływ l/h	Wymagana filtracja mikrony/mesh
PC-05	Kroplownik samowkłuwający / jasnobrązowy	18,93	150/100
PC-07	Kroplownik samowkłuwający / fioletowy	26,50	150/100
PC-10	Kroplownik samowkłuwający / zielony	37,85	150/100
PC-12	Kroplownik samowkłuwający / ciemnobrązowy	45,42	150/100
PC-18	Kroplownik samowkłuwający / biały	68,13	150/100
PC-24	Kroplownik samowkłuwający / pomarańczowy	90,84	150/100
PCT-05	NPT / jasnobrązowy	18,93	150/100
PCT-07	NPT / fioletowy	26,50	150/100
PCT-10	NPT / zielony	37,85	150/100

### Wydajność modułów kompensacji ciśnienia i kroplowników



PC-05, PC-07, PC-10



PC-12, PC-18, PC-24

## Pokryvky dyfuzora PC

Pokryvky dyfuzora PC zostały zaprojektowane tak, żeby pasowały do wylotów modułów kompensacji ciśnienia kroplowników

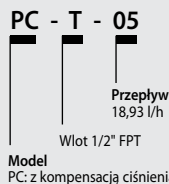
### Model

- Dyfuzor PC: czarny



DYFUZOR PC

### Jak określić



## Seria SQ, dysze ze wzorem kwadratowym

Najbardziej precyzyjne i wydajne rozwiązanie w zakresie zraszania niewielkich przestrzeni o gęstej roślinności przy niskim natężeniu przepływu

### Właściwości

- Kwadratowy kształt zraszania w połączeniu z kompensacją ciśnienia zapewnia zwiększoną wydajność i kontrolę, zapobiegając mgiełce podczas zraszania, stratom materialnym oraz odpowiedzialności prawnej
- Uprozczone projektowanie i instalowanie oraz elastyczność w dziedzinie zastosowań: jedna dysza zrasza na odległość od 0,8 m do 1,2 m i może być używana z różnymi głowicami oraz przedłużkami
- Spełnia wymóg natężenia przepływu nieprzekraczającego 98,4 l/h przy 2,0 bar dla systemów mikronawadniania
- Kwadratowy kształt zraszania w połączeniu z pokryciem od krawędzi do krawędzi ułatwia projektowanie oraz instalowanie na małych przestrzeniach
- Konstrukcja z kompensacją ciśnienia zapewnia jednolity przepływ w pełnym zakresie ciśnień
- Dostępne są 3 modele — ze wzorem 90°, 180°, 360° oraz z ustaloną dawką opadową
  - Praktycznie zerowe mgławienie w zakresie ciśnień od 1,4 bar do 3,4 bar
  - Dwie odległości zraszania w każdej dyszy: Jedno proste kliknięcie pozwala wybrać 0,8 m lub 1,2 m
  - Produkt dostarczany z niebieskim filtrem siatkowym (0,5 mm x 0,5 mm) utrzymującym precyzyjną odległość przepływu i zapobiegającym zatorom
- Kompatybilne z modelami 1800 Spray, Xeri-Pop i UNI-Spray

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 1,4 do 3,5 bar
- Natężenia przepływu: 23, 39 i 76 l/h
- Wymagana filtracja: 375 mikronów

### Modele

- SQ-QTR: Dysza SQ, wzór 90° (fioletowa)
- SQ-HLF: Dysza SQ, wzór 180° (brązowa)
- SQ-FUL: Dysza SQ, pełne koło (czerwona)
- SQ-ADP: Tylko adapter przedłużki SQ PolyFlex



Dysze SQ z filtrem

### Jedna dysza, dwa zakresy zraszania

Proste przekręcenie dyszy umożliwia modyfikację promienia zraszania dyszy Rain Bird SQ w zakresie od 0,8 m do 1,2 m. To tak, jakby urządzenie miało w sobie dwie dysze.



### Zastosowania

Dzięki zgodności z popularnymi głowicami statycznymi dysza SQ jest doskonałym rozwiązaniem dla najróżniejszych trudnych do zaprojektowania obszarów.



Głowice zraszaczy statycznych serii 1800°

Xeri-Pop Głowice deszczujące






SQ-QTR

SQ-HLF

SQ-FUL


## Wydajność dyszy SQ

Wyrzut strugi 0,8 m przy wysokości 0,15 m nad poziomem gruntu

Dysza	Ciśnienie bar	Promień zraszania m	Przepływ l/h	Przepływ l/min	Dawka opadowa bez nakładania się mm/h
Q 	1,4	0,8	23	0,38	42
	2,1	0,8	27	0,44	48
	2,8	0,9	27	0,45	34
	3,4	0,9	27	0,45	34
H 	1,4	0,8	39	0,65	33
	2,1	0,8	41	0,68	40
	2,8	0,9	41	0,68	31
	3,4	0,9	41	0,68	31
F 	1,4	0,8	76	1,27	33
	2,1	0,8	92	1,53	39
	2,8	0,9	103	1,72	31
	3,4	0,9	103	1,72	31

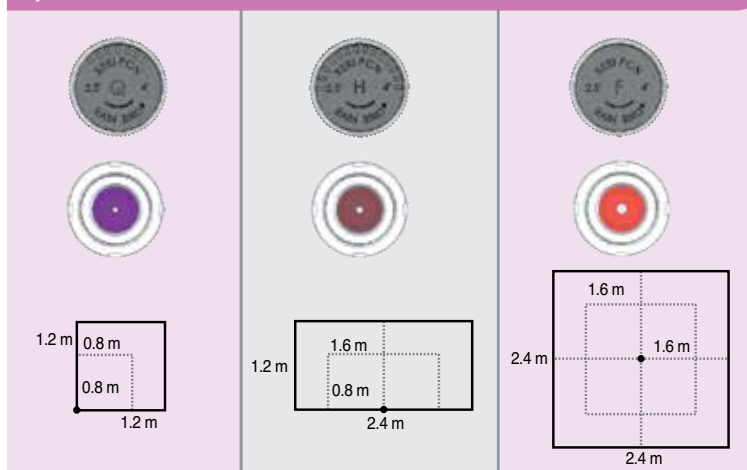
## Wydajność dyszy SQ

Wyrzut strugi 1,2 m przy wysokości 0,15 m nad poziomem gruntu

Dysza	Ciśnienie bar	Promień zraszania m	Przepływ l/h	Przepływ l/min	Dawka opadowa bez nakładania się mm/h
Q 	1,4	1,2	23	0,38	16
	2,1	1,2	27	0,44	19
	2,8	1,4	27	0,45	15
	3,4	1,4	27	0,45	15
H 	1,4	1,2	39	0,65	13
	2,1	1,2	41	0,68	16
	2,8	1,4	41	0,68	14
	3,4	1,4	41	0,68	14
F 	1,4	1,2	76	1,27	13
	2,1	1,2	92	1,53	15
	2,8	1,4	103	1,72	14
	3,4	1,4	103	1,72	14

Dane zebrano przy zerowym wietrze

## Dysze SQ



Dysza SQ zainstalowana na trzpieniu PolyFlex z adapterem dyszy



## Mikrozraszczacz Xeri-Pop™

Mikrozraszczacz Xeri-Pop™ pozwala na łatwe dostosowywanie odpornych modeli Micro-Spray do projektów systemów mikronawadniania

### Właściwości

- Jedyna wysuwana głowica zraszająca, która działa w systemach niskiego przepływu i niskiego ciśnienia — idealne rozwiązanie do obszarów zagrożonych wandalizmem
- Głowice Xeri-Pop mogą być instalowane i rozmieszczane praktycznie wszędzie i doskonale nadają się do małych nasadzeń o nietypowym kształcie
- Głowice Xeri-Pop działają z dyszami Rain Bird 5' i 8' MPR oraz dyszami z serii SQ — dyszami z kwadratowym wzorem zraszania i regulowanym wyrzutem strugi 0,8 m i 1,2 m
- Głowice Xeri-Pop mogą pracować przy ciśnieniu bazowym od 1,4 do 3,5 bar, jeśli woda jest dostarczana za pomocą przewodu rozprowadzającego 6 mm (XQ)
- Elastyczność przewodów 6 mm pozwala na łatwe rozmieszczanie i przemieszczanie głowic Xeri-Pop zgodnie z potrzebą
- Odporna, plastikowa obejma zatraskowa mocuje przewód 6 mm na zewnątrz obudowy Xeri-Pop
- Przewód rozprowadzający 6 mm Xeri-Pop pasuje do przewodów polietylenowych 12 mm i 16 mm oraz do rozdzielaczy wielowylotowych (EMT-6XERI). Do łączenia z przewodami polietylenowymi służy złącze SPB-025 6 mm albo łącznik samowkłuwający.
- Części zewnętrzne są odporne na promieniowanie UV

### Dane techniczne

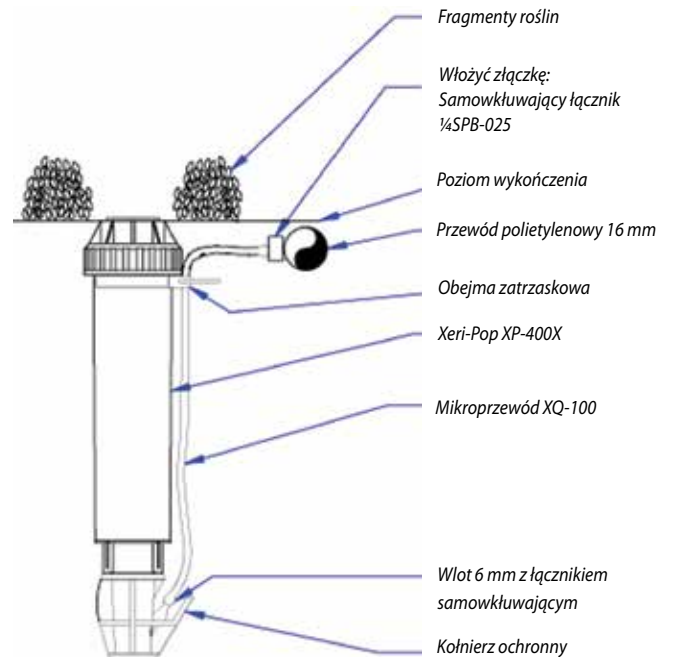
- Ciśnienie: od 1,4 do 3,5 bar
- Filtracja: w zależności od dyszy zastosowanej z głowicą Xeri-Pop

### Modele

- XP-400X: wysokość wysunięcia 10 cm

### Opcje dyszy

- Dysze z serii SQ (str. 101)
- Dysza MPR z serii 5 (wszystkie konfiguracje)
- Dysza MPR z serii 8 (8H, 8T i 8Q)



### Jak określić

**XP - 400X**

Model  
Xeri-Pop

Wysokość wynurzenia  
400X = wysunięcie 10 cm

Jeśli na głowicy Xeri-Pop instalowana jest dysza kroplująca 5B, należy koniecznie uwzględnić filtr siatkowy z kompensacją ciśnienia PCS-010, -020, -030 lub -040.

## Wskaźnik pracy systemu mikronawadniania

### Właściwości

- Trzpień wynurza się o 15,2 cm dla lepszej widoczności
- Po wynurzeniu trzpienia w systemie mikronawadniania wytwarzane jest ciśnienie przynajmniej 1,38 bar
- Zestaw wskaźnika pracy obejmuje trzy różne pokrywki: woda pitna, woda niezdatna do picia lub regulowana dysza 4-VAN
- W zestawie 40,6 cm przewodu rozprowadzającego 1/4" z założonym złączem

### Model

- OPERIND



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

Zraszacz Micro-Spray z regulowanym przepływem osadzany na szpilce

### Zastosowania

Te regulowane mikrozaszaczki typu FC (pełnozakresowego) są dostarczane w stanie gotowym do instalacji. Doskonale do nawadniania krzewów, drzew, donic z roślinami i klombów kwiatowych

### Właściwości

- Mikrozaszaczek osadzony na szpilce 12,7 cm
- Wzór zraszania 360°
- Regulacja przepływu i promienia przez obrócenie zewnętrznej nasadki
- Produkt dostarczany z łącznikiem samowkluwającym 4–6 mm do instalowania w przewodach 13–16 mm
- Bardzo jednolite rozprowadzanie

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 1 do 2,0 bar
- Przepływ: regulowany w zakresie od 0 do 49 l/h w modelu SXB-360-SPYK i od 0 do 90 l/h w modelu XS-360TS-SPYK
- Promień: regulowany w zakresie od 0 do 46 cm w modelu SXB-360-SPYK i od 0 do 2 m w modelu XS-360TS-SPYK

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- XS-360TS-SPYK: zraszacz Micro-Spray z regulowanym przepływem osadzany na szpilce
- SXB-360-SPYK: zraszacz Micro-Spray z regulowanym przepływem osadzany na szpilce

### WZORY ZRASZANIA



SXB-360



SXB-360 SPYK

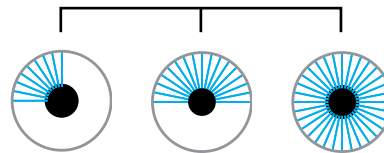


XS-90

XS-180

XS-360

### WZORY ZRASZANIA



XS-90

XS-180

XS-360

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

Mikrozaszaczki z regulowanym przepływem

### Zastosowania

Te mikrozaszaczki oferują równomierny wzór dystrybucji strugi zapewniający doskonałe rozprowadzenie wody. Regulacja przepływu/promienia za pomocą wbudowanego zaworu kulowego. Idealne do nawadniania roślinności okrywowej lub jednorocznych klombów kwiatowych.

### Właściwości

- Jednolity wzór dystrybucji strugi oraz doskonałe rozprowadzenie wody
- Do użytku z emiterami gwintowanymi 10-32. Umożliwia dostarczanie wody bezpośrednio do roślin. (PFR/RS)

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 0,5 do 2,5 bar
- Przepływ: 0 do 130 l/h
- Promień:
- XS-90: regulacja w zakresie od 0 do 3,3 m
- XS-180: regulacja w zakresie od 0 do 3,4 m
- XS-360: regulacja w zakresie od 0 do 4,1 m

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- XS-90: regulacja przepływu/promienia 90°
- XS-180: regulacja przepływu/promienia 180°
- XS-360: regulacja przepływu/promienia 360°

### Wydajność mikrozaszaczki Xeri

Ciśnienie	* (SXB-360)		● (XS-360TS)	
	bar	cm	l/h	m
1,0	0-19	0-33	0-1.4	0-64
1,5	0-32	0-41	0-1.8	0-78
2,0	0-46	0-49	0-2.0	0-90

### Wydajność modeli Xeri-Spray™

Ciśnienie	XS-90 promień zraszania		XS-180 promień zraszania		XS-360 promień zraszania	
	bar	metry	metry	l/h	metry	l/h
0,5	0-1.5	0-53	0-1.9	0-53	0-2.5	0-53
1,0	0-2.4	0-78	0-2.4	0-78	0-3.4	0-78
1,5	0-2.9	0-98	0-3.0	0-98	0-4.1	0-98
2,0	0-3.1	0-115	0-3.2	0-115	0-4.1	0-115
2,5	0-3.3	0-130	0-3.4	0-130	0-3.6	0-130

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

Mikrozraszcz z regulowanym przepływem osadzany na szpilce

### Właściwości

- Gotowy do instalacji. Idealne rozwiązanie do klombów kwiatowych, roślinności okrywowej oraz roślin doniczkowych.
- Mikrozraszcz 31 cm na szpilce
- Przedłużka 20 cm
- Całkowita długość szpilki z przedłużką: 51 cm
- Głowica mikrozraszcza jest wykonana z acetalu, szpilka — z polietylenu, a przedłużka — z HDPE
- 4/6 mm, fabrycznie zamontowany, elastyczny przewód połączeniowy z PVC (długość: 50 cm)

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

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

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 0,5 do 2,5 bar
- Przepływ: 0 do 130 l/h
- Promień: regulowany w zakresie od 0 do 4,2 m

### Modele

- JET SPIKE 310-90: mikrozraszcz na szpilce regulowany w zakresie 90°
- JET SPIKE 310-180: Mikrozraszcz na szpilce regulowany w zakresie 180°
- JET SPIKE 310-360: mikrozraszcz na szpilce regulowany w zakresie 360° z 18 strugami



Jet Spike 310-90

## Pokrywka dyfuzora

### Właściwości

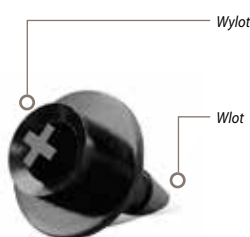
- Zapobiega przedostawaniu się owadów oraz zanieczyszczeń do wnętrza urządzenia, co mogłoby spowodować zablokowanie przewodu rozpraszającego 6 mm
- Włot z łącznikiem samowkłuwającym pasuje do przewodów rozpraszających 6 mm (XQ)
- Osłona kołnierzkowa rozprasza strumień wody, minimalizując erozję gleby w punkcie wyrzutu

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 0 do 3,5 bar

### Modele

- DBC-025: czarny



DBC-025

## Uniwersalny wspornik rurki 1/4"

### Właściwości

- Służy do unieruchamiania przewodów rozpraszających 6 mm i emitera lub pokrywki dyfuzora w strefie korzeniowej rośliny
- Zaprojektowany do zabezpieczania przewodów rozpraszających 6 mm firmy Rain Bird i innych producentów — śred. wewn. od 4 mm do 4,6 mm i śred. zewn. od 5,6 mm do 6,4 mm.
- Szttywny trzpień z powiększoną tarczą umożliwiającą wbijanie w twardą ziemię za pomocą młotka

*Uwaga: Jeżeli emiter jest zainstalowany na włocie do przewodu rozpraszającego, należy użyć nasadki dyfuzora zapobiegającej dostawaniu się owadów (DBC-025) na wylocie z rurki, aby zapobiec zatkanie przewodów przez owady i aby pomóc utrzymać rurkę w miejscu.*

### Model

- TS-025



TS-025

## Trzpień ze szpilką PolyFlex

### Właściwości

- Trzpień 30,5 cm fabrycznie zmontowany ze szpilką 17,8 cm
- Do użytku z dowolnymi emiterami gwintowanymi 10-32. Umożliwia dostarczanie wody bezpośrednio do roślin. Produkt zgodny z kroploownikami serii: Xeri-Bug, modułami PC, mikrozraszcz Xeri i Xeri-Spray
- Pozwala oszczędzać czas i pieniądze podczas instalowania systemu nawadniania o niskim przepływie
- Wyjątkowo solidny i niezawodny trzpień PolyFlex wykonany z grubościennego polietylenu o wysokiej gęstości

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 1,0 do 3,5 bar

### Model

- PFR-RS: 30,5 cm  
Trzpień ze szpilką PolyFlex 17,8 cm



PFR-RS

## RWS (system nawadniania dokerzeniowego)

Systemy nawadniania dokerzeniowego stymulują wzrost głębokich korzeni i wspierają zdrowy rozwój oraz przyspieszony wzrost drzew

### Właściwości i korzyści

- Napowietrzanie i nawadnianie pod powierzchnią ziemi zapobiega „szokom przesadzeniowym” drzew i krzewów po przesadzeniu
- Rozwiązanie o najwyższej wydajności w dziedzinie nawadniania drzew — nawet 95-procentowa wydajność nawadniania przy minimalnych stratach od wiatru, przez parowanie oraz na krawędziach
- Estetycznie wykonany emiter podziemny RWS pozwala uzyskać naturalny wygląd terenu zielonego
- Kratka blokująca na poziomie gruntu zapobiega aktom wandalizmu
- Produkt pomaga zapobiegać wzrostowi korzeni płytkich i uszkodzeniu podłoża twardych
- Estetyczna instalacja pod poziomem gruntu
- Samodzielne, fabrycznie zmontowane jednostki gwarantują pełną niezawodność

### Dla modelu RWS:

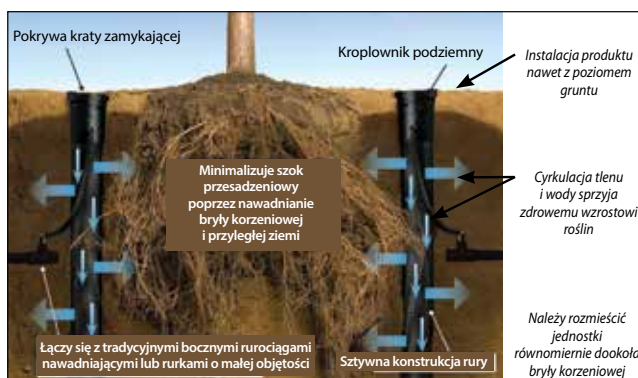
- Nasadka blokująca 10,2 cm i blokowana kratka odporna na wandalizm są umieszczane na szczycie elastycznego korpusu siatkowego 94 cm
- Fabrycznie zamontowane złącza przegubowe (poza modelem RWS) z kroploznikiem 1401 (0,95 l/m) lub 1402 (1,9 l/m) na nieruchomej przedłużce ułatwiają podłączenie do przewodów bocznych
- Opcje: zawór zwrotny zapobiegający wypływowi wody z przewodów (wstrzymywanie przynajmniej 304,8 cm) Rękaw osłaniający do zastosowania w glebach piaszczystych

### Dla RWS — Mini:

- Nasadka blokująca 10,2 cm i blokowana kratka odporna na wandalizm są umieszczane na szczycie elastycznego korpusu siatkowego 45,7 cm
- Zainstalowane fabrycznie kolanko z gwintem spiralnym ½" z kroploznikiem 1401 lub 1402 ułatwia podłączenie do przewodów bocznych
- Opcje: zawór zwrotny zapobiegający wypływowi wody z przewodów Rękaw osłaniający do zastosowania w glebach piaszczystych

### Dla RWS — dodatkowo:

- Zatraskowa nasadka i nasadka bazowa 5,1 cm zaślepią elastyczny korpus siatkowy 25,4 cm
- Zainstalowane fabrycznie kolanko z gwintem spiralnym ½" z PCT lub kroploznikiem 1401 ułatwia podłączenie do przewodów bocznych
- Opcje: zawór zwrotny zapobiegający wypływowi wody z przewodów Rękaw osłaniający do zastosowania w glebach piaszczystych



Modele/specyfikacja (na zdjęciach przedstawiono wybrane modele). W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

Model	Kroploznik	Zawór zwrotny*	Złącze przegubowe z wlotem z gwintem zewn. ½" (15/21) NPT	Kolanko z gwintem spiralnym z wlotem z gwintem zewn. ½" (15/21) NPT
<b>System nawadniania dokerzeniowego 91,4 cm (z odporną na wandalizm blokowaną kratką 10,2 cm)</b>				
System nawadniania dokerzeniowego (RWS)	Idealny do przewodów kroplujących ¼" lub wyposażenia zapewnionego przez klienta	–	–	–
RWS-B-C-1401	57 l/h	✓ (91,4 cm)	✓	–
RWS-B-1401	57 l/h	–	✓	–
RWS-B-X-1401	57 l/h	–	✓ (45,7 cm bez kolanka)	–
RWS-B-C-1402	114 l/h	✓ (91,4 cm)	✓	–
RWS-B-1402	114 l/h	–	✓	–
RWS-B-C-1404	228 l/h	✓ (91,4 cm)	✓	–
<b>System nawadniania dokerzeniowego 41,7 cm — Mini (z odporną na wandalizm blokowaną kratką 10,2 cm)</b>				
RWS-M	Idealny do przewodów kroplujących ¼" lub wyposażenia zapewnionego przez klienta	–	–	–
RWS-M-B-C-1401	57 l/h	✓ (45,7 cm)	–	✓
RWS-M-B-1401	57 l/h	–	–	✓
RWS-M-B-C-1402	114 l/h	✓ (45,7 cm)	–	✓
RWS-M-B-1402	114 l/h	–	–	✓
<b>System nawadniania dokerzeniowego 25,4 cm — dodatkowo (z zatraskową nasadką i nasadką bazową 5,1 cm)</b>				
RWS-S-B-C-PCT5	1140 l/h	✓ (25,4 cm)	–	✓
RWS-S-B-C-1401	57 l/h	✓ (25,4 cm)	–	✓
RWS-S-B-1401	57 l/h	–	–	✓
<b>Nawadnianie dokerzeniowe — akcesoria</b>				
RWS-SOCK (rękaw osłaniający do systemu nawadniania dokerzeniowego)				
RWS- GRATE-P (fioletowa kratka systemu nawadniania dokerzeniowego dla modeli RWS i RWS Mini)				

\* Zawór zwrotny wstrzymuje 4,3 m wody lub 0,4 bar ciśnienia



## Naziemna linia kroplująca XFD

Najbardziej elastyczny wewnątrzliniowy emiter kompensujący ciśnienie przeznaczony do nawadniania roślin okrywowych, gęstych nasadzeń, żywopłotów oraz do wielu innych zastosowań.

### Właściwości

- Wyjątkowo elastyczna rura 16 mm umożliwia szybką i łatwą instalację
- Dwuwarstwowa rura 16 mm (czarny w środku, brązowy lub fioletowy na zewnątrz) zapewnia niezrównaną odporność na substancje chemiczne, promienie UV oraz rozrost alg
- Zgłoszona do patentu konstrukcja emitera gwarantuje zwiększoną niezawodność
- Dłuższe ciągi w porównaniu z rozwiązaniami konkurencyjnymi
- Unikalny materiał o znacznie większej elastyczności pozwala na ciaśniejsze zaginanie rur 16 mm przy zastosowaniu mniejszej liczby kolanek, co ułatwia instalację
- Szeroki zakres dostępnych przepływów, rozstawów i długości zwoju rur zapewnia elastyczność podczas projektowania, pozwalając na stosowanie w obszarach innych niż trawniki
- W przypadku instalacji powierzchniowej należy zastosować pneumatyczny/próżniowy zawór napowietrzający (str. 116)

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 0,58 do 4,1 bar
- Natężenia przepływu: 1,6 l/h, 2,3 l/h i 3,5 l/h
- Temperatura: Woda do 37,8°C; otoczenie do 51,7°C
- Wymagana filtracja: 125 mikronów

### Specyfikacja

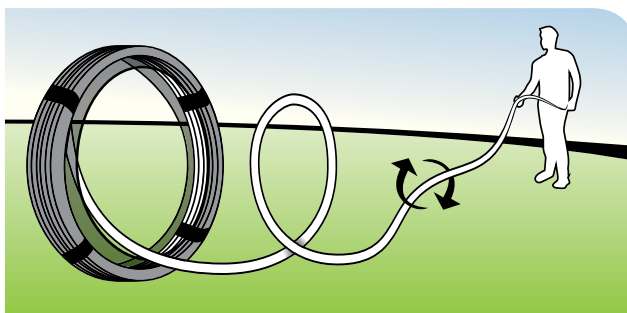
- Średnica zewnętrzna: 16,1 mm
- Średnica wewnętrzna: 13,6 mm
- Grubość ścianek: 1,2 mm
- Rozstaw: 33, 40 lub 50 cm
- Długości: zwoje 25, 50, 100 m
- Do użytku ze złączkami wsuwanymi XF



Linia kroplująca XFD



Linia kroplująca XFD odznacza się zwiększoną elastycznością zapewniającą odporność na złamanie i jest łatwa w instalowaniu. Maksymalny promień zgięcia linii kroplującej bez złamania wynosi 7,62 cm.



Samorozwijający się zwój skraca czas układania i ułatwia instalację

## Pasujące łączniki



Złączeni wsuwane XF (str. 114)



Złączeni zaciskane Easy Fit (str. 115)

### Modele naziemnej linii kroplującej XFD

Model	Przepływ l/h	Rozstaw cm	Długość zwoju m
XFD1633100	1,6	33	100
XFD2333100	2,3	33	100
XFD2340100	2,3	40	100
XFD2350100	2,3	50	100
XFD233350	2,3	33	50
XFD233325	2,3	33	25
XFDB2333100	2,3	33	100
XFDB233350	2,3	33	50
XFDB233325	2,3	33	25
XFDB3533100	3,5	33	100
XFDB353350	3,5	33	50

### Modele naziemnej linii kroplującej XFD

Model	Przepływ gph	Rozstaw in	Długość zwoju ft
XFD-06-12-100	0,60	12	100
XFD-06-12-250	0,60	12	250
XFD-06-12-500	0,60	12	500
XFD-06-18-100	0,60	18	100
XFD-06-18-250	0,60	18	250
XFD-06-18-500	0,60	18	500
XFD-09-12-100	0,90	12	100
XFD-09-12-250	0,90	12	250
XFD-09-12-500	0,90	12	500
XFD-09-18-100	0,90	18	100
XFD-09-18-250	0,90	18	250
XFD-09-18-500	0,90	18	500
XFDP-06-12-500 (fioletowy)	0,60	12	500
XFDP-06-18-500 (fioletowy)	0,60	18	500
XFDP-09-12-500 (fioletowy)	0,90	12	500
XFDP-09-18-500 (fioletowy)	0,90	18	500

### Maksymalne długości ciągów naziemnej linii kroplującej XFD (w metrach)

Ciśnienie wejściowe bar	Maksymalna długość ciągów (w metrach)					
	33 cm		40 cm		50 cm	
	Przepływ znamionowy (l/h)					
	1,6	2,3	3,5	1,6	2,3	3,5
1,00	104	79	54	112	85	100
1,70	131	104	77	136	108	129
2,40	146	121	93	153	127	152
3,10	160	135	105	168	141	162
3,80	172	143	116	176	148	169

### Maksymalne długości odgałęzień naziemnej linii kroplującej XFD (w stopach)

Ciśnienie wejściowe psi	Maksymalna długość ciągów (w stopach)			
	Rozstaw 12"		Rozstaw 18"	
	Przepływ znamionowy (gph):		Przepływ znamionowy (gph):	
	0,6	0,9	0,6	0,9
15	273	155	314	250
20	318	169	353	294
30	360	230	413	350
40	395	255	465	402
50	417	285	528	420
60	460	290	596	455

## Linia kroplująca XFCV z zaworem zwrotnym

Model Rain Bird® XFCV ze wzmocnionym zaworem zwrotnym 0,24 bar do zastosowań na powierzchni to cenny dodatek do serii Rain Bird Dripline XF. XFCV to najwydajniejsza w branży linia kroplująca, idealna wszędzie tam, gdzie nie sprawdzi się żaden inny produkt tego typu. W przypadku powierzchni o zmiennym wzniesieniu zgłoszony do opatentowania zawór zwrotny gwarantuje utrzymanie wody w rurze 16 mm do wysokości 2,4 m. Rain Bird XFCV zapewnia bardziej jednolite działanie i pomaga unikać nadmiernego nawadniania w niższych punktach sekcji, co zapobiega powstawaniu kałuż i odpływaniu wody z rur.

Pasują do niej złączki zaciskowe Rain Bird Easy Fit, złączki wsuwane XF oraz inne złączki wsuwane o średnicy 17 mm.

### Właściwości

#### Prostota

- Dzięki naszemu zgłoszonemu do opatentowania zaworowi zwrotnemu 0,24 bar linia kroplująca jest napełniona wodą przez cały czas, co zwiększa równomierność nawadniania i ogranicza zużycie wody poprzez wyeliminowanie konieczności ponownego napełniania przewodu na początku każdego cyklu nawadniania.
- Linia kroplująca XFCV ze wzmocnionymi zaworami zwrotnymi powstaje z naszego prawnie zastrzeżonego materiału do wyrobu rur, co czyni ją najbardziej elastyczną linią kroplującą na rynku i najłatwiejszą do uwzględnienia w projektach oraz instalacjach.
- Niski profil emitera Rain Bird redukuje straty ciśnienia w przewodzie i pozwala na stosowanie dłuższych ciągów, co upraszcza projektowanie i skraca czas montażu.
- Różnorodność w zakresie natężeń przepływu, rozstawu kropłowników oraz długości zwojów pozwala na elastyczne projektowanie w przypadku obszarów na powierzchni lub obszarów o zmiennym wzniesieniu.

#### Produkt wytwarzany z materiałów pochodzących z odzysku

- Wszystkie linie kroplujące Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV) kwalifikują się do normy LEED 4.2, ponieważ zawierają przynajmniej 20% polietylenu z powtórnego przetworzenia uzyskanego od konsumentów wg kosztu. Produkty są dostępne w różnych wielkościach zwojów, natężeniach przepływu i rozstawach kropłowników.

#### Niezawodność

- Konstrukcja emitera z kompensacją ciśnienia gwarantuje jednolity przepływ na całej długości rury, zapewniając większą jednorodność i w konsekwencji większą niezawodność w zakresie ciśnień od 1,38 do 4,14 bar.

#### Trwałość

- Dwuwarstwowa rura (brązowa na czarnej) zapewnia niezrównaną odporność na substancje chemiczne, uszkodzenia powodowane przez promienie ultrafioletowe oraz rozwój alg.

#### Odporność na zanieczyszczenia

- Prawnie zastrzeżony emiter Rain Bird jest odporny na zatory dzięki zastosowaniu bardzo szerokiej ścieżki przepływu połączonej z funkcją samoczynnego płukania.



Linia kroplująca XFCV do zastosowań na wzniesieniach

Dzięki wbudowanemu zaworowi zwrotnemu 0,24 bar w linii XFCV wszystkie linie kroplujące są napełnione wodą, do różnicy wysokości wynoszącej 2,4 m



## Dane techniczne

- Ciśnienie na otworze: 1,0 bar
- Ciśnienie: od 1,38 do 4,14 bar
- Natężenie przepływu: 2,3 l/h
- Temperatura:
  - Woda: Do 37,8°C
  - Otoczenie: Do 51,7°C
- Wymagana filtracja: 125 mikronów

## Specyfikacja

- Wymiary:
  - Średn. zewn.: 16 mm
  - ID: 13,6 mm;
- Grubość: 1,2 mm
- rozstaw 33 cm, 50 cm
- Dostępne w zwojach po 100 m
- Kolor zwoju: Brązowy
- Używać w połączeniu ze złączkami wsuwanymi XF lub mocowaniami zaciskowymi Rain Bird Easy Fit

## Pasujące łączniki



Złączki wsuwane XF (str. 114)



Łączniki zaciskane Easy Fit (str. 115)

### Modele linii kroplującej XFCV

Model	Przepływ l/h	Rozstaw cm	Długość zwoju m
XFCV2333100	2,3	33	100
XFCV2350100	2,3	50	100

### Modele linii kroplującej XFCV

Model	Przepływ gph	Rozstaw in	Długość zwoju ft
XFCV-06-12-100	0,60	12	100
XFCV-06-12-500	0,60	12	500
XFCV-06-18-100	0,60	18	100
XFCV-06-18-500	0,60	18	500
XFCV-09-12-100	0,90	12	100
XFCV-09-12-500	0,90	12	500
XFCV-09-18-100	0,90	18	100
XFCV-09-18-500	0,90	18	500

### Maksymalne długości ciągów linii kroplującej XFCV (w metrach)

Ciśnienie wejściowe bar	Maksymalna długość ciągów (w metrach)	
	33 cm	50 cm
	Przepływ znamionowy (l/h) 2,3	
1,38	84	93
2,07	102	117
2,76	115	135
3,45	125	155
4,14	137	178

### Maksymalne długości ciągów linii kroplującej XFCV (w stopach)

Ciśnienie wejściowe psi	Maksymalna długość ciągów (w stopach)			
	Rozstaw 12"		Rozstaw 18"	
	Przepływ znamionowy (gph):		Przepływ znamionowy (gph):	
	0,6	0,9	0,6	0,9
20	192	136	254	215
30	289	205	402	337
40	350	248	498	416
50	397	281	573	477
60	436	309	637	529



## Podziemna linia kroplująca XFS z technologią ekranu miedzianego (Copper Shield™)

Mikronawadnianie podziemne (SDI) sprawdza się doskonale na małych, wąskich i gęsto obsadzonych obszarach roślinności, a także wszystkich trawnikach.

Podziemne linie kroplujące Rain Bird® XFS w kolorze miedzianym z technologią ekranu miedzianego (Copper Shield™) są najnowszą innowacją w rodzinie produktów Rain Bird do mikronawadniania. Opatentowana przez Rain Bird technologia ekranu miedzianego chroni emiter przed wnikaniem korzeni, pozwalając uzyskać trwałą, niewymagającą konserwacji podziemny system mikronawadniania do stosowania pod darnią lub krzewami oraz na obszarach roślin okrywowych. Prawnie zastrzeżony materiał do produkcji przewodu linii sprawia, że podziemna linia kroplująca XFS z technologią ekranu miedzianego jest najbardziej elastyczną rurą w branży — rozwiązaniem łatwym w projektowaniu i montażu.

### Właściwości

#### Prostota

- Niski profil emitera Rain Bird redukuje straty ciśnienia w przewodzie i pozwala na stosowanie dłuższych ciągów, co upraszcza projektowanie i skraca czas montażu.
- Różnorodność w zakresie natężeń przepływu, rozstawu kroplowników oraz długości zwojów pozwala na elastyczne projektowanie pod kątem podziemnego nawadniania trawników lub krzewów lub zastosowań na obszarach roślin okrywowych.

#### Niezawodność

- Podziemne emitery linii kroplującej XFS są chronione przed wnikaniem korzeni za pomocą opatentowanej przez Rain Bird technologii ekranu miedzianego (Copper Shield™). W efekcie uzyskano system niewymagający konserwacji ani stosowania substancji chemicznych w celu zapobiegania wnikaniu korzeni.
- Konstrukcja emitera z kompensacją ciśnienia gwarantuje jednolity przepływ na całej długości przewodu, zapewniając większą jednorodność i w konsekwencji większą niezawodność w zakresie ciśnień od 0,58 do 4,14 bar.

#### Trwałość

- Dwuwarstwowa rura (miedziana na czarnej) zapewnia niezrównaną odporność na substancje chemiczne, uszkodzenia powodowane przez promienie ultrafioletowe oraz rozwój alg.
- Odporność na zanieczyszczenia: Prawnie zastrzeżony emiter Rain Bird jest odporny na zatory dzięki zastosowaniu bardzo szerokiej ścieżki przepływu połączonej z funkcją samoczynnego płukania.

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 0,58 do 4,14 bar
- Natężenia przepływu: 1,6 l/h, 2,3 l/hr i 3,5 l/h
- Temperatura:
  - Woda: Do 37,8°C
  - Otoczenie: Do 51,7°C
- Wymagana filtracja: 125 mikronów

### Specyfikacja

- Wymiary: Średn. zewn.: 16 mm; ID: 13,6 mm; Grubość: 1,2 mm
- rozstaw 33 cm
- Dostępne w zwojach po 100 m
- Kolor zwoju: miedziany lub fioletowy
- Do użytku ze złączkami wsuwanymi XF



Barwa miedziana na zewnątrz jest gwarancją obecności ekranu miedzianego wewnątrz.



Podziemna linia kroplująca XFS z technologią ekranu miedzianego (Copper Shield™)



Zwycięzca konkursu podczas pokazu Irrigation Association



Linia kroplująca XFS zapewnia zwiększoną elastyczność umożliwiającą łatwą instalację

## Modele podziemnej linii kroplującej XFS

Model	Przepływ l/h	Rozstaw cm	Długość zwoju m
XFS1633100	1,6	33	100
XFS2333100	2,3	33	100
XFSV2333100	2,3	33	100

## Modele podziemnej linii kroplującej XFS

Model	Przepływ gph	Rozstaw in	Długość zwoju ft
XFS-04-12-100	0,42	12	100
XFS-04-12-500	0,42	12	500
XFS-04-18-100	0,42	18	100
XFS-04-18-500	0,42	18	500
XFS-06-12-100	0,60	12	100
XFS-06-12-500	0,60	12	500
XFS-06-18-100	0,60	18	100
XFS-06-18-500	0,60	18	500
XFS-09-12-100	0,90	12	100
XFS-09-12-500	0,90	12	500
XFS-09-18-100	0,90	18	100
XFS-09-18-500	0,90	18	500
XFSP-04-12-500 (fioletowy)	0,42	12	500
XFSP-04-18-500 (fioletowy)	0,42	18	500
XFSP-06-12-500 (fioletowy)	0,60	12	500
XFSP-06-18-500 (fioletowy)	0,60	18	500
XFSP-09-12-500 (fioletowy)	0,90	12	500
XFSP-09-18-500 (fioletowy)	0,90	18	500

UWAGA: W przypadku zastosowań podziemnych stosować wyłącznie złączki wsuwane XF

## Maksymalne długości ciągów podziemnej linii kroplującej XFS (w metrach)

Ciśnienie wejściowe bar	Maksymalna długość ciągów (w metrach)	
	33 cm	
	Przepływ znamionowy (l/h)	
	1,6	2,3
1,00	104	79
1,70	131	104
2,40	144	121
3,10	150	126
3,80	175	147

## Maksymalne długości ciągów podziemnej linii kroplującej XFS (w stopach)

Ciśnienie wejściowe psi	Maksymalna długość ciągów (w stopach)					
	Rozstaw 12"			Rozstaw 18"		
	Przepływ znamionowy (gph):			Przepływ znamionowy (gph):		
	0,42	0,6	0,9	0,42	0,6	0,9
15	352	273	155	374	314	250
20	399	318	169	417	353	294
30	447	360	230	481	413	350
40	488	395	255	530	465	402
50	505	417	285	610	528	420
60	573	460	290	734	596	455

## Zacisk

Do rur 13–16 mm

### Zastosowania

- Zaciski są stosowane do rur 13–16 mm.

**Model** (dostępny tylko w Europie)

- Zacisk do rur 13–16 mm



Zacisk

## C-12

Szpilka mocująca do rur 13–16 mm

### Zastosowania

- Służy do unieruchamiania rur 13–16 mm na poziomie gruntu.

**Model** (dostępny tylko w Europie)

- C-12: szpilka mocująca

C-12

## Galwanizowana szpilka mocująca

NOWOŚĆ

Galwanizowana szpilka mocująca ze stali nierdzewnej o grubości 9 mm zabezpiecza przewód rozpraszający, przewód linii kroplującej XF lub rurę XBS Tubing na poziomie podłoża

### Właściwości

- **Odporność:** solidna galwanizowana stal nierdzewna o grubości 2,3 mm zapewnia długotrwałe i odporne na korozję mocowanie przewodu rozpraszającego.
- **Łatwa instalacja:** ostre końcówki ułatwiają wprowadzanie we wszystkie rodzaje gleby
- **Wygoda:** opcje solidnych opakowań ułatwiają transport i przechowywanie

### Specyfikacja:

- Rozmiar: 15 cm
- Materiał: galwanizowana stal
- Grubość: 9 Ga

### Modele

- TDS-6050: galwanizowana szpilka mocująca 15 cm (50 szt.)
- TDS-6500: galwanizowana szpilka mocująca 15 cm (500 szt., wiaderko)



TDS-6050

TDS-6500

## 700-CF-22

Zatyczka rury

### Zastosowania

- Zatyczki w kształcie cyfry 8 są stosowane na zakończeniach rur 13–16 mm

### Właściwości

- Łatwa instalacja na zakończeniach rur 13–16 mm
- Łatwe wyjmowanie na potrzeby płukania

### Specyfikacja

- Ciśnienie: od 0 do 3,5 bar

### Model

- 700-CF-22: zatyczka do rury 13–16 mm



700-CF-22

## Kolektor QF

Szybkie i elastyczne rozwiązanie do kolektorowania linii kroplującej

Zgłoszony do opatentowania kolektor QF jest pierwszym w branży nawodnieniowej prefabrykowanym przewodem głównym do instalacji nawadniających. Kolektor QF to szybkie i elastyczne rozwiązanie zastępujące samodzielnie wykonane główne przewody nawadniające. Dzięki niemu zaoszczędzisz na czasie i kosztach pracy. Dzięki naszej prawnie zastrzeżonej mieszance polietylenu, podobnej do tej stosowanej w liniach kroplujących serii XF Rain Bird, wystarczy rozwiniąć główny przewód kolektora QF i podłączyć odgałęzienia w gwarantowanym rozstawie 30 lub 45 cm. Wybierając kolektor QF, możesz zapomnieć o mierzeniu, cięciu, klejeniu i łączeniu taśmą. Oszczędzasz czas i pieniądze i zwiększasz dochodowość projektów.

### Właściwości

- Złączki kątowe kolektora QF obracają się o 360°, a dodatkowo są wyposażone w pierścień ochronny zabezpieczający przed uszkodzeniami i zapewniający właściwe uszczelnienie.
- Pierścień dodatkowo zapewnia dźwignię ułatwiającą mocowanie linii kroplującej.
- Dzięki obrotowemu przyłączu nierówno biegnące rowy nie stanowią problemu. Wystarczy obrócić złącze w lewo lub prawo, żeby ułożyć odgałęzienie bez potrzeby kopania nowego rowu.
- Złączki wykorzystują konstrukcję popularnego mocowania Rain Bird XFF, które wymaga 50% mniej siły przy montażu i jest kompatybilne z narzędziami XFF do mocowań.

### Specyfikacja

#### Kolektor QF – 3/4"

- Średnica zewnętrzna: 23,9 mm
- Średnica wewnętrzna: 20,8 mm
- Grubość ścianek: 1,5 mm

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- XQF7512100: Kolektor XQF 3/4" (rozstaw 30 cm, zwój 30 m)
- XQF7518100: Kolektor XQF 3/4" (rozstaw 45 cm, zwój 30 m)



Kolektor QF



### Pasujące łączniki



Łączniki pasujące do serii XQF

### Jak określić

#### XQF - 75 - 12 - 100

100	12	75
Długość zwoju 100 = 30 m		
Rozstaw kroplowników 12 = 30 cm 18 = 45 cm		
Średnica linii kroplującej: 75 = 1,9 cm		
Model XQF: Xerigation® Quick Flexible		

## Złączki wsuwane XF

### Właściwości

- Kompletny asortyment 17-milimetrowych złączek wsuwanych, które ułatwiają instalację linii kroplujących XF
- Wysokiej jakości łączniki wciskane pewnie blokują rury
- Unikalna konstrukcja łączniki wciskanej redukuje siłę potrzebną do osadzenia bez pogarszania skuteczności
- Nierzucające się w oczy oznaczenie kolorystyczne mocowań komponuje się z naturalnymi ziemistymi odcieniami

### Dane techniczne

- Ciśnienie: konieczne 1,0 do 3,5 bar w przypadku zacisków 4,1 bar

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- XFF-COUP: złącze 17 mm: łącznik samowkłuwiający x łącznik samowkłuwiający
- XFF-ELBOW: kolanko 17 mm: łącznik samowkłuwiający x łącznik samowkłuwiający
- XFF-MA-050: adapter: łącznik samowkłuwiający 17 mm x gwint zewn. 1/2" MPT
- XFF-TEE: Trójnik 17 mm: łącznik samowkłuwiający x łącznik samowkłuwiający x łącznik samowkłuwiający
- XFF-TMA-050: trójnik z gwintem zewn.: łącznik samowkłuwiający 17 mm x 1/2" MPT x łącznik samowkłuwiający 17 mm
- XFF-MA-075: Adapter: łącznik samowkłuwiający 17 mm x gwint zewn. 3/4" MPT
- XFF-FA-050: niskoprofilowy adapter kolankowy z łącznikiem samowkłużywającym wewn. 17 mm x 1/2" FPT
- XFF-TFA-050: niskoprofilowy adapter trójnikowy z łącznikiem samowkłużywającym wewn. 17 mm x 1/2" FPT x 17 mm



XFF-TMA-050



XFF-TEE



XFF-MA-050



XFF-FA-050



XFF-COUP



XFF-ELBOW



XFF-MA-075



XFF-TFA-050

### Złączka wsuwana XF

17mm





## Narzędzie do mocowania XF

Narzędzie do mocowania XF zmniejsza o 50% siłę potrzebną do osadzenia mocowań w rurze.

### Właściwości

- O 50% mniejsza siła potrzebna do osadzenia mocowań w porównaniu z instalowaniem bez użycia narzędzia
- Solidnie blokuje mocowanie podczas osadzania w linii kroplującej
- Narzędzie ułatwia poszerzanie otworu linii kroplującej w celu ułatwienia instalacji mocowania
- Pewny chwyt i wygodne dopasowanie do dłoni

### Model

- FITINS-TOOL



FITINS-TOOL

Narzędzie do mocowania XF pasuje do następujących mocowań XF:



XFF-COUP



XFF-ELBOW



XFF-TEE



Narzędzie do mocowania XF solidnie blokuje mocowania podczas osadzania w linii kroplującej.



Narzędzie ma nachyloną powierzchnię, na której umieszcza się linię kroplującą podczas osadzania mocowania z drugiej strony.

## System złączek zaciskanych Easy Fit

Kompletny system złączek zaciskanych i adapterów do wszystkich połączeń rurowych w obrębie systemu o niskim przepływie

### Właściwości

- Zmniejszenie kosztów zapasów: wielośrednicowe łączniki zaciskane pasują do całego wachlarza rur i linii kroplujących 16–17 mm
- Oszczędność czasu i wysiłku: połączenie rury i złączki wymaga o 50% mniej siły w porównaniu z konkurencyjnymi złączkami zaciskowymi. Adaptery są ruchome dla ułatwienia instalacji
- Zapewniają większą elastyczność: wystarczy zastosować trzy złączki Easy Fit oraz pięć adapterów Easy Fit, by wykonać ponad 160 kombinacji połączeń na potrzeby niezliczonej liczby różnych instalacji i scenariuszy serwisowych
- Pasują do wszystkich linii kroplujących i rur montażowych 16–17 mm
- Opatentowane łączniki i adaptery są odlewane z odpornego na promieniowanie UV i trwałego materiału ABS
- Zdejmowane pokrywki mogą posłużyć do przepłukania linii oraz do tymczasowego zamknięcia przewodów na potrzeby późniejszej rozbudowy
  - Nie zalecane przy nawadnianiu podziemnym

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 0 do 4,1 bar
- Pasują do rur o zewnętrznej średnicy 16–17 mm
- Zalecane do użytku wyłącznie na powierzchni

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

#### • Złączki Easy Fit

- MDCF-COUP: złącze
- MDCF-EL: kolanko
- MDCF-TEE: trójnik

#### • Adaptery Easy Fit

- MDCF-CAP: Zdejmowana pokrywa do złączek Easy Fit (czarna)

**Uwaga:** Adaptery Easy Fit nie są złączkami wciskowymi. Należy je stosować wyłącznie ze złączkami zaciskowymi Easy Fit.



### Spadek tarcia dla złączek

Przepływ l/h	Strata bar
0,00	0,00
227,1	0,03
454,3	0,04
681,4	0,06
908,5	0,10
1135,6	0,13
1362,8	0,18

## Złączki typu lock

Złączki do rur 13–16 mm

### Zastosowania

- Służą do łączenia rur 13–16 mm (w liniach kroplujących) z przewodami linii kroplujących serii XF.

### Właściwości

- Wyjątkowo bezpieczne połączenia dla rur o średnicy zewnętrznej 16 mm
- Mogą być stosowane w liniach kroplujących lub rurach montażowych. Łatwe w użyciu
- Łatwe w montażu

### Specyfikacja

- Wykonane z polietylenu
- Dostępnych jest 8 różnych kształtów: prosty, kolanko i trójnik

### Modele

*Te modele są dostępne tylko w Europie. W celu sprawdzenia oferty pozostałych złączek skręcanych typu „lock” prosimy zapoznać się z regionalnym cennikiem lub skontaktować z lokalnym przedstawicielem handlowym.*

- Złączka lock BF-12: szybkozłącze proste
- Złączka lock BF-22: szybkozłącze kolankowe
- Złączka lock BF-32: szybkozłącze trójnikowe
- Złączka lock BF-82-50: szybkozłącze proste 16 mm x gwint zewnętrzny 1/2"
- Złączka lock BF-62-50: szybkozłącze proste 16 mm x gwint wewnętrzny 1/2"
- Złączka lock BF-82-75: szybkozłącze proste 16 mm x gwint zewnętrzny 3/4"
- Złączka lock BF-62-75: szybkozłącze proste 16 mm x gwint wewnętrzny 3/4"
- Zaślepka BF lock: szybkozłącze zaślepiające do rur 16 mm
- BF-92: 3/4" typu „lock”
- Zawór BF „lock”: gwint zewnętrzny 3/4" x zawór ręczny „lock”



## Zestaw pneumatycznego/próżniowego zaworu napowietrzającego

### Właściwości

- Do użytku z rurami emiterów w linii dla serii linii kroplujących Rain Bird XF lub Landscape w przypadku instalowania podziemnego\*
- Produkt wykonany z wysokiej jakości materiału odpornego na rdzewienie
- Pasuje do wnętrza skrzynki emitera SEB 7XB

\* Firma Rain Bird zaleca linie kroplujące XFS z technologią ekranu miedzianego (Copper Shield) na potrzeby instalacji podziemnych, w tym pod trawnikami.

### Model

- XBER-12: zawór odpowietrzający 1/2"



XBER-12

Maksymalna długość (w metrach) linii kroplującej do użytku z XBER-12

Rozstaw kroplowników	Nominalny przepływ XBER-12		
	1,6 l/h	2,3 l/h	3,5 l/h
33 cm	304	212	139
40 cm	369	257	169
50 cm	461	321	211

### Pojemność XBER-12

Całkowity przepływ (l/m)	24,6
Całkowity przepływ (l/h)	1476

### Należy prawidłowo zamontować zawory powietrzne/próżniowe poprzez:

Zlokalizować w najwyższym punkcie(-ach) strefy linii kroplującej. Zainstalować zawór na kolektorze linii kroplującej lub rurociągu, który biegnie prostopadłe do rzędów bocznych, aby zapewnić, że wszystkie rzędy linii kroplującej mogą korzystać z zaworu powietrzno-próżniowego

## Rura montażowa z serii XF

### Właściwości

- Większa elastyczność ułatwia instalowanie i zapewnia oszczędność czasu
- Brązowy kolor jest dopasowany do obszaru użytkowania i komponuje się ze ściółką. Pasuje do rur emiterów w linii kroplującej z serii XF.
- Kompatybilna z liniami kroplującymi z serii XF (śred. wewn. 13,6 mm x śred. zewn. 16,1 mm).
- Pasuje do złączek zaciskowych Rain Bird Easy Fit, złączek wsuwanych XF oraz złączek typu „lock”.

### Specyfikacja

- Średnica zewnętrzna: 16,1 mm
- Średnica wewnętrzna: 13,6 mm
- Grubość ścianek: 1,2 mm

### Modele

Zdjęcia przedstawiają wybrane modele. W celu sprawdzenia dostępności zapoznaj się z regionalnym cennikiem.

- XDBL100: zwój 100 m rury montażowej w kolorze czarnym
- XFD1600: brązowe rury montażowe, zwój 100 m



SERIA XF:  
Brązowa rura montażowa



DBL: Czarna ślepa rurka

### Parametry spadku tarcia dla rur montażowych XF

śred. zewn. 16,1 mm, śred. wewn. 13,6 mm

Przepływ l/h	Prędkość m/s	Strata ciśnienia bar
113,56	0,21	0,06
227,12	0,43	0,22
340,69	0,64	0,46
454,25	0,85	0,79
567,81	1,07	1,20
681,37	1,28	1,68
794,94	1,49	2,23
908,50	1,71	2,86
1022,06	1,92	3,56
1135,62	2,13	4,32
1249,19	2,35	5,16
1362,75	2,56	6,06

Spadki ciśnienia w barach na 100 metrów rury (bar/100 m)

**Uwaga:** Stosowanie rur przy przepływach zaznaczonych ciemnoszarym kolorem nie jest zalecane, ponieważ w takim przypadku prędkości przekraczają 1,5 m/s

## Linia kroplująca 6 mm

Linia kroplująca Rain Bird 6 mm sprawdza się idealnie na małych obszarach, takich jak skrzynie ogrodowe, ogrody donicowe, pętle wokół drzew, ogródki warzywne czy krzewy

### Właściwości

- Dzięki prostej obsłudze elastyczna rura ułatwia nawadnianie pojemników i ogrodów donicowych
  - Odporność na zatory dzięki wbudowanemu filtrowi i dwóm otworom wylotowym ułożonym pod kątem 180 stopni względem siebie
- Brązowe przewody komponują się z przewodem linii kroplującej Rain Bird XF
- Pasuje do mocowań z zaczepami Rain Bird 6 mm

### Dane techniczne

- Od 0,7 do 2,7 bar
- Natężenie przepływu przy 2,0 bar: 3,0 l/h
- Wymagana filtracja: 75 mikronów

### Specyfikacja

- Średnica zewnętrzna: 6 mm
- Średnica wewnętrzna: 4 mm
- Grubość ścianek: 1 mm
- Rozstaw: 15 cm i 30 cm
- Długość: Zwoje 30 m

### Modele

- LDQ0806100
- LDQ0812100

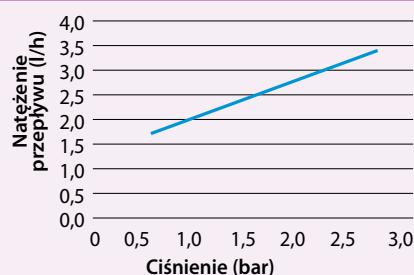


LDQ-08-06-100

### Parametry przepływu

Model	Przepływ przy 2,0 bar l/h	Rozstaw cm	Długość zwoju m
LDQ0806100	3,0	15	30
LDQ0812100	3,0	30	30

### Wydajność linii kroplującej 6 mm



### Maksymalna długość ciągów (w metrach)

Rozstaw kroplowników	Maksymalna długość ciągów
15 cm	5,8 m
30 cm	10 m

## Przewód rozprowadzający XQ ¼"

Najmocniejszy i najbardziej elastyczny przewód rozprowadzający ¼" dostępny w ofercie, umożliwiający rozszerzenie zasięgu wylotów emitera do żądanych punktów

### Właściwości

- Unikalna mieszanka polimerów zapewniająca elastyczność winylu i wytrzymałość polimeru
- Nowe fakturowane wykończenie ułatwia układanie
- Samoczynnie rozwijany zwój ułatwia korzystanie z produktu i przechowywanie oraz eliminuje problem marnowania materiału
- Pasuje do gniazd wylotowych samowkłuujących i wszystkich kroplowników Xerigation® oraz złączek 6 mm
- Ekstrudowany z żywicy polietylenowych odpornych na promieniowanie UV

### Dane techniczne

- Ciśnienie: od 0 do 4,1 bar

### Specyfikacja

- Średnica zewnętrzna: 6,3 mm
- Grubość ścianek: 1,0 mm
- Średnica wewnętrzna: 4,3 mm
- Długości: zwoje 30 m i 300 m

### Modele

- XQ-100: zwój 30 m przewodu rozprowadzającego 6 mm
- XQ-1000: zwój 300 m przewodu rozprowadzającego 6 mm
- XQ-1000-B: zwój 300 m przewodu rozprowadzającego 6 mm w wiadrze

## Parametry spadku tarcia dla rur XQ ¼"

śred. zewn. 6,3 mm, śred. wewn. 4,3 mm

Przepływ m <sup>3</sup> /h	Przepływ l/h	Prędkość m/s	Strata bar
0,00	3,79	0,08	0,01
0,01	11,6	0,24	0,09
0,02	18,92	0,41	0,22
0,03	26,50	0,57	0,41
0,03	34,07	0,73	0,66
0,04	41,64	0,89	0,95
0,05	49,21	1,05	1,29
0,06	56,78	1,21	1,69
0,06	64,35	1,38	2,13
0,07	68,13	1,46	2,36
0,07	71,92	1,54	2,61
0,08	75,70	1,62	2,87
0,09	94,63	2,03	4,34
0,11	113,55	2,43	6,08

Spadki w barach na 100 metrów rury

**Uwaga:** Stosowanie rur przy przepływach zaznaczonych ciemnoszarym kolorem nie jest zalecane, ponieważ w takim przypadku prędkości przekraczają 1,5 m/s



Rury XQ-100 i XQ-1000 6 mm



Rurka XQ-1000-B 6 mm



## BF-1, BF-2, BF-3

Złączki samowkłuwające do rur 4–6 mm

### Właściwości

- Służy do łączenia przewodów rozpraszających 4–6 mm (DT-025-50/DT-025-1000)
- Odporna plastikowa konstrukcja
- Ciśnienie: od 0 do 3,5 bar

### Modele

- BF-1: złączka samowkłuwająca do rur 4–6 mm
- BF-2: kolanko — złączka samowkłuwająca do rur 4–6 mm
- BF-3: trójnik — złączka samowkłuwająca do rur 4–6 mm



## Wtyczka Goof przewodu

### Właściwości

- Służy do zaślepienia niechcianych otworów w przewodach
- Nowa konstrukcja pasuje do narzędzia Xeriman™ (XM-TOOL), co przyspiesza i ułatwia instalację podczas osadzania samowkłuwających kroplowników w rurach 13–16 mm

### Model

- EMA-GPX



## T135SS

Nożyce do rur

### Właściwości

- Zaprojektowany z myślą o łatwym i czystym przycinaniu wszystkich przewodów rozpraszających stosowanych w instalacjach nawodnieniowych o niskim przepływie.

### Specyfikacja

- Długość: 21,5 cm

### Model

- T135SS: nożyce do rur



## Niskoprzepływowe zestawy sterowania sekcją z filtrem PR

- Niezawodne zestawy sterowania sekcją obejmują zawór niskoprzepływowy — jedyny zawór na rynku, który radzi sobie z niskimi przepływami (poniżej 45 l/h) bez przeciekania.
- Krótsze zestawy z tylko dwoma elementami (zawór i filtr z regulacją ciśnienia) pozwalają na umieszczenie większej liczby zestawów sterowania sekcją w skrzynce na zawory, co przekłada się na oszczędność czasu i pieniędzy.
- Zestawy filtrów PR zapewniają sterowanie włączaniem i wyłączaniem, filtrację oraz regulację ciśnienia przy jednoczesnym zmniejszeniu liczby elementów. Oznacza to mniejsze ryzyko wycieku na złączach, zarówno podczas instalacji, jak i w czasie eksploatacji systemu.

### Dane techniczne

- Przepływ: 45 l do 1135 l/h
- Ciśnienie na wlocie: od 1,4 do 10,3 bar
- Regulacja ciśnienia: 2,1 bar
- Filtracja: Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów

### Modele

- XCZ-075-PRF: zawór niskiego przepływu 3/4" z filtrem 3/4" PR RBY (zmontowany — gwint NPT/ BSP)
- ICZ-075-TBOS: zawór niskiego przepływu 3/4" z cewką blokującą plus filtr RBY 3/4" z regulacją ciśnienia (gwint NPT/BSP)
  - Przepływ: 0,8 do 18,91 l/m

### Wymienny wkład siatkowy

- RBY-200SSMX (filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów)

Minimalne ciśnienie na wlocie dla ciśnienia na wypływie 2,1 bar

XCZ-075-PRF lub ICZ-075-TBOS	
Przepływ (l/h)	Ciśnienie (bar)
45	2,4
227	2,5
681	2,6
1135	3,0



Cztery zestawy sterowania sekcją w standardowej skrzynce zaworowej



Produkt dostarczany w postaci zmontowanej!

XCZ-075-PRF (gwint NPT/BSP)

## Średnioprzepływowe zestawy sterowania sekcją z filtrem PR

- Krótsze zestawy z tylko dwoma elementami (zawór i filtr z regulacją ciśnienia) pozwalają na umieszczenie większej liczby zestawów sterowania sekcją w skrzynce na zawory, co przekłada się na oszczędność czasu i pieniędzy
- Zestawy filtrów PR zapewniają sterowanie włączaniem i wyłączaniem, filtrację oraz regulację ciśnienia przy jednoczesnym zmniejszeniu liczby elementów do dwóch. Oznacza to mniejsze ryzyko wycieku na złączach, zarówno podczas instalacji, jak i w czasie eksploatacji systemu

### Dane techniczne

- Przepływ: od 684 do 3408 l/h.
- Ciśnienie na wlocie: od 1,4 do 10,3 bar
- Filtracja: filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów
- Regulacja ciśnienia: 2,8 bar

### Modele

- XCZ-100-PRF: zawór DV 1" z filtrem PR 1" (zmontowany — gwint NPT)
- IXCZ-100-PRF: zawór DV 1" z filtrem PR 1" (zmontowany — gwint BSP)
- IXZ-100-TBOS: zawór DV 1" z cewką blokującą + filtr RBY 1" z regulacją ciśnienia (zmontowany — gwint BSP)

### Wymienny wkład siatkowy

- RBY-200SSMX (filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów)



XCZ-100-PRF / IXCZ-100-PRF

Produkt dostarczany w postaci zmontowanej!

### Minimalne ciśnienie na wlocie dla ciśnienia na wypływie 2,8 bar

Przepływ l/h	Ciśnienie na wlocie (bar) XCZ-100-PRF/IXCZ-100-PRF
684	3,0
1134	3,0
2274	3,3
3408	3,8

## Komercyjny zestaw sterowania sekcją o szerokim przepływie z elektrozaworem PESB i regulacją ciśnienia, filtr koszowy

- Ten kompletny zestaw jest najprostszym, najmniejszym i najbardziej niezawodnym zestawem sterowania sekcją do zastosowań komercyjnych w przedziale od 68 do 4542 l/h.
- Zawiera niezawodny i sprawdzony zawór PESB z opatentowaną funkcją samoczyszczenia, co czyni ten zestaw idealnym rozwiązaniem dla komercyjnych zastosowań z użyciem brudnej wody.
- W zestawie znajduje się filtr koszowy Quick-Check z regulacją ciśnienia, który jest wyposażony w wyraźny wskaźnik przechodzący od koloru zielonego do czerwonego, gdy zachodzi konieczność wyczyszczenia filtra. Takie rozwiązanie zmniejsza zapotrzebowanie na konserwację i daje pewność co do konieczności wyczyszczenia filtra. Ponadto gwintowany wierzch ułatwia wyjmowanie i czyszczenie filtra siatkowego ze stali nierdzewnej.
- Filtr koszowy został połączony z regulatorem ciśnienia, by stworzyć filtr koszowy Quick-Check, który jest o 24% mniejszy od urządzenia, które zastępuje.

### Dane techniczne

- Przepływ: od 68 do 4542 l/h.
- Ciśnienie na wlocie: od 1,4 do 10,3 bar
- Filtracja: filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów
- Regulacja ciśnienia: 2,8 bar

### Modele

- XCZ-100-PRB-COM: zawór kulowy 1" z zaworem 1" PESB oraz filtrem koszowym Quick-Check 1" z regulacją ciśnienia (gwinty NPT)

### Wymienny wkład siatkowy

- QKCHK100M (filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 150 mikronów)
- QKCHK200M (wkład ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów)

### Wymienna pokrywa

- QKCHKCAP (kompletna nasadka z pierścieniem o-ring korpusu)

W przypadku przepływu poniżej 19 l/h firma Rain Bird zaleca stosowanie filtracji na wcześniejszym odcinku układu, aby zapobiec gromadzeniu się drobnych zanieczyszczeń poniżej membrany



XCZ-100-PRB-COM (gwint NPT)

Zgodność z urządzeniem 2-przewodowym

### Minimalne ciśnienie na wlocie dla ciśnienia na wypływie 2,8 bar

Przepływ l/h	Ciśnienie na wlocie (bar) XCZ-100-PRB-COM
68	2,82
227	2,86
684	2,9
1134	3,0
2274	3,3
3408	3,6
4542	4,3

## Komercyjny zestaw sterowania sekcją w linii 1,5"

Przebieg do 62 gpm (14 080 l/h) na potrzeby dużych sekcji

- Wysoki zakres przepływu: pozwala na pokrycie większego obszaru nawadniania za pomocą jednego zestawu sterowania sekcją, co przekłada się na oszczędność pracy, materiału i czasu instalacji.
- Mały spadek tarcia: pozwala na stosowanie w sekcjach o mniejszym ciśnieniu podnoszenia.
- W pełni zmontowany: ponieważ wszystkie elementy są obecne, a kierunek przepływu w poszczególnych komponentach jest prawidłowo ustalony, instalacja wymaga mniejszych nakładów pracy.
- Konfiguracja w linii: mniej punktów podłączenia, co pozwala na umieszczenie dwóch zestawów zamiast jednego w skrzynce na zawory typu jumbo. Ponadto zapewnia to lepszy dostęp na potrzeby konserwacji i montażu części.

### Dane techniczne

- Zakres przepływów: 3414 l/h do 14080 l/h
- Ciśnienie na wlocie: od 1,03 do 7,9 bar
- Regulacja ciśnienia: 2,8 bar
- Filtracja: 130 mikronów
- Temperatura wody: 0,5°C do 43°C
- Temperatura otoczenia: 0,5°C do 52°C

### Specyfikacja

#### Wymiary

- X CZ-150-LCS: dłg. 52,7 cm x szer. 14,6 cm x wys. 24 cm
- X CZ-150-LCDR: dłg. 60 cm x szer. 14,6 cm x wys. 24 cm

#### Filtracja

- X CZ-150-LCS: filtr siatkowy ze stali nierdzewnej 3,81 cm, 130 mikronów; powierzchnia: 270 cm<sup>2</sup>
- X CZ-150-LCDR: filtr dyskowy 3,81 cm, 130 mikronów; powierzchnia: 310 cm<sup>2</sup>

#### Typ zaworu:

- X CZ-150-LCS: 1,5" PEB
- X CZ-150-LCDR: 1,5" PESB-R
- Moc: Elektrozawór 24 VAC 50/60 Hz (cykle/sek.)
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,41 A (9,84 VA) przy 50/60 Hz
- Prąd trzymania: 0,14 A (3,43 VA) przy 50/60 Hz
- Rezystancja zwoju: 30–39 Ω
- Kompatybilność z dekoderni dwuprzewodowymi ESP-LXD
- Gwinty NPT

#### Modele

- X CZ-150-LCS
- X CZ-150-LCDR

#### Wymienne wkłady filtrów

##### Dyskowe

- LGFC120MD

##### Siatkowe

- LGFC120MS

### Parametry spadku ciśnienia:

Natężenie przepływu (l/h)	X CZ-150-LCS	X CZ-150-LCDR
56,8	0,13	0,16
75,7	0,17	0,23
94,7	0,28	0,34
113,6	0,37	0,37
151,4	0,51	0,55
189,3	0,94	0,99
227,1	1,43	1,43



X CZ-150-LCS

Zgodność z urządzeniem 2-przewodowym



X CZ-150-LCDR

Zgodność z urządzeniem 2-przewodowym



## Elektrozawory niskoprzepływowe

Zawory zaprojektowane specjalnie do niskich natężeń przepływu występujących w systemach mikronawadniania (0,6 do 37,8 l/m)

### Właściwości

- Jedyńy zawór w branży stworzony specjalnie do systemów mikronawadniania, zdolny do skutecznej pracy z zanieczyszczeniami przy niskich natężeniach przepływu — opatentowana konstrukcja
- Urządzenia te oferują wszystkie funkcje niezawodnych zaworów Rain Bird DV, a przy tym są wyposażone w unikalną membranę umożliwiającą ruch zanieczyszczeń przy skrajnie niskich natężeniach przepływu, co zapobiega przeciekaniu zaworu
- Pozwalają na bezpieczne umieszczenie filtra po stronie wylotowej zaworu, ponieważ zawór działa ze wszystkimi rozmiarami zanieczyszczeń.
- Unikalna membrana o konstrukcji „podwójnego noża” w połączeniu z gniazdem o średnicy 1/2" zapewnia doskonałe parametry pracy przy niskich natężeniach przepływu
- Zawór niskoprzepływowy jest dostępny w wersji 3/4" do montażu w linii
- Podwójna filtracja wewnętrzna zapewnia maksymalną niezawodność
- Zewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie systemu z brudu i zanieczyszczeń w trakcie instalacji i rozruchu
- Wewnętrzne ręczne płukanie i odpowietrzanie bez potrzeby uruchamiania przepływu

### Dane techniczne

- Przepływ: 45 l/h do 2271 l/h
- Ciśnienie: od 1,0 do 10,3 bar

### Parametry elektryczne

- Elektrozawór 24 VAC 50/60 Hz (cykle/sek.)
- Początkowy prąd rozruchowy: 0,30 (7,2 VA) przy 50/60 Hz
- Prąd trzymania: 0,19 A (4,56 VA) przy 50/60 Hz

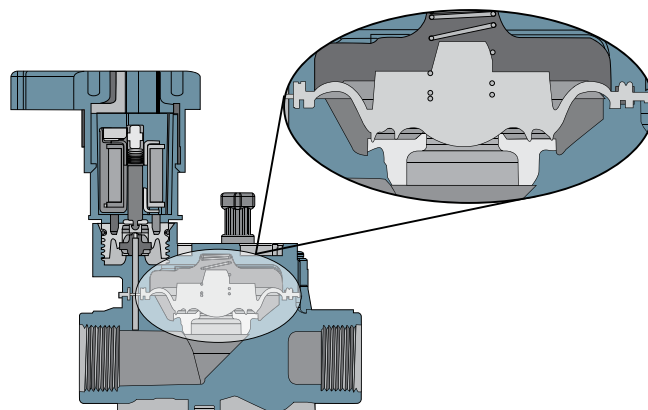
### Modele

- LFV-075: niskoprzepływowy zawór DV z wlotem i wylotem z gwintem wewn. 3/4" (20/27)
- LFV-075-9V: niskoprzepływowy zawór DV z wlotem i wylotem z gwintem wewn. 3/4" (20/27), cewka blokująca 9 V
- LFV-100\*: niskoprzepływowy zawór DV 1"

\* Produkt dostępny z gwintami BSP

### Parametry spadku ciśnienia:

Przepływ l/h	LFV-075 bar	LFV-100 bar
45	0,21	0,21
227	0,22	0,23
454	0,23	0,26
900	0,25	0,34
1368	0,28	0,44
1817	0,47	0,52



Unikalna konstrukcja membrany



LFV-075



LFV-075-9V

## Regulatory ciśnienia w linii przy wysokim przepływie 1" i 1½"



Rodzina regulatorów ciśnienia przy wysokim przepływie (114 do 15 900 l/h) oferująca rozwiązanie na potrzeby większości zastosowań związanych z nawadnianiem

### Właściwości

#### Elastyczność

- Wysoki zakres przepływu (114 do 15 900 l/h) umożliwia stosowanie w najróżniejszych sytuacjach, dzięki czemu produkty te są idealne do mikronawadniania i zraszania. Regulatory można instalować nad i pod powierzchnią podłoża
  - Zakres przepływów regulatorów ciśnienia 1": od 114 do 7950 l/h.
  - Zakres przepływów regulatorów ciśnienia 1 ½": od 3408 do 15900 l/h.

#### Niezmienna wydajność:

- Wstępnie skonfigurowana regulacja ciśnienia wylotowego na poziomie 2,8 bar lub 3,4 zapewnia niezawodną ochronę instalacji nawodnieniowej.

#### Odporność:

- Regulatory zostały przetestowane zgodnie z wysokimi standardami jakości Rain Bird. Wyjątkowo odporna konstrukcja z materiału ABS i sprężyna ze stali nierdzewnej zapewniają odporność niezbędną w każdym zastosowaniu.

### Dane techniczne

- Regulacja ciśnienia:
  - PSI-H40X-100: 2,8 bar
  - PSI-H50X-100: 3,4 bar
  - PSI-H40X-150: 2,8 bar
- Zakres przepływów:
  - PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: 114 l/h do 7950 l/h
  - PSI-H40X-150: 3408 l/h do 15900 l/h
- Ciśnienie na wlocie: 1,0 bar do 10,3 bar

### Specyfikacja

- PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: gwint wewn. 1" NPT X Gwint wewn. 1" NPT
- PSI-H40X-150: gwint wewn. 1½" NPT X Gwint wewn. 1½" NPT

### Wymiary:

- PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: długość 14,7 cm x szerokość 6,8 cm
- PSI-H40X-150: długość 16,0 cm x szerokość 8,4 cm

### Modele

- PSI-H40X-100: regulator ciśnienia w linii 1" 40 psi
- PSI-H50X-100: regulator ciśnienia w linii 1" 50 psi
- PSI-H40X-150: regulator ciśnienia w linii 1½" 40 psi



Regulatory ciśnienia w linii przy wysokim przepływie 1" i 1½"

### Jak określić

PSI – H XX X – 100

Model Regulator ciśnienia	Wielkość dopływu/ odpływu 100 = 2,5 cm 150 = 3,8 cm
Wstępnie skonfigurowana regulacja ciśnienia 40 = 2,8 bar 50 = 3,5 bar	
Zakresy przepływu H = wysoki przepływ (do 15 900 l/h)	

## Filtr z regulacją ciśnienia (RBY)

Unikalna kompaktowa jednostka działająca ze wszystkimi zaworami i tworząca prostą oraz wydajną sekcję sterowania. Łączy filtrację i regulację ciśnienia w jednym urządzeniu dla ochrony dalszych elementów systemu mikronawadniania

### Właściwości

- Zmniejsza liczbę elementów w sekcji sterowania, dzięki czemu osprzęt jest mniejszy i łatwiejszy w instalacji. Jedna skrzynka na zawory może pomieścić więcej sekcji sterowania!
- Jednostka łączona jest wyposażona w filtr ekranowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów, który redukuje liczbę przyłączy, upraszczając i przyspieszając instalację
- Statyczny filtr RBY reguluje ciśnienie do wartości nominalnej 2,0 lub 2,8 bar — nasadka filtra PR RBY ma pierścień o-ring i jest wykręcana, co umożliwi łatwy dostęp do wkładu filtra na potrzeby czyszczenia
- Regulator ciśnienia 2,1 lub 2,8 bar wbudowany w korpus filtra
- Solidny korpus i nasadka są wykonane z polipropylenu zbrojonego włóknem szklanym i zapewniają ciśnienie znamionowe 10,3 bar

### Dane techniczne

- Przepływ — urządzenia ¾": od 48 do 1134 l/h.
  - Urządzenia 1": od 684 do 3408 l/h.
- Ciśnienie na wlocie: od 1,4 do 10,3 bar
- Regulacja ciśnienia: Urządzenia ¾": 2,1 bar
  - Urządzenia 1": 2,8 bar

Elementy zestawów sterowania sekcją opisano na str. 120-127

### Modele

- PRF-075-RBY: Filtr ¾" PR RBY (gwint NPT)
- PRF-100-RBY: Filtr 1" PR RBY (gwint NPT)
- IPRF-100-RBY: Filtr 1" PR RBY (gwint BSP)

### Wymienny wkład siatkowy

- RBY-200SSMX (filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów)

**Uwaga:** W przypadku instalowania z emiterami na wysokości ponad 1,5 m powyżej filtra z regulacją ciśnienia należy zainstalować zawór zwrotny za końcem regulatora.

Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej



PRF-075-RBY i IPRB 100 RBY

### Parametry spadku ciśnienia:

Natężenie przepływu: l/h	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar
48	0,21	Nd.
228	0,28	Nd.
684	0,42	0,06
1134	0,69	0,14
1818	Nd.	0,26
2274	Nd.	0,36
3408	Nd.	0,83

**Uwaga:** Spadek ciśnienia dla wkładu siatkowego o dokładności 75 mikronów

## Regulatory ciśnienia w linii

### Właściwości

- Regulatory można instalować nad i pod powierzchnią podłoża
- Wstępnie ustawione ciśnienie wylotowe: 1,0 do 2,1 bar
- Wlot i wylot z gwintem wewnętrznym ¾" (20/27) NPT

### Dane techniczne

- Przepływ
  - psi-L30X-075: 0,8 do 18,9 l/m
  - psi-M30X-075, psi-M40X-075: 7,8 do 37,9 l/m
  - psi-M15-M50: 0,45 do 5 m³/h
- Ciśnienie na wlocie: od 0,7 do 10,3 bar

### Modele

- PSI-M15: wstępnie ustawione ciśnienie na wylocie: 1,0 bar
- PSI-M20: wstępnie ustawione ciśnienie na wylocie: 1,4 bar
- PSI-M25: wstępnie ustawione ciśnienie na wylocie: 1,8 bar
- PSI-M30: wstępnie ustawione ciśnienie na wylocie: 2,1 bar
- PSI-M40: wstępnie ustawione ciśnienie na wylocie: 2,8 bar
- PSI-M50: wstępnie ustawione ciśnienie na wylocie: 3,5 bar



PSI-M20, PSI-M30

## Regulatory ciśnienia do modernizacji systemu

### Właściwości

- Wygodna regulacja ciśnienia 2,1 bar na przedłużce dla wszystkich emiterów ½" FPT lub adapterów zaciskanych
- Regulatory można instalować nad i pod powierzchnią podłoża
- Nadają się do użytku z 8-wyjściowym urządzeniem emisyjnym Xeri-bird™ (patrz str. 99)

### Dane techniczne

- Przepływ: 1,9 do 15,1 l/m
- Ciśnienie na wlocie: od 1,0 do 4,8 bar

### Wymiary

- Wlot z gwintem wewnętrznym ½"
- Wysokość: 10 cm

### Model

- PRS-050-30

PRS-050-30



## Filtry koszowe z regulacją ciśnienia

Jedyny filtr do zastosowań komercyjnych z wbudowanym regulatorem ciśnienia do sekcji nawadniania przy niskim przepływie. Opcjonalnie dostępny ze wskaźnikiem czysty/budny.

### Właściwości

- Zmniejsza koszty konserwacji i pracy — powierzchnia czynna jest większa o 40% w porównaniu ze standardowymi filtrami, co oznacza rzadsze czyszczenie
- Jest bardziej niezawodny — funkcja „No Spill” zapobiega zawracaniu zabrudzeń do filtra w trakcie czyszczenia
- Upraszcza instalację i konserwację — gwintowana część górna z pierścieniem o-ring ułatwia demontaż oraz czyszczenie wkładu siatkowego ze stali nierdzewnej
- Wydajna konstrukcja łączy filtrację i regulację ciśnienia w jednym kompaktowym urządzeniu wykorzystującym mniejszą liczbę połączeń
- Dostępny jest model 1"
- Produkt fabrycznie wyposażony w filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów (dostępne są inne wielkości siatki)
- Wbudowany regulator ciśnienia 2,7 bar

### Dane techniczne

- Przepływ: od 684 do 4542 l/h.
- Ciśnienie na wlocie: od 1,0 do 10,3 bar
- Regulacja ciśnienia: 2,8 bar
- Filtracja: filtr ekranowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów
- Temperatura: do 66°C

Elementy zestawów sterowania sekcją opisano na str. 120-127

### Modele

- IPRB-100: filtr koszowy 1" z wbudowanym regulatorem ciśnienia (2,8 bar) i filtrem siatkowym ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów (gwint BSP)
- PRB-100: filtr koszowy 1" z wbudowanym regulatorem ciśnienia (2,8 bar) i filtrem siatkowym ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów (gwint NPT)
- IPRB-QKCHK-100: filtr koszowy 1" z wbudowanym regulatorem ciśnienia (2,8 bar) i filtrem siatkowym ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów (gwint BSP)
- PRB-QKCHK-100: filtr koszowy 1" z wbudowanym regulatorem ciśnienia (2,8 bar) i filtrem siatkowym ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów (gwint NPT)

### Wymienne wkłady filtra

- QKCHK-200M: filtr siatkowy ze stali nierdzewnej o dokładności 75 mikronów, biały

**Uwaga:** W przypadku instalowania z emiterami na wysokości ponad 1,5 m powyżej filtra z regulacją ciśnienia należy zainstalować zawór zwrotny za końcem regulatora.



IPRB-QKCHK-100



QKCHK-200M

Minimalne ciśnienie na wlocie dla ciśnienia na wylocie 2,8 bar

Natężenie przepływu: l/h	Ciśnienie wejściowe IPRB-100 bar
684	2,8
1134	2,9
2274	3,3
3408	3,6
4542	4,4

Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej



IPRB-100



## Filtry o dużej wydajności

Solidna konstrukcja filtrów dyskowych i siatkowych oferuje dużą wydajność, wysoki przepływ i małe wymogi konserwacyjne

### Właściwości

- Zapewniają bardzo dużą wydajność filtracyjną na potrzeby zastosowań prywatnych, komercyjnych i komunalnych
- Odporne filtry można z łatwością wymontować, co znacząco skraca czas czyszczenia
- Dzięki funkcji dekompresji filtry dyskowe są łatwe w czyszczeniu
- Na potrzeby opróżniania lub dekompresji można wywiercić pomocnicze złącze z gwintowaną nasadką

### Dane techniczne

- Model 3/4": przepływ maksymalny: do 5 m<sup>3</sup>/h
  - Powierzchnia filtrująca (tarcza): 180 cm<sup>2</sup>
  - Powierzchnia filtrująca (siatka): 160 cm<sup>2</sup>
- Model 1": maksymalny przepływ: do 6 m<sup>3</sup>/h
  - Powierzchnia filtrująca (tarcza): 180 cm<sup>2</sup>
  - Powierzchnia filtrująca (siatka): 160 cm<sup>2</sup>
- Modele 1,5": maksymalny przepływ: do 20 m<sup>3</sup>/h
  - Powierzchnia filtrująca (tarcza): 535 cm<sup>2</sup>
  - Powierzchnia filtrująca (siatka): 490 cm<sup>2</sup>
- Modele 2": maksymalny przepływ: do 25 m<sup>3</sup>/h
  - Powierzchnia filtrująca (tarcza): 525 cm<sup>2</sup>
  - Powierzchnia filtrująca (siatka): 485 cm<sup>2</sup>
- Maksymalne ciśnienie: 8 bar
- Maksymalna temperatura: Do 60°C

### Specyfikacja

- Wielkość wlotu/wylotu:
  - Modele 3/4": 3/4" BSP
  - Modele 1": 1" BSP
  - Modele 1,5": 1,5" BSP
  - Modele 2": 2" BSP

### Modele

- ILCRBY100D: filtr dyskowy 1" o dużej wydajności
- ILCRBY100S: filtr siatkowy 1" o dużej wydajności
- ILCRBY150D: filtr dyskowy 1,5" o dużej wydajności
- ILCRBY150S: filtr siatkowy 1,5" o dużej wydajności
- ILCRBY200D: filtr dyskowy 2" o dużej wydajności
- ILCRBY200S: filtr siatkowy 2" o dużej wydajności

*Uwaga: Dostępne są również opcje z gwintem NPT*

### Filtracja

- Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej: 130 mikronów
- Plastikowe dyski filtracyjne: 130 mikronów

### Parametry spadku ciśnienia — filtr dyskowy

Natężenie przepływu: l/m	Filtr 1" bar	Filtr 1,5" bar	Filtr 2" 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

### Parametry spadku ciśnienia — filtr siatkowy

Natężenie przepływu: l/m	Filtr 1" bar	Filtr 1,5" bar	Filtr 2" 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

*Uwaga: Wymiary korpusów podano na stronie Rain Bird.*

*Uwaga: Filtr należy zainstalować po stronie wylotowej zaworu, aby zapobiec wytwarzaniu stałego ciśnienia w filtrze.*



ILCRBY200D

Filtry dyskowe i siatkowe



Wprowadzenie

Głowice deszczujące

Dysze zraszające  
i rotacyjne

Zrzsacze rotacyjne

Elektrozawory

Sterowniki

Systemy centralnego  
sterowania

Mikronawadnianie

Usługi



## Usługi





### Usługi szkoleniowe Rain Bird

Dla rozwoju fachowców w dziedzinie systemów nawadniania

#### Szkolenia Rain Bird online

##### Rain Bird Basics Online

- Dla osób początkujących lub niemających doświadczenia w zraszaniu
- Szkolenie ogólne, dotyczące nie tylko marki Rain Bird
- Podstawy regulacji, napraw i obsługi systemów zraszania



##### Rain Bird Technical Online

- Dogłębne szkolenia techniczne z zakresu zraszania dostępne z każdego miejsca i w dowolnym momencie
- Najlepsze praktyki w dziedzinie instalacji, obsługi oraz konserwacji systemów zraszania
- Pomyślne ukończenie egzaminu Factory Trained uprawnia do posługiwania się tytułem i certyfikatem po przeszkoleniu w zakładzie produkcyjnym Rain Bird



#### Szkolenia stacjonarne Rain Bird

##### Rain Bird Academy

Ogólne szkolenie związane z systemami nawadniania

- Najwyższej jakości szkolenie obejmujące produkty wielu producentów
- Przygotowanie do egzaminów stowarzyszenia Irrigation Association (IA)
- Trening „Boot Camp” w Rain Bird Academy pozwala zdobyć podstawową wiedzę na temat systemów nawadniania w ciągu jednego tygodnia
  - Zajęcia „Boot Camp” są częścią programu IA Select



##### Rain Bird Factory Trained

Kompleksowe szkolenie na produktach Rain Bird

- Szkolenie wyłącznie na produktach Rain Bird
- Zostań ekspertem w dziedzinie instalacji, zarządzania i konserwacji systemów nawadniania Rain Bird
- Zdobądź kwalifikacje potwierdzające, że jesteś najlepszym partnerem dla swoich klientów



#### Spersonalizowane oraz indywidualne szkolenia Rain Bird

##### Zajęcia spersonalizowane i prywatne

Zajęcia odbywają się w Twoim zakładzie, z wykorzystaniem naszych materiałów, produktów oraz kadry

- Przeszkol cały zespół
- Zajęcia są dostosowane do Twoich indywidualnych potrzeb
- Wykorzystaj pełny potencjał inwestycji w szkolenia
- Oferujemy szkolenia z każdej dziedziny: od podstaw zraszania po systemy centralnego sterowania



Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź stronę: [www.rainbirdservices.com](http://www.rainbirdservices.com)

## Jak korzystać z tego katalogu

### Dawki opadowe

Firma Rain Bird obliczyła dawki opadowe dla naszego bogatego asortymentu zraszaczy impulsowych, mikrozaszaczy i zraszaczy rotacyjnych. Wartości te mają charakter informacyjny i wskazują przybliżone natężenie opadu wody. Do obliczenia dawek opadowych wykorzystano następujący wzór:

Rozstaw kwadratowy		Rozstaw trójkątny	
USA:	Jednostki metryczne:	USA:	Jednostki metryczne:
$PR=96,3 \times gpm$	$PR=1000 \times m^3/h$	$PR=96,3 \times gpm$	$PR=1000 \times m^3/h$
$S \times S$	$S \times S$	$S \times L$	$S \times L$

96,3 = wartość stała (cale/stopy kw./godz.)

1000 = wartość stała (milimetr/metr kw./godz.)

gpm = galony na minutę (podawane na dany obszar przez zraszacze)

m<sup>3</sup>/h = metry sześciennne na godzinę (podawane na dany obszar przez zraszacze)

S = rozstaw zraszaczy

L = rozstaw rzędów (S x 0,866)

### Dane techniczne

Informacje zamieszczone w tym katalogu były precyzyjne w dniu ich publikacji i mogą posłużyć do prawidłowej identyfikacji produktu.

Najbardziej aktualne dane można znaleźć na stronie Rain Bird:

<https://www.rainbird.pl>

### Oświadczenie dotyczące badania certyfikacyjnego ASABE

Firma Rain Bird Corporation niniejszym poświadcza, że dane dotyczące ciśnienia, natężenia przepływu oraz promienia dla produktów firmy zostały określone i podane zgodnie z normą ASABE/ICC 802-2014 lub ASAE S398.1. Procedura testowania i zgłaszania wydajności zraszaczy, oraz że dane te odzwierciedlają wydajność zraszaczy produkowanych w dniu publikacji. Faktyczne parametry wydajności produktów mogą odbiegać od opublikowanych specyfikacji na skutek normalnych odchyżeń produkcyjnych oraz różnic wynikających z doboru próbek. Wszystkie inne dane techniczne są wyłącznie rekomendacjami firmy Rain Bird Corporation.

### Tabele porównawcze

Informacje zamieszczone w tym katalogu zostały oparte na ogólnie przyjętych wzorach, obliczeniach i praktykach branżowych. Firma Rain Bird Corporation oraz jej spółki zależne i stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek problemy, trudności lub szkody wynikające z wykorzystania lub zastosowania tych informacji albo jakichkolwiek błędów o charakterze typograficznym lub innym.

*W katalogu nie wymieniono wszystkich modeli. Niektóre modele nie są dostępne na wszystkich rynkach. Żeby sprawdzić lokalną dostępność poszczególnych modeli, należy się zapoznać z regionalnym cennikiem lub skontaktować z przedstawicielem handlowym Rain Bird.*

Dalszych informacji udzieli dystrybutor produktów Rain Bird.

Żeby znaleźć najbliższego autoryzowanego dystrybutora, należy odwiedzić stronę [www.rainbird.pl](http://www.rainbird.pl)

## Gwarancje dające spokój ducha

Nasze kompleksowe gwarancje sprawiają, że wybór produktów Rain Bird staje się jeszcze bardziej oczywisty. Większość produktów do nawadniania Rain Bird jest objętych gwarancją handlową na okres trzech lub pięciu lat od oryginalnej daty produkcji. Gwarancja Rain Bird zapewnia sprawne wsparcie, które przekłada się na szczytową wydajność systemu nawadniania. Dla klienta oznacza to całkowity spokój ducha.

### Polityka satysfakcji klientów firmy Rain Bird

Firma Rain Bird zobowiązuje się do nieodpłatnego naprawienia lub wymienia każdego profesjonalnego produktu Rain Bird, który ulegnie awarii podczas normalnego użytkowania w podanym poniżej okresie gwarancyjnym. Produkt należy przekazać dystrybutorowi lub zwrócić do oryginalnego punktu zakupu. Awarie produktów spowodowane losowymi zdarzeniami takimi jak m.in. uderzenie pioruna lub powódź nie są objęte niniejszą gwarancją. Niniejsze zobowiązanie do naprawienia lub wymienia produktu stanowi naszą wyłączną i całkowitą gwarancję.

**Dorozumiane gwarancje wartości handlowej i przydatności, jeśli mają zastosowanie, są ograniczone do jednego roku od daty sprzedaży.**

Firma Rain Bird w żadnym przypadku nie odpowiada za szkody przypadkowe lub wtórne szkody, bez względu na sposób ich wystąpienia.

### I. Produkty do nawadniania i odprowadzania wody

Wysuwane głowice zraszaczy z serii 1800, dysze U-Series, adaptory do nawadniania krzewów PA-8S i PA-8S-PRS, kroplowniki 1300 i 1400, zraszacze rotacyjne z serii 5000, zraszacze rotacyjne z serii 5500, zraszacze rotacyjne z serii 8005, zraszacze rotacyjne z serii Falcon® 6504, plastikowe elektrozawory PEB/PESB/PESB-R, plastikowe elektrozawory DV/DVF i ASVF, skrzynki na elektrozawory z serii VB, wodomierze z łącznością internetową (Internet Connected Water Meter, ICWM) oraz linie kroplujące z serii XF\* — 5 lat

Zasilacz C2 — 2 lata

Przełączniki pompy — 1 rok na elementy sterujące/podzespoły elektroniczne, 2 lata na obudowę

Wszystkie inne produkty do nawadniania i odprowadzania wody — 3 lata

### II. Produkty do zastosowań na polach golfowych, w rolnictwie i stacjach pomp

Kompletne informacje i szczegółowe dane zamieszczono na stronie:

<http://www.rainbird.com/corporate/CustomersatisfactionPolicy.htm>

### III. Wszystkie inne produkty — 1 rok

\*Linia kroplująca XF — 7 lat na pęknięcie pod wpływem czynników atmosferycznych (ESCR)



## Indeks

1300A-F .....	29	PRS-Dial .....	60	Złączka przewodowa z serii WC .....	64
1800®-EXT .....	13	Przegląd systemów nawadniania kropłowego .....	94	Złączki typu lock .....	116
1800®-SAM, 1800®-SAM-PRS .....	11	Przewód łączący z serii SPX .....	13	Złączki wsuwane XF .....	114
2045A Maxi-Paw™ i 2045-PJ Maxi-Bird™ .....	42	Przewód rozprowadzający XQ ¼" .....	118	Złączki z gwintem spiralnym serii SB .....	14
25BPJ .....	43	Regulatory ciśnienia do modernizacji systemu .....	125	Zraszacze strumieniowe z serii XLR .....	48
700-CF-22 .....	112	Regulatory ciśnienia w linii przy wysokim przepływie 1" i 1½" .....	124		
Bezprzewodowy czujnik deszczu + mrozu z serii WR2 .....	79	Regulatory ciśnienia w linii .....	125		
BF-1, BF-2, BF-3 .....	119	Rozdzielacz 8-wylotowy Xeri-Bird™ .....	99		
C-12 .....	112	Rozdzielacz z 6 otworami wylotowymi — EMT-6Xeri .....	98		
Cyfrowy regulator czasowy na końcówkę węża .....	72	RSD-BEx .....	78		
Czujniki przepływu i nadajniki .....	77	Rura montażowa z serii XF .....	117		
DBM10 .....	64	RWS (system nawadniania dokorzeniowego) .....	106		
Dysze R-VAN .....	17	Seria 100 .....	58		
Dysze serii MPR .....	27	Seria 1400 .....	29		
Dysze U-Series .....	23	Seria 1800® .....	10		
Dysze z serii 5000 MPR .....	35	Seria 3500 .....	31		
Dysze z serii HE-VAN .....	21	Seria 5000 .....	32		
Dysze z serii Van .....	25	Seria 8005 .....	40		
Elektrozawory mosiężne 300-BPES .....	57	Seria DV / DVF .....	52		
Elektrozawory niskoprzepływowe .....	123	Seria Falcon® 6504 .....	37		
Filtr z regulacją ciśnienia (RBY) .....	125	Seria HV .....	53		
Filtry koszowe z regulacją ciśnienia .....	126	Seria LF .....	44		
Filtry o dużej wydajności .....	127	Seria LFX300/LFX600 .....	46		
Galwanizowana szpilka mocująca .....	112	Seria P-33: P-33 / P-33DK / PSH-0 .....	61		
Globalne plany serwisowe .....	92	Seria PEB / PESB .....	56		
Głowice deszczujące z serii RD1800™ .....	12	Seria PGA .....	54		
Gwarancje dające spokój ducha .....	130	Seria RC: 5LRC .....	61		
Integracja TBOS w IQ Cloud .....	84	Seria SA .....	14		
Jak korzystać z tego katalogu .....	130	Seria SH: SHO i SH2BSP .....	61		
Jet Spike 310-90, 310-180, 310-360 .....	105	Seria SQ, dysze ze wzorem kwadratowym .....	101		
Jet Spike 310-90, 310-180, 310-360 .....	105	Seria TSJ/TSJ-PRS .....	50		
Kabel elektryczny jedнопrzewodowy .....	65	Seria UNI-Spray™ .....	9		
KING .....	64	Seria VBA .....	62		
Kolektor QF .....	113	Seria WPX .....	73		
Komercyjny zestaw sterowania sekcją o szerokim przepływie z elektrozaworem PESB i regulacją ciśnienia, filtr koszowy .....	121	Serie XS-90, XS-180, XS-360 .....	104		
Komercyjny zestaw sterowania sekcją w linii 1,5" .....	122	SiteControl .....	87		
Kropłownik wielowylotowy Xeri-Bug™ .....	98	Skrzynki na elektrozawory z serii VB .....	63		
Kropłowniki Xeri-Bug™ .....	96	Sprzęt Maxicom2® .....	90		
Linia kroplująca ¼" (6 mm) .....	117	Sprzęt SiteControl .....	88		
Linia kroplująca XFCV z zaworem zwrotnym .....	109	Stacje pogodowe WS-PRO .....	91		
Łącznik samowkluwający ¼" .....	98	Sterownik dekoderowy ESP-LXD .....	76		
Maxicom® wer. 4.4 już w sprzedaży .....	89	Sterownik z serii ESP-TM2 .....	69		
Mikrozraszacz Xeri-Pop™ .....	103	Sterowniki ESP-LXME/F .....	75		
Moduł komunikacji sieciowej IQ NCC .....	86	Sterowniki z serii ESP-Me .....	71		
Moduł LNK WiFi .....	68	Sterowniki z serii ESP-RZXe .....	70		
Moduły kompensacji ciśnienia .....	29, 100	Stripper do przewodów .....	65		
MTT-100 .....	59	SXB-360 SPYK i XS-360TS-SPYK .....	104		
Narzędzie do mocowania XF .....	115	SYSTEM KOLEKTORÓW Z PVC .....	59		
Narzędzie do zraszaczy rotacyjnych .....	33	System złączek zaciskanych Easy Fit .....	115		
Narzędzie przytrzymujące z poziomą .....	33	Średnioprzepływowe zestawy sterowania sekcją z filtrem PR .....	121		
Narzędzie Xeriman™ .....	97	T135SS .....	119		
Naziemna linia kroplująca XFD .....	107	TBOS-BT .....	74		
Niskoprzepływowe zestawy sterowania sekcją z filtrem PR .....	120	Trzpień ze szpilką PolyFlex .....	105		
Oprogramowanie systemu centralnego sterowania IQ™ v3.0 .....	83	Uniwersalny wspornik rurki 1¼" .....	105		
PA .....	13	Usługi szkoleniowe Rain Bird .....	129		
PA-80 .....	13	Wielozłoty kabel irygacyjny .....	65		
PA-85-PRS i PA-85-P45 .....	13	Wskaźnik pracy systemu mikronawadniania .....	103		
Podziemna linia kroplująca XFS z technologią ekranu miedzianego (Copper Shield™) .....	111	Wtyczka Goof przewodu .....	119		
Pokrywka dyfuzora .....	105	Zacisk .....	112		
Pokrywki dyfuzora PC .....	100	Zestaw czujnika wilgotności gleby SMRT-Y .....	80		
		Zestaw pneumatycznego/próżniowego zaworu napowietrzającego .....	116		

## Inteligentne wykorzystywanie wody™

PRZYWÓDZTWO • EDUKACJA • PARTNERSTWO • PRODUKTY

---

Wierzymy, że naszym obowiązkiem jest opracowywanie produktów i technologii, które efektywnie wykorzystują wodę. Nasze zaangażowanie rozciąga się także na edukację, szkolenie i usługi świadczone dla partnerów w naszej branży oraz społeczności, w których działamy.

Oszczędzanie wody jeszcze nigdy nie było tak istotne. Chcemy robić jeszcze więcej. Z Twoją pomocą możemy to osiągnąć. Aby uzyskać więcej informacji na temat polityki Inteligentne wykorzystywanie wody™, zapraszamy na stronę internetową [www.rainbird.pl](http://www.rainbird.pl).



---

**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.pl](http://www.rainbird.pl)

**Rain Bird International, Inc.**  
1000 West Sierra Madre  
Azusa, CA 91702  
Phone: (626) 963-9311  
Fax: (626) 852-7343