



Profesjonalne Systemy Nawadniające



Install Confidence.
Install **Rain Bird**.



The Intelligent Use of Water™



Woda. Jest tym, co utrzymuje świat przy życiu. Jako największy na świecie producent urządzeń nawadniających, czujemy się odpowiedzialni za rozwijanie technologii, które pozwolą nam na efektywne wykorzystanie wody. Efektem naszych pionierskich wysiłków w ciągu ostatnich siedmiu dekad jest ponad 130 patentów. Od systemów centralnego sterowania i automatycznych urządzeń wyłączających, po elementy do regulacji ciśnienia i mikrozaszania, Rain Bird tworzy produkty, które mądrze wykorzystują wodę. Inwestujemy nie tylko w produkcję, ale także w edukację, szkolenia i profesjonalną obsługę klientów.

Nigdy dotąd nie istniała tak silna potrzeba ochrony bogactwa naturalnego, jakim jest woda. Chcemy i potrafimy to zrobić – jeśli nam w tym pomożecie. Zajrzyjcie na naszą stronę www.rainbird.fr gdzie zamieściliśmy więcej informacji o Inteligentnym Wykorzystaniu Wody™.

RAIN BIRD®

www.rainbird.eu



GŁOWICE

DESZCZUJĄCE



PRZEWODNIK PO
ZRASZACZACH
WYNURZALNYCH
Głowice deszczujące

ZRASZACZE



PRZEWODNIK PO
ZRASZACZACH
WYNURZALNYCH
Średni zasięg



PRZEWODNIK PO
ZRASZACZACH
WYNURZALNYCH
Duży zasięg



ZAWORY



PRZEWODNIK PO
ZAWORACH
ELEKTRYCZNYCH

STEROWNIKI



PRZEWODNIK PO
STEROWNIKACH 230 V

O firmie Rain Bird	4
Nowe produkty.....	8
Jak korzystać z katalogu RAIN BIRD	10

SERIA UNI-Spray™: Wynurzalne Głowice Deszczujące	13
SERIA 1800™: Wynurzalne Głowice Deszczujące	14
SERIA DYSZ MPR: Dysze Plastikowe z Dopasowaną Dawką Opadową	15
SERIA DYSZ (VAN) O REGULOWANYM ZASIĘGU: Dysze Regulowane	16
DYSZE ROTACYJNE: Wielostrumieniowe Dysze Rotacyjne dla Serii 1800™	17
SERIA U: Dysze Plastikowe	18
AKCESORIA DLA GŁOWIC DESZCZUJĄCYCH	19

SERIA ZRASZACZY 3500: Zraszacze Przekładniowe z Zasięgiem Krótkim do Średniego	23
SERIA 5000 PLUS: Nowość w świecie zraszaczy	24
SERIA 5000 PLUS PRS	25
UPG: Nie wymieniaj zraszacza, ulepsz go!	26
Dysze 5000 PLUS PRS/ UPG	27
Dysze 5000 PLUS/ UPG MPR: Dysze 5000 Plus z Dopasowaną Dawką Opadową	28
SERIA MAXI-PAW™: Impaktowe Zraszacze Wynurzalne Pełnozakresowe lub Sektorowe	29
SERIA 5500: Większe, lepsze, bardziej trwałe	30
AKCESORIA DLA ZRASZACZY	31

SERIA FALCON® 6504: Przekładniowe Zraszacze Wynurzalne	34
SERIA ROTORÓW 7005: Zraszacze Wynurzalne z Długim Zasięgiem	36
SERIA ROTORÓW 8005: Zraszacze Wynurzalne z Długim Zasięgiem	38
SERIA ROTORÓW EAGLE™: Zraszacze z Wbudowanym Elektrozworem	40
ROTOR 115: Maksymalny Zasięg dla Niezrównanego Działania	42
SERIA 91 DR, 95 DR: Impaktowe Zraszacze Wynurzalne	44
SERIA RAIN BIRD SR 2005/ SR 3003: Zraszacze Wolnoobrotowe typu Gun®	45
TR TRAVELLER: Zraszacz z Własnym Napędem	46
MAXI BIRD™ 2045 PJ-08: Plastikowy Zraszacz Impaktowy, Pełnozakresowy lub Sektorowy	47
25BPJ, 35A-PJ, 65PJ, 85ESH: Zraszacze Impaktowe z Brazu, Pełnozakresowe lub Sektorowe	48
AKCESORIA DLA ZRASZACZY	49

AKCESORIA DLA ZRASZACZY	54
LFV-075: Zawór Niskoprzepływowo	55
SERIA ZAWORÓW JAR TOP: Wszeczhonne i Wygodne	56
SERIA DV: Plastikowe Elektrozwory	57
SERIA PGA: Plastikowe Elektrozwory	58
SERIA PEB: Elektrozwory	59
SERIA BPE: Elektrozwory 3" (konstrukcja z mosiądzu i plastiku)	60
SERIA 300-CI-24 V: Zawory Mosiężne 3"	60
BĘBNY DO NAWIJANIA WĘŻY UMIESZCZONYCH POD ZIEMIĄ	61
SERIA RC: Plastikowe Zawory Szybkołączne z Kluczem	61
SERIA SH: Mosiężne Łączniki do Węża	61
SERIA P-33: Plastikowe Zawory Szybkołączne z Kluczem	61
PSH-O: Plastikowe Łączniki do Węża	61
SERIA VBA: Skrzynki Zaworowe z Polipropylenu	62
SERIA VB: Skrzynki Zaworowe typu HDPE	63
AKCESORIA DLA SKRZYNEK ZAWOROWYCH	64
Akcesoria dla zaworów	66

STEROWNIKI	71
SERIA ITC: Dwuprogramowe Sterowniki Elektroniczne	72
SERIA IMAGE: Dwuprogramowe Sterowniki Elektroniczne	73
SERIA Ec: Trójprogramowe Sterowniki Hybrydowe	74
SERIA HP: Dwuprogramowe Sterowniki Hybrydowe	75
SERIA ESP-MODULAR: Trójprogramowe Hybrydowe Sterowniki Modularne	76
SERIA SI-RR+: Trójprogramowe Elektroniczne Sterowniki Modularne	77
SERIA DIALOG+: Trójprogramowe Elektroniczne Sterowniki Modularne	78
SERIA ESP-LX Modular: Doskonałe i łatwe w obsłudze modułowe sterowniki hybrydowe	79
RSD-BEX: Czujnik Opadu	80
RAIN CHECK™: Automatyczny Wyłącznik Deszczowy	80
PRZEKĄŹNIKI POMPY: Uruchamianie Pomp Jedno- i Trójfazowych i Skrzynki Ochronne	81
AKCESORIA DLA STEROWNIKÓW	82



STEROWNIKI I AKCESORIA



PRZEWODNIK PO STEROWNIKACH 230V

MODELE	ITC	Image	Ec	HP	ESP Modular	SI-RR+	Dialog+	ESP-LX Modular
Strona	72	73	74	75	76	77	78	79
ZASTOSOWANIE								
Przydomowe ogródki	•	•	•	•	•	•		
Tereny zieleni miejskiej				•	•	•	•	•
Duże tereny zieleni				•			•	•
Boiska sportowe				•	•	•	•	•
WŁAŚCIWOŚCI								
Elektromechaniczny								
Hybrydowy			•	•	•			•
Półprzewodnikowy	•	•				•	•	
Zasilany baterią								
Lokalizacja wewnątrz budynku	•	•	•	•			•	
Lokalizacja na zewnątrz budynku				•	•	•	•	•
Może być instalowany w skrzynce na zawory								
DANE TECHNICZNE								
Stacje	2, 4, 6	2, 4, 6	4, 6, 9	6, 8, 12	4, 7, 10, 13	4, 8, 12	8, 16, 24, 32, 40, 48	8, 12, 16, 20, 24, 32
Programy	2	2	3	2	3	3	3	4
Czas działania stacji w godz. (max czas)	4	4	4	2	6	12	12	12
Liczba startów na program w ciągu dnia	2	8	4	8	4	8	8	8
Budżet wodny	•	•	•	•	•	•	•	•
Ręczne włączanie/wyłączanie	•	•	•	•	•	•	•	•
Opóźnianie opadu						•	•	•
Jednoczesne działanie wielu stacji								•
Pokrywające się programy								
Wyświetlacz LCD	•	•	•	•	•	•	•	•
TERMINARZ PROGRAMOWANIA								
Cykl 14-dniowy								
Cykl 7-dniowy	•	•	•	•	•	•	•	•
Ustalony cykl 2, 3 i 5-dniowy				•				
Cykl różnorodny 1-6 dni			•		•		•	
Cykl różnorodny 1-31 dni								•
Cykl różnorodny 1-99 dni								
Cykl parzysty /nieparzysty			•		•			•
Kalendarz 365 dni					•			•
Program testowy	•		•		•			
Cykle zaprogramowane					•	•		
Zaprogramowane czasy działania								
Program domyślny po zaniku napięcia	•	•	•	•	•	•	•	•
Pojemność stacji	1+1	1+1	1+1	2+1	2+1	2+1	3+1	2+1
KOMPATYBILNOŚĆ STEROWANIA CENTRALNEGO								
Kompatybilność sterowania centralnego						•	•	
OBUDOWA								
Z tworzywa sztucznego wewnątrz budynku	•	•	•					
Z tworzywa sztucznego na zewnątrz budynku				•	•	•	•	•
IP68								
Podstawa ze stali nierdzewnej (opcja)								
AKCESORIA								
Automatyczny wyłącznik RAIN CHECK™	•	•	•	•		•	•	•
Czujnik opadu RSD-BEx	•	•	•		•	•	•	•





ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE POZWALAJĄCE NA OSZCZĘDZANIE WODY

Kilka wskazówek, które pomogą w oszczędzaniu wody wykorzystywanej do nawadniania terenów zielonych

Wybieraj produkty proste i wysokiej jakości: dzięki trzydziestoletniemu doświadczeniu na rynku systemów nawadniających, firma Rain Bird dostarcza produkty najwyższej jakości doceniane przez specjalistów z całego świata. Produkty, które są niezawodne, proste w montażu i obsłudze, gwarantują optymalne użytkowanie i wyeliminowanie reklamacji.

- Podziel teren na kilka oddzielnych stref nawadniania – dzięki temu będzie można zaspokoić potrzeby różnych roślin. Na przykład często zdarza się, że na jednym terenie rosną obok siebie krzewy, trawa i inne rośliny. Każde z nich ma inne zapotrzebowanie na wodę. Zwłaszcza obszary wymagające zastosowania kropłowania powinny stanowić odrębną strefę nawadnianą zgodnie z oddzielnym programem.
- Korzystaj z programów pozwalających na ustawianie różnych czasów rozpoczęcia nawadniania i niezależnego nawadniania w różnych strefach: umożliwi to precyzyjniejsze ustalanie czasu pracy urządzeń nawadniających w oparciu o potrzeby poszczególnych roślin. Pozwoli to na lepsze wchłanianie wody, zredukowanie czasu pracy sterowników i zaoszczędzenie wody. W ten sposób rozwiązuje się problem odpływu wody, pojawiający się wtedy, kiedy woda dostarczana jest szybciej niż rośliny i gleba może ją wchłoniąć.
- Ustawiaj sterowniki tak, aby urządzenia nawadniające pracowały we wczesnych godzinach porannych: jest to najodpowiedniejszy czas na nawadnianie (mniejsze straty wody powodowane parowaniem).
- Korzystaj z funkcji budżetu wodnego: pozwala ona na regulowanie stopnia nawadniania w skali od 0 do 200% w zależności od zmian pogodowych bez konieczności modyfikowania całego programu.
- Zamontuj automatyczne urządzenie wyłączające: czujniki opadu zawieszają nawadnianie, kiedy pada deszcz. Zamontowanie takiego urządzenia pozwala zaoszczędzić od 15-20% wody, a czasami nawet więcej.
- Korzystaj z funkcji opóźnienia opadu: pozwala ona na przesunięcie nawadniania w czasie, kiedy irygacja nie jest potrzebna (na przykład po deszczu). Po pewnym czasie harmonogram nawadniania jest automatycznie wznowiany.



Prog A B C D F1 F2

Programy niezależnego nawadniania

%

Funkcja budżetu wodnego



Program pozwalający na ustawianie różnych czasów rozpoczęcia nawadniania

rd

Funkcja opóźnienia opadu

**SERIA ITC: ITC 2, ITC 4 i ITC 6****Dwuprogramowe sterowniki elektroniczne – najprostsze w użyciu!****ZASTOSOWANIE**

Sterowniki te przeznaczone są do automatycznego nawadniania niewielkich trawników. W połączeniu z urządzeniami mikronawadniającymi mogą być również używane do nawadniania krzewów i żywopłotów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik elektroniczny.
- Funkcja włączania i wyłączania.
- Wyświetlacz LCD z ikonami programów.
- Ergonomiczna budowa panelu sterowania z 6 przyciskami.
- Bezpośredni dostęp do pojedynczych stacji sterowanych ręcznie lub ręcznego uruchamiania programu.
- Program testowy: każda stacja pracuje przez 3 minuty.
- Funkcja budżetu wodnego pozwala ustawiać czas nawadniania w zakresie od 0 do 200 % w odstępach 10 %.
- Model ścienny, montowany wewnątrz budynku.
- Łatwa do podłączenia listwa zaciskowa.
- Zewnętrzny transformator.
- Automatyczny wyłącznik diagnostyczny. Wyświetlacz LCD pokazuje, w której stacji nastąpiło zwarcie lub przeciążenie.
- Na głównym wejściu wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe MOV.
- W przypadku przerwy w dostawie prądu obwód elektryczny przechowuje wprowadzone dane przez 24 godziny. Program pamięci rezerwowej uruchamia każdy program raz dziennie na 10 minut po 8 godzinach od włączenia prądu po poważnej awarii.

DANE TECHNICZNE

Liczba programów: 2

Liczba startów automatycznych na program: 2

Terminarz: kalendarz 7-dniowy

Liczba stacji: 2, 4 lub 6

Odmierzanie czasu dla stacji: 1 min. do 4 godz. w odstępach 1-minutowych

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Napięcie na wejściu: 230 VAC - 50 Hz

Napięcie na wyjściu: 24 VAC - 50 Hz

Pojemność elektryczna: 17 VA

Pojemność stacji: 1 zawór elektromagnetyczny RAIN BIRD (24 VAC) na stację plus zawór główny lub przekaźnik uruchamiania pompy



Ergonomiczny panel sterowania z 6 przyciskami

**WYMIARY**

Szerokość: 11,7 cm

Wysokość: 15,7 cm

Głębokość: 4,2 cm

MODEL

ITC 2: 2 stacje

ITC 4: 4 stacje

ITC 6: 6 stacji

AKCESORIA

LPVK-12E: zestaw zabezpieczający przed przepięciami

RAIN CHECK™: urządzenie automatycznie wyłączające system w przypadku opadu deszczu

RSD-BEx: czujnik opadu

**SERIA IMAGE: IMAGE 2, IMAGE 4 i IMAGE 6**

Dwuprogramowe sterowniki elektroniczne – zaprojektowane z myślą o oszczędzaniu wody.

**ZASTOSOWANIE**

Sterowniki te przeznaczone są do automatycznego nawadniania niewielkich trawników. W połączeniu z urządzeniami mikronawadniającymi mogą być również używane do nawadniania krzewów i żywopłotów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Nie wymaga baterii.
- Sterownik elektroniczny.
- Podwójny program.
- Wyświetlacz LCD z intuicyjnymi ikonami programów.
- Ergonomiczny panel sterowania z 6 przyciskami.
- Listwa zaciskowa do podłączenia zaworu.
- Funkcja budżetu wodnego pozwala ustawiać czas nawadniania w zakresie od 0 do 200 % w odstępach 10 %.
- Możliwość ręcznego uruchomienia stacji lub cyklu.
- Przycisk ON/OFF pozwala na wyłączenie nawadniania przy deszczowej pogodzie.
- Dioda LED sygnalizuje obecność lub brak napięcia 230 V.
- Podzespół elektroniczny podtrzymuje działanie programu do 24 w przypadku przerwy w dostawie prądu. Domyślny program uruchamia każdą stację raz dziennie na 10 minut po 8 godzinach od włączenia prądu po poważnej awarii.
- Zewnętrzny transformator.
- Model ścienny, montowany wewnątrz budynku, może być zamykany na kłódkę.
- Szybki bezpiecznik.

DANE TECHNICZNE

Liczba programów: 2
Liczba startów automatycznych na dzień na program: 8
Terminarz 7-dniowy
Liczba stacji: 2, 4 lub 2
Odmierzanie czasu dla stacji: 1 min. do 4 godz. w odstępach 1-minutowych

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Wymagane napięcie na wejściu: 230 VAC - 50 Hz
Napięcie na wyjściu: 24 VAC - 50 Hz
Pojemność elektryczna: 18 VA
Pojemność stacji: 1 zawór elektromagnetyczny RAIN BIRD (24 VAC) na stację plus zawór główny lub przekaźnik uruchamiania pompy

WYMIARY

Szerokość: 23 cm
Wysokość: 17,5 cm
Głębokość: 5,3 cm

MODELE

IMAGE 2: 2 stacje
IMAGE 4: 4 stacje
IMAGE 6: 6 stacji

AKCESORIA

LPVK-12E: zestaw zabezpieczający przed przepięciami
RAIN CHECK™: urządzenie automatycznie wyłączające system w przypadku opadu deszczu
RSD-BEx: czujnik opadu

IKONY PROGRAMU

8 88:88 Wyświetlacz cyfrowy



Wybór aktualnego czasu



Dzień nawadniania lub dzień tygodnia



Ustawianie dni nawadniania



Ustawianie czasów startu



Ustawianie czasu rozruchu stacji



Ustawianie budżetu wodnego



Ręczne uruchamianie stacji/cyklu



Ustawianie programu dla stacji (program A lub B)



Nawadnianie zatrzymane



Nawadnianie

**SERIA Ec: E-4c, E-6c i E-9c****Trójprogramowe sterowniki hybrydowe – szybkie i łatwe programowanie****ZASTOSOWANIE**

Opracowane na bazie technologii E Class sterowniki z serii Ec przeznaczone są do sterowania systemami nawadniającymi w przydomowych ogrodach.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik hybrydowy: sterownik elektroniczny z możliwością programowania elektromechanicznego.
- Niewielkie wymiary.
- Łatwy montaż, programowanie i obsługa.
- Funkcja włączania i wyłączania.
- Wyświetlacz LCD.
- Program testowy (1-10 min. wszystkie stacje) sprawdzający działanie systemu.
- Funkcja budżetu wodnego pozwala ustawiać czas nawadniania w zakresie od 0 do 200 % w odstępach 10 %.
- Funkcja ręcznego kasowania ustawień wszystkich programów nawadniania.
- Każda stacja może zostać przypisana do jednego lub wszystkich programów.
- Programowanie terminarzy pozwalające w celu szybkiego i łatwego ustawiania wspólnych harmonogramów nawadniania.
- 365-dniowy kalendarz (uwzględnia lata przestępne).
- Model ścienny, montowany wewnątrz budynku.
- Diagnostyczny wyłącznik bez bezpiecznika wykrywa usterkę zaworu lub przewodu i pozwala na kontynuowanie nawadniania.
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (na wejściu) zapewniające niezawodne działanie.
- System awaryjny (na baterię) chroniący pamięć i ustawienia w przypadku przerwy w dostawie prądu (bateria w zestawie).
- Domyślny program podtrzymuje i chroni pamięć w razie przerwy w dostawie prądu (resetuje się automatycznie w momencie przeprogramowania sterownika).

- Pulsujący wyświetlacz LCD (w ustawieniu Auto) sygnalizujący pracę domyślnego programu.
- Funkcja ręcznej obsługi stacji i cykli pozwala na zatrzymanie wody w razie potrzeby.

DANE TECHNICZNE

- Liczba programów: 3
- Liczba startów automatycznych na dzień na program: 4
- Opcje programowania terminarza:
 - dzień PARZYSTY/data nawadniania (na program)
 - dzień NIEPARZYSTY/data nawadniania (z/bez 31. dnia miesiąca, na program)
 - powtarzalny cykl 1 - 6-dniowy (na program)

- cykl 7-dniowy z ustawieniem ON lub OFF dla jakiegokolwiek dnia
- Liczba stacji: 4, 6 lub 9
- Odmierzanie czasu dla stacji: 1 min. do 4 godz. w odstępach 1-minutowych

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

- Wymagane napięcie na wejściu: 230 VAC - 50 Hz
- Napięcie na wyjściu: 24 VAC - 50 Hz
- Pojemność elektryczna: 0,65 A (15.6 VA)
- Pojemność stacji: 1 zawór elektromagnetyczny RAIN BIRD (24 VAC) na stację plus zawór główny lub przekaźnik uruchamiania pompy

WYMIARY

- Szerokość: 16,5 cm
- Wysokość: 14,2 cm
- Głębokość: 4,0 cm

MODELE

- E-4c: 4 stacje
- E-6c: 6 stacji
- E-9c: 9 stacji

AKCESORIA

- LPVK-12E: zestaw zabezpieczający przed przepięciami
- RAIN CHECK™: urządzenie automatycznie wyłączające system w przypadku opadu deszczu
- RSD-BEx: czujnik opadu





SERIA HP: HP-6, HP-8 i HP-12

Dwuprogramowe sterowniki hybrydowe – zawsze doskonałe



ZASTOSOWANIE

Sterowniki przeznaczone do automatycznego nawadniania terenów zieleni miejskiej i boisk sportowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik hybrydowy: sterownik elektroniczny z możliwością programowania elektromechanicznego.
- Przycisk ON/OFF pozwala na wyłączenie nawadniania przy deszczowej pogodzie.
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD).
- Możliwość ręcznego uruchomienia stacji lub cyklu.
- Funkcja budżetu wodnego pozwala ustawiać czas nawadniania w zakresie od 0 do 200 % w odstępach 10 %.
- Przechowuje jeden czas startowy, jeżeli programy się pokrywają.
- Model ścienny, montowany na zewnątrz budynku.
- Wykonana z tworzywa sztucznego obudowa z zatrzaskiem może być zamknięta na kłódkę.
- Wewnętrzny transformator.
- Automatyczny wyłącznik diagnostyczny. Wyświetlacz LCD pokazuje, w której stacji nastąpiło zwarcie lub przeciążenie.
- Listwa zaciskowa do podłączenia zaworu.
- Obwód dla niklowo-kadmowego akumulatora o pojemności 9 V utrzymującego działanie programu w przypadku przerwy w dopływie prądu.

- Akumulator (nie dołączony do zestawu) podtrzymuje działanie programu przez okres do 4 dni. Po upływie tego okresu program domyślny uruchamia się po 8 godzinach od przywrócenia zasilania zgodnie z czasami działania dla wybranej stacji.

DANE TECHNICZNE

Liczba programów: 2
Liczba startów automatycznych na dzień na program: 8
Terminarz: cykl 2, 3, 5 lub 7-dniowy
Liczba stacji: 6, 8 lub 12
Odmierzanie czasu dla stacji: 2, 5, 10, 15, 20, 30 lub 45 minut i 1 lub 2 godziny

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Wymagane napięcie na wejściu: 230 VAC - 50 Hz
Napięcie na wyjściu: 26,5 VAC - 50 Hz
Pojemność elektryczna: 40 VA
Pojemność stacji wielozaworowej: 2 zawory elektromagnetyczne RAIN BIRD (24 VAC) na stację plus zawór główny lub przełącznik uruchamiania pompy

WYMIARY

Szerokość: 22,9 cm
Wysokość: 17,5 cm
Głębokość: 7,7 cm

MODELE

HP-6: 6 stacji
HP-8: 8 stacji
HP-12: 12 stacji

AKCESORIA

LPVK-12E: zestaw zabezpieczający przed przepięciami
RAIN CHECK™: urządzenie automatycznie wyłączające system w przypadku opadu deszczu
RSD-BEx: czujnik opadu





Seria ESP-Modular

Nowy sterownik hybrydowy: elektroniczny i elektromechaniczny - zwiększ swoją wydajność

ZASTOSOWANIE

Ten łatwy w obsłudze sterownik maksymalnie zwiększa wydajność. Sterownik ESP Modular przeznaczony jest do przydomowych ogrodów i małych obszarów komercyjnych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik hybrydowy: sterownik elektroniczny z możliwością programowania elektromechanicznego.
- 4-stacyjny model podstawowy z możliwością dodania do trzech 3-stacyjnych modułów dodatkowych, co daje w sumie 13 stacji.
- Duży wyświetlacz LCD ułatwiający programowanie.
- Dodatkową stacją „Auxiliary Station™” (stacja 13) można ustawić w taki sposób, aby omijała aktywny czujnik lub funkcjonowała jak normalna stacja.
- System pamięci trwałej podtrzymuje działanie programu podczas przerw w dopływie prądu.
- Nowość! Akumulator litowy pozwala na zachowanie w pamięci czasu i daty przez 5 lat w przypadku braku zasilania prądem zmiennym.
- Funkcja budżetu wodnego (0-200%) reguluje czas pracy wszystkich zaworów.
- Funkcja „dzień bez nawadniania” pozwala na wstrzymanie nawadniania w dowolnym dniu tygodnia w dowolnym trybie cyklicznym.
- Wyznaczone zaciski pozwalają użytkownikowi na łatwe podłączenie czujnika gwarantując ekonomiczne wykorzystanie wody.
- Dioda LED sygnalizuje stan czujnika opadu (aktywny lub biemy).
- Samonastawny wyłącznik diagnostyczny wykrywa usterki zaworu lub przewodu i pozwala na kontynuowanie nawadniania.
- Funkcja Enhanced Diagnostic Feedback™ alarmuje użytkownika w przypadku wystąpienia błędów w programowaniu lub warunków, które powodują unieruchomienie stacji.
- Funkcja Contractor Default™ pozwala wykonawcy na ustawienie swojego własnego programu domyślnego i wywołanie go po wybraniu przycisku.
- Funkcja „Valve Test Terminal” pozwala wykonawcy na sprawdzenie przewodów zaworów podczas montażu.
- Nowość! System programowalnego zaworu głównego/uruchamiania pompy pozwala użytkownikowi ustawić pompę w ten sposób, aby pracowała z wybranymi stacjami.



- Nowość! Funkcja programowania opóźnienia pomiędzy stacjami pozwala na uzupełnianie wody w studzience lub powolne zamykanie zaworów.
- Modele montowane wewnątrz budynków wyposażono w transformator wtykowy. Modele montowane na zewnątrz budynków wyposażono w transformator wewnętrzny.
- Przechylna i wytrzymała obudowa z wewnętrzną szranką przyłączową zapewnia schludny i profesjonalny wygląd instalacji.
- Ulepszony kabel wstążkowy jest bardziej widoczny i ułatwia podłączenie.
- Obudowa zamykana na klucz w przypadku modeli montowanych na zewnątrz.

Zapiezeczenie przeciwprzepięciowe: strona wejściowa ma wbudowany MOV (warystor tlenku metalu) by chronić mikroukład. Strona wyjściowa posiada wbudowany 1 MOV dla każdej stacji zaworowej. Pojemność stacji wielozaworowej: do dwóch zaworów 24VAC, 7A na stację plus zawór główny.

WYMIARY

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

MODELE

IESP-4M: ESP Modular Outdoor, 50H

AKCESORIA

3-stacyjny moduł rozszerzenia
RSD-BEx: czujnik opadu

DANE TECHNICZNE

Liczba programów: 3
Automatyczne starty: 4 na dzień na program dla maks. 12 czasów startowych
Terminarze programowania:
- 7 dni w tygodniu
- dzień parzysty
- dzień nieparzysty +/- 31 dzień miesiąca
- cykliczny
Dzień bez nawadniania
Odmierzanie czasu dla stacji: 0 do 6 godzin dla wszystkich stacji

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Wymagane napięcie na wejściu:
230VAC – 50Hz
Napięcie na wyjściu: 25,5 VAC 1A





SERIA SI-RR + Trójprogramowy modułarny sterownik elektroniczny



ZASTOSOWANIE

Ten sterownik elektroniczny zaprojektowano dla automatycznych systemów nawadniających instalowanych na średniego rozmiaru obszarach zieleni miejskiej bądź prywatnej. Modułarna forma zabezpiecza możliwość wyboru wielu stacji.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik elektroniczny.
- 4-stacyjny sterownik modułarny z możliwością rozszerzenia do 12 stacji poprzez dodanie dwóch 4-stacyjnych modułów rozszerzenia.
- Potrójny program.
- Możliwość zaprogramowania opóźnień między stacjami: 0-99 sek. na program.
- Zdalny Przekaznik Radiowy. Po dołożeniu interfejsu radiowego sterownik może być obsługiwany drogą radiową.
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny ze zrozumiałymi ikonami do programowania.
- Wyświetlacz pokazuje symbole alarmujące.
- Ergonomiczny kształt panelu sterującego z 5 przyciskami.
- Dwukolorowa dioda pokazuje stan sterownika.
- Przetzymuje 1 czas startowy gdy programy się zająbiają.
- Opcja ON/OFF (włączanie/wyłączanie) pozwala na wyłączenie nawadniania przy deszczowej pogodzie.
- Możliwość ręcznego uruchomienia stacji lub cyklu.
- Zacisk do podłączenia czujnika pomiarowego.
- Automatyczny wyłącznik diagnostyczny: wyświetlacz pokazuje, która stacja ma zwarcie.

- Podtrzymanie mocy: bateria 9V Ni-MH „akumulatorek” zachowuje czas i programy. Program domyślny uruchamia każdą stację raz dziennie na 10 min. po 8 godz. od włączenia prądu w przypadku awarii.
- Transformator wewnętrzny.
- Plastikowa obudowa z kłódką zatrzaskową.
- Model ścienny, do instalowania wewnątrz budynku.
- Opcja Modemu. Sterownik można podłączyć do linii telefonicznej w celu zdalnego obsługiwanie z komputera PC

DANE TECHNICZNE

Liczba programów: 3
Automatyczne starty na program w ciągu dnia: 8
Terminarz programowania: cykl 7-dniowy
Liczba stacji: 4 z możliwością rozszerzenia do 12
Odmierzanie czasu dla stacji: 1 minuta do 12 godz. w przedziałach 1-minutowych
Możliwość zaprogramowania opóźnień między stacjami: 0-99 sek. na program.

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Napięcie na wejściu: 230 VAC - 50 Hz
Napięcie na wyjściu: 26,5 VAC - 50 Hz
Pojemność elektryczna: 30 VA
Pojemność stacji wielozaworowej:
2 zawory elektromagnetyczne Rain Bird
24 VAC na stację plus zawór główny lub przekaznik uruchamiania pompy.



4-stacyjny moduł rozszerzenia

WYMIARY

Szerokość: 23,0 cm
Wysokość: 18,5 cm
Głębokość: 8,5 cm

MODELE

SI-RR+: 4-stacyjny sterownik modułarny z możliwością rozszerzenia do 12 stacji
SI-RR+ EXT: 4-stacyjny moduł rozszerzenia

AKCESORIA

LPVK-12E: zestaw zabezpieczający przed przeciążeniem (patrz str. 82)
RAIN CHECK™ - urządzenie automatycznie wyłączające system w przypadku opadu deszczu (patrz str. 80)
RSD-BEx: czujnik opadu (patrz str. 80)
MS-100: czujnik wilgotności (patrz str. 80)
Interfejs Odbiornika Radiowego dla DIALOG+



99-kanalowy radiowy przekaznik zdalnego sterowania oraz odbiornik

**DIALOG®+****Modularny sterownik obsługujący do 48 stacji!**

Obudowa rozszerzenia

ZASTOSOWANIE

Sterownik przeznaczony do automatycznego nawadniania parków, trawników i boisk sportowych.

Dzięki modułowej budowie może obsługiwać różną liczbę stacji (od 8 do 48 stacji).

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik elektroniczny.
- 8-stacyjny sterownik modułowy. Możliwość rozszerzenia do 24 stacji przez dodanie dwóch 8-stacyjnych modułów rozszerzenia oraz do 48 stacji w połączeniu z dodatkową 8-stacyjną skrzynką modułową zawierającą do dwóch dodatkowych 8-stacyjnych modułów rozszerzenia.
- Wyświetlacz LCD z intuicyjnymi ikonami programów.
- Możliwość ręcznego uruchamiania stacji lub cyklu.
- Funkcja budżetu wodnego pozwala ustawiać czas nawadniania w zakresie od 0 do 200 % w odstępach 10 %.
- Przycisk ON/OFF pozwala na wyłączenie nawadniania przy deszczowej pogodzie.
- Automatyczne przesunięcie nakładających się czasów.
- Skrzynka naścienna, montowana na zewnątrz budynku.
- Wewnętrzny transformator.
- Automatyczny wyłącznik diagnostyczny.
- Przyłącze czujników na listwie zaciskowej.
- Obwód dla niklowo-metalowo-wodorowego akumulatora o pojemności 9V utrzymującego działanie programu w przypadku przerwy w dopływie prądu. Domyślny program uruchamia każdą stację raz dziennie na 10 minut po 8 godzinach od włączenia prądu po poważnej awarii.
- Symbole alarmowe na wyświetlaczu LCD.

- Możliwość zaprogramowania opóźnień między stacjami: od 0 do 999 sekund.
- Możliwość podłączenia zdalnego sterowania za pośrednictwem komputera: po podłączeniu modemu można połączyć sterownik z systemem Tele Manager w celu zdalnego sterowania za pośrednictwem komputera.
- Specjalne przyłącze dla zewnętrznego przełącznika ON/OFF (zwierny zestyk bezprądowy).

DANE TECHNICZNE

Liczba programów: 3

Liczba startów automatycznych na dzień na program: do 8 cykli

Terminarze programowania:

- tygodniowy: cykl 7-dniowy z nawadnianiem każdego dnia,
- cykl 1–6-dniowy z jednym dniem nawadniania (na program),
- dni parzyste / dni miesiąca,
- dni nieparzyste / dni miesiąca (z lub bez 31 dnia miesiąca)

Liczba stacji: 8 z możliwością rozszerzenia do 48

- Odmierzanie czasu dla stacji: 1 min. do 12 godz. w odstępach 1-minutowych
- Odmierzanie czasu dla stacji: 1 min. do 5 min. w odstępach 1-sekundowych



Włącznik na kluczyk do sterownika Dialog +: pozwala na ręczne uruchamianie cyklu bez bezpośredniego dostępu do sterownika.

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Wymagane napięcie na wejściu: 230 VAC - 50 Hz

Napięcie na wyjściu: 26,5 VAC - 50 Hz

Pojemność elektryczna: 50 VA

Pojemność stacji wielozaworowej: 3 zawory elektromagnetyczne RAIN BIRD 24 VAC na stację plus zawór główny lub przekaźnik uruchamiania pomp

WYMIARY

Szerokość: 24,1 cm

Wysokość: 26 cm

Głębokość: 11 cm

MODELE

DIALOG+: modułowy sterownik 8-stacyjny z opcją rozszerzenia do 48 stacji
Moduł rozszerzenia DIALOG+: 8-stacyjny moduł rozszerzenia
Obudowa rozszerzenia sterownika DIALOG+: modułowa obudowa dla 8 do 24 dodatkowych stacji

AKCESORIA

LPVK-12E: zestaw zabezpieczający przed przepięciami
RAIN CHECK™: urządzenie automatycznie wyłączające system w przypadku opadu deszczu
RSD-BEx: czujnik opadu
Zestaw M22: włącznik na kluczyk do sterownika Dialog +
Odbiornik radiowy do sterownika DIALOG+



99-kanalowy radiowy przekaźnik i odbiornik



Seria ESP-LX Modular

Doskonałe i łatwe w obsłudze modułowe sterowniki hybrydowe

ZASTOSOWANIE

Sterowniki z serii ESP-LX przeznaczone są dla super nowoczesnych instalacji montowanych w przydomowych ogrodach oraz dla systemów komercyjnych. Duży wyświetlacz i intuicyjne programowanie sprawiają, że w swojej klasie sterowniki te są urządzeniami o najprostszej obsłudze.

WŁAŚCIWOŚCI

- Model podstawowy z ośmioma stacjami z możliwością rozszerzenia do 32 stacji w odstępach 4 lub 8 stacji.
- Moduły można montować w dowolnym miejscu bez konieczności wyłączenia sterownika.
- Programowanie ESP: dzięki bardzo prostemu programowaniu z wykorzystaniem dużego wyświetlacza matrycowego ze znakami alfanumerycznymi sterowniki z tej serii bardzo łatwo się programuje i obsługuje.
- Przechronna i wytrzymała obudowa zamykana na klucz z wewnętrzną skrzynką przyłączową ma dużo miejsca na przewody i zapewnia schludny i profesjonalny wygląd instalacji.
- Wyciągany i zasilany na baterię programowalny panel ułatwia programowanie przed montażem.
- Program D-drip może działać razem z programem A, B lub C w celu zmaksymalizowania przepustowości hydraulicznej i skrócenia do minimum czasu nawadniania.
- 365-dniowy kalendarz uwzględniający lata przestępne pozwalający na jednorazowe ustawianie daty i godziny.
- Pięć cykli (CUSTOM, CYCLICAL, ODD, ODD31 lub EVEN) wybieranych przez program, które pozwalają na maksymalną elastyczność i spełnienie wymogów dotyczących ograniczeń przy nawadnianiu.
- Możliwość wyznaczenia jednego dnia miesiąca jako dnia bez nawadniania dla wszystkich programów (w każdym trybie).
- Funkcja Contractor Default™ pozwala na zapisanie w pamięci dostosowanego do potrzeb domyślnego programu, który można później z łatwością wywołać. Funkcja opóźnionego wywołania pozwala na ustawienie dnia (do 90 dni po aktualnej dacie), w którym sterownik automatycznie wywoła program zapisany w pamięci. Funkcja ta jest bardzo przydatna podczas ponownego wprowadzania terminarza, który został zmieniony, lub w razie konieczności zamiany dotychczasowego terminarza w celu dopasowania go do potrzeb nowych nasion lub roślin.
- Dostępne języki: angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, włoski i portugalski.



- Regulacja sezonowa według programu i według miesiąca, do 300%.
- Programowalna funkcja opóźnienia opadu pozwala na wyłączenie systemu na określony czas, po upływie którego działanie instalacji jest automatycznie wznowiane.
- Łatwo dostępna funkcja nawadniania ręcznego (znajdująca się bezpośrednio na tarczy!) pozwalająca na uruchomienie jednego zaworu, kilku zaworów lub całego programu. Ręczne nawadnianie nie powoduje zmian w zaprogramowanym wcześniej terminarzu nawadniania.
- Programowalna funkcja opóźnienia pracy zaworów pozwala na uzupełnianie wody w studziencie i zapewnia czas na wyłączenie zaworów, które zamykają się powoli.
- Funkcja Cycle+Soak™ dla każdej stacji pozwala podzielić całkowity czas nawadniania na cykle użytkowe, minimalizując odpływ.
- Obwód zaworu głównego/uruchamiania pompy, programowalny dla każdej stacji, zapewnia optymalną kontrolę nawadniania.
- Wyznaczone zaciski pozwalają użytkownikowi na łatwe podłączenie czujnika gwarantując ekonomiczne wykorzystanie wody.
- Przełącznik obejściowy pozwalający na ominięcie aktywnego czujnika.
- Funkcja omijania czujnika pozwala na ominięcie aktywnego czujnika w każdej stacji.
- Wbudowane funkcje diagnostyczne pozwalają na potwierdzanie informacji o programie, obliczanie całkowitego czasu działania programu i zaworu oraz uruchamianie programu testowego, który po kolei sprawdza wszystkie zawory w systemie.
- Samonastawny wyłącznik diagnostyczny wykrywa usterki zaworu lub przewodu i pozwala na kontynuowanie nawadniania w ramach pozostałych stacji.

WYMIARY

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

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

- Wymagane napięcie na wejściu: 230 VAC -50Hz
- Napięcie na wyjściu: 26,5 VAC 1.9A
- Zasilanie awaryjne: litowa bateria guzikowa podtrzymuje datę i godzinę (10 lat), natomiast pamięć trwała pozwala na zachowywanie terminarza (100 lat)
- Pojemność stacji wielozaworowej: do 2 zaworów elektromagnetycznych 24 VAC, 7VA na stację plus zawór główny

MODELE

- ESPLXMEUR: 8-stacyjny sterownik podstawowy
- ESPLXMSM4: moduł 4-stacyjny
- ESPLXMSM8: moduł 8-stacyjny





RSD-BEx Czujnik opadu

ZASTOSOWANIE

Czujnik opadu RSD jest urządzeniem odpowiednim dla zastosowań w 24 VAC instalacjach w ogródkach przydomowych i na terenach komercyjnych. Oszczędną wodę i przedłuża żywotność systemu nawadniającego poprzez automatyczny pomiar opadu i zatrzymywanie pracy systemu w warunkach deszczowej pogody.

WŁAŚCIWOŚCI

- Współpracuje ze wszystkimi sterownikami 24 VAC oraz systemem TBOS™ wyposażonymi w interfejs czujnika deszczu TBOS™.
- Wiele ustawień wysokości opadu 3,2-20 mm, szybkie i proste ustawianie poprzez obrót pokrętki.
- Nastawny pierścień odpowietrzający pomaga w kontrolowaniu czasu przesychania.
- Obudowa z wysokogatunkowego, odpornego na promienie UV polimeru chroni elementy.
- Twardy wspornik aluminiowy oraz ramię rozciągające się w pełni na 15,2 cm.
- Odporny na działanie promieni UV przedłużacz o długości 7,6 m zapewnia łatwe połączenie ze sterownikami nawodnienia.

DANE TECHNICZNE

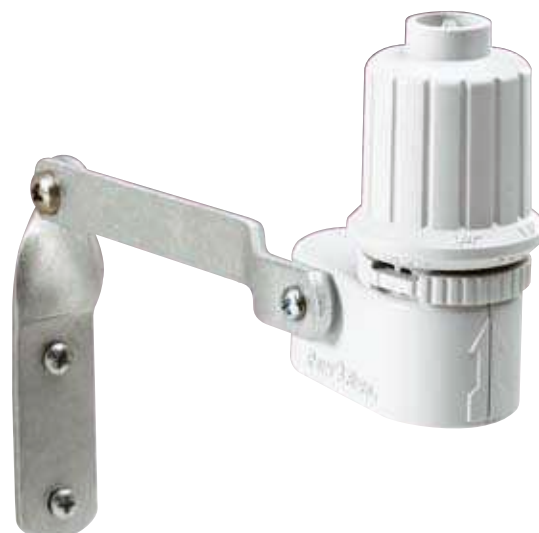
Nie zalecany do użytku z przewodami lub urządzeniami pod wysokim napięciem. Wskazania wyłącznika elektrycznego: 3A 125/250 VAC
Pojemność: odpowiedni do stosowania z max. trzema elektrozaworami 24 VAC na stację plus jeden zawór główny. Zawiera przedłużacz liniowy (2x0,5 mm²) o dł. 7,6 m.

WYMIARY

Długość: 16,5 cm
Wysokość: 13,7 cm

MODEL

RSD-BEx



RAIN CHECK™ Urządzenie automatycznie wyłączające pracę systemu

ZASTOSOWANIE

RAIN CHECK™ jest niezbędny we wszystkich systemach automatycznego nawadniania zainstalowanych w ogródkach przydomowych. Mierzy ilość opadu atmosferycznego i automatycznie kasuje ustawienia sterownika zapobiegając zbędnym cyklom nawadniania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Współpracuje ze wszystkimi sterownikami 24 VAC.
- Nie zmienia programów nawadniania, ale automatycznie przerywa cykl nawadniania, gdy opad przekroczy ustaloną wysokość. Automatycznie powraca do normalnego nawadniania.
- Woda z kolektora opadu paruje szybciej niż wilgoć glebowa uruchamiając nawadnianie jeśli zajdzie taka potrzeba. Łatwy do zainstalowania z regulowaną podstawą do mocowania.
- Podłączony do wspólnego przewodu.
- Kolektor deszczu można zdjąć do wyczyszczenia.
- Regulowana sonda czujnikowa ze stali nierdzewnej oferuje elastyczność przerywania nawadniania przy zaledwie 3,2 mm opadu lub gdy osiągnie on lub przekroczy 12,6 mm.

DANE TECHNICZNE

Jeden RAIN CHECK™ na sterownik

WYMIARY

Długość: 20,3 cm
Wysokość: 10,2 cm

MODEL

RAIN CHECK™





SKRZYNKI STERUJĄCE WRAZ Z PRZEKAŹNIKAMI Uruchamianie Pomp Jedno- i Trójfazowych

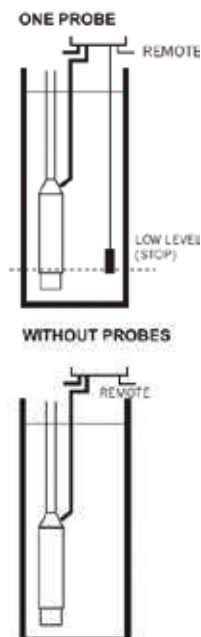
ZASTOSOWANIE

Przełącznik pompy jest przełącznikiem uruchamiania pompy, ale również chroni pompę przed przerwami w dostawie energii elektrycznej, oraz przeciążeniami. Jest odpowiedni do stosowania na terenach zieleni.

WŁAŚCIWOŚCI

- Przełącznik uruchamiania dla jednofazowych (vigilec 1) lub jedno- do trójfazowych (vigilec 2) pomp naziemnych lub głębinowych.
- Kondensator pomp głębinowych zabezpieczony wewnątrz skrzynki sterującej (vigilec 1). Bezpieczniki kontrolne (vigilec 2).
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem (3 tryby):
 - bezpośrednio bez sond*: wykrycie suchobiegu i 15-minutowa zwłoka przed ponownym uruchomieniem;
 - 2 sondy (niski i wysoki poziom);
 - 1 sonda* (niski poziom) z 15-minutową zwłoka przed ponownym uruchomieniem.
- Przełącznik zabezpieczający przeciw przeciążeniu elektronicznym (samoczynne wyłączenie po 7 sek.) i przełącznik nadmiarowy (samoczynne wyłączenie po 3 sek.), nastawne od 0 do 18A.
- Zdalne sterowanie pompą (start/stop) ze sterownika i innych urządzeń sterujących.
- Dostarczany z 2 sondami (niski/wysoki poziom).
- Sterowanie przepływem pompy.
- System ochrony przed zablokowaniem: uruchamianie na 1 sek. co 24 h w celu uniknięcia blokady wirnika na skutek dłuższej przerwy (tylko pozycja AUTO).
- Opcje RĘCZNY-0-AUTO przy użyciu przycisków.
- Przycisk restartu alarmu (RESET).
- Lampki wskaźnikowe: NAPIĘCIE, POMPA PRACUJE, NISKI POZIOM WODY i ALARM SILNIKA.
- Wszystkie kontrolki o niskim napięciu (< 24V) dla większego bezpieczeństwa.
- Dostarczany z dwoma wiązkami kabli dla montażu kondensatora.
- Zabezpieczenie przeciwburzowe.
- Sterowanie wielofunkcyjne.

*Uwaga: Jeśli jest to pompa głębinowa, urządzenie to może pracować tylko z sondami niskiego poziomu lub bez sond.



DANE TECHNICZNE

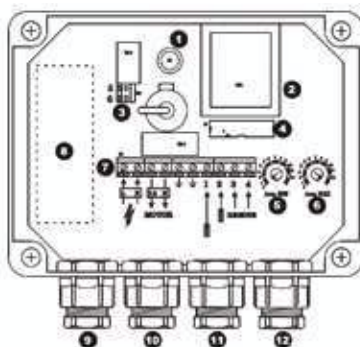
- Napięcie sieciowe: 230VAC 50/60 Hz (vigilec 1) – 230/400VAC 50/60 Hz (vigilec 2).
- Dozwolone wahania napięcia: $\pm 20\%$, automatyczne wyłączenie przy $\pm 30\%$.
- Maksymalne natężenie prądu: 18A AC3 (vigilec 1), 16A AC3 (vigilec 2).
- Regulator przeciążenia: 0-18A (nastawny) dla vigilec 1 i 0-16A (nastawny) dla vigilec 2.
- Wyłącznik niskiego natężenia prądu (niedociążenia): 0-18A (nastawny) dla vigilec 1 i 0-16A (nastawny) dla vigilec 2.
- Napięcie robocze sondy: 24V.
- Czulość sondy: 9 Kohm.
- Podłączenie zdalnego sterowania: stykowe lub napięcie 6 do 400VAC/VDC.
- Łączówki: 4 mm².

WYMIARY

- Vigilec 1: Szerokość: 20 cm, Wysokość: 15 cm, Głębokość: 7,8 cm
- Vigilec 2: Szerokość: 25,5 cm, Wysokość: 19,5 cm, Głębokość: 9,5 cm

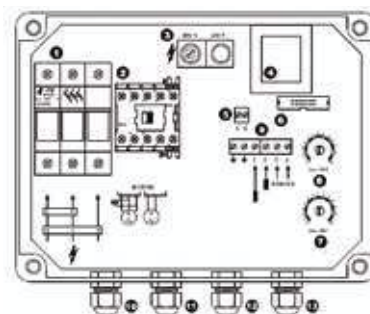
MODELE

- Vigilec 1: Przełącznik Uruchamiania Pomp Jednofazowych wraz ze Skrzynką Sterującą
- Vigilec 2: Przełącznik Uruchamiania Pomp Jedno- do Trójfazowych wraz ze Skrzynką Sterującą



VIGILEC 1

- 1 Bezpiecznik kontrolny (0,1A)
- 2 Transformator
- 3 Wyłącznik alarmu powietrznego
- 4 Łącznik kabla płaskiego
- 5 Nastawianie prądu minimalnego
- 6 Nastawianie prądu maksymalnego
- 7 Listwa Zaciskowa
- 8 Miejsce dla kondensatora (pompa wiertnicza)
- 9 Przepust wejścia głównego zasilania
- 10 Przepust wyjścia dla silnika
- 11 Przepust wejścia dla sond i uziemienia
- 12 Przepust wejścia zdalnego przekazu



VIGILEC 2

- 1 Bezpieczniki główne
- 2 Stycznik
- 3 Bezpiecznik napięcia sterowania i wyboru (0,1A)
- 4 Transformator
- 5 Zabezpieczenie suchobiegu
- 6 Łącznik kabla płaskiego
- 7 Nastawianie prądu minimalnego
- 8 Nastawianie prądu maksymalnego
- 9 Listwa zaciskowa
- 10 Przepust wejścia głównego zasilania
- 11 Przepust wyjścia dla silnika
- 12 Przepust wejścia dla sond i uziemienia
- 13 Przepust wejścia zdalnego przekazu



WIEŁOŻYŁOWY KABEL IRYGACYJNY

ZASTOSOWANIE

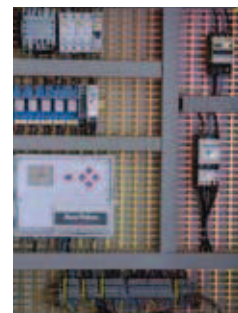
Kabel wielożyłowy o bardzo niskim napięciu (< 30 V). Idealny do dostarczania prądu z listwy zaciskowej sterownika do elektrozaworów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Modele 3-, 5-, 7-, 9- i 13-żyłowe
- Kabel wielożyłowy z pojedynczym rdzeniem.
- Czarna polietylenowa osłona. Grubość: 0,64 mm. Bardzo odporna na uszkodzenia mechaniczne, substancje chemiczne i wilgoć.
- Polietylenowa osłona z nylonowym kordem ułatwiającym ściąganie izolacji.
- Przekrój izolacji 0,8 mm² odpowiedni dla każdego typu instalacji w ogródkach przydomowych.
- Maksymalna odległość między sterownikiem a zaworem: 350 m.

MODELE

Kabel irygacyjny 3/75: 3 żył, bęben 75 m
 Kabel irygacyjny 3/150: 3 żyły, bęben 150 m
 Kabel irygacyjny 5/75: 5 żył, bęben 75 m
 Kabel irygacyjny 5/150: 5 żył, bęben 150 m
 Kabel irygacyjny 7/75: 7 żył, bęben 75 m
 Kabel irygacyjny 7/150: 7 żył, bęben 150 m
 Kabel irygacyjny 9/75: 9 żył, bęben 75 m
 Kabel irygacyjny 9/150: 9 żył, bęben 150 m
 Kabel irygacyjny 13/75: 13 żył, bęben 75 m
 Kabel irygacyjny 13/150: 13 żył, bęben 150 m



JEDNOŻYŁOWY KABEL ELEKTRYCZNY

ZASTOSOWANIE

Kabel jednożyłowy o bardzo niskim napięciu (< 30V). Idealny do dostarczania prądu ze sterowników do dekoderów lub rotorów z wbudowanym zaworem.

WŁAŚCIWOŚCI

- Solidna żyła miedziana.
- Kable dostępne z pojedynczą izolacją z polietylenu lub z podwójną izolacją z PCW i polietylenu.
- Przekrój poprzeczny: 1,5 mm² lub 2,5 mm².
- Grubość: 3 mm dla kabla 1 x 1,5 mm² z pojedynczą izolacją i 4 mm dla kabla z podwójną izolacją.
- Bardzo odporny na uszkodzenia mechaniczne, substancje chemiczne i wilgoć.
- Oznakowanie: "Rain Bird".
- Oznakowanie w 1-metrowych odstępach.

MODELE

SI 115: kabel 1 x 1,5 mm², pojedyncza izolacja z polietylenu, bęben 500 m
 SI 125: kabel 1 x 2,5 mm², pojedyncza izolacja z polietylenu, bęben 500 m
 DI 115: kabel 1 x 1,5 mm², podwójna izolacja z PCW i polietylenu, bęben 500 m
 DI 125: kabel 1 x 2,5 mm², podwójna izolacja z PCW i polietylenu, bęben 500 m



OPASKI KABLOWE

Regulowane i samozaciskowe opaski do kabli elektrycznych

ZASTOSOWANIE

Można je stosować w skrzynkach zaworowych i/lub w sterownikach – pomagają w porządkowaniu grup kabli.

WŁAŚCIWOŚCI

- Opaski z poliamidu do kabli elektrycznych, odporne na działanie promieni UV i czynniki atmosferyczne. Idealne do stosowania poza domem.
- Łatwy montaż i otwieranie bez użycia narzędzi.

DANE TECHNICZNE:

Długość: 150 mm
 Szerokość: 7,6 mm
 Maksymalna średnica kabla: 35 mm

MODELE

RFT 150



ZESZYT Z ETYKIETAMI DO OZNACZANIA PRZEWODÓW, BEZ NADRUKU

Etykiety do oznaczania przewodów

ZASTOSOWANIE

Do oznaczania kabli elektrycznych w skrzynkach zaworowych lub na sterownikach, z samolaminującą się osłoną zabezpieczającą na legendzie.

WŁAŚCIWOŚCI

- Na samoprzylepnych etykietach można pisać markerami.
- Nanoszenie danych bez dotykania kleju, dzięki temu klej pozostaje niezabrudzony.
- Etykiety winylowe z bardzo mocnym klejem akrylowym.

DANE TECHNICZNE:

Wymiary etykiety: 19,04 x 44,44 mm
 Materiał: przezroczysta folia winylowa z klejem akrylowym
 Temperatura robocza: -40°C do 80°C

MODELE

SWB-02: zawiera 120 samolaminujących się etykiet





KING

Wodoodporne łączniki przewodów

ZASTOSOWANIE

Zapewnia wodoodporne połączenia przewodów w niskonapięciowych instalacjach podziemnych.

WŁAŚCIWOŚCI

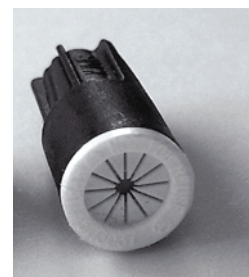
- Łączenie wyłącznie przewodów miedzianych, jednorazowe.
- Sprężyna dociskająca przewód zapewnia ciasne połączenie.
- Można je zakopywać bezpośrednio w mokrym podłożu.
- Eliminuje usterki powodowane wilgocią i korozją.
- Zapobiega iskrzeniu.

DANE TECHNICZNE

Maksymalne napięcie: 30V
 Maksymalna temperatura przechowywania: 75°C
 Łączy przewody 2 x 2,5 mm²
 lub 3 x 1,5 mm²

MODEL

KING



DBM/DBY/DBR

Szybkozłączki kablowe

ZASTOSOWANIE

Stosowane do połączeń elektrycznych w instalacjach o niskim napięciu. Wodoodporne szybkozłączki DBY i DBR stosuje się, kiedy istnieje ryzyko zanurzenia połączenia w wodzie, na przykład w przypadku przewodów zaworów. Szybkozłączki DBM wykorzystuje się, kiedy wystarcza złączka odporna na wilgoć.



DANE TECHNICZNE

DBM

- Maksymalne napięcie na kablu: 30V.
- Maksymalna temperatura przechowywania i użytkowania: 49°C.
- Łączy do trzech przewodów 1,5 mm².
- Zaciskowa, stosowana z izolowanymi kablami miedzianymi.
- Odporna na wilgoć. Niewielkie wymiary.

DBY

- Maksymalne napięcie na kablu: 30V.
- Maksymalna temperatura przechowywania i użytkowania: 49°C.
- Łączy do trzech przewodów 2,5 mm².
- Wodoodporna.

DBR

- Maksymalne napięcie na kablu: 30V.
- Maksymalna temperatura przechowywania i użytkowania: 49°C.
- Łączy do trzech przewodów 4 mm².
- Wodoodporna.

MODELE

DBM/DBY/DBR



DBM/DBY/DBR

NARZĘDZIE DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI Z PRZEWODÓW

ZASTOSOWANIE

Wielofunkcyjne narzędzie do wszystkich standardowych kabli o przekroju okrągłym. Do szybkiego, bezpiecznego i precyzyjnego zdejmowania zewnętrznej izolacji i wyciągania ze środka splecionych przewodów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Nie trzeba regulować głębokości cięcia.
- Nie uszkadza żyły przewodzącej.
- Zakres ścinania: 0,2 - 4,0 mm².
- Promieniowe ścinanie i zdejmowanie osłony (do 20 cm) jednym ruchem.
- Dodatkowe nożyce do cięcia wzdłużnego do zdejmowania izolacji z odcinków dłuższych niż 20 cm
- Oznakowanie: "Rain Bird"

MODEL

Narzędzie do zdejmowania osłony z przewodów





LPVK-12E

Zestaw przeciwprzebiegowy

Zestaw ten zabezpiecza sterowniki elektroniczne, elektromechaniczne i hybrydowe przed większością przebiegów elektrycznych, które mogą spowodować zniszczenia lub zakłócenia w pracy sterowników.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wodoodporna obudowa z PCV.
- Łatwy do zainstalowania.
- Współpracuje ze wszystkimi sterownikami 24V.
- Osobny zacisk na listwie zaciskowej sterownika.

DANE TECHNICZNE

Zabezpiecza wszystkie sterowniki (do 12 stacji) przed przeciążeniami elektrycznymi. Dla modeli 13 - 24 stacyjnych należy instalować 2 zestawy. Powyżej 24 stacji - 3.
Chroni sterownik przed przebiegami przy mocy 230V.
Chroni sterownik przed przebiegami na przewodach wychodzących z zaworów 24 VAC oraz na przewodach do uruchamiania zaworu głównego i stacji pomp.



WYMIARY

Długość: 19 cm
Szerokość: 11 cm
Głębokość: 8 cm

MODEL

LPVK-12E

ODBIORNIK INTERFEJSU RADIOWEGO

dla SI-RR+ i DIALOG+

99-Kanałowy Przekaznik Zdalnego Sterowania Radiowego

ZASTOSOWANIE

Służy do ręcznego uruchamiania stacji lub programu.



99-Kanałowy Przekaznik Zdalnego Sterowania Radiowego.

WŁĄCZNIK Z KLUCZYKIEM DLA DIALOG+

ZASTOSOWANIE

Umożliwia ręczne uruchomienie cyklu na sterowniku DIALOG+ bez bezpośredniego dostępu do tego sterownika. Umożliwia także nawodnienie boiska tuż przed meczem dzięki prostemu przełącznikowi, na przykład dla boisk sportowych ze sztuczną nawierzchnią.



MODEL

Kombinacja M22

WŁAŚCIWOŚCI

- Normalnie otwierany z suchym kontaktem.
- 2 pozycje klucza: 0 i I.
- Działa natychmiastowo.
- Montaż naścienny.
- Całkowicie wodoodporny (IP66).

BATERIA 9 AL – 1,5 AL

Baterie Alkaliczne

ZASTOSOWANIE

Dla wszystkich systemów bateryjnych (9V) i mierników przepływu (1,5V).

WŁAŚCIWOŚCI

- Baterie jednorazowego użytku.
- Baterie alkaliczne.
- Pakowane pojedynczo (9V) lub 4 sztuki w opakowaniu (1.5V).
- 20 sztuk w opakowaniu (9V) lub 10 x 4 sztuki (1.5V).
- Karton zbiorczy zawiera 200 sztuk (9V) lub 100 opakowań po 4 sztuki (1.5V).
- Spełniają normy międzynarodowe.
- 9V: 6LR61/6AM6
- 1.5V: AA-LR6/AM3

MODELE

BAT9AL (9V)
BAT1.5AL (1.5V)



BAT9RE

Bateria „akumulatorek” 9V

ZASTOSOWANIE

Do podtrzymywania programu w sterownikach HP, SI-RR+ i DIALOG+ w przypadku braku zasilania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Baterie „akumulatorki” 9V.
- Technologia kadmowa.
- Efekt braku pamięci.
- Możliwość ładowania do 1000 razy.
- Pakowane pojedynczo.
- 10 jednostek w pudełku.
- Karton zbiorczy zawiera 100 jednostek.
- Międzynarodowy standard IEC 6F22.

MODEL

BAT9RE





STEROWNIKI BATERYJNE I AKCESORIA



PRZEWODNIK PO STEROWNIKACH BATERYJNYCH

MODELE	WTA 2875	WTD 2900	Easy Rain JTV™ Kit	WP1	WP	TBOS™
ZASTOSOWANIE						
Przydomowe ogrody	•	•	•	•	•	•
Tereny zieleni miejskiej			•	•	•	•
Duże tereny zieleni						•
Boiska sportowe						
WŁAŚCIWOŚCI						
Elektromechaniczny						
Hybrydowy			•			
Półprzewodnikowy				•	•	•
Zasilany baterią	•	•	•	•	•	•
Lokalizacja wewnątrz budynku			•	•	•	•
Lokalizacja na zewnątrz budynku	•	•	•	•	•	•
Może być montowany w skrzynce na zawory			•	•	•	•
DANE TECHNICZNE						
Stacje	1	1	1	1	2, 4, 6, 8	1, 2, 4, 6
Programy	1	8	1	1	3	3
Czas działania stacji w godzinach (czas maks.)	2	24	1h30	12	12	12
Liczba startów na dzień na program	3	6	2	8	8	8
Budżet wodny				•	•	•
Ręczne włączanie/wyłączanie	•	•	•	•	•	•
Opóźnianie opadu				•	•	•
Jednoczesne działanie kilku stacji						•
Pokrywające się programy						•
Wyświetlacz LCD		•		•	•	•
TERMINARZE PROGRAMOWANIA						
Cykl 7-dniowy		•		•	•	•
Co 2, 3 lub 7 dni	•					
Co 3, 4, 5, 6, 7 dni		•				
Cykl różnorodny 1-15 dni				•		
Cykl parzysty/nieparzysty		•		•		
Kalendarz 365-dniowy				•		
Program testowy					•	
Cykle zaprogramowane			6			
Zaprogramowane czasy działania			7			
Program domyślny po przerwie w dopływie prądu						
Pojemność zaworu stacji	1	1	1	1	1+1	1
KOMPATYBILNOŚĆ CENTRALNEGO STEROWANIA						
Kompatybilność centralnego sterowania						•
OBUDOWA						
Z tworzywa sztucznego na zewnątrz budynku	•	•	•	•	•	•
IP 68			•	•	•	•
Podstawa ze stali nierdzewnej (opcja)						
AKCESORIA						
Automatyczny wyłącznik RAINCHECK™						
Czujnik opadu RSD-BEx				•	•	•
Gotowy zestaw z zaworem JTV			•	•		





WTA 2875

Sterownik mocowany do kranu

ZASTOSOWANIE

Sterownik mocowany do kranu używany do automatyzacji systemów mikroirygacji.

WŁAŚCIWOŚCI

- Pokrętko na panelu przednim zapewnia szybki wgląd w ustawienia programu.
- Moc: 2 baterie alkaliczne 1,5V "AA".
- Gwint wewnętrzny na wlocie 3/4" (BSP).
- Gwint zewnętrzny na wylocie 3/4" (BSP) z szybkozłączką.

DANE TECHNICZNE

Nawadnia co 8, 12 lub 24 godziny lub co 2, 3 lub 7 dni z możliwością ustawienia pierwszego dnia cyklu nawadniania.

Czas trwania nawadniania: 30 s, 1, 3, 5, 10, 15, 30, 60, 90 min. lub 2 godz.

Przycisk do uruchomienia natychmiastowego nawadniania.

Ręczne uruchamianie zaprogramowanego nawadniania.

Wskaźnik stanu baterii.

Migające światelko oznacza nieprawidłowe ustawienie tarczy.

Liczba stacji: 1

Minimalny przepływ: 18 l/h

Ciśnienie robocze: 1,0 do 8,4 bar

MODEL

WTA 2875



WTD-2900

Sterownik Mocowany do Kranu

ZASTOSOWANIE

Sterownik mocowany do kranu używany do automatyzacji systemów mikrozaszających.

WŁAŚCIWOŚCI

- Elektroniczny licznik wody z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym i przyciskami funkcji.
- Programy pokazujące się na wyświetlaczu.
- Moc: 2 x 1,5V baterie alkaliczne „AA”.
- Gwint wewnętrzny na wlocie 3/4" (BSP).
- Gwint zewnętrzny na wylocie 3/4" (BSP) z szybkozłączką.

DANE TECHNICZNE

Wybór spośród 8 programów: codziennie, co drugi dzień, co 3, 4, 5, 6, 7 dni lub 1 dzień w tygodniu lub specjalnie ustawione nawadnianie cotygodniowe.

Do 6 czasów startowych dziennie.

Czas trwania nawadniania: 1 min. – 24 h.

Przycisk do natychmiastowego uruchomienia nawadniania ON / OFF.

Ręczne uruchamianie zaprogramowanego nawadniania.

Wskaźnik stanu baterii.

Liczba stacji: 1.

Minimalny przepływ: 18 l/h.

Ciśnienie robocze: 1,0 do 8,4 bar.

MODEL

WTD-2900

AKCESORIA

Baterie 1,5V



**ZESTAW EASY RAIN JTV™****Sterownik Bateriajny – Najprostszy Sterownik Jednostacyjny!****ZASTOSOWANIE**

Sterownik EASY RAIN to profesjonalne urządzenie zaprojektowane do automatycznego nawadniania w miejscach bez dostępu do źródła zasilania energią elektryczną, gdzie proste programy nawadniania są wystarczające. EASY RAIN składa się z modułu sterującego wraz z fabrycznie zainstalowaną cewką magnetyczną, umożliwiającą współpracę z zaworami Rain Bird. Użytkownik montuje baterię 9V, wybiera pierwszy czas startowy, ustawia kalendarz (cykl), a następnie ustawia czasy działania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Zmontowany zestaw dla szybszej instalacji.
- Zasilany wysokiej jakości baterią alkaliczną 9V, np. „Varta” typu 6AM6 (norma międzynarodowa) lub 6LR61 (norma europejska). Zestaw nie zawiera baterii.
- Łatwy do programowania: tylko jedna tarcza programowania.
- Łatwy w obsłudze tryb ON/OFF.
- Poręczny „Wskaźnik Cyklu” przypomina o kalendarzu/cyklu wybranym w programie sterownika.

DANE TECHNICZNE

Dane odnośnie zaworów JTV dostępne na str. 55

Użytkownik wybiera pierwszy czas startowy: natychmiastowy lub 2, 4, 6, 8, 10, 12 godzin po zamontowaniu baterii.

Do wyboru 6 programów (cykli):

1 nawadnianie/ 24 godz.

2 nawadniania/ 24 godz.

1 nawadnianie/ 48 godz.

2 nawadniania/ 48 godz.

1 nawadnianie/ 72 godz.

2 nawadniania/ 72 godz.

Do wyboru 7 czasów nawadniania: 2, 5, 10, 15, 30, 60, 90 minut.

Czas zwłoki między 2 cyklami w przypadku ustawienia programu wielocyklowego: 4 godziny.

Program domyślny w przypadku gdy żaden program nie został wybrany:

1 nawadnianie dziennie z zaprogramowanym czasem startu począwszy od 8 godz. od instalacji baterii.

Liczba zaworów: 1

Ręczne włączanie / wyłączanie.

WŁAŚCIWOŚCI CEWKI MAGNETYCZNEJ

Cewka magnetyczna zatrzaskowa.

Cewka fabrycznie podłączona do modułu.

Wbudowany filtr.

Współpracuje tylko z zaworami Rain Bird:

DV, PGA, PEB i BPE.

Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar.

**WYMIARY**

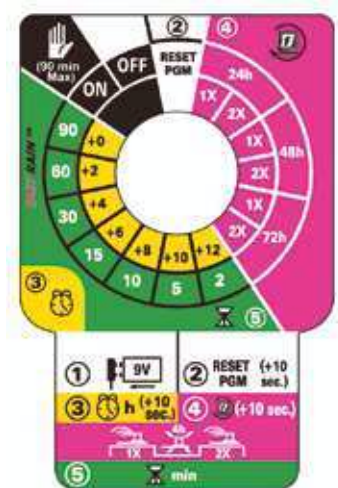
Wysokość: 19,7 cm

Szerokość: 13,6 cm

Głębokość: 7,9 cm

MODEL

Zestaw Easy Rain JTV™



Łatwy do zaprogramowania:
tylko jedna tarcza programowania

**SERIA WP: WP1****Jednostacyjny sterownik bateryjny**

CE

IP 68

ZASTOSOWANIE

WP1 jest profesjonalnym i skutecznym sterownikiem 1-stacyjnym przeznaczonym do automatyzacji nawodnienia w miejscach, gdzie nie ma dostępu do zasilania energią elektryczną. W pełni wodoodporna obudowa pozwala np. na instalację w wilgotnym środowisku, lub nawet bezpośrednio w skrzynkach zaworowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik elektroniczny.
- Sterownik zasilany na baterie: pracuje na wysokiej jakości bateriach alkalicznych (typu Varta itp.). Zestaw nie zawiera baterii.
- Ocena IP68: wodoodporny w 100% i w pełni wodoszczelny. Można go łatwo dopiąć do cewki magnetycznej bateryjnej Rain Bird.
- Duży czytelny wyświetlacz LCD ze zrozumiałymi ikonami programowania.
- Ikona stanu naładowania baterii.
- Ergonomiczna klawiatura z 3 przyciskami dla łatwego i intuicyjnego programowania.
- Ręczne uruchamianie z regulacją czasu odliczanego w dół.
- Aktywny Czujnik Opadu z dwuprzewodowym wejściem natychmiast wstrzymuje nawadnianie w przypadku opadu deszczu.
- Funkcja opóźnionego startu nawadniania do 15 dni.
- Funkcja budżetu wodnego ustala czas nawadniania w zakresie 0-200%.
- Pracuje z cewką magnetyczną typu zatraskowego używaną w systemie TBOS™.

DANE TECHNICZNE

8 startów na dzień.

Terminarz programowania:

- 7 dni w tygodniu
- dzień / data parzysta
- dzień / data nieparzysta z lub bez dnia 31
- cyklicznie: 1 do 15 dni.

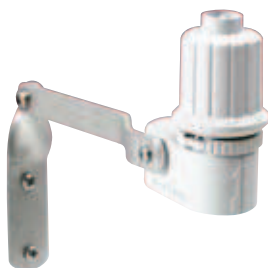
Liczba stacji: 1.

Odmierzanie czasu stacji: od 1 min. do 12 h w przedziałach 1-minutowych.

Temperatura robocza: -20° - 70° C.

Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar.

Dane techniczne zaworów na stronie poświęconej zaworom JTV



Czujnik opadu RSD-BEX

**ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE**

Pracuje na baterii alkalicznej 9V.

Kompatybilny ze wszystkimi zaworami Rain Bird wyposażonymi w baterijną cewkę magnetyczną Rain Bird.

Pojemność stacji: 1 cewka magnetyczna Rain Bird na stację plus zawór główny wyposażony w baterijną cewkę magnetyczną.

Maksymalna odległość połączenia sterownika z cewką magnetyczną, przy pomocy przewodu o wymiarach 1,5 mm²: 30 m.

Można łączyć bezpośrednio z czujnikiem opadu RSD-BEX.

WYMIARY

Wysokość: 10,3 cm

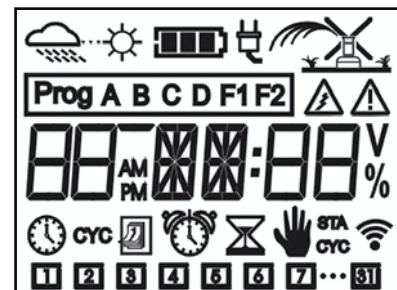
Szerokość: 6,3 cm

Głębokość: 9,0 cm

MODEL

WP1

Zestaw WP1-JTV: z cewką blokującą i zaworem JTV



Duży czytelny wyświetlacz LCD ze zrozumiałymi ikonami programowania



Zestaw WP1-JTV

WP1-JTV Kit

**SERIA WP: WP-2, WP-4, WP-6, WP-8****Elektroniczne Sterowniki Bateriajne – Wielostacyjna Linia Zasilana Bateriajnie****ZASTOSOWANIE**

Sterownik WP jest przeznaczony do automatyzacji nawadniania w miejscach, gdzie występuje brak energii elektrycznej. Jego niewielkie wymiary oraz wodoodporna obudowa pozwalają na instalację zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynku lub też bezpośrednio w skrzynkach zaworowych. Intuicyjne, przyjazne dla użytkownika programowanie oraz liczne funkcje tego sterownika sprawiają, że jest to idealne rozwiązanie dla ogrodów prywatnych i terenów zieleni miejskiej.

WŁAŚCIWOŚCI

- Sterownik elektroniczny.
- Zasilanie bateriajne: pracuje na 2 wysokiej jakości bateriach alkalicznych 9V, np. Varta typ 6AM6 (norma międzynarodowa) lub 6LR61 (norma europejska). Zestaw nie zawiera baterii.
- Stopień ochrony: IP68 - w 100% wodoodporny i w pełni wodoszczelny.
- Montaż ścienny na zewnątrz/wewnątrz budynku lub bezpośrednio w skrzynkach zaworowych.
- Niewielkie wymiary.
- Duży wyświetlacz LCD ze zrozumiałymi ikonami programowania.
- LCD wyświetla symbol baterii, gdy czas na ich wymianę.
- Ergonomiczna klawiatura z 5 przyciskami.
- Funkcja Budżetu Wodnego reguluje czas nawadniania w zakresie 0-200% w przedziałach 10% dla obu programów.
- Funkcja testowania (2 min., wszystkie zaprogramowane stacje) dla sprawdzenia funkcjonowania systemu.
- Możliwość ręcznego uruchamiania stacji lub cyklu.
- Aktywny Czujnik Opadu z 2-przewodowym wejściem natychmiast wstrzymuje nawadnianie w przypadku opadu deszczu.



- Funkcja opóźnienia startu nawadniania o określoną ilość czasu (1 do 15 dni) z opcją automatycznego przywrócenia pracy systemu.
- Pracuje z cewką magnetyczną bateriajną używaną w systemie TBOS™.

DANE TECHNICZNE

- Liczba programów: 3 całkowicie niezależne.
- Do 8 czasów startowych na program na dzień.
- Terminarz programowania: 7 dni w tygodniu.
- Liczba stacji: 2, 4, 6 lub 8.
- Odmierzanie czasu stacji: 1 minuta do 12 godz. w przedziałach 1-minutowych.
- Temperatura robocza: od -20 do 70°C.

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Pracuje na 2 bateriach alkalicznych 9V. Kompatybilny ze wszystkimi zaworami Rain Bird wyposażonymi w bateriajną cewkę magnetyczną Rain Bird. Pojemność stacji: 1 cewka magnetyczna Rain Bird na stację plus zawór główny wyposażony w bateriajną cewkę magnetyczną. Maksymalna odległość połączenia między sterownikiem a cewką magnetyczną przy pomocy przewodu o wymiarach 1,5 mm²: 30 m. Można łączyć bezpośrednio z czujnikiem opadu RSD-BEX.

WYMIARY

Wysokość: 18,3 cm
Szerokość: 15,6 cm
Głębokość: 5,6 cm

MODELE

WP-2: 2 stacje
WP-4: 4 stacje
WP-6: 6 stacji
WP-8: 8 stacji



Czujnik Opadu RSD-BEX

ASORTYMENT TBOS™: 3 ODREBNE SYSTEMY

3 systemy umożliwiające 3 różne tryby transmisji

TBOS™

Transmisja w podczerwieni

Zasilany baterią przekaźnik polowy programuje się tak samo jak każdy inny sterownik Rain Bird. Następnie program jest przesyłany za pomocą podczerwieni do modułu sterującego. Moduł sterujący wykonuje program aktywując cewkę magnetyczną TBOS™ zamontowaną na każdym zaworze Rain Bird.



TBOS™ RADIO+

Transmisja w podczerwieni i radiowa

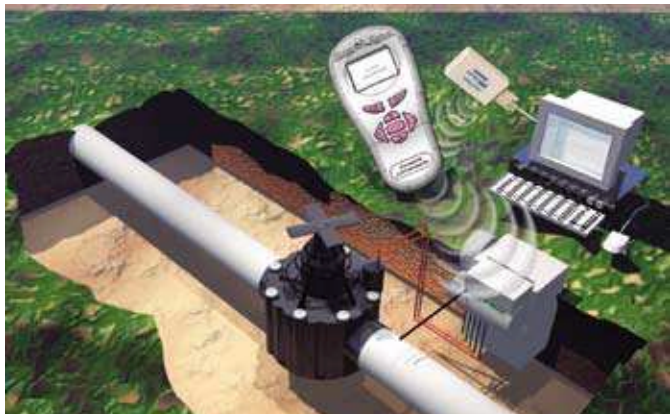
Rozwiązanie takie samo jak w konwencjonalnym systemie TBOS™. Jedyna różnica jest taka, że transmisja programu zachodzi zarówno w podczerwieni jak i przez radio. Interfejs RADIO+ jest zamontowany na istniejącym module sterującym TBOS™ i transmisja programu dokonuje się przy pomocy Przełącznika Polowego TBOS™ RADIO+. Wersja radiowa jest zabezpieczona przeciw wandalom: można przesyłać i monitorować programy nawodnień bez otwierania skrzynki zaworowej.



TBOS™ Manager II

Transmisja radiowa i programowanie scentralizowane

Pozwala na przesyłanie programów wprowadzonych do komputera do Przełącznika Polowego TBOS™. Następnie używamy przekaźnika w terenie do przesyłania danych programowych do każdego z modułów sterujących TBOS™.





UNIWERSALNY PRZEKAŹNIK POLOWY TBOS™

Jeden model o wielu funkcjach!



ZASTOSOWANIE

Ten przekaźnik polowy może być stosowany we wszystkich systemach TBOS: TBOS, TBOS Radio+, TBOS Manager II. Może on sterować wszystkimi typami Modułów Sterujących TBOS. Można przesyłać programy zarówno w podczerwieni, jak i przez radio. Ta funkcja jest pomocna w przypadku, gdy zachodzi konieczność powrotu do transmisji w podczerwieni spowodowana wyczerpaniem baterii w Interfejsie Radiowym.

WŁAŚCIWOŚCI

- Ergonomiczny kształt i niewielkie wymiary.
- Wodoodporna klawiatura z 7 przyciskami.
- Uniwersalny Przełącznik Polowy: Program transmisji w podczerwieni do Modułu Sterującego TBOS™ i / lub transmisji radiowej do jednostek Interfejsu TBOS™ RADIO+ lub do Modułów VRM-1+ (max zasięg 200 m na otwartym terenie bez zakłóceń elektrycznych lub przeszkód terenowych. Może się różnicować w zależności od terenu i warunków pogodowych).
- Funkcja skanowania pozwala na zebranie i spis numerów identyfikacyjnych modułów radiowych w zasięgu radiowym do 200 m.
- Zdemontowalny optyczny przewód przyłączeniowy.
- Duży ekran LCD ze zrozumiałymi ikonami funkcji.
- Wyświetlacz pokazuje stan baterii modułu radiowego, modułu TBOS i przekaźnika polowego.
- Energooszczędny wyświetlacz LCD samoczynnie wygasa po 1 minucie, jeśli przyciski nie są używane.
- Działa przy użyciu tylko jednej, wysokiej jakości baterii alkalicznej 9V (Varta itp.) typu 6AM6 (norma międzynarodowa) lub 6LR61 (norma europejska). Zestaw nie zawiera baterii.
- Dwucyfrowy tajny kod uniemożliwia niekontrolowaną transmisję radiową.

DANE TECHNICZNE

Przesyła programy wprowadzone do przekaźnika lub do komputera (TBOS Manager II) drogą radiową oraz w podczerwieni do wszystkich Modułów Sterujących TBOS™.

Zasięg transmisji: 200 m na obszarze bez przeszkód terenowych.

Okrężne menu.

3 niezależne programy: A, B i C.

Do 8 czasów startowych na dzień na program.

Odmierzanie czasu stacji: od 1 min. do 12 h w przedziałach 1-minutowych.

Terminarz programowania: kalendarz 7-dniowy.

Programy dla modułów mogą być wyświetlane i modyfikowane.

Przełącznik Polowy może programować nieograniczoną liczbę Modułów Sterujących TBOS™.

Ręczna obsługa stacji lub cyklu w odstępach 10-sekundowych.

Tryb ON/OFF (włączony / wyłączony).

Temperatura robocza: 0° - 55° C.

Funkcje ręczne kasują wszystkie inne funkcje.

WYMIARY

Wysokość: 15,75 cm

Szerokość: 7,35 cm

Głębokość: 3,85 cm

MODEL

Uniwersalny Przełącznik Polowy TBOS
Polowy Przełącznik Podczerwieni TBOS





MODUŁ STERUJĄCY TBOS™

ZASTOSOWANIE

Moduł Sterujący TBOS™ w połączeniu z cewką magnetyczną TBOS™ pozwala na automatyczne nawadnianie w miejscach, gdzie nie ma dostępu do prądu z sieci. Doskonały dla licznych zastosowań na terenach trawiastych: ogrodów, poboczy autostrad i dróg, mikronawadniania, szklarni.

WŁAŚCIWOŚCI

- Stosowany do otwierania i zamykania zaworów wyposażonych w cewkę magnetyczną typu TBOS™.
- Pracuje na tylko jednej, wysokiej jakości baterii alkalicznej 9V (Varta) typ 6AM6 (norma międzynarodowa) lub 6LR61 (norma europejska).
- Zestaw nie zawiera baterii.
- Mocna, całkowicie wodoodporna obudowa.
- Szczelny, wodoodporny pojemnik na baterię.
- Zewnętrzne połączenie na podczerwień w obudowie.
- 2 wgłębienia ułatwiające montaż.
- System zabezpieczający podtrzymuje program przez 5 minut na czas wymiany baterii.
- Wyłącznik ON/ OFF dla podziemnego wyłącznika systemu może zostać zamontowany na Module Sterującym.
- Bezpośrednie połączenie Czujnika Opadu: nie wymaga Interfejsu Czujnika Opadu TBOS do podłączenia czujnika (nowa wersja).

DANE TECHNICZNE

Programowanie wymaga Przełącznika Polowego TBOS™.

Trzy programy: A, B i C.

Sekwencyjne działanie stacji w trakcie pracy programu.

Maksymalna długość kabla pomiędzy modulem a cewką TBOS™ wynosi 10 m przy użyciu kabla 0,75 mm².

WYMIARY

Wysokość: 13,0 cm

Szerokość: 9,5 cm

Głębokość: 5,3 cm

MODELE

1-stacyjny moduł sterujący TBOS™

2-stacyjny moduł sterujący TBOS™

4-stacyjny moduł sterujący TBOS™

6-stacyjny moduł sterujący TBOS™

AKCESORIA

Cewka blokująca TBOS™

Przełącznik zdalnego sterowania TBOS™

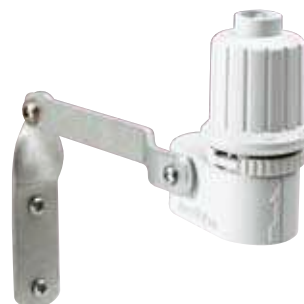
Wyłącznik podziemny TBOS™

Czujnik opadu RSD-BEx

BAT9AL: 9V bateria alkaliczna



Bateria 9V



Czujnik Opadu RSD-BEx



INTERFEJS TBOS™ RADIO+

ZASTOSOWANIE

Interfejs TBOS™ RADIO+ jest używany z Uniwersalnym Przekaznikiem Polowym TBOS™ do przesyłania programu do Modułu Sterującego TBOS™. Transmisja radiowa jest możliwa nawet w sytuacji, gdy Interfejs TBOS™ RADIO+ znajduje się w skrzynce zaworowej. Nie trzeba otwierać tej skrzynki.

WŁAŚCIWOŚCI

- Pracuje na tylko jednej, wysokiej jakości baterii alkalicznej 9V (VARTA) typ 6AM6 (norma międzynarodowa) lub 6LR61 (norma europejska).
- Zestaw nie zawiera baterii.
- Mocna, całkowicie wodoodporna obudowa.
- Wodoodporny pojemnik na baterię z przykręcaną pokrywą z podwójnym uszczelnieniem.
- Zewnętrzne połączenia optyczne umieszczone w obudowie do komunikacji z Modułem Sterującym.
- Półsztywna antena do transmisji radiowej.

- 2-cyfrowy kod identyfikacyjny.
- Interfejs Radiowy łatwy do zamontowania na Module Sterującym.
- Elastyczny pasek utrzymuje go na miejscu. Nie potrzeba specjalnych narzędzi.
- Nie należy dopuszczać do nagrzania modułu powyżej 55° C.

WYMIARY

Wysokość: 13,0 cm
Szerokość: 9,5 cm
Głębokość: 5,3 cm

MODEL

Interfejs TBOS™ RADIO+



Bateria 9V

MODUŁ VRM-1+RADIO

ZASTOSOWANIE

Ten 1-stacyjny Moduł Radiowy wchodzi w skład serii TBOS™. Jest stosowany do automatycznego nawadniania małych powierzchni, gdzie nie ma dostępu do zasilania elektrycznego 230 VAC.

WŁAŚCIWOŚCI

- Kompaktowy moduł z wbudowanym zestawem zawierającym:
 - 1-stacyjny Moduł Sterujący TBOS™
 - Interfejs TBOS™ Radio
 - Cewka magnetyczna TBOS™
- Cewka przykręcana na zawór. Następnie moduł jest zaciskany na cewce.
- Wodoodporny.
- Kompatybilny z zaworami Rain Bird serii DV, PGA, PEB i BPES.

WYMIARY

Szerokość: 6,0 cm
Wysokość: 11,0 cm
Głębokość: 10,5 cm
Uwaga: Antena dodaje 17 cm do wysokości.

MODEL

MODUŁ VRM-1+ RADIO: 1-stacyjny



Bateria 9V

DANE TECHNICZNE

Do programowania wymagany jest Przekaznik Polowy TBOS™ Radio+ lub Przekaznik Polowy TBOS™ Manager II. Programowalny 2-cyfrowy kod identyfikacyjny. Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar.

Nie należy dopuszczać do nagrzania modułu powyżej 55° C.

Każdy VRM-1+ pracuje na dwóch bateriach alkalicznych 9V wysokiej jakości (Varta) typ 6AM6 (norma międzynarodowa) lub 6LR61 (norma europejska).

Żywotność baterii: 1 rok. Zestaw nie zawiera baterii.



9V DOC

Urządzenie do Testowania Sterowników Bateriajnych – Szybki Test i Diagnostyka sterowników 9V

ZASTOSOWANIE

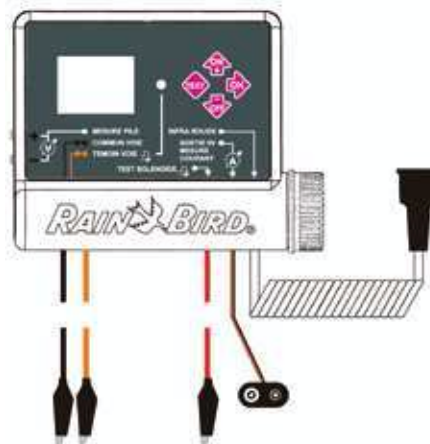
9V DOC jest urządzeniem do testowania sterowników bateryjnych. Pozwala na szybkie zdiagnozowanie systemu nawadniającego wykorzystującego sterowniki bateryjne. Urządzenie 9V DOC może być wykorzystywane do testowania zaworów, cewek magnetycznych, stacji sterownika, transmisji (na podczerwień lub radiowej) oraz samych sterowników.

WŁAŚCIWOŚCI

- Kompatybilne z wszystkimi sterownikami baterijnymi (TBOS, Seria WP).
- Urządzenie 9V DOC może być stosowane do przeprowadzania następujących testów:
 - Test Programu: urządzenie sprawdzi, czy sterownik jest załączony, czy każdy zawór posiada określony czas startowy, czas pracy i dzień nawadniania, czy Budżet Wodny jest inny niż 0%, czy bateria jest wystarczająco naładowana.
 - Test Zaworu: każdy zawór będzie testowany przez 2 min., aby sprawdzić czy wszystkie zawory normalnie zamykają się i otwierają.
 - Test Transmisji: urządzenie sprawdzi, czy transmisja radiowa i na podczerwień działają prawidłowo.
 - Test Cewki: urządzenie prześle impuls Zał./Wyt., aby sprawdzić, czy cewka działa prawidłowo.
 - Test Baterii: urządzenie sprawdzi poziom naładowania baterii oraz zużycie prądu dla wszystkich sterowników bateryjnych.

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Urządzenie zasilane 2 bateriami alkalicznymi 9V.
Kompatybilne ze sterownikami baterijnymi firmy Rain Bird oraz cewkami magnetycznymi.



WYMIARY

Wysokość: 18,3 cm
Szerokość: 15,6 cm
Głębokość: 5,6 cm

MODEL

9V DOC:
Urządzenie do Testowania Sterowników Bateriajnych

CEWKA MAGNETYCZNA TYPU TBOS™

WŁAŚCIWOŚCI

- Cewka Magnetyczna: Moduł Sterujący TBOS™ uruchamia cewkę, która otwiera i zamyka zawór.
- Zawiera filtr.
- 2 kable 0,75 mm² o długości 60 cm.
- Współpracuje tylko z zaworami Rain Bird serii: DV, PGA, PEB i BPE.
- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar.
- Ręczne otwieranie zaworów Rain Bird przez przekręcenie cewki o 1/4 obrotu.

MODEL

Cewka Magnetyczna TBOS™





PRZEKAŹNIK ZDALNEJ KONTROLI TBOS™

ZASTOSOWANIE

Przełącznik typu TBOS™ jest przeznaczony do aktywacji urządzeń elektrycznych przy pomocy Modułu Sterującego TBOS™ lub sterownika serii 9V na baterie.

WŁAŚCIWOŚCI

- Przełącznik dwustabilny.
- Działanie przy wskaźnikach: 10A, 230V~, 50Hz.
- Połączony jest ze stacją na Module Sterującym TBOS™ lub sterownikiem serii 9V.
- Wyposażony w z trwałą, wodoodporną skrzynkę przełącznikową.
- Łatwy do zainstalowania.

WYMIARY

Szerokość: 10,7 cm
Wysokość: 10,7 cm
Głębokość: 6,0 cm

MODEL

Przełącznik Zdalnej Kontroli TBOS™



INTERFEJS CZUJNIKA OPADU TBOS™

ZASTOSOWANIE

Interfejs Czujnika Opadu TBOS™ pozwala na użycie RSD-BEx w systemie TBOS™. Interfejs TBOS™ jest podłączony między Modułem Sterującym TBOS™ (stara wersja) a Czujnikiem Opadu Rain Bird w celu zapobiegania zbędnemu nawadnianiu. Cykl nawadniania przechowywany w Module Sterującym TBOS™ zostaje automatycznie zawieszony w momencie wystąpienia deszczu. Automatyczny powrót do zaprogramowanych ustawień, gdy Czujnik Opadu pozwoli na normalne nawadnianie.

WŁAŚCIWOŚCI

- Używany w połączeniu z Czujnikiem Opadu Rain Bird (RSD-BEx).
- Łatwy w instalacji i obsłudze.
- Łatwe połączenie z kablami interfejsu przez 4 wodoodporne złączki „King”.
- Wyposażony w 50-cm przewód dwużyłowy.
- Zatrzymuje pracę stacji do czasu, gdy RSD-BEx pozwoli na jej wznowienie.
- Max przebieg przewodu między Interfejsem TBOS™ a Czujnikiem Opadu Rain Bird: 10 m.
- Pracuje tylko z elektrozaworami wyposażonymi w cewkę magnetyczną TBOS™.



MODEL

Interfejs Czujnika Opadu TBOS™

RSD-BEx Czujnik Opadu

ZASTOSOWANIE

Czujnik opadu RSD jest urządzeniem odpowiednim dla zastosowań w instalacjach 24 VAC w ogrodach przydomowych i na terenach komercyjnych. Oszczędza wodę i przedłuża żywotność systemu nawadniającego poprzez automatyczny pomiar opadu i wstrzymywanie pracy systemu w warunkach deszczowej pogody.

WŁAŚCIWOŚCI

- Współpracuje ze wszystkimi sterownikami 24 VAC oraz systemem TBOS wyposażonym w interfejs czujnika deszczu TBOS.
- Wiele ustawień wysokości opadu 3,2-20 mm, szybkie i proste ustawianie poprzez obrót pokrętki.
- Nastawny pierścień odpowietrzający pomaga w kontrolowaniu czasu przesychania.
- Obudowa z wysokogatunkowego, odpornego na promienie UV polimeru chroni elementy.
- Twardy wspornik aluminiowy oraz ramie rozciągające się w pełni na 15,2 cm.
- Odporny na działanie promieni UV przedłużacz o długości 7,6 m zapewnia łatwe połączenie ze sterownikami nawodnienia.



DANE TECHNICZNE

- Nie rekomendowany do stosowania z przewodami lub urządzeniami pod wysokim napięciem.
- Wskazania wyłącznika elektrycznego: 3A przy 125/250 VAC.
- Pojemność: wskaźnik elektryczny odpowiedni do stosowania z max. trzema elektrozaworami 24 VAC na stację plus jeden zawór główny.
- Zawiera przedłużacz liniowy (2x0,5 mm²) o dł. 7,6 m.

WYMIARY

Długość: 16,5 cm
Wysokość: 13,7 cm

MODEL

RSD-BE

BAT9RE Bateria Akumulator 9V

(patrz str. 84)



BATERIE ALKALICZNE BAT9AL - BAT1.5AL

(patrz str. 84)





SYSTEMY STERUJĄCE I AKCESORIA



PRZEWODNIK PO SYSTEMACH STERUJĄCYCH

MODELE	TBOS™ MANAGER II	CC MANAGER	TELE MANAGER	MDC	SiteControl	Maxicom2 (*)
STRONA PODSTAWOWE ZASTOSOWANIA	99	100	101	103	104	
Sterowanie Centralne dla 1 Obiektu				•	•	
Sterowanie Centralne dla Wielu Obiektów	•	•	•			•
System Satelitarny / Satelity 230V		•	•		•	•
System Sterownika 9V						
System Dekoderów Dwużyłowych				•	•	
WŁAŚCIWOŚCI						
Programowanie komputerowe		•	•	•	•	•
Monitorowanie komputerowe		•	•	•	•	•
Ręczna Obsługa Komputera					•	•
Interfejs Mapy Interaktywnej					•	
Programowanie ET			•		•	•
Automatyczna Regulacja ET					•	•
Programowanie Suchobiegu					•	•
Zarządzanie Przepływem				•	•	•
Monitorowanie Objętości			•	•	•	•
Wyłącznik Wysokiego Przepływu	•		•	•	•	•
Wyłącznik Opadu		•	•		•	•
Cykl i Nasiąkanie					•	
KOMUNIKACJA			•	•	•	•
Sztynne łącze			•	•	•	•
Polowa transmisja radiowa	•	•				•
Łącze telefoniczne			•			•
Łącze GSM			•			•

* Skonsultuj się z firmą RAIN BIRD w celu uzyskania dodatkowych informacji

NA TEMAT SYSTEMÓW CENTRALNEGO STEROWANIA

System centralnego sterowania nawadnianiem może być zdefiniowany jako system komputerowy, który umożliwia programowanie, monitorowanie oraz obsługę systemu nawadniającego z centralnej lokalizacji. Systemy centralnego sterowania zostały zaprojektowane, aby umożliwić sterowanie nawadnianiem jednego lub kilku obszarów centralnie z jednego komputera. System centralnego sterowania może monitorować oraz automatycznie dopasowywać pracę systemu i czasy nawadniania w odpowiedzi na zmieniające się warunki w samym systemie, jak również w jego otoczeniu (zmiany pogodowe, uszkodzenia rurociągu, itp.), jak również w oparciu o parametry zdefiniowane przez operatora systemu.

Centralne Sterowanie Rain Bird

Firma Rain Bird w latach 70-tych wprowadziła na rynek komputerowy system centralnego sterowania i dziś posiada tysiące takich systemów zainstalowanych na całym świecie.

Sterowniki 230V Współpracujące z Satelitą, Dekodery i Sterowniki 9V

Firma Rain Bird oferuje różnorodne systemy dopasowane do potrzeb klientów, ich budżetu, warunków terenowych i zastosowania. Wybierz system zaprojektowany specjalnie dla pojedynczego obiektu lub bardziej złożonych terenów zieleni, małych lub większych, jak również obiektów bez dostępu do energii elektrycznej. System centralnego sterowania Rain Bird może wykorzystywać sterowniki 230V współpracujące z satelitą, dekodery dwużyłowe, sterowniki 9V lub inne kombinacje

Programowanie Wspomagane Komputerowo

Wspomagane komputerowo programowanie przeprowadzane z dala od nawadnianego terenu wykorzystuje oprogramowanie pozwalające na łatwiejsze zarządzanie paroma sterownikami w terenie. Jednakże różni się ono od centralnego sterowania. W tym wypadku pojawia się konieczność wyjazdu w teren, aby ręcznie przelożyć dane programu do sterowników.

Dlatego też ten rodzaj systemu wymaga bezpośredniego kontaktu z urządzeniami w terenie.

Programowanie Scentralizowane

System centralnego sterowania umożliwia programowanie sterowników z jednego komputera, oszczędzając czas i pieniądze na dojazd do sterowników. Zmiany w programach wielu sterowników zainstalowanych w różnych miejscach w terenie dokonywane są w kilka minut. Można również automatycznie nastawiać i zmieniać czasy nawadniania, korzystając z pomocy stacji pogodowej czy też czujników.



SYSTEM TBOS™ MANAGER II

Oprogramowanie centralnego zarządzania dla bateryjnych modułów sterujących

ZASTOSOWANIE

Oprogramowanie zostało zaprojektowane w celu zautomatyzowania i scentralizowania nawadniania w miejscach, gdzie nie ma dostępu do energii elektrycznej. Najnowszym osiągnięciem firmy Rain Bird w dziedzinie aplikacji wspomagających kontrolę systemów nawadniających jest System TBOS™ Manager II. TBOS™ Manager II składa się z następujących komponentów: oprogramowania dla PC pracującego w środowisku Windows 95/98/NT, urządzenia do transmisji radiowej podłączonego do seryjnego portu PC, używanego do transmisji ustawień programów z PC do przenośnego Uniwersalnego Przekaznika Polowego TBOS™ używanego do programowania przez radio każdego Modułu Sterującego TBOS™ wyposażonego w Interfejs RADIO+. System pracuje także z Radiowymi Modułami Sterującymi VRM-1+.

KLUCZOWE WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU

- Baza danych do zarządzania modułami sterującymi zasilanymi na baterie. Pozwala na wprowadzanie wszystkich potrzebnych informacji o strefach nawadnianych przez Moduły Sterujące: rozmieszczenie skrzynek do zaworów, typ urządzeń nawadniających (zraszacze, głowice deszczujące czy linie kroplujące), rodzaj uprawy, typ gleby, miejsca nasłonecznione lub zacienione itp. Oszczędność wody dzięki dostosowywaniu programu do specyficznych warunków nawadnianego terenu. Centralny System Zarządzania Nawadnianiem oraz Urządzenie do Transmisji Radiowej.
- Należy wprowadzić ustawienia programu dla każdego modułu sterującego do komputera PC. Ustawienia programów są przechowywane w komputerze PC i przesyłane do Uniwersalnego Przekaznika Polowego TBOS™ za pomocą Urządzenia do Transmisji Radiowej. Następnie udajemy się w teren z Przekaznikiem Polowym i przesyłamy programy przez radio do modułów sterujących. Nie ma konieczności otwierania skrzynek do zaworów. Dzięki temu ryzyko wandalizmu jest zredukowane.
- Kontroler Przepływu: Monitoring systemu nawadniającego korzysta z jednego lub więcej mierników przepływu podłączonych do jednego lub więcej Kontrolerów Przepływu TBOS™ Manager II zamontowanych na jednym lub kilku zaworach.
- Kontroler Przepływu monitoruje warunki przepływu w terenie i automatycznie reaguje, gdy progi zdefiniowane przez użytkownika zostaną przekroczone (np. wyciek w sieci wodnej). Alarm zostaje przesłany do komputera przy pomocy przekaznika polowego i interfejsu radiowego TBOS™ Manager II. Alarm wskazuje środki, jakie należy powziąć by rozwiązać problem (zamknięcie zaworu).



- Raporty działania systemu zostają wydrukowane (zużycie wody, informacje modułu sterującego, zdjęcia, plan terenu).
- Monitorowanie poziomu zużycia baterii. Funkcja „monitora baterii” w TBOS™ Manager automatycznie oblicza datę wymiany baterii na poszczególnych modułach sterujących. Funkcja Alarm wyświetla listę baterii do wymiany.

DANE TECHNICZNE

Przyjazne środowisko Windows.
 Sekwencja programowania taka sama jak w Przekazniku Polowym TBOS™.
 3 niezależne programy: A= Trawa, B = Krzewy, C = Drzewa.
 8 startów na dzień na program.
 Czas działania: od 1 minuty do 12 godzin.
 Funkcja budżetu wodnego nastawia czas nawadniania od 0 do 200 % w odstępach 10 %, co pozwala na sezonowe regulacje czasu działania.
 Możliwość obsługi innych urządzeń, tj. fontanny, oświetlenie itd.

NIEZBĘDNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Procesor Pentium, min 200 Mhz
 16 Mb RAM , 50 Mb wolnej przestrzeni
 Monitor: 15" SVGA 800x600
 1 wolny port seryjny
 Środowisko operac.: Windows 98, Me, 2000, XP
 Mysz, 112-klawiszowa klawiatura, stacja dyskietek 3,5"

MODEL

Pakiet TBOS™ Manager II: 1 komplet Oprogramowania TBOS™ Manager II, 1 Urządzenie do Transmisji Radiowej, 1 Uniwersalny Przekaznik Polowy TBOS™ Miernik Przepływu 1" Miernik Przepływu 1,5" Miernik Przepływu 2"

OPCJA

Miernik Przepływu z transmitterem suchego kontaktu kalibracji głowicy 10 l / impuls
 Miernik Przepływu 1"
 Miernik Przepływu 1,5"
 Miernik Przepływu 2"
 FS1: Kontroler Przepływu



Urządzenie do Transmisji TBOS™ Manager II Radio



CC MANAGER

System programowany kartą

ZASTOSOWANIE

CC Manager jest systemem dla fachowców z branży nawodnień do programowania nawadniania dla jednej lub kilku lokalizacji, bez potrzeby pobytu na obiekcie. Jest to prawdziwa nowość w programowaniu i technologii nawadniania sterowanego centralnie. Program jest ustawiony na komputerze PC wyposażonym w oprogramowanie przyjazne dla użytkownika. Następnie urządzenie radiowe ładuje program na kartę typu karta kredytowa bez żadnego z nią kontaktu. Aby przesłać program, po prostu przeciągamy kartę przed Modułem Użytkownika. Idealny do zastosowań rezydencyjnych, ale szczególnie dobrze dostosowany dla centralnie sterowanych terenów zieleni miejskiej

WŁAŚCIWOŚCI

- Przyjazne dla użytkownika oprogramowanie z wbudowaną opcją pomocy.
- Wszystkie dane są automatycznie przechowywane.
- Terenowa baza danych z możliwością zrobienia spisu nazw miejsc, listy użytkownika, listy adresów, listy kodów pocztowych itp.
- Rejestry terenowe i programowe mogą być drukowane.
- Do 20 lokalizacji
- Programowanie w trybie pracy lub w oparciu o lokalne ETP.
- Może wyprodukować do 12 kart programowych na miejscu w oparciu o ETP i do 10 w trybie pracy.
- Programy można przesyłać pocztą elektroniczną do użytkownika końcowego.
- 3 rodzaje kart:
 - karta programu do załadowania programu nawadniania ustalonego na komputerze PC na module użytkownika końcowego



- karta uruchamiająca do rozruchu ręcznego z wyborem czasów nawadniania - karta testowa do rozruchu ręcznego z wcześniej zdefiniowanym czasem nawadniania.
- Funkcja budżetu wodnego reguluje nawadnianie od 0 do 200% w przedziałach 10%.
- Karty można używać ponownie dla nowych programów.
- Na karcie można umieścić logo, mapę, zdjęcie

- dni / daty nieparzyste z lub bez nawadniania 31-ego dnia miesiąca.
- Powtarza cykl od 2 do 6 dni (raz na 2 dni, raz na 3 dni, itd.)

MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Pentium II 300 Mhz
16 MB RAM
Minimum 50 Mb wolnej przestrzeni na dysku
Ekran 15" SVGA
Minimalna rozdzielczość 600 x 800
Windows 98, 2000, Millenium lub XP
Mysz, klawiatura, napęd CD-Rom

MODELE

Pakiet CC Manager: Oprogramowanie, Urządzenie Transmisyjne Interfejsu i 10 kart.
Opakowanie Kart: 5 kart.
Internetowy Pakiet CC Manager: Oprogramowanie Internetowe CC Manager, Urządzenie Transmisyjne Interfejsu i 2 karty.

PROGRAMOWE DANE TECHNICZNE

- Programowanie w trybie konwencjonalnym (czas nawadniania i czas startowy) lub oparte o lokalne ETP (ewapotranspiracja).
- 3 niezależne programy: A, B i C.
- 8 automatycznych startów na dzień na program.
- Ustawianie czasu dla stacji: 1 min do 12 godz.
- Terminarz programowania:
 - 7-dniowy
 - dni / daty parzyste

SERIA CC4-12

Sterownik użytkownika CC Manager

ZASTOSOWANIE

Sterownik Użytkownika CC4-12 zastępuje sterownik tradycyjny. Program ustawiony w komputerze PC przy pomocy programu CC Manager jest ładowany do Sterownika Użytkownika przy pomocy karty typu karta kredytowa. Sterownik CC4-12 jest w stanie odczytać taką kartę. Wystarczy przeciągnąć kartę z przodu Sterownika Użytkownika, by załadować program.

WŁAŚCIWOŚCI

- Programowanie przy pomocy karty typu karta kredytowa bez żadnego z nią kontaktu.
- 4-stacyjny modułowy sterownik można rozszerzyć do 8 lub 12 stacji przy pomocy 4-stacyjnych modułów rozszerzających.
- Wyświetlacz LCD ze zrozumiałymi ikonami programowania.

- Partycjonowany pasek terminalu.
- Dostęp użytkownika jest ograniczony do funkcji podstawowych:
 - Wyświetlanie programu
 - Test ręczny na cykl (1-15 min)
 - Funkcja ON/OFF
 - Funkcja zatrzymania programu
 - Ustawianie aktualnego czasu i daty.
- Program jest przechowywany do 24 godzin w przypadku utraty zasilania.
- Wbudowany transformator CC4-12 może być zdalnie sterowany drogą radiową.

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Napięcie na wejściu: 230VAC - 50HZ
Napięcie na wyjściu: 26,5VAC - 50HZ
Bezpiecznik: 40 VA
Pojemność stacji: 2 cewki magnetyczne Rain Bird (24V) plus zawór główny.



WYMIARY

Wysokość: 22,9 cm
Szerokość: 17,5 cm
Głębokość: 7,7 cm

MODEL

CC4-12: sterownik 4-stacyjny

OPCJE

CCM-4: 4-stacyjny moduł rozszerzający
RSD-BEx czujnik opadu lub Rain Check
Zdalne sterowanie i urządzenie radiowe (patrz SI-RR+)



TELE MANAGER

Najłatwiejszy system centralnego programowania

ZASTOSOWANIE

Tele Manager jest łatwym w obsłudze, skutecznym systemem centralnego sterowania dla terenów zielonych. Pozwala na zdalną kontrolę systemu nawadniającego przez telefon z lokalizacji centralnej. Tele Manager sprawia, że sterowanie systemem nawadniającym staje się łatwe i szybkie, opierając się na ETP lub czasie nawadniania, wielu opcjach komunikacji, funkcjach zarządzania wodą oraz procesem pomocy w terenie dla łatwego ustawiania programu.

WŁAŚCIWOŚCI

- Pracuje ze sterownikami konwencjonalnymi (SI-RR+ i Dialog+) wyposażonymi w modem.
- Wyświetlacz przyjazny dla użytkownika: szybki wgląd w architekturę terenu.
- Graficzny wyświetlacz pozwala na wyświetlenie wszystkich lokalizacji.
- Baza danych wszystkich lokalizacji.
- Zbiera i sortuje wszystkie informacje terenowe: sterowniki, kontakty, adresy, numery telefonów, itd.
- Oprogramowanie łatwe do zainstalowania. Proces Terenowej Pomocy pomoże ustawić każdą lokalizację i jej program.
- Funkcja kopiowania pozwala na stworzenie standardowej lokalizacji do kopiowania dla łatwiejszego ustawiania.
- Monitoring globalny i indywidualny: możliwość przesłania funkcji (Opóźnienie Nawadniania, Budżet Wodny, itd.) do pojedynczego sterownika lub grupy sterowników za jednym kliknięciem.
- Czas nawadniania może być kalkulowany automatycznie w oparciu o ETP. Historyczna europejska baza danych jest dostarczana z oprogramowaniem.
- Funkcja zarządzania wodą: śledzi zużycie wody dla lokalizacji (wyłącznie z Dialog+). System może śledzić zużycie w trybie automatycznym, ręcznym lub nadwyżki spowodowane wyciekami.
- System zostanie zamknięty natychmiast w przypadku nadmiernej ilości zużycia wody przez stacje sterownika Dialog+.



- Alarmy: Tele Manager informuje o warunkach terenowych: wyciekach, stanie czujników, spięciach elektrycznych, raportach komunikacyjnych.
- Funkcje wspomagające programowanie: wiele opcji zabezpieczeń mających na celu ograniczenie dostępu do sterownika w terenie.
- Śledzenie całej historii komunikacji z historią przesłanych programów.
- Funkcja Wstrzymania Nawadniania: 1 czujnik podłączony do centralnego komputera PC automatycznie zamknie wszystkie sterowniki przyłączone do tego czujnika w przypadku deszczu.

SPECYFIKACJA PROGRAMOWANIA

- Sterowanie obszarem przy pomocy jednego sterownika (SI-RR+ lub Dialog+ wyposażone w modem).
- System może sterować ponad 500 lokalizacjami a każda pozycja steruje do 48 stacjami.
- System oferuje 8 czasów startowych na dany program (3 programy).
- System umożliwia czasy nawadniania od 0 do 12 godzin na stację.
- Funkcja Budżetu Wodnego może regulować czas nawadniania od 0 do 200% w 10% przedziałach na program.
- Funkcja Automatycznego Wyłączania Nawadniania z możliwością umieszczenia Czujnika Opadu na każdym ze sterowników.

- Wbudowana baza danych ETP może dostarczyć precyzyjne wymagania nawadniania w całej Europie.
- Tele Manager podaje 3 różne jednostki pomiaru przepływu: m³/godz., litr/sek., amerykańskie galony/min.
- Tele Manager oferuje wybór jednego z siedmiu języków: angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, włoski, portugalski, turecki.

MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Pentium III 600 Mhz
128 MB RAM. 50MB wolnego miejsca na twardym dysku
Ekran 15" SVGA.
Minimalna rozdzielczość: 1024 x 768
Windows Millenium, 2000, XP lub NT
Mysz, klawiatura, napęd CD-Rom
Modem 56

MODELE

Tele Manager: Oprogramowanie Systemu Centralnego Sterowania dla Terenów Zieleni
JMODO1: Modem dla sterowników SI-RR+ i Dialog+
JGSMO1: Modem Tele Manager GSM
JCONBO1: Karta Interfejsu dla SI-RR+ i Dialog+, gdy używany wraz z modemem GSM



Terenowe raporty alarmowe



Wyświetlacz z szybkim wglądem w architekturę krajobrazu



Łatwy i przyjazny dla użytkownika program



MODEM STEROWNIKA

Karta modemowa Tele Manager'a

ZASTOSOWANIE

Moduł karty modemowej jest używany dla scentralizowania sterowników SI-RR+ i Dialog+ z systemem centralnego sterowania Tele Manager.

WŁAŚCIWOŚCI

- Elektroniczna karta modemowa.
- Działa tylko z oprogramowaniem Tele Manager poprzez analogową linię telefoniczną.
- Ten sam model pracuje zarówno ze sterownikiem SI-RR+, jak i z Dialog+.

- Łatwa instalacja w sterownikach.
- Łatwe ustawianie, modem jest automatycznie identyfikowany przez sterownik, gdy zostanie włączone zasilanie elektryczne.

DANE TECHNICZNE

Modem jest wyposażony w 5-metrowy kabel linii telefonicznej.

Sterownik musi zostać podłączony do analogowej linii telefonicznej.



MODEL

JMOD01: Modem dla sterowników SI-RR+ i Dialog+, kompatybilny z oprogramowaniem Tele Manager

MODEM GSM

Modem Tele Manager GSM

ZASTOSOWANIE

Modem GSM dla sterowników SI-RR+ i Dialog+ scentralizowanych z systemem Tele Manager. Umożliwia on łączność bezprzewodową pomiędzy komputerem PC i sterownikami w terenie.

WŁAŚCIWOŚCI

- Niewielki modem wyposażony w antenę, transformator zewnętrzny i kabel szeregowy.
- Komunikacja GSM wymaga użycia modemu GSM w komputerze i jednego modemu GSM dla każdego sterownika, stosując kartę interfejsu (JCONBO1).
- Ten sam model współpracuje zarówno ze sterownikiem Dialog+, jak i SI-RR+. Wymaga zastosowania interfejsu, gdy używany jest ze sterownikami.
- Zintegrowany czytnik karty SIM.
- Dioda LED pokazująca stan.

DANE TECHNICZNE

- Podwójne pasmo GSM (900/1800 MHz)
- Niskie zużycie prądu
- Niezbędna subskrypcja transferu danych (karta SIM nie jest dołączona)

WYMIARY

Długość: 65 mm
Szerokość: 74 mm
Wysokość: 33 mm

MODELE

JGSMO1: Modem Tele Manager GSM
JCONBO1: Karta Interfejsu dla sterowników SI-RR+ i Dialog+, gdy stosowany z modelem GSM



Karta interfejsu



Tele Manager GSM

MIERNIK PRZEPŁYWU

Typ wielostrumieniowy i z suchym miernikiem

ZASTOSOWANIE

Indukcyjny wielostrumieniowy miernik zimnej wody z rejestracją odczytu. Wersja „super dry” z mechanizmem rejestrującym umocowana jest w suchej komorze. Wiryk obraca się w komorze z podwójnym rzędem stycznych otworów. Komora wykonana jest z samoczyszczących żywic syntetycznych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Łatwy odczyt w każdych warunkach: rejestrator odczytu pracuje w suchej komorze, która znajduje się pod ciśnieniem, co powoduje, że odczyt jest zawsze doskonale czytelny.
- Wodomierz może pracować w trudnych warunkach, gdzie gromadzą się nieczystości i pojawia się piasek w formie zawiesiny.
- Odpowiednia osłona zabezpiecza napęd magnetyczny przed zakłóceniami pochodzącymi z pól zewnętrznych.

- Długi okres użytkowania gwarantuje solidna konstrukcja, zapewniająca maksymalne zabezpieczenie ze względu na dobór materiałów najlepszej jakości.
- Niedroga konserwacja.
- Miernik jest dostarczany ze złączką i może być instalowany poziomo, pionowo lub ukośnie.

DANE TECHNICZNE

Hydraulika odpowiada Klasie B standardów ECC.

Styk 10L / czujnik pulsacyjny
Minimalny odczyt: 0,05 L
Maksymalny odczyt: 99,999 L

MODELE

LTW100: Miernik Przepływu 1"
LTW150: Miernik Przepływu 1,5"
LTW200: Miernik Przepływu 2"

WYMIARY

Miernik Przepływu 1":
Długość: 26 cm
Szerokość: 10,4 cm
Wysokość: 11,5 cm
Miernik Przepływu 1,5":
Długość: 30 cm
Szerokość: 12,4 cm
Wysokość: 14,8 cm
Miernik Przepływu 2":
Długość: 30 cm
Szerokość: 12,5 cm
Wysokość: 17,3 cm





MDC-50-200

Dwuprzewodowy sterownik z dekoderni dla pojedynczej instalacji

ZASTOSOWANIE

MDC-50-200 jest idealny do stosowania w parkach oraz kompleksach sportowych, gdzie prawidłowa i oszczędna gospodarka wodna, a także precyzja w nawadnianiu odgrywają duże znaczenie.

WŁAŚCIWOŚCI

- Duży wyświetlacz ciekłokrystaliczny.
- Odporna, plastikowa obudowa.
- Model ścienny, do montowania wewnątrz.
- Komunikacja drogą dwuprzewodową.
- Łatwy do zainstalowania.
- Używany w połączeniu z połowymi dekoderni typu FD-102, FD-202, FD-401, FD-404 i FD-601.
- Wbudowane urządzenie końcowe (LTB).
- System MDC-50-200 można łatwo rozszerzyć do systemu Rain Bird SiteControl stosując te same połączenia kablowe.
- Funkcja budżetu wodnego umożliwiająca zmiany wielkości dozowania wody.
- Możliwość podłączenia dwóch czujników: Czujnika Deszczu RSD-BEx i alarmu pompy.
- Programowanie sekwencyjne „krok po kroku”, można je wykonać przez PC przy pomocy załączonego oprogramowania.
- Dekodery mogą być zgrupowane.
- Sterownik automatycznie odcina dopływ prądu w przypadku krótkiego spięcia, aby zabezpieczyć system przed poważnymi uszkodzeniami.
- Jednocześnie pojawia się ostrzeżenie na wyświetlaczu.
- Jednostkę można podłączać bezpośrednio do lokalnego PC przy pomocy zerowego kabla modemowego (załączony) lub do zdalnego PC przez modem (opcjonalnie).

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Napięcie na wejściu: 230 VAC/ 24 VAC, 50 Hz.

Stosowany z transformatorem obniżającym napięcie MT-210.

Napięcie na wyjściu: fala prostokątna o niskim napięciu.

Maksymalna liczba cewek magnetycznych Rain Bird uruchamianych równocześnie: 10.

Może uruchamiać 1 dekodek pompy.

Dwuprzewodowa droga: 2 x 2,5 mm² podwójnie izolowana (przewód systemowy).



DANE TECHNICZNE

Sterownik modułowy: 50-200 adresów dekoderni na moduł 50-adresowy.

Steruje główną pompą i dwiema wspomagającymi.

Do 10 różnych harmonogramów nawadniania może zostać przechowanych w banku pamięci.

14-dniowa długość cyklu (zdefiniowana przez użytkownika).

Do 6 czasów startu na program dziennie.

Każdy dekodek / stacja może być aktywowany od 0 do 999 minut w 1-minutowych odstępach.

Funkcja Budżetu Wodnego: od 0 do 250% w 1% odstępach.

OPCJE

FT-210: Przekaznik Połowy używany do ręcznego uruchamiania dekoderni w terenie.

Moduł 50 dodaje dodatkowe 50 dekoderni do wydajności MDC-50-200.

Modem MDC: do zdalnego dostępu do PC.

Przewód z optoizolatorem: do stosowania przy stałym połączeniu z PC.

Pakiet Upgrade: do ulepszenia istniejącego MDC-50-200 do nowego modelu, aby można go było łączyć z PC, zawiera pamięć flashprom, oprogramowanie i przewód.

MODEL

MDC-50-200 (zawiera 1 Sterownik 50-adresowy + 1 Oprogramowanie + 1 Bezpośredni Kabel PC/MDC)





Site Control

Jedyny w branży nawodnień w pełni wyposażony system sterowania centralnego

ZASTOSOWANIE

Łatwy w użytkowaniu SiteControl jest interaktywnym systemem sterowania centralnego dla terenów zielonych. Pozwala na sterowanie systemem nawadniającym z większą precyzją niż kiedykolwiek wcześniej. Ten hybrydowy system może pracować z satelitą i / lub dekodernami przez 2-przewodową ścieżkę. Z najnowocześniejszym rozkładem opartym o ET, dopasowanym do życzeń klienta wyglądem graficznym, wieloma opcjami mapy oraz możliwością „zobaczenia” pozycji i obsługi danego zraszacza, SiteControl sprawia, że sterowanie systemem nawadniającym staje się szybkie i łatwe.

WŁAŚCIWOŚCI

- Użytkownik systemu SiteControl może wybrać jeden z jedenastu dostępnych języków.
- Zaawansowane funkcje graficzne:
 - mapy generowane przez technologię GPS i AutoCAD*,
 - na ekranie widoczne całe mapy z zaznaczoną lokalizacją poszczególnych zraszaczy i pełnym raportem o stanie,
 - na ekranie można powiększać każdy szczegół terenu.
- Cechy systemu monitorowania:
 - FloGraphTM pozwala na monitorowanie grafiki poszczególnych stacji,
 - Flo-ManagerTM dopasowuje zapotrzebowanie systemu przy maksymalnej wydajności do wydajności stacji pomp i sieci doprowadzającej,
 - Cycle + SoakTM kontroluje dawkowanie wody na stokach i na obszarach o słabym odpływie wody,
 - programowanie QuickIRRTM pozwalające na szybkie i łatwe opracowywanie terminarzy nawadniania i programów w oparciu o żądane parametry.
- Stała dostępność informacji zwrotnych z jednostek terenowych zapewnia prawdziwą interaktywność systemu centralnego sterowania.
- Funkcja budżetu wodnego pozwala ustawiać czas nawadniania w zakresie od 0 do 300% % w odstępach 1%.
- Do 12 „czasów startowych” na jeden terminarz i do 6 „czasów startowych” na program.
- Wbudowana baza rotorów i głowic zraszających pozwala na dopasowywanie programów nawadniania do potrzeb i automatyczne obliczanie dawki opadu dla każdego modelu zraszacza.
- 3 różne metody mierzenia przepływu: g/m, l/sek., m³/godz.
- Wszystkie dane są rejestrowane - można je na bieżąco przeglądać lub drukować.
- Automatyczne śledzenie wskaźników parowania terenowego i Smart WeatherTM: śledząc wskaźniki parowania terenowego ze stacji pogodowej, system SiteControl jest w stanie reagować na bieżące warunki pogodowe.



- Zdalny System Kontroli umożliwia pracę systemu SiteControl z każdego położenia przy użyciu systemu
- Rain Bird FREEDOM. Można sterować systemem przez ręcznego pilota, radio lub telefon komórkowy.
- Superior Monitoring zawiera:
 - Flo GraphTM pozwala na monitorowanie grafik indywidualnych stacji.
 - Flo-ManagerTM równoważy potrzeby systemu na maksimum jego możliwości z wydajnością stacji pomp i siecią dystrybucji.
 - Cycle + SoakTM kontroluje dawkowanie wody na stokach i obszarach o słabym drenażu.
 - Programowanie QuickIRRTM jako szybka i łatwa metoda budowania schematów nawodnień i programów w oparciu o żądane parametry.
- Wszystkie dane logowania są do stałego wglądu lub wydruku.
- Stałe informacje o stanie reagowania jednostki terenowej zapewniają prawdziwą interaktywność systemu centralnego sterowania.
- Funkcja Budżetu Wodnego reguluje czas nawadniania od 0 do 300% w przedziałach 1%.
- Dzięki systemowi zdalnego sterowania można obsługiwać system SiteControl z dowolnego miejsca za pomocą systemu Rain Bird FREEDOM. Systemem można sterować przez radio lub telefon cyfrowy.
- System pozwala na kontrolowanie obszaru, na którym znajduje się do 8 lokalizacji (z możliwością rozszerzenia do 16), każda z nich może się składać z obszarów wymagających zwykłego nawadniania i obszarów o specjalnych potrzebach.
- System hybrydowy może pracować z satelitami i dekodernami za pośrednictwem 2-przewodowej ścieżki, interfejsu MDI lub TWI.
- System SiteControl Plus może obsługiwać do 4 interfejsów (MDI i/lub TWI).

- System oparty na satelitach może kontrolować 28 - 112 kanałów (112 - 448 w przypadku systemu SiteControl Plus).
- System oparty na dekodernach może kontrolować 500 dekodernów (do 2000 przy wykorzystaniu 4 interfejsów MDI i systemu SiteControl Plus).

MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Pentium III 500 Mhz
128 MB RAM
Ekran 15" SVGA
Minimalna rozdzielczość: 600 x 800
Windows 95, 98, 2000, Millenium lub NT
Mysz, klawiatura, napęd CD-Rom

MODELE

SYSTEM SATELITARNY SITE CONTROL
SYSTEM DEKODEROWY SITE CONTROL
Opcje modułów oprogramowania: patrz cennik Rain Bird

AKCESORIA

WS-PRO-LT: Lekka Stacja Pogodowa
WS-PRO: Stacja Pogodowa





SERIA ESP SAT

Hybrydowy Satelita Polowy

ZASTOSOWANIE

Polowy Sterownik Satelitalny dla Maxicom² lub systemów centralnego sterowania Site Control. Zaletą tego zaawansowanego narzędzia do zarządzania wodą jest łatwy w użyciu pakiet.

WŁAŚCIWOŚCI

- 12 godzinny czas nawadniania dla jednej lub wszystkich stacji oraz kompatybilność z systemem mikrozaszania.
- Cztery programy z 8 czasami startu każdy, umożliwiają jednoczesne stosowanie różnego rodzaju nawodnień w ramach jednego sterownika.
- 2 terminale zaworów głównych, jeden programowalny na stację, zapewniają lepsze sterowanie.
- Programy mogą się nakładać, aby zmaksymalizować przepustowość hydrauliczną i zminimalizować czas nawadniania.
- Kalendarz 365-dniowy uwzględniający rok przestępny, z jednokrotnym ustawianiem daty i godziny.
- Opcja wyłączania systemu w dzień zawodów pozwalająca ustawić jednodniową przerwę w nawadnianiu na wszystkich programach.
- Możliwość zaprogramowania opóźnienia nawadniania umożliwia przerwę w pracy systemu przez określony czas, a następnie autostart.
- Niezależny cykl dzienny dla każdego programu.
- Funkcja budżetu wodnego dla każdego programu umożliwia regulację od 0 do 300% w 1% odstępach.
- Funkcja Cycle+ Soak dla każdej stacji pozwala podzielić całkowity czas działania na cykle użytkowe, minimalizując odpływy.
- Ręczne nawadnianie dla każdej stacji lub programu.
- Przełącznik czujnika sterowania z LED informujący o zawieszeniu nawadniania.
- 100-letnia pamięć nie kasująca się, nawet gdy występują przerwy w dostawach prądu.
- Automatyczny wskaźnik usterek, identyfikujący spięcia, omija wadliwe stacje i kontynuuje nawadnianie w ramach pozostałych programów.
- Szybkozłączny pasek terminalu przyspiesza instalację.
- Wbudowane uniwersalne urządzenie do podłączenia elementów przenośnych.
- Wytrzymały transformator do symultanicznej pracy do 9 cewek 24 VAC, 7VA.
- Sterownik programowany na baterie umożliwia programowanie przed jego instalacją.



DANE TECHNICZNE

- Czasy nawadniania na stacjach: A, B, C, D: od 0 do 2 godz. w 1-minutowych odstępach, od 2 do 12 godz. w 10-minutowych odstępach
- Automatyczne starty: łącznie 32 starty, 8 na program dziennie
- Terminarz programowania:
 - NIEPARZYSTY dzień nawadniania na program
 - PARZYSTY dzień nawadniania na program
 - CYKLICZNY (od 1 do 99 dni, zmienny w zależności od programu; 4. Wybrany dzień tygodnia na program)
 - Program testujący: zmienny od 1 do 99 minut

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

- Napięcie na wejściu: 230 VAC +/- 10%, 50 Hz
- Napięcie na wyjściu: 26,5 VAC, 2,5 A
- Pojemność stacji: do dwóch cewek Rain Bird 24 VAC, 7VA na stację plus zawór główny lub przekaźnik uruchamiania pompy
- Diagnostyczny przerywacz obwodu omija i wskazuje stacje, na których wystąpiło zwarcie
- Zaplecze Baterijne: 9VDC, baterie akumulatorki NiCad, umożliwiają programowanie bez użycia prądu oraz pozwalają kontynuować pracę i programowanie podczas przerw w dostawach prądu
- Elektryczna ochrona przeciwprzepięciowa
- Listwa zaciskowa z uziemieniem jednopunktowym

WYMIARY

- Metalowe Mocowanie na Ścianie
 - Szerokość: 28,7 cm
 - Wysokość: 29,2 cm
 - Głębokość: 16,5 cm
- Na Stojaku ze Stali Nierdzewnej
 - Szerokość: 29,2 cm
 - Wysokość: 76,2 cm
 - Głębokość: 29,2 cm

MODELE

MONTOWANE NA ŚCIANIE:

- ESP-12-SAT-TW-WM: 12 stacji
- ESP-16-SAT-TW-WM: 16 stacji
- ESP-24-SAT-TW-WM: 24 stacje
- ESP-32-SAT-TW-WM: 32 stacje
- ESP-40-SAT-TW-WM: 40 stacji

NA STOJAKU ZE STALI NIERDZEWNEJ:

- ESP-12-SAT-TW-SS: 12 stacji
- ESP-16-SAT-TW-SS: 16 stacji
- ESP-24-SAT-TW-SS: 24 stacje
- ESP-32-SAT-TW-SS: 32 stacje
- ESP-40-SAT-TW-SS: 40 stacji



STACJE POGODOWE

ZASTOSOWANIE

Nowa linia łatwych do zainstalowania stacji pogodowych Rain Bird wyposażona jest w pełen zestaw czujników, które zapewniają dokładne pomiary sześciu różnych rodzajów danych meteorologicznych: temperatury powietrza, prędkości wiatru, stopnia napromieniowania, kierunku wiatru, wilgotności względnej i wielkości opadu. Linia ta jest idealna dla stosowania wraz z oprogramowaniem centralnego sterowania Site Control.

WSPÓLNE WŁAŚCIWOŚCI

- **Automatyczne Pobieranie ET / Selekcja Danych:** automatycznie pobiera dane pogodowe i kalkuluje ET, aby ustalić czasy nawadniania dla całego systemu lub poszczególnych obszarów czy stacji.
- **Raporty Danych Pogodowych:** generuje raporty, aby pokazać bieżące lub przeszłe warunki pogodowe w przedziale godzinowym, dziennym, tygodniowym, miesięcznym i rocznym.
- **Nielimitowane Przechowywanie Danych:** przechowuje każdą ilość danych pogodowych w Jednostce Centralnej.
- **Oszczędności:** nawadnianie według czasów pracy określonych na podstawie ET uzupełnia tylko stratę wody, która ucieka z gleby. Bardziej efektywne nawadnianie redukuje niepotrzebne straty wody, a w konsekwencji pozwala skrócić czas pracy stacji pomp i obniżyć koszty energii.
- **Rain Bucket:** pozwala na przeniesienie opadu deszczu z jednego dnia na dni kolejne, co umożliwi dokładniejszą kalkulację wielkości ewapotranspiracji (ET).

WS-PRO LT

DANE TECHNICZNE

- **Kompatybilne Moduły:**
 - automatyczny pomiar ET
 - Wielofunkcyjna Stacja Pogodowa
- **Opcje Komunikacji:**
 - radio bezprzewodowe 2.4GHZ o zasięgu do 400 m
 - wbudowany konstrukcyjnie układ sterowania lub programowania o zasięgu do 6000 m
- **Wymagane Napięcie Elektryczne:**
 - 16 do 22 V DC
 - opcjonalnie panel słoneczny
- **Zakres Temperatury: -40° do +50°C**
- **Czujnik Temperatury Powietrza:**
 - zakres pracy: -40° do +50°C
 - dokładność do +/- 0,5°C
- **Czujnik Wilgotności Względnej:**
 - zakres pracy: od 0 do 100%
 - dokładność: +/-6% - 90% do 100% RH
 - +/-3% - 0% do 90% RH
- **Czujnik Narzędzia Pomiarowego:**
 - rozdzielczość: 1 mm
- **Czujnik Promieniowania Słonecznego:**
 - dokładność: +/- 2,5%



- **Czujnik Kierunku Wiatru:**
 - zasięg: mechaniczny 360°, elektryczny 356°
- **Czujnik Prędkości Wiatru:**
 - próg startowy 0,78 ms-1

WS-PRO

WŁAŚCIWOŚCI

- **Załączanie Alarmu w Wypadku:**
 - opadów deszczu,
 - wysokich lub niskich temperatur otoczenia,
 - silnych wiatrów,
 - intensywnych opadów deszczu,
 - temperatur gleby przekraczających zdefiniowane przez użytkownika progi w zdefiniowanych przez użytkownika okresach.
- **Automatyczny Włącznik / Wylącznik** – systemy centralnego sterowania Rain Bird automatycznie wyłączają pracę całego systemu nawadniającego lub jego elementów, gdy stacja pogodowa wykryje sytuacje alarmowe. Ponadto, automatycznie włączają system lub jego elementy, gdy warunki pogodowe wracają do norm ustalonych przez użytkownika.
- **Automatyczna Pauza / Wznowienie** – systemy centralnego sterowania Rain Bird automatycznie zawieszają pracę całego systemu nawadniającego lub jego elementów, gdy stacja pogodowa wykryje sytuacje alarmowe. Ponadto, automatycznie wznawiają system lub jego elementy, gdy warunki pogodowe wracają do norm ustalonych przez użytkownika.
- **Automatyczne Powiadomianie** – stacja pogodowa WS-PRO może automatycznie powiadamiać użytkownika w centralnym systemie o zaistniałych sytuacjach alarmowych.
- **Raporty Danych Pogodowych** – generuje raporty przedstawiające bieżące lub przeszłe warunki pogodowe w przedziale godzinowym, dziennym, tygodniowym, miesięcznym i rocznym.

DANE TECHNICZNE

Opcje Komunikacji:

- telefon
- wbudowany konstrukcyjnie układ sterowania lub programowania o zasięgu do 6000 m

Wymagane Napięcie Elektryczne:

- 9,6 do 16 VDC
- opcjonalnie panel słoneczny

Zakres Temperatur:

- -25° do +50°C

Czujnik Temperatury Powietrza:

- zakres pracy: -25° do +50°C
- dokładność do +/- 1,5°C

Czujnik Wilgotności Względnej:

- zakres pracy: 0 do 100%
- dokładność: +/-6% - 90% do 100% RH
- +/-3% - 0% do 90% RH

Czujnik Narzędzia Pomiarowego:

- rozdzielczość: 0,25 mm

Czujnik Promieniowania Słonecznego:

- dokładność: +/- 3%

Czujnik Kierunku Wiatru:

- zasięg: mechaniczny 360°, elektryczny 356°
- dokładność: +/- 4%

Czujnik Prędkości Wiatru:

- próg startowy 0,4 ms-1

MODELE

- WS-PRO
- WS-PRO-LT



FD-101/ FD-102/ FD-202/ FD-401/ FD-601

Dekodery

ZASTOSOWANIE

Dekodery te współpracują ze wszystkimi jednostkami centralnymi MDC-50-200 i SiteControl.

WŁAŚCIWOŚCI

Wodoodporne, uszczelniony żywicą zespół obwodów elektrycznych w obudowie oraz fabryczne kody adresowe zapewniają długotrwałe, bezproblemowe użytkowanie.

MODELE

FD-101: 1 adres, 1 cewka na stację (= adres)

FD-102: 1 adres, 1 lub 2 cewki na stację

FD-202: 2 adresy, 1 lub 2 cewki na stację

FD-401: 4 adresy, 1 cewka na stację

FD-601: 6 adresów, 1 cewka na stację

LSP-1: Zabezpieczenie Linii Kablowej (skontaktuj się z firmą Rain Bird, aby dowiedzieć się więcej na temat Zabezpieczenia Linii Kablowej)

DANE TECHNICZNE

Instalacja: w skrzynce do zaworu lub bezpośrednio w gruncie.

Wejście: 2 niebieskie przewody połączone z kablem przesyłu sygnału.

Wyjście: 2 kolorowe przewody na adres.

Maksymalna odległość między dekoderym a cewką przy zastosowaniu przewodu 1,5 mm² – 100 m.

Zużycie prądu: poniżej 1 mA w trybie czuwania oraz maksymalnie 18 mA na kod adresowy w trakcie działania.



Dopuszczalny zakres temperatur w czasie pracy: 0 do +50°C.

Zakres temperatur magazynowania:

-20°C do +70°C.

Wbudowane zabezpieczenie przed przepięciem: w modelach FD-401 i FD-601.

Model FD-101 w użyciu z cewkami innych producentów: stosować cewki o mocy nie większej niż 3 W.

PD-210

Dekoder Pompy

ZASTOSOWANIE

Dekodery PD-210 mogą sterować pracą jednej pompy lub całej stacji pomp. PD-210 może także sterować pracą pompy wspomagającej.

DANE TECHNICZNE

Wejście: linia sygnalizacyjna z MDC-50-200, SiteControl.

Wyjście: stycznność bezprądowa 5A, rozwierna lub zwierna.

MODEL

PD-210



KABEL DEKODEROWY

ZASTOSOWANIE

Kabel ten jest idealny dla systemów dekodery MDC-50-200 i Site Control stosowanych na dużych obszarach zieleni miejskiej i boiskach sportowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Solidne nieosłonięte żyły miedziane.
- Izolacja rdzenia: polietylen 0,7 mm (niebieski lub czarny).
- Niebieska polietylenowa osłona zewn.
- Norma europejska: CEI 60502-1.
- Kabel zaaprobowany przez Rain Bird dla MDC-50-200 i SiteControl.
- Kabel ze znakiem "Rain Bird"



WIELOŻYŁOWY KABEL IRYGACYJNY

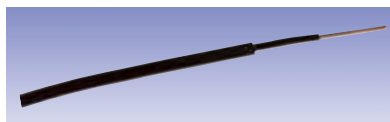
ZASTOSOWANIE

Wielozyłowy kabel o bardzo niskim napięciu (<30 Volt). Idealny do przesyłania prądu z zacisków terminalu sterownika do elektrozaworów.



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowy kabel o bardzo niskim napięciu (<30 Volt). Idealny do przesyłania prądu ze sterowników do dekodery lub zraszaczy z wbudowanym zaworem.



NARZĘDZIE DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI Z PRZEWODÓW

ZASTOSOWANIE

Narzędzie wielofunkcyjne dla okrągłych przewodów standardowych. Do szybkiego, bezpiecznego i precyzyjnego zdejmowania zewnętrznej izolacji oraz przecinania przewodu linkowego.





JEDNOPOMPOWE STACJE POMP

ZASTOSOWANIE

Jednopompe stacje pomp firmy Rain Bird przeznaczone są do stosowania na boiskach sportowych i innych obszarach komercyjnych. Zapewniają odpowiednie wartości przepływu i ciśnienia niezbędne do prawidłowej pracy systemu nawadniającego. Jednopompe stacje pomp firmy Rain Bird są wstępnie zmontowane, łatwo się je instaluje i obsługuje. Wszystkie stacje pomp przechodzą próby szczelności i są kalibrowane w naszych zakładach w Szwecji.

LINIE PRODUKTÓW

Oferujemy dwie linie jednopompowych stacji pomp: Soft Start oraz Variable Frequency Drive (VFD).

Modele Soft Start przeznaczone są do stosowania wszędzie tam, gdzie wartości przepływu są względnie stałe, na przykład na boiskach sportowych. Moduł łagodnego rozruchu zamontowany w tych modelach jest urządzeniem elektronicznym, które redukuje napięcie szczytowe przy rozruchu. Bez tego urządzenia napięcie szczytowe przy rozruchu byłoby mniej więcej 5 razy większe od napięcia roboczego, natomiast z modułem łagodnego rozruchu napięcie szczytowe jest większe od napięcia roboczego zaledwie o 2 - 3 razy.

Modele VFD przeznaczone są do stosowania tam, gdzie wartości przepływu wahają się na przestrzeni poszczególnych okresów i gdzie trzeba zapewnić stałe ciśnienie. Stacje VFD nieustannie kontrolują prędkość pracy silnika, dzięki czemu mogą pracować w każdym miejscu i dostosowywać się do określonych warunków. Przy rozruchu modeli VFD nie występuje napięcie szczytowe.

WŁAŚCIWOŚCI

Modele Soft Start: szafka modułu łagodnego rozruchu o specjalnej budowie zapewnia łagodne włączenie i wyłączenie pompy. Zapobiega to powstawaniu uszkodzeń sprzętu do nawadniania powodowanych uderzeniem hydraulicznym i redukuje napięcie szczytowe przy rozruchu.

Modele VFD: system sterowania różnymi prędkościami pozwala na automatyczne włączenie i wyłączenie pompy oraz na dostosowanie jej pracy w celu zapewnienia wymaganej wartości ciśnienia. Pompa pracuje bardzo cicho. Układ VFD redukuje prąd rozruchowy, oszczędza energię, minimalizuje zużycie systemu i zapobiega powstawaniu kawitacji przy uruchamianiu pompy i uderzenia hydraulicznego przy jej wyłączeniu.



Seria Soft Start z opcjonalnym zbiornikiem ciśnieniowym i filtrem.



Seria VFD z opcjonalnym filtrem



DANE TECHNICZNE

Seria Soft Start

- Szafka Soft Start montowana na pompie.
- Poliesterowa obudowa, 380x300x120mm, IP54.
- Stacja uruchamiana bezpośrednio przez sterownik nawadniania za pośrednictwem wbudowanego przekaźnika 24V.
- Odbiera również sygnały z urządzeń zewnętrznych (np. przekaźnik poziomu, przekaźnik ciśnienia).
- Wbudowany wyłącznik pracy silnika.
- Standardowy wielofunkcyjny przekaźnik czasowy z funkcją włączania/wyłączania opóźnienia.
- Kontrola poziomu za pomocą zdalnego wprowadzania danych stosowana z sondami mierzącymi poziom wody (w zestawie).
- Przekaźnik Man-0-Auto.
- Okrągłe diody sygnałowe (zielona: silnik pracuje / czerwona: alarm silnika).

Seria VFD

- Jednostka VFD montowana jest na pompie z silnikami o mocy do 5,5 kW; wyposażona w 5 m kabel do montażu naściennego w przypadku większych silników.
- Obudowa ze spawanej stali, wymiary w zależności od pompy, IP54.
- Regulacja prędkości za pośrednictwem sygnału 4-20mA z przekaźnika ciśnienia.
- Przekaźnik ciśnienia ze stali nierdzewnej.
- Wbudowane zabezpieczenie przed przeciążeniem.
- Panel użytkownika pozwalający na regulację ustawień (wymagane ciśnienie, zakres działania, czas opóźnienia, itp.).
- Wartości ciśnienia pokazywane na panelu użytkownika.
- Opornik PTC wbudowany w silniku chroni go przed przegrzaniem powodowanym przeciążeniem lub zbyt niskim napięciem.
- Zbiornik ciśnieniowy w zestawie.

Wszystkie modele

- Pompy CR firmy Grundfos z wydajnymi silnikami EFF1, IP55, 3Ph, 400V, 50Hz, 2950 RPM.
- Rura rozgałęźna z ocynkowanej stali.
- Zawór zwrotny Danfoss/Socla.
- Główny zawór odcinający na wylocie stacji pomp.
- Wlot/wylot DN25 z zaworem kulowym
- Ciśnieniomierz zamontowany na rurze rozgałęźnej.
- Ochronny termostat na pompie zabezpiecza ją przed przegrzaniem.

OPCJE

- Zbiornik ciśnieniowy z przełącznikiem ciśnienia: modele z serii Soft Start mogą być wyposażone w zbiornik ciśnieniowy. Zbiornik ten umożliwia uruchomienie stacji, kiedy spada ciśnienie w systemie, na przykład podczas nawadniania ręcznego. Wydajność: 18 litrów przy maksymalnym ciśnieniu na poziomie 10 bar lub 12 litrów przy maksymalnym ciśnieniu na poziomie 16 bar.
- Zawór bezpieczeństwa: otwiera i zamyka system chroniąc go przed skutkami nagłego wzrostu ciśnienia.
- Filtr typu 'Y': Mosiężny filtr dla modeli z serii CR10-CR20 i żeliwny filtr dla modeli z serii CR32 - CR90. Zawór spustowy w zestawie.
- Przewód ssący: w zestawie zawór stopowy, złączka do pompy oraz elementy potrzebne do ręcznego zalewania pompy. Zestaw nie zawiera rury polietylenowej.

MODELE I WYDAJNOŚĆ

- Ciśnienie od 2 do 12 bar
- Seria CR10: od 5 do 13 m³/h
 - Seria CR15: od 8 do 20 m³/h
 - Seria CR20: od 14 do 25 m³/h
 - Seria CR32: od 18 do 36 m³/h
 - Seria CR45: od 25 do 56 m³/h
 - Seria CR64: od 29 do 82 m³/h
 - Seria CR90: od 54 do 98 m³/h

Aby uzyskać pełne zestawienie danych dotyczących wydajności, należy skontaktować się z firmą Rain Bird.



Zbiornik ciśnieniowy z przełącznikiem ciśnienia



Zawór bezpieczeństwa



Filtr typu 'Y'



Przewód ssący



AERATORY I FONTANNY DO PIELĘGNACJI JEZIOR I STAWÓW

ZASTOSOWANIE

Właściciele stawów i jezior o głębokości do 15 stóp (5 m) coraz częściej montują naziemne lub podziemne aeratory. W głównej mierze dlatego, że aeratory zapewniają najlepszą cyrkulację pionową i wzbogacają wodę w tlen. Cyrkulacja ta pomaga w utrzymaniu odpowiedniej równowagi ekologicznej, która z kolei zapewnia odpowiednią jakość wody.

Skutki braku równowagi ekologicznej w stawach lub jeziorach są bardzo szybko widoczne:

- rozwój glonów,
- szybki wzrost wodorostów,
- nieprzyjemny zapach,
- wymieranie ryb.

Jeżeli użyjemy takiej wody do nawadniania, pociągnie to za sobą kolejne szkody:

- zatłkane głowice zraszaczy, zawory i pompy,
- zniszczona trawa,
- mniejsza retencja,
- nieprzyjemne zapachy, wymieranie ryb i rozwój insektów,
- nieestetyczny wygląd.

KORZYŚCI

Aeratory utrzymują ekologiczną równowagę w jeziorach lub stawach o głębokości do 15' (5 m). Wzbogacając wodę w tlen i tworząc prądy konwekcyjne, które redukują stratyfikację, aeratory mają wiele zalet natury praktycznej, ekonomicznej i estetycznej, gdyż wpływają na trzy podstawowe czynniki:

- Tlen – napowietrzanie wody sprzyja tlenowemu rozkładowi składników pokarmowych dzięki obecności tlenu, który znacznie redukuje gromadzenie się osadu/ mułu;
- Składniki pokarmowe – potencjalnie niebezpieczne składniki pokarmowe utrzymywane są w równowadze ekologicznej dzięki utlenianiu i destratyfikacji;

- Temperatura — mieszanie cieplejszej wody powierzchniowej i zimniejszej wody w dolnych partiach stawu z rozpuszczonym tlenem zapobiega stratyfikacji i utrzymuje równowagę ekologiczną dzięki doprowadzaniu dwutlenku węgla do niższych partii wody.

Wzbogacanie wody w tlen przez aeratory skutecznie zapobiega rozkładowi beztlenowemu, co z kolei w znacznym stopniu redukuje nieprzyjemne zapachy. Ponadto, zmniejsza zawartość żelaza w wodzie wykorzystywanej do nawadniania, które często prowadzi do powstawania plam na chodnikach i budynkach. Aerator w odpowiednim rozmiarze pozwala na zmniejszenie stężenia żelaza do poziomu poniżej 0,1 mg/l.

MODELE

Fontanny napowietrzające
Dostępne modele o mocy 1, 2, 3 i 5 KM, w 9 różnych wzorach.

Fontanny napowietrzające poprawiają jakość wody i jednocześnie pełnią funkcję ozdobną.

Aeratory przemysłowe

Dostępne modele o mocy 1, 2, 3 i 5 KM, w wersji naziemnej lub w wersji podziemnej Triton.

Jednostki podziemne stosuje się wtedy, kiedy efekt fontanny nie jest potrzebny.

Duże fontanny napowietrzające

Dostępne modele o mocy 7,5 i 10 KM, w 6 różnych wzorach.

Systemy Air Flo

W skład systemu wchodzi sprężarka o mocy 3/4 KM i rury rozgałęźne dyfuzora.

Fontanny Giant

Dostępne modele o mocy 10, 15 i 25 KM, w 5 różnych wzorach.

Fontanny Giant są radością dla oka, wysokość ich strumienia sięga 24 m.



Fontanna napowietrzająca Tristar

Seria Aqua

Są to mniejsze jednostki zaprojektowane z myślą o mniejszych stawach w dużych ogrodach i małych parkach. Dostępne modele o mocy 1/4 KM i 1/2 KM. Każda jednostka może wytwarzać strumienie o dwóch różnych wzorach.

Fontanny Instant

Są to mniejsze fontanny nawodne.

Dostępne modele o mocy 1/2 KM. Każda jednostka może wytwarzać strumienie o trzech różnych wzorach.



Przed napowietrzeniem



Po napowietrzeniu



MIKROZRASZANIE I AKCESORIA



LINIA PRODUKTÓW DO MIKROIRYGACJI FIRMY RAIN BIRD

Produkty firmy Rain Bird do mikrozaszania są nieocenione w sytuacjach, gdy gospodarka zasobami wodnymi jest sprawą decydującą.

Produkty te są bardzo łatwe do zainstalowania. Nie trzeba być specjalistą, aby samodzielnie zamontować system mikrozaszający. Dzięki mikrozaszaniu oszczędzamy nie tylko czas i energię elektryczną, ale również pomagamy oszczędzać to, co najcenniejsze na naszej planecie: wodę. Specjalnie zaprojektowane elementy dostarczają precyzyjnie określoną ilość wody bezpośrednio do korzeni roślin.

Systemy mikrozaszające są oszczędne. Zużycie wody jest zredukowane.

Powolne i precyzyjne przesiąkanie wody do korzeni utrzymuje optymalny stopień wilgotności gleby, aby utrzymać rośliny w jak najlepszej kondycji. Poprzez dostarczanie wody tam gdzie wymagają tego rośliny, minimalizuje się możliwość odparowania lub innego rodzaju straty wody. To rośliny, a nie chwasty, zdobywają wodę, której potrzebują. Częste podlewanie, z dokładnie określoną dawką wody, zapobiega marnowaniu wody na nadmierne nawadnianie.

Zawartość tlenu w glebie jest utrzymana na odpowiednim poziomie, co korzystnie wpływa na zdrowie roślin. W zależności od typu gleby oraz okresu wegetacji istnieje możliwość odpowiedniego skalkulowania ilości dostarczanej wody. Każda kropla jest wtedy efektywniej wykorzystana.

Rain Bird oferuje najwyższej jakości kompleksowy zestaw do instalacji.

Linia produktów obejmuje:

- Urządzenia emisyjne
- Urządzenia regulacyjne
- Urządzenia rozprowadzające wodę
- Narzędzia i akcesoria.

Urządzenia emisyjne

Emitery kropelkowe dostarczają precyzyjnie określone ilości wody bezpośrednio do strefy korzeniowej roślin. Właściwe podlewanie strefy korzeniowej wpływa korzystnie na zdrowie roślin.

Urządzenia regulacyjne

Urządzenia regulacyjne są „sercem” całego systemu mikrozaszającego. Przeznaczone zarówno dla modernizowanych jak i nowych instalacji, produkty te kontrolują przepływ i ciśnienie wody, jak również jej jakość w systemie.

Urządzenia rozprowadzające wodę

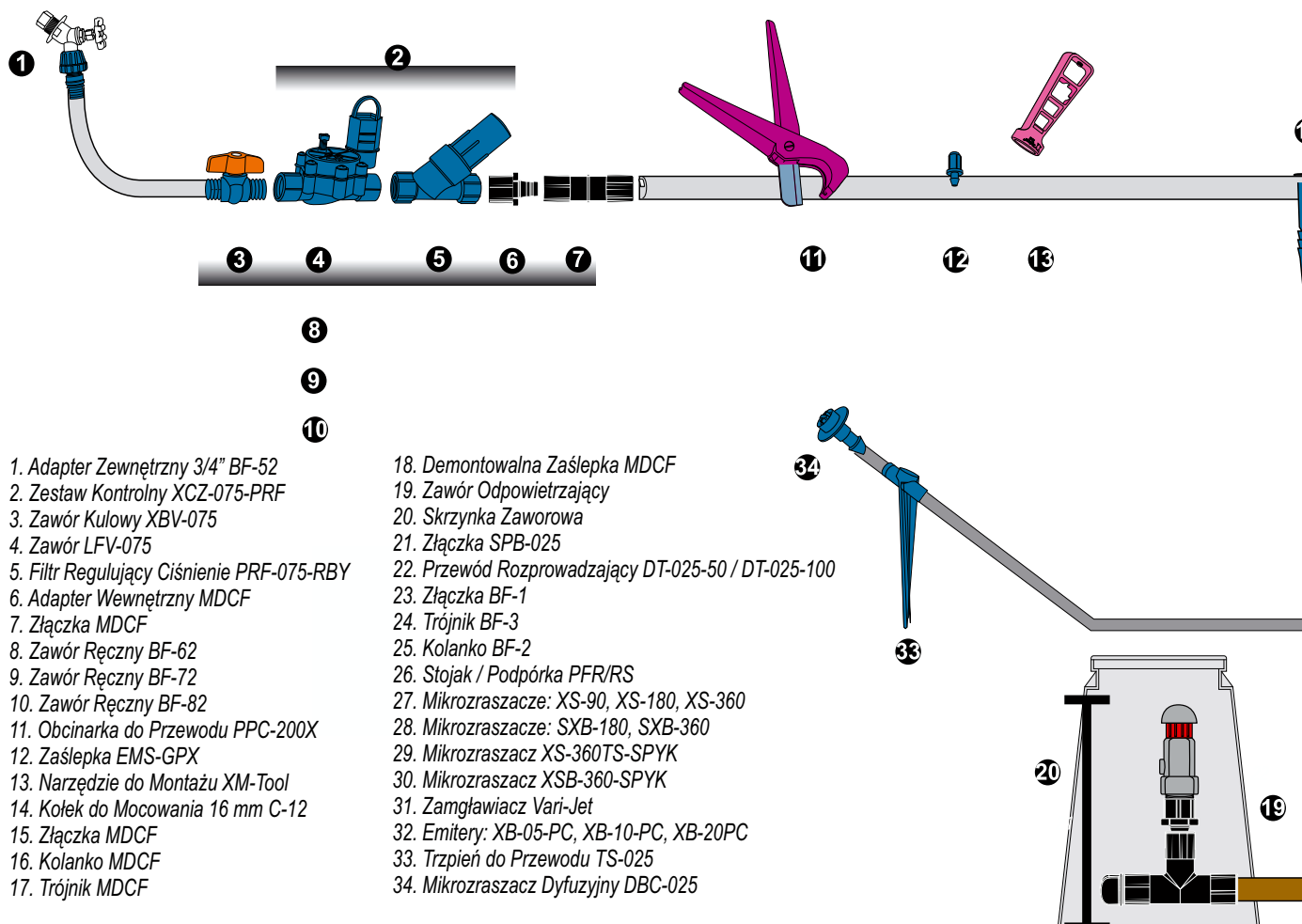
Linie kroplujące, kształtki i inne akcesoria rozprowadzają wodę ze strefy regulacji do urządzeń emisyjnych. Produkty te zapewniają długotrwałe działanie i minimalne nakłady na utrzymanie.

Zmarnowana woda jest droga.

Dlatego firma Rain Bird opracowała urządzenia wchodzące w skład systemów mikrozaszających, wykorzystujące każdą kroplę.

Aby uzyskać dodatkowe informacje prosimy o kontakt z dystrybutorem firmy Rain Bird.

ANATOMIA SYSTEMU MIKROIRYGACJI FIRMY RAIN BIRD



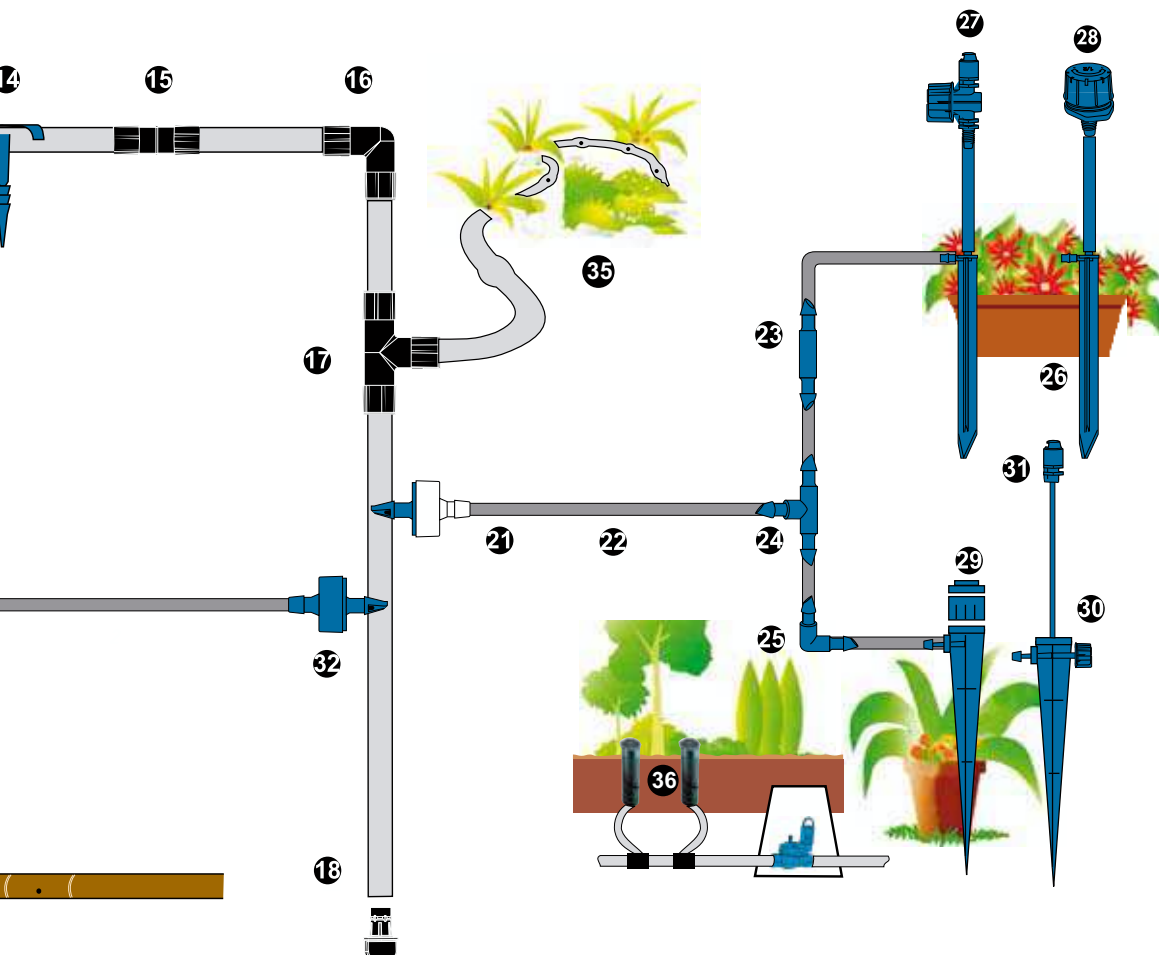
1. Adapter Zewnętrzny 3/4" BF-52
2. Zestaw Kontrolny XCZ-075-PRF
3. Zawór Kulowy XBV-075
4. Zawór LfV-075
5. Filtr Regulujący Ciśnienie PRF-075-RBY
6. Adapter Wewnętrzny MDCF
7. Złączka MDCF
8. Zawór Ręczny BF-62
9. Zawór Ręczny BF-72
10. Zawór Ręczny BF-82
11. Obcinarka do Przewodu PPC-200X
12. Zaślepka EMS-GPX
13. Narzędzie do Montażu XM-Tool
14. Kołek do Mocowania 16 mm C-12
15. Złączka MDCF
16. Kolanko MDCF
17. Trójnik MDCF

18. Demontowalna Zaślepka MDCF
19. Zawór Odpowietrzający
20. Skrzynka Zaworowa
21. Złączka SPB-025
22. Przewód Rozprowadzający DT-025-50 / DT-025-100
23. Złączka BF-1
24. Trójnik BF-3
25. Kolanko BF-2
26. Stojak / Podpórka PFR/RS
27. Mikrozaszacz: XS-90, XS-180, XS-360
28. Mikrozaszacz: SXB-180, SXB-360
29. Mikrozaszacz XS-360TS-SPYK
30. Mikrozaszacz XSB-360-SPYK
31. Zamglawiacz Vari-Jet
32. Emiter: XB-05-PC, XB-10-PC, XB-20PC
33. Trzpień do Przewodu TS-025
34. Mikrozaszacz Dyfuzyjny DBC-025



PRZEWODNIK PO URZĄDZENIACH SYSTEMU MIKROZRASZAJĄCEGO

ZASTOSOWANIE	PRODUKT	Emiter jednowylotowy	Emiter wielowylotowy	Dysza parasolowata	Zraszacz	Wbudowane emitory
Gęste krzewy			•	•	•	•
Pojedyncze krzewy		•				
Małe drzewka		•	•			
Duże drzewa		•	•	•		
Rosliny płożące			•		•	•
Rosliny jednoroczne				•	•	•
Rosliny mieszane		•	•			•
Rosliny doniczkowe		•		•	•	
Żywopłoty		•				•
Skalniaki		•				•





XCZ-075-PRF, XCZ-100-PRF Zestawy Kontrolne 3/4" i 1"

ZASTOSOWANIE

Zestawy Kontrolne zawierają wszystkie komponenty niezbędne do sterowania przepływem, ciśnieniem i filtracją dla stref mikrozaszania. Te wygodne zestawy zapewniają automatyczne sterowanie mikronawadnianiem, jeśli podłączymy je do sterownika.

WŁAŚCIWOŚCI

- Zawierają zawór i filtr regulacji ciśnienia RBY.
- Najprostszy w branży zestaw kontrolny o niewielkiej ilości elementów umożliwia łatwą instalację i konserwację.
- Mniejsze zestawy o niewielkiej ilości elementów dają możliwość umieszczenia większej ich ilości w skrzynce zaworowej.
- Najbardziej niezawodne zestawy na rynku ze sprawdzonymi Zaworami Niskoprzepływowymi lub DV, z mniejszą ilością gwintowanych połączeń, zapewniają mniejsze ryzyko wycieku wody zarówno podczas instalacji, jak i pracy systemu.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 1,4 do 10,3 bar

Przepływ:

Jednostki 3/4":

45,4 do 1136 l/h; 0,01 do 0,32 l/s

Jednostki 1":

681 do 3407 l/h; 0,19 do 0,95 l/s

Filtracja: 75 mikronów

Regulacja ciśnienia:

2,0 bar (3/4") lub 2,8 bar (1")



XCZ-075 PRF

MODELE

XCZ-075-PRF: Zawór Niskoprzepływowy 3/4" + Filtr Regulujący Ciśnienie 1" RBY

I-XCZ-100-PRF : Zawór 1" DV + Filtr Regulujący Ciśnienie 1" RBY



XCZ-100-PRF



Najprostszy na rynku zestaw kontrolny

Minimalne Ciśnienie na Wejściu dla Ciśnienia na Wyjściu 2,8 bar

XCZ-075-PRF XCZ-100-

Przepływ l/h	Przepływ l/s	bar	bar
45,4	0,01	2,37	-
227	0,06	2,49	-
681	0,19	2,63	2,96
1136	0,32	2,99	3,04
1817	0,50	-	3,23
2271	0,63	-	3,34
3407	0,95	-	3,81

ZAWÓR NISKOPRZEPŁYWOWY

Elementy Zestawu Kontrolnego

ZASTOSOWANIE

Jedyny zawór na rynku wyprodukowany specjalnie dla systemów mikrozaszania, który skutecznie radzi sobie z zawiesiną występującą przy niskich przepływach wody (45,4 do 1136 l/h).

WŁAŚCIWOŚCI

- Zawór ten jest połączeniem wszystkich właściwości niezawodnych zaworów Rain Bird DV z unikalnym projektem membrany, która umożliwia transport zawiesiny przy wyjątkowo niskich przepływach, zapobiegając zatykaniu się zaworu.
- Umożliwia bezpieczne umieszczanie filtra poniżej zaworu, ponieważ zawór radzi sobie ze wszystkimi rozmiarami zawieszonych cząstek.
- Wyjątkowa membrana „double-knife” wyposażona w osadnik o średnicy 1/2” dla płynnej pracy niskim przepływie.
- System podwójnej filtracji przepływu zapewnia niezawodność zaworu.
- Oplukiwanie zewnętrzne umożliwia ręczne oczyszczenie systemu z zanieczyszczeń podczas instalacji i uruchamiania systemu.
- Przepłukiwanie wewnętrzne umożliwia obsługę ręczną bez rozprysku.

DANE TECHNICZNE

Przepływ:
45,42 do 1136 l/h; 0,01 do 0,32 l/s
Ciśnienie: 1,0 do 10,3 bar

ELEKTRYCZNE DANE TECHNICZNE

Cewka 24 VAC 50/60 Hz (cykle/sek.)
Prąd rozruchowy: 0.30 (7,2 VA) przy 60 Hz
Prąd podtrzymania: 0.19 A (4,56 VA)



LFBV-075



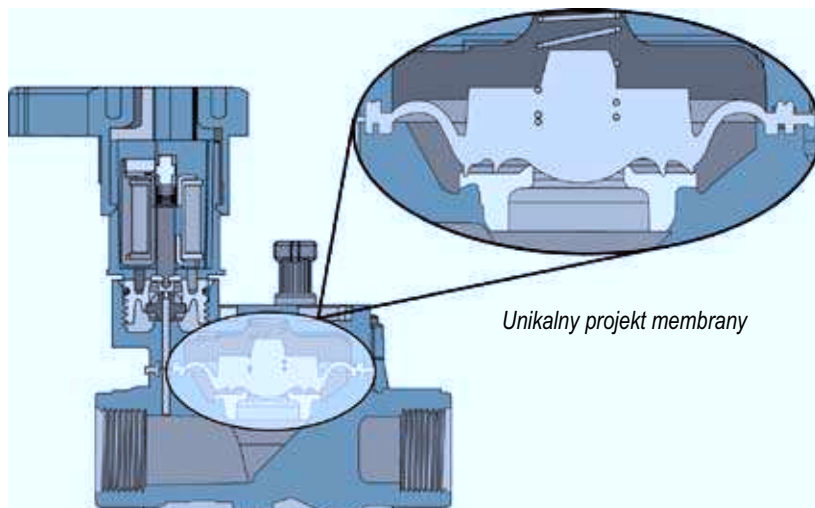
LFBV-075-9V

WYMIARY

Wysokość: 11,4 cm
Długość: 10,7 cm
Szerokość: 8,4 cm

MODEL

LFBV-075



Unikalny projekt membrany

Wskaźniki Strat Wskutek Tarcia

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





FILTR REGULUJĄCY CIŚNIENIE

ZASTOSOWANIE

- Filtr Regulujący Ciśnienie (P/R) redukuje ilość elementów zestawu kontrolnego, zmniejszając jego rozmiar i ułatwiając instalację. Dzięki temu jedna skrzynka zaworowa może pomieścić więcej zestawów!
- Łączona jednostka redukuje ilość połączeń, czyniąc instalację łatwiejszą i szybszą.
- Filtr P/R zapewnia większą niezawodność – mniej części i mniej gwintowanych połączeń oznacza mniej wycieków zarówno podczas instalacji, jak i podczas pracy systemu.

WŁAŚCIWOŚCI

- To wyjątkowe, niewielkie urządzenie zapewnia jednoczesną filtrację i regulację ciśnienia w systemie mikrozaszrania, zabezpieczając jego elementy.
- Filtr dostępny w wersji statycznej: RBY lub samooczyszczający się: „Back Flush”, obie jednostki regulują ciśnienie do wielkości nominalnej 2 bar.
- Zaślepka Filtra P/R RBY posiada dodatkowy o-ring, który odkręca się zapewniając dostęp do elementów filtra i łatwe jego czyszczenie.
- Filtr P/R „Back Flush” oczyszcza się sam podczas każdego cyklu - zanieczyszczenia są wypłukiwane podczas włączania i wyłączania systemu.

- W skład filtra wchodzi zintegrowany z nim regulator ciśnienia 2 bar.
- Obudowa i zaślepka wykonane są z nylonu wzmocnianego włóknem szklanym i zapewniają pracę dla ciśnienia roboczego 10,3 bar.
- Współpracuje z wszystkimi zaworami, tworząc prostą i niezawodną strefę sterowania.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 1,4 do 10,3 bar

Przepływ:

Jednostki 3/4": 114 do 1136 l/godz

Jednostki 1": 681 do 3407 l/h; 0,19 do 0,95 l/s

Filtracja: 75 mikronów

Regulacja ciśnienia: 2,0 bar (3/4") lub 2,8 bar (1")



MODELE

PRF-075-RBY: filtr regulujący ciśnienie 3/4" RBY

PRF-075-BFF: samooczyszczający się filtr z regulatorem ciśnienia 3/4"

I-PRF-100RBY: filtr regulujący ciśnienie 1" RBY

I-PRF-100-BFF: samooczyszczający się filtr z regulatorem ciśnienia 1"

AKCESORIA

RBY-200MX: wymienna membrana 75 mikronów

Wskaźniki Strat Wskutek Tarcia

Przepływ l/h	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar	PRF-075-BFF bar	PRF-100-BFF bar
45	0,21	N/A	0,22	N/A
227	0,28	N/A	0,28	N/A
681	0,42	0,06	0,43	0,03
1136	0,69	0,14	0,71	0,14
1817	N/A	0,26	N/A	0,28
2271	N/A	0,36	N/A	0,37
3407	N/A	0,83	N/A	0,87

FILTR KOSZYKOWY

ZASTOSOWANIE

Ten nowy, nowoczesny filtr zapewnia niezawodność oraz obniża koszty robocizny i konserwacji systemu.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wieczko filtra wyposażone jest we wskaźnik, którego kolor zmienia się z zielonego na czerwony, gdy filtr jest pełny; pozwala to określić, kiedy należy go czyścić. Obniża to znacznie koszty konserwacji i eliminuje obowiązek sprawdzania czystości filtra.
- Gwintowane wieczko ułatwia zdejmowanie i czyszczenie membrany ze stali nierdzewnej.
- Funkcja „No Spill” zapobiega wydostawaniu się zanieczyszczeń na zewnątrz elementu filtra koszykowego podczas wyjmowania membrany przy jej czyszczeniu.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 0 do 10,3 bar

Przepływ:

Filtr koszykowy 3/4": 45,4 do 2725 l/h

Filtr koszykowy 1": 681 do 4542 l/h

MODELE

- QKCHK-075 (Filtr Koszykowy 3/4")
- QKCHK-100 (Filtr Koszykowy 1")

- QKCHK-100M (membrana 150 mikronów)
- QKCHK-200M (membrana 150 mikronów)

Wskaźniki Strat Ciśnienia QKCHK-075

Przepływ l/hr	75 mikronów, bar
45,42	0,03
454	0,03
908	0,05
1362	0,06
1817	0,08
2271	0,10
2725	0,13

Wskaźniki Strat Ciśnienia QKCHK-100

Przepływ l/h	75 mikronów, bar
681	0,01
1136	0,02
1590	0,04
2044	0,06
2498	0,08
3179	0,14
3861	0,21
4542	0,30



PSI M-20, PSI-M-25 Regulatory Ciśnienia

ZASTOSOWANIE

Te fabrycznie ustawione regulatory ciśnienia zapewniają stałe ciśnienie na wylocie w instalacjach mikrozaszających.

WŁAŚCIWOŚCI

- Fabrycznie ustawione ciśnienie na wylocie.
- Zaprojektowane do stosowania pod lub nad ziemią.

DANE TECHNICZNE PSI-M

Wielkość przepływu: od 0,45 do 5 m³/godz.

Ciśnienie na wlocie:

- PSI-M20: 1,5 do 7 bar

- PSI-M25: 2,0 do 7 bar

Gwint wewnętrzny 3/4" (20/27) na wlocie i na wylocie

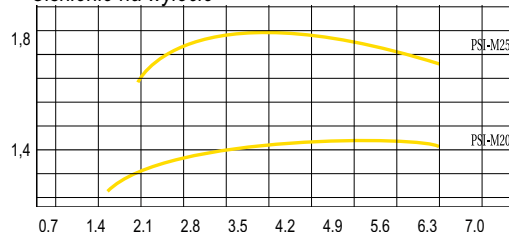
MODELE

PSI-M20: fabrycznie ustawione ciśnienie na wylocie: 1,4 bar

PSI-M25: fabrycznie ustawione ciśnienie na wylocie: 1,8 bar

ZESTAWIENIE DANYCH

Ciśnienie na wylocie



ZAWORY ZWROTNE

WŁAŚCIWOŚCI

- Zapobiegają odplywaniu wody przed zaworem zwrotnym i cofaniu się do skrzynki zaworowej.
- Kiedy filtr znajduje się niżej niż pozostała część systemu, stosować razem z filtrem samopluczającym.

DANE TECHNICZNE

- Ciśnienie: 1,4 do 8,3 bar
- Gwint: CV-075: 3/4" x 3/4"

Modele

CV-075

CV-100



EMT-6X

Sześciowylotowy Rozgałęźnik

ZASTOSOWANIE

Otwór wejściowy 1/2" (15/21) można nakręcić na pionową rurę 1/2", przez co uzyskamy rozgałęźnik z sześcioma niezależnymi kolczastymi wylotami 1/4".

WŁAŚCIWOŚCI

- Każdy wylot dyszy uszczelniony jest wytrzymałą plastikową zatyczką.

- Plastikowe zatyczki można łatwo usunąć, pozwalając na dostosowanie wielkości obszaru zraszane przy użyciu maksymalnie sześciu różnych urządzeń emisyjnych.
- Używany z emiterami, zraszaczami i dyszami.

DZIAŁANIE

Ciśnienie: 1,0 do 3,5 bar

MODEL

EMT-6X: Sześciowylotowy Rozgałęźnik



ZESTAW DO ADAPTACJI 1800™

dla Głowic Deszczujących 1800™

ZASTOSOWANIE

Umożliwia wygodną adaptację do przewodów kroplujących, gdy stosowany jest z adapterem kompresyjnym.

WŁAŚCIWOŚCI

- Zapewnia regulację ciśnienia 2,0 bar oraz 75-mikronową membranę, do której jest bardzo łatwy dostęp.
- Zespół wewnętrzny pasuje do obudowy głowic deszczujących 1804, 1806 lub 1812, co umożliwia łatwe dostosowanie systemu do produktów używanych do mikrozaszania.
- Może być instalowany ponad lub pod ziemią. Jeśli zmodyfikowany przepływ jest niższy niż 0,75 m³/h, należy wymienić zawór elektroniczny na zestaw kontrolny Rain Bird (patrz XCZ-075).

DANE TECHNICZNE

Przepływ: 0,11 do 0,91 m³/h

Ciśnienie na wlocie: 1,0 do 4,8 bar

WYMIARY

Gwintowany wlot wewnętrzny 1/2" (15/21)

Gwint zewnętrzny obrotowy na wylocie 1/2" (15/21)

Wysokość: 17,8 cm

Szerokość: 5,1 cm

MODEL

1800 RETRO:

Zestaw do Adaptacji 1800™



1800™ Xeri-Caps™ Zaślepki dla Głowic Deszczujących

ZASTOSOWANIE

Służą do adaptacji systemu głowic deszczujących do systemu mikrozaszania, poprzez zaślepienie wszystkich nieużywanych głowic.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 0,0 do 4,8 bar

WYMIARY

Szerokość: 5,7 cm

MODEL

XC-1800: Zaślepki do Głowic Deszczujących 1800™





SERIA LINII KROPLUJĄCYCH

Linia kroplująca z kompensacją ciśnienia z wbudowanymi emiterami: 16 mm

ZASTOSOWANIE

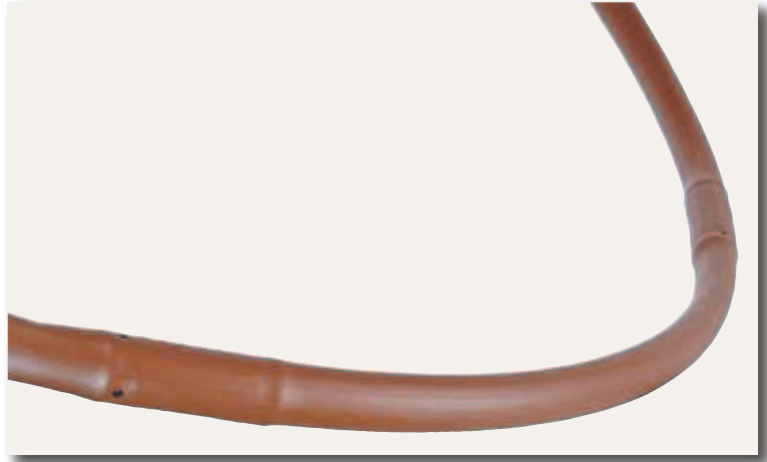
Linia kroplująca z kompensacją ciśnienia z wbudowanymi emiterami jest idealna do nawadniania każdego rodzaju roślinności rzędowej: żywoplotów, drzew, krzewów i runa leśnego. Dzięki kompensacji ciśnienia ten sposób jest szczególnie odpowiedni dla nawadniania skalniaków. Długotrwałe użytkowanie jest możliwe dzięki wyjątkowej odporności na zatykanie się emiterów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Rozstaw emiterów: 33, 40 lub 50 cm.
- Większa droga przepływu: ciśnienie jest kompensowane przez „wydłużanie” labiryntowej drogi przepływu zamiast redukcji przekroju poprzecznego drogi przepływu emitera.
- Kompensacja ciśnienia: zapewnia stały wypływ z każdego emitera liniowego wzdłuż całej długości biegu przewodu.
- Dwie warstwy: brązowa zewnętrzna i czarna wewnętrzna
 - lepsza odporność na promieniowanie UV
 - w przewodzie osiada mniej glonów
 - odporność na zgniecenia.
- Cylindryczny kształt:
 - emiter przywiera do wewnętrznego obwodu przewodu, co utrzymuje go bezpiecznie na miejscu
 - większa powierzchnia filtracji w obrębie 360°
 - szybsza instalacja ponieważ emiter jest dobrze widoczny.
- Podwójne porty wylotowe: eliminują ryzyko zasysania osadów do przewodu.

DANE TECHNICZNE

- Ciśnienie: 0,6 do 4 bar
- Długość zwoju: 100 m
- Wielkość przepływu: 2,2 l/h
- Zalecana filtracja: 125 mikronów
- Maksymalna temperatura
 - wody: 43°C
 - otoczenia: 51°C



WYMIARY

- Średnica zewnętrzna: 16 mm
- Średnica wewnętrzna: 13,7 mm
- Grubość ścianki: 1,15 mm

MODELE

- DP162233100: 100 m długości, średnica zewnętrzna 16 mm, rozstaw emiterów 33 cm, przepływ 2,2 l/h
- DP162240100: 100 m długości, średnica zewnętrzna 16 mm, rozstaw emiterów 40 cm, przepływ 2,2 l/h
- DP162250100: 100 m długości, średnica zewnętrzna 16 mm, rozstaw emiterów 50 cm, przepływ 2,2 l/h



Przekrój linii kroplującej w czasie pracy

ZESTAWIENIE DANYCH

Maksymalna długość linii

Ciśnienie wody na wlocie (bar)	Spadek (%)	Odstępy między emiterami 33 cm	Odstępy między emiterami 40 cm	Odstępy między emiterami 50 cm
1,5	-3	91	108	132
	-2	89	105	128
	-1	86	101	123
	0	83	97	116
	1	79	92	110
2,0	2	76	88	103
	3	73	83	97
	-3	107	127	154
	-2	105	124	150
	-1	102	121	146
2,5	0	100	117	140
	1	97	113	135
	2	94	109	129
	3	91	105	123
	-3	119	141	171
3,0	-2	117	138	167
	-1	115	135	163
	0	112	132	158
	1	110	128	153
	2	107	125	148
3,5	3	105	121	143
	-3	129	153	185
	-2	127	150	182
	-1	125	147	178
	0	123	144	173
4,0	1	120	141	168
	2	118	138	164
	3	116	134	159
	-3	138	163	198
	-2	136	160	194
4,0	-1	134	158	190
	0	132	154	186
	1	129	152	181
	2	127	148	177
	3	125	146	173
4,0	-3	145	172	208
	-2	144	170	205
	-1	142	167	201
	0	140	164	197
	1	137	161	193
4,0	2	135	158	189
	3	133	155	185

UWAGA:

Powyższa tabela wskazuje max dopuszczalne długości linii kroplującej, pozwalające otrzymać ciśnienie o wartości 0,8 bar na jej końcu.

1. Należy wybrać ciśnienie na wlocie
2. Określić spadek terenu (0 = powierzchnia płaska, -1 = spadek terenu 1% itd.)
3. Dobrać maksymalną długość linii w kolumnie trzeciej.

SERIA MDCF

Łatwe do Montażu Kształtki Kompresyjne

ZASTOSOWANIE

System łatwych do montażu kształtek kompresyjnych jest przeznaczony do stosowania z przewodami 16 mm i linią kroplującą, zmniejszając nakład pracy związany z umieszczeniem przewodu w kształtce o prawie 50%. System ten oferuje uproszczony program montażowy i zapewnia nieporównywalną elastyczność: 3 Łatwe do Montażu Kształtki plus 5 Adapterów zapewniają ponad 160 różnych kombinacji!

WŁAŚCIWOŚCI

- Oszczędność czasu i wysiłku: 50% mniej siły wymaganej dla połączenia przewodu i kształtek w porównaniu z kształtkami kompresyjnymi firm konkurencyjnych.
- Uproszczony program montażowy: wielośrednicowe kształtki kompresyjne pasują do wszystkich rur 16 mm i linii kroplujących.
- Zwiększona elastyczność: potrzebne zaledwie kilka łatwych do montażu kształtek i adapterów, aby wykonać ponad 160 połączeń w niezliczonych konfiguracjach podczas instalacji.

- Pracują z linią kroplującą Rain Bird i przewodami 16 mm.
- Odlane z tworzywa ABS odpornego na promienie UV z uszczelką kauczukową zapewniają długotrwałe i szczelne połączenia.
- Demontowalne zaślepki mogą być stosowane do zaślepiania końcówki linii lub tymczasowego jej zamknięcia przed dalszą rozbudową.
- Unikalna konstrukcja chroniona patentem.

MODELE

Łatwe do Montażu Kształtki:

MDCFCOUP: złączka

MDCFEL: kolanko

MDCFTEE: trójnik

Łatwe do Montażu Adaptery:

MDCF50MPT: adapter rury z gwintem zewnętrznym 1/2"

MDCF75MPT: adapter rury z gwintem zewnętrznym 3/4"

MDCF50FPT: adapter rury z gwintem wewnętrznym 1/2"

MDCF75FPT: adapter rury z gwintem wewnętrznym 3/4"

MDCF75FHT: adapter węża z gwintem wewnętrznym 3/4"
MDCFCAP: demontowalna zaślepka do łatwego montażu kształtek

ZAKRES ROBOCZY

Ciśnienie: 0 do 4,1 bar

Pasuje do rur o średnicy 16-18 mm

Uwaga: Łatwe do Montażu Adaptery nie są kształtkami wkłuwanymi. Nadają się do stosowania tylko z łatwymi do montażu kształtkami kompresyjnymi.

ZESTAWIENIE DANYCH

Wskaźniki Strat dla Kształtki

Przepływ (l/h)	Strata (bar)
227,1	0,03
454,3	0,04
681,4	0,06
908,5	0,10
1135,6	0,13
1362,8	0,18



16A-FDV

Zawór Odwadniający

(patrz str. 68)



ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCO-NAPOWIETRZAJĄCY

ZASTOSOWANIE

Aby zapewnić optymalną pracę instalacji podpowierzchniowych*, ważne jest podłączenie zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego. Zawór ten uwolni zalegające w rurociągu powietrze, co pozwoli zapobiec uderzeniu hydraulicznemu czy zatkanie rurociągu. Umożliwi również przedostanie się powietrza do rurociągu w momencie, kiedy podczas wyłączenia systemu woda będzie uciekać z rur. Zapobiegnie to zassaniu zanieczyszczonej wody do instalacji.

WŁAŚCIWOŚCI

- Zestaw zawiera Zawór Odpowietrzający 1", Trójnik i Zaślepkę.
- Stosowany z Liniami Kroplującymi firmy Rain Bird.
- Wykonany z materiałów odpornych na korozję.

**Firma Rain Bird nie zaleca wykonywania instalacji podpowierzchniowej dla terenów zieleni.*

MODEL

Zestaw Zaworu AR



**SERIA RAIN BIRD XB-PC****Samowkluwające emitery z kompensacją ciśnienia****ZASTOSOWANIE**

Emitery XB-PC dostarczają precyzyjne ilości wody do strefy korzeniowej roślin. Idealne do podlewania żywoptłów, drzew, krzewów i roślin doniczkowych. Dzięki kompensacji ciśnienia emitery XB-PC są idealne do nawadniania skalniaków.

WŁAŚCIWOŚCI

- Powyższe emitery kompensujące ciśnienie zapewniają równomierny przepływ nawet na nierównym terenie.
- Kolec samowkluwający pozwala na instalację z XM-TOOL.
- Kolec wylotowy jest dostosowany do 4-6 mm przewodów rozprowadzających (DT-025-50 / DT-025-1000).
- Membrana z elastomeru odporna na chemikalia.

MODELE

XB-05PC (niebieski): przepływ 1,9 l/h, emiter samowkluwający kompensujący ciśnienie.

XB-10PC (czarny): przepływ 3,8 l/h, emiter samowkluwający kompensujący ciśnienie

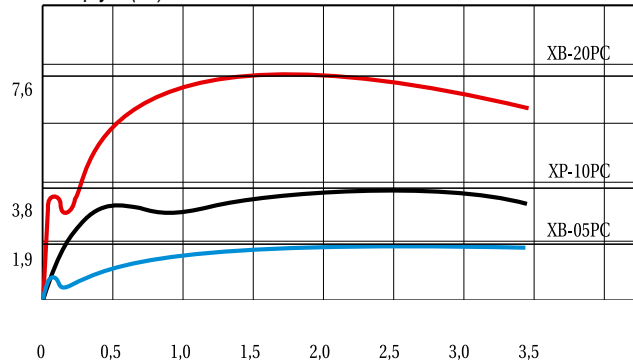
XB-20PC (czerwony): przepływ 7,6 l/h, emiter samowkluwający kompensujący ciśnienie.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 1 do 3,5 bar
Przepływ: 1,33 l/h do 7,20 l/h

**ZESTAWIENIE DANYCH**

Przepływ (l/h)



Ciśnienie na wejściu (bar)

XB-10-6**Wielowylotowy Emiter Xeri-Bub™****ZASTOSOWANIE**

Emitery kompensujące ciśnienie zapewniają precyzyjne i oszczędzające wodę nawadnianie, co powoduje zdrowy wzrost roślin ozdobnych, drzew i krzewów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Funkcja kompensacji ciśnienia zapewnia jednolity przepływ z szerokim zakresem ciśnienia od 1,0 do 3,5 bar.
- Sześciowylotowy emiter dostarczany jest z jednym otwartym wylotem. Wystarczy po prostu naciąć wyloty ostrym narzędziem lub sekatorem, aby uzyskać dodatkowe otwory.
- Kolcowate wyloty działają z rurami 1/4" (DT-025).
- Funkcja samoprzepłukiwania zapobiega zatykaniu się.
- Wykonane z wytrzymałego, odpornego na działanie promieni słonecznych (UV) plastiku.
- Ryflowane wkłady wejściowe umożliwiają podłączenie do linii kroplującej za pomocą specjalnego dziurkacza do otworów.

ZAKRES ROBOCZY

Przepływ: 3,79 l/h
Ciśnienie: 1,0 do 3,5 bar
Filtracja: 100 mikronów

**MODEL**

XB-10-6: 6-wylotowy Emiter Kompensujący Ciśnienie

SERIA SXB-180, SXB-360**Gwintowane mikrozaszczacze z wyraźną strugą i regulowanym przepływem****ZASTOSOWANIE**

Mikrozaszczacze dostępne w 2 modelach 180 i 360. Regulowany przepływ i promień są ustawiane przez przekręcenie zewnętrznej pokrywy. Idealne do nawadniania krzewów, drzew, roślin w pojemnikach oraz rabat kwiatowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wyraźna struga.
- Mogą być czyszczone poprzez odkręcenie pokrywy.
- 10-32 samogwintujące nakrętki pasują do trzpieni i przedłużek (PFR/RS): SXB-180, SXB-360.
- Zaostrzone połączenie do instalowania przewodów 13-16 mm: SXB-360-025.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 1 do 2 bar
Przepływ: 0 do 49 l/h
Promień regulowany:
SXB-180: regulacja od 0 do 49 cm
SXB-360: regulacja od 0 do 46 cm
SXB-360-025: regulacja od 0 do 46 cm

MODELE

SXB-180: zraszacz regulowany w zakresie 180°, 5 wyraźnych strug (gwintowany)
SXB-360: zraszacz regulowany w zakresie 360°, 8 wyraźnych strug (gwintowany)
SXB-360-025: zraszacz regulowany w zakresie 360°, 8 wyraźnych strug (kolec)

**ZESTAWIENIE DANYCH**

bar	SXB-180		SXB-360/SXB-360-025	
	cm	l/h	cm	l/h
1,0	0-37	0-33	0-19	0-33
1,5	0-50	0-41	0-32	0-41
2,0	0-63	0-49	0-46	0-49

SERIA VARI-JET

Regulowany zamglawiacz na trzpieniu

ZASTOSOWANIE

Ten regulowany zraszacz jest gotowy do zainstalowania. Idealny dla rabat kwiatowych, roślin płożących i doniczkowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Vari-Jet montowany na 15 cm trzpieniu.
- Wybór 3 modeli zraszacza: 90°, 180°, 360°.
- Regulowany przepływ.

- Solidny trzpień z wbudowanym Nakłuwaczem Otworów.
- Doskonała równomierność dystrybucji.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 0,5 do 2,5 bar
Przepływ: regulowany od 0 do 120 l/h
Promień strugi: regulowany 0-4,1 m



ZESTAWIENIE DANYCH

bar	Vari-Jet 90°		Vari-Jet 180°		Vari-Jet 360°	
	m	l/h	m	l/h	m	l/h
0,5	0 - 1,5	0 - 52	0 - 1,9	0 - 52	0 - 2,5	0 - 52
1,0	0 - 2,4	0 - 75	0 - 2,4	0 - 75	0 - 3,4	0 - 75
1,5	0 - 2,9	0 - 92	0 - 3,0	0 - 92	0 - 4,1	0 - 92
2,0	0 - 3,1	0 - 107	0 - 3,2	0 - 107	0 - 4,1	0 - 107
2,5	0 - 3,3	0 - 120	0 - 3,4	0 - 120	0 - 3,6	0 - 120

SERIA XS-090, XS-180, XS-360

Mikrozraszacze nastawialne

ZASTOSOWANIE

Te zraszacze posiadają jednolity wzór emisji, co zapewnia doskonałą dystrybucję wody. Nastawialny przepływ / promień dzięki przekreśnieniu wewnętrznego zaworu kulowego. Idealne do nawadniania roślin płożących oraz jednorocznych kłombów.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 0,5 do 2 bar
Przepływ: 0 do 130 l/h
Promień nastawny:
XS-90: regulowany od 0 do 3,3 m
XS-180: regulowany od 0 do 3,4 m
XS-360: regulowany od 0 do 4,1 m

MODELE

XS-090: zraszacz z nastawialnym przepływem /promieniem w zakresie 90°
XS-180: zraszacz z nastawialnym przepływem /promieniem w zakresie 180°
XS-360: zraszacz z nastawialnym przepływem /promieniem w zakresie 360°



WŁAŚCIWOŚCI

- Ujednolicone wydatki wody i wyjątkowo dobra dystrybucja.
- 10-32 samogwintujące nakrętki pasują do trzpienia i przedłużki (PFR/RS).

ZESTAWIENIE DANYCH

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

SXB-360-SPYK

Mikrozraszacz na trzpieniu z regulowanym przepływem

ZASTOSOWANIE

Regulowany mikrozaszczacz pełnozakresowy dostarczany w wersji gotowej do instalacji. Idealny dla sadzonek krzewów, drzew, skrzynek i rabat kwiatowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Mikrozaszczacz zamontowany na trzpieniu 12,7 cm.
- Zakres nawadniania 360°.
- Przepływ i promień regulowany przez obrót pokrywy.
- Czyszczenie przy nasadce całkowicie odkręconej od kadłuba.
- Wspiana równomierność dystrybucji.

MODEL

SXB-360-SPYK: Mikrozaszczacz na trzpieniu z regulowanym przepływem.



DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 1 do 2,0 bar
Przepływ: regulowany od 0 do 49 l/h
Promień: regulowany od 0 do 46 cm

bar	cm	l/h
1,0	0-19	0-33
1,5	0-32	0-41
2,0	0-46	0-49

XS-360TS-SPYK

Mikrozraszacz na trzpieniu z regulowanym przepływem

ZASTOSOWANIE

Mikrozraszacz pełnozakresowy, gotowy do instalacji. Idealny do nawadniania rabat kwiatowych, roślin płożących, kwiatów doniczkowych itp.

WŁAŚCIWOŚCI

- Mikrozaszczacz osadzony na trzpieniu o wysokości 12,7 cm.
- Zakres nawadniania 360°.
- Dostarczane w komplecie z łącznikiem 4-6 mm do instalacji na przewodzie 13-16 mm.
- Zapewnia wyjątkowo równomierną dystrybucję.

MODEL

XS-360TS-SPYK: mikrozaszczacz na trzpieniu z regulowanym przepływem.



DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 1 do 2,0 bar
Przepływ: regulowany od 0 do 90 l/h
Promień: nastawialny od 0 do 2,0 m

bar	m	l/h
1,0	0-1,4	0-64
1,5	0-1,8	0-78
2,0	0-2,0	0-90



SERIE BF-62, BF-72, BF-82

Zawory manualne dla rur 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Używane do podłączania odcinków rur 13-16 mm do źródła wody (BF-62/BF-82) lub dwóch rur 13-16 mm (BF-72) oraz do ręcznego uruchamiania i zamykania systemu nawadniającego.

WŁAŚCIWOŚCI

Zawory ręczne z polietylenu
Szybki system włączania/wyłączania 1/4.

MODELE

BF-62:
gwint wewnętrzny 3/4" × manualny zawór haczykowany dla rur 13-16 mm

BF-72:
zawór manualny 13-16 mm z haczykowanym wejściem i wyjściem

BF-82:
łączenie haczykowane 13-16 mm × zewnętrznie gwintowany zawór manualny 3/4" dla rur 13-16 mm.

BF-92: zawór typu Lock 3/4"



XBV-075

Zawór kulowy

ZASTOSOWANIE

Zawór umożliwiający uruchamianie oraz wyłączanie systemu mikronawadniającego.

WŁAŚCIWOŚCI

- Szczelne zamknięcie przepływu.
- Szybkie odkręcanie i zakręcanie przy 1/4 obrotu.
- Trwały korpus z PCV 3/4" (20/27) oraz uchwyt ze wzmocnianego tworzywa ABS.

DANE TECHNICZNE

Przepływ: 0 do 5,0 m³/h
Ciśnienie: od 1,0 do 10 bar
Gwinty zewnętrzne 3/4" (20/27)

MODEL

XBV-075



BF-52

Wewnętrzny adapter 3/4" dla 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Może być wkręcany bezpośrednio do zewnętrznego kielicha rury 3/4" w celu podłączenia rury 13-16 mm.

MODEL

BF-52: wewnętrzny adapter 3/4" dla rur 13-16 mm



SERIA R-34

Zewnętrzny adapter 3/4" dla rur 13-16 lub 9-12 mm

ZASTOSOWANIE

Używany do bezpośredniego łączenia rur 13-16 mm lub 9-12 mm do kielicha rury lub elementu dystrybuującego z wyjściem wewnętrznym 3/4" (filtr, zawory elektryczne, regulator ciśnienia itd.)

MODELE

R-34-16: zewnętrzny adapter 3/4" do rur 13-16 mm
R-34-12: zewnętrzny adapter 3/4" do rur 9-12 mm



PPC-200K

Obcinarka do przewodów

ZASTOSOWANIE

Zaprojektowana do łatwego i czystego przycinania wszystkich przewodów rozpraszających, stosowanych w systemach mikrozraszających.

WŁAŚCIWOŚCI

- Lekka.
- Nylonowe rączki.
- Ostrza ze stali nierdzewnej.

DANE TECHNICZNE

Długość: 21,5 cm

MODEL

PPC-200X: obcinarka do przewodów



ZACISK

Do przewodów 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Zaciski używane na przewodach 13-16 mm

MODEL

Zacisk do przewodów 13-16 mm



NAKŁUWACZ DO OTWORÓW

Do przewodów 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Nakłuwacz do otworów na emitery, do przewodów 13-16 mm.

MODEL

Nakłuwacz do otworów przeznaczony do przewodów 13-16 mm



ZŁĄCZKI TYPU LOCK

Złączki do przewodów 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Do łączenia przewodów 13-16 mm (w liniach kroplujących).

WŁAŚCIWOŚCI

Bezpieczne łączenie przewodów o średnicy zewnętrznej wynoszącej 16mm.

Do stosowania w instalacjach kroplujących i łączenia przewodów ślepych. Łatwy montaż.

DANE TECHNICZNE:

Złączki polietylenowe.

Dostępne w 3 różnych kształtach: dwuzłączka, kolanko i trójnik.

MODELE

BF-12: dwuzłączka typu Lock

BF-22: kolanko typu Lock

BF-32: trójnik typu Lock



SERIA BF-32-16

Trójnik



ZASTOSOWANIE

Do łączenia przewodów rurowych 13-16 mm

MODELE

BF-32-16: trójnik 13-16

SERIA BF-12-16

Złączka



ZASTOSOWANIE

Do łączenia przewodów 13-16 mm

MODELE

BF-12-16: złączka 13-16 mm

SERIA BF-22-16

Kolanko



ZASTOSOWANIE

Do łączenia przewodów 13-16 mm

MODELE

BF-22-16: kolanko 13-16 mm



SPB-025 Samowkluwający łącznik

ZASTOSOWANIE

Samowkluwający łącznik może być montowany na przewodzie 13-16 mm przy użyciu XM-TOOL. Wylot łącznika dostosowany do 4-6 mm przewodu rozprowadzającego (DT-025-50 / DT-025-1000).

WŁAŚCIWOŚCI

Szary kolor urządzenia oznacza, że jednostka ma nieoznaczony przepływ, a ponadto uniemożliwia pomyłkę z emiterem XB-PC.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 0 do 3,5 bar

MODEL

SPB-025: kształtka przelotowa dla przewodów rozprowadzających 4-6 mm



DT-025-50/DT-025-1000 Przewód 4-6 mm do rozprowadzania wody

ZASTOSOWANIE

Rozszerza możliwości umiejscowienia wylotów emiterów wg upodobania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonany z elastycznego poliwinylu.
- Pasuje do końcówek wszystkich urządzeń firmy Rain Bird z serii urządzeń mikrozaszających.



DANE TECHNICZNE

Zewnętrzna średnica: 6 mm
Wewnętrzna średnica: 4 mm

MODELE

DT-025-50: przewód 4-6 mm, 15 m w rolce
DT-025-1000: przewód 4-6 mm, 306 m w rolce

PFR/RS Przedłużka / Trzpień

ZASTOSOWANIE

Przedłużka i stojak stanowią kombinację umożliwiającą instalowanie urządzeń emisyjnych, takich jak mikrozaszaczce, na grzędach z sadzonymi.

WŁAŚCIWOŚCI

- Zestaw składa się z przedłużki (PFR-12) montowanej na stojaku (RS-025).
- Stojak jest podłączony do przewodu 13-16 mm przy pomocy przewodu rozprowadzającego 4-6 mm (DT-025/50 / DT-025/1000).
- Łatwy do zainstalowania - kombinacja pozwalająca oszczędzić czas i pieniądze.

MODELE

PFR/ RS: Trzpień 4-6 mm
Przedłużka do mikronawadniania: 30 cm długości

TS-025 Trzpień do przewodu

ZASTOSOWANIE

Stosowany do podtrzymywania przewodu 4-6mm (DT-025-50 / DT-025-1000) na miejscu w strefie korzeniowej.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonany z plastiku odpornego na działanie promieni UV.
- Wysokość: 10 cm.

MODEL

TS-025: trzpień do przewodu 4-6mm

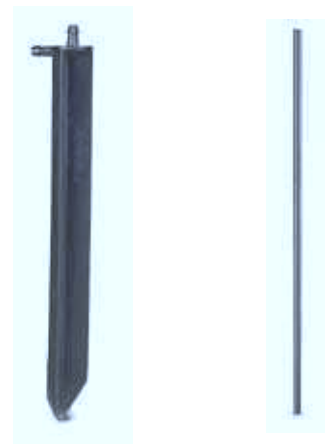
EMA-GPX Zaślepka do przewodów

ZASTOSOWANIE

Do zatykania wszystkich niepotrzebnych otworów powstałych w wyniku wkłuwania emiterów na przewody 3-16 mm.

MODEL

Zaślepka EMA-GPX



DBC-025 Mikrozaszacz dyfuzyjny

ZASTOSOWANIE

Dyfuzor 4-6 mm jest przeznaczony do rozpraszania wody, aby zminimalizować skutki erozji gleby. Zapobiega również zatykaniu się przewodu rozprowadzającego 4-6 mm owadami i innymi zanieczyszczeniami.

WŁAŚCIWOŚCI

- Zaostrzony wlot pasuje do przewodu 4-6 mm (DT-025-50 / DT-025-1000).
- Kołnierzysta tarcza kieruje wodę w pożądane miejsce.



DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: 0 do 1,7 bar

MODEL

DBC-025: Dyfuzor dla przewodów 4-6 mm

BF-1, BF-2, BF-3 Kształtki dla przewodów rozprowadzających 4-6 mm

ZASTOSOWANIE

Stosowane do łączenia przewodów rozprowadzających 4-6 mm (DT-025-50/DT-025-1000).

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonane ze wzmocnionego plastiku.
- Ciśnienie od 0 do 3,5 bar.

MODELE

BF-1: złączka kolcowa 4-6 mm
BF-2: kolankozakończeniami kolcowymi 4-6mm
BF-3: trójnik z zakończeniami kolcowymi 4-6mm



XM-TOOL

Narzędzie do montażu

ZASTOSOWANIE

Stosowane do instalacji elementów mikronawadniających firmy Rain Bird takich jak emiterzy samowkluwające z lub bez przewodu 4-6 mm oraz zaślepki do przewodu kroplującego. Używane również do łatwego demontażu emiterów.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonane z plastiku w jaskrawym kolorze, ułatwiającym znalezienie.
- Zaprojektowane specjalnie dla produktów mikronawadniających firmy Rain Bird.

MODEL

XM-TOOL:
Narzędzie do montażu



700-CF-22

Zamknięcie końcówki przewodu

ZASTOSOWANIE

Zamknięcie w kształcie ósemki stosowane na końcach linii kroplującej 13-16 mm.

WŁAŚCIWOŚCI

- Łatwy montaż na końcu linii kroplującej 13-16 mm. Prosty demontaż w celu przepłukania.

DANE TECHNICZNE

Ciśnienie: od 0 do 3,5 bar

MODEL

700-CF-22: zamknięcie końcówki przewodu 13-16 mm



DT-025-50/DT-025-1000

Przewód 4-6 mm do rozprowadzania wody

ZASTOSOWANIE

Rozszerza możliwości umiejscowienia wylotów emiterów wg upodobania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonany z elastycznego poliwinylu.
- Pasuje do końcówek wszystkich urządzeń firmy Rain Bird z serii urządzeń mikrozraszczających.

DANE TECHNICZNE

Zewnętrzna średnica: 6 mm
Wewnętrzna średnica: 4 mm

MODELE

DT-025-50: przewód 4-6 mm, 15 m w rolce
DT-025-1000: przewód 4-6 mm, 306 m w rolce



C-12

Kołek do mocowania przewodów 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Używany do przytrzymywania przewodu 13-16 mm w celu dokończenia profilowania.

MODEL

C-12: kołek przytwierdzający przewody 13-16 mm



BF-1, BF-2, BF-3

Kształtki dla przewodów wyprowadzających 4-6 mm

ZASTOSOWANIE

Stosowane do łączenia przewodów rozprowadzających 4-6 mm (DT-025-50/DT-025-1000).

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonane ze wzmocnionego plastiku.
- Ciśnienie od 0 do 3,5 bar.

MODELE

BF-1: złączka kolcowa 4-6 mm
BF-2: kolanko z zakończeniami kolcowymi 4-6mm
BF-3: trójnik z zakończeniami kolcowymi 4-6mm



ZAŚLEPKA KOŃCOWA

Dla przewodu 13-16 mm

ZASTOSOWANIE

Zaślepkę końcową zakłada się na końcu przewodu 13-16 mm.

WŁAŚCIWOŚCI

- Łatwa do zainstalowania na końcu przewodu 13-16 mm.
- Łatwy demontaż w celu przepłukania.

MODEL

Zaślepka końcowa dla przewodów 13-16 mm





SERIA RWS

System nawadniania dokerzeniowego – nie ma lepszego sposobu na zdrowe drzewa.

ZASTOSOWANIE

Seria RWS jest przeznaczona do nawadniania drzew i krzewów. System ten umożliwia przedostawanie się wody, powietrza i składników odżywczych przez stwardniałą glebę i wnikanie bezpośrednio do korzeni drzew i krzewów. Seria ta jest przeznaczona do stosowania z urządzeniami dozującymi wodę (dysza).

WŁAŚCIWOŚCI

- 3-letnia gwarancja.
- Koszykowo tkaną zbiornik o opatentowanym wzorze.
- Zapewnia warunki potrzebne do wzrostu drzew i krzewów pozwalając na przedostawanie się wody, tlenu i substancji odżywczych do korzeni na obszarach o stwardniałej ziemi lub pokrytych grubymi trawnikami.
- Uwalnia gazy, które mogą zwiększać napięcie korzeniowe.
- Idealne rozwiązanie dla obszarów miejskich: podziemne nawadnianie sprawia, że korzenie pozostają pod powierzchnią ziemi, przez co są w mniejszym stopniu narażone na zniszczenie.
- Zamknięcie kratowe zabezpiecza przed zniszczeniem.
- Kompatybilny z systemami nawadniania kropłowego.
- W porównaniu z systemami wykonanymi domowym sposobem, oszczędza czas i pracę, ponieważ sprzedawany jest z fabrycznie zainstalowaną dyszą Rain Bird 1401 z kompensacją ciśnienia.



AKCESORIA

RWS-SOCK

Oslona systemu nawadniania dokerzeniowego

ZASTOSOWANIE

Oslona RWS-SOCK zakładana jest na zewnątrz jako dodatkowe zabezpieczenie urządzenia RWS-BGX. Do stosowania w instalacjach zakładanych na glebach piaszczystych, zapobiega przedostawaniu się drobnych cząsteczek gleby do koszykowo tkanego zbiornika RWS.

WYMIARY

Wysokość: 91,4 cm
Średnica: 10,2 cm

WŁAŚCIWOŚCI

- Oslonę przeciwpiaskową nakłada się na urządzenie RWS-BGX.
- Oslona wykonana z polipropylenu.
- Zapobiega przedostawaniu się drobnych cząstek gleby do koszykowo tkanego zbiornika RWS-BGX.

MODEL

RWS-SOCK: Oslona przeciwpiaskowa systemu nawadniania dokerzeniowego

- Zachowana estetyka dzięki montażowi pod powierzchnią gruntu

Jeden model zamiast wielu różnych elementów.

- Niezawodność z uwagi na to, że wszystkie jednostki stanowią jedną całość i zostały fabrycznie zmontowane.
- Zamykana krata zabezpiecza system.
- Siatkowy przewód jest perforowany tysiącami otworów, którymi woda przedostaje się bezpośrednio do korzeni zapewniając jednocześnie doskonale napowietrzanie.

DANE TECHNICZNE

Modele RWS i Mini-RWS:

- Urządzenie do nawadniania dokerzeniowego Rain Bird składa się z okratowanego pojemnika wykonanego z wysokiej jakości polimeru oraz termoplastycznych elementów hamujących działanie promieni UV. Pojemnik zabezpiecza

również zmontowany fabrycznie system składający się z dyszy i kształtki.

- Nie wymaga dodatkowej regulacji.
- Fabrycznie zainstalowana dysza z serii Rain Bird 1401
- Kompensacja ciśnienia od 1,5 do 5,5 bar.
- Przepływ: 57l/h

Model Shrub-RWS (do krzewów):

- Urządzenie do nawadniania dokerzeniowego Rain Bird składa się z zaśleпки zatraskowej i zaśleпки podstawowej wykonanej z wysokiej jakości polimeru oraz termoplastycznych elementów hamujących działanie promieni UV. Zaśleпка ochrania koszykowo tkaną zbiornik. Zatraskowa zaśleпка zabezpiecza również zmontowany fabrycznie system składający się z dyszy i kształtki.
- Nie wymaga dodatkowej regulacji.
- Fabrycznie zainstalowana dysza z serii Rain Bird 1401
- Kompensacja ciśnienia od 1,5 do 5,5 bar.
- Przepływ: 57l/h



WYMIARY

Model RWS :

- Wysokość: 91,4 cm
- Średnica: 10,2 cm

Model Mini-RWS :

- Wysokość: 45,7 cm
- Średnica: 10,2 cm

Model Shrub RWS:

- Wysokość: 25,4 cm
- Średnica: 5,1 cm

MODELE

- RWS-BGX: system z fabrycznie zamontowaną dyszą z serii Rain Bird 1401, kratą zamykającą, kolankiem ze spiralnym gwintem i przewodem łączącym 1/2" o długości 45 cm
- RWS-M-BG: system z fabrycznie zamontowaną dyszą z serii Rain Bird 1401, kratą zamykającą, kolankiem ze spiralnym gwintem do podłączenia przewodu łączącego
- RWS-S-BCG: system z fabrycznie zamontowaną dyszą z serii Rain Bird 1401, zaślepką zatraskową i kolankiem ze spiralnym gwintem do podłączenia przewodu łączącego 1/2"



SERIA RB-IS

Suplement nawadniający

ZASTOSOWANIE

Suplement nawadniający Rain Bird jest wodą związaną w formie gęstego żelu. Jest idealnym dodatkiem do stosowania przy ukorzenianiu istniejącej roślinności tam, gdzie ciągle nawadnianie nie jest konieczne, a także do nowych nasad na istniejących już obszarach zieleni. Suplement nawadniający Rain Bird zwiększa szansę przyjęcia się przesadzanych roślin dzięki zapewnianiu stałej wilgotności niezbędnej do zredukowania stresu związanego ze zmianą środowiska. Model 2" jest idealny dla roślin doniczkowych hodowanych w domu, jak również w podwieszanych koszach.

WŁAŚCIWOŚCI

- Ułatwia przyjmowanie się przesadzanych roślin w nowych środowiskach: rosnące już rośliny nie są narażane na nadmierne podlewanie podczas ukorzeniania nowych roślin, które dzięki suplementowi mają swoje własne dodatkowe źródło wody.
- Idealny dla roślin doniczkowych hodowanych w domu, jak również w podwieszanych koszach.
- Rozprowadza wodę w stałym tempie przez 30 lub 90 dni: bakterie, które naturalnie występują w glebie, stopniowo rozkładają substancje pokarmowe i zamieniają suplement nawadniający Rain Bird z powrotem w wodę. W przypadku standardowego stosowania RB-IS w temperaturze 20°C zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji, suplement wystarcza na 30 dni (Gel Pack 2") lub 90 dni (Gel Pack 3").
- Dzięki retencji wody w glebie, wilgoć utrzymuje się w strefie korzeniowej.
- Eliminuje parowanie i odpływ wody.
- Nie wymaga wykonania praktycznie żadnych czynności konserwacyjnych.
- Produkt w 100% naturalny, nietoksyczny i nieszkodliwy dla ludzi i zwierząt.
- Najlepiej stosować w ciągu roku od daty produkcji podanej na opakowaniu.
- RB-IS TC:
 - Perforowany przewód i zaślepka kompatybilna wyłącznie z opakowaniem RB-IS 3".
 - W skład zestawu wchodzi przewód z polietylenu o dużej gęstości o średnicy 8,8 cm i wysokości 17,8 cm z zaślepką zabezpieczającą przed działaniem promieni UV.
 - Zapewnia wilgotność o 3 razy większą niż w standardowych warunkach. Opakowanie RB-IS 3" umieszczane w przewodzie RB-IS TC zapewnia wilgoć przez 30 dni (zamiast 90 dni), w zależności od kilku czynników (temperatura, wielkość roślin, rozmiary pojemników, itp.).



MODELE

- Opakowanie RB-IS 2" Gel Pack: opakowanie 30-dniowe
- Opakowanie RB-IS 3" Gel Pack: opakowanie 90-dniowe
- RB-IS TC: Perforowany przewód i zaślepka do suplementu nawadniającego Rain Bird

Uwaga: suplement nawadniający Rain Bird nie jest syntetycznym polimerem ani superabsorbentem. Suplement Rain Bird to po prostu woda!



**ZESTAWIENIE DANYCH**

- Powyższa tabela zawiera jedynie ogólne wskazania.
- Zalecane ilości w tabelach "Stosowanie opakowań 30-dniowych (RB-IS 2" Gel Pack)" lub "Stosowanie opakowań 90-dniowych (RB-IS 3" Gel Pack)" odpowiadają wielkości rośliny proporcjonalnej do wielkości doniczki (mała roślina w małej doniczce). W przypadku roślin w doniczkach i/lub wiszących koszach, można zastosować jedno opakowanie 2" na roślinę (w przypadku roślin o wysokości mniejszej niż 25 cm). Na przykład: 4 rośliny w wiszącym koszu = 4 opakowania 2". Dla większych roślin (powyżej 25 cm) należy odpowiednio zwiększyć ilość suplementu. Na przykład: 4 rośliny w wiszącym koszu = 4 opakowania 2". Dla większych roślin należy odpowiednio zwiększyć ilość suplementu.
- Tempo uwadniania zależy od kilku czynników (temperatura i obszar styku gleby z żelazem).
- Zalecaną ilość opakowań suplementu określono w oparciu o przeciętne wymagania rośliny o średnim zapotrzebowaniu na wodę:
 - w przypadku roślin o dużym zapotrzebowaniu na wodę należy zwiększyć liczbę opakowań suplementu o 50%,
 - w przypadku roślin o małym zapotrzebowaniu na wodę należy zmniejszyć liczbę opakowań suplementu o 50%.
- Inne ilości od zalecanych należy również stosować w warunkach klimatu skrajnie mokrego lub skrajnie suchego (na przykład, jeżeli rośliny w koszu wiszącym są wystawione latem na bezpośrednie działanie słońca, ilość suplementu należy pomnożyć przez 2).
- Rośliny rosnące w bardzo ciepłych warunkach, jak również rośliny w fazie wzrostu lub owocujące będą wymagały dodatkowego podlewania.
- Perforowany przewód (RB-IS TC) z opakowaniem RB-IS 3" pozwala na zastosowanie mniejszej liczby jednostek na roślinę.

Stosowanie opakowań 30-dniowych (opakowanie RB-IS 2") w temperaturze 20°C:

ROŚLINA	DONICZKA		OPAKOWANIE GEL PACK 2"	
Zapotrzebowanie na wodę Wysokość rośliny	Średnica (cm)	Objętość (L)	Liczba opakowań żelu	
NISKIE	< 15 cm	od 11 do 15 cm	< 1,5 L	1
	15 < H < 25 cm	od 15 do 20 cm	1,5 < C < 3 L	2
ŚREDNIE	< 15 cm	od 11 do 15 cm	< 1,5 L	1
	15 < H < 25 cm	od 15 do 20 cm	1,5 < C < 3 L	3
DUŻE	< 15 cm	od 11 do 15 cm	< 1,5 L	2
	15 < H < 25 cm	od 15 do 20 cm	1,5 < C < 3 L	4

Zalecenia dla roślin o średnim zapotrzebowaniu na wodę i dla roślin o wysokości około 20 cm w temperaturze 20°C

ROŚLINA	DONICE OGRODOWE	OPAKOWANIE GEL PACK 2"	
Ilość roślin	Długość (cm)	Objętość (L)	Liczba opakowań żelu
2-3	60	4,5	2-3
3	80	6	3
4	90-100	7-8	4
5	120	9	5

ROŚLINA	WISZĄCE KOSZE	OPAKOWANIE GEL PACK 2"	
Ilość roślin	Długość (cm)	Objętość (L)	Liczba opakowań żelu
4	40	5	4
5	50	6	5
7	60	7-5	7
9	70	10	9
10	80	14	10

Stosowanie opakowań RB-IS 3" z RB-IS TC (w temperaturze 20°C):

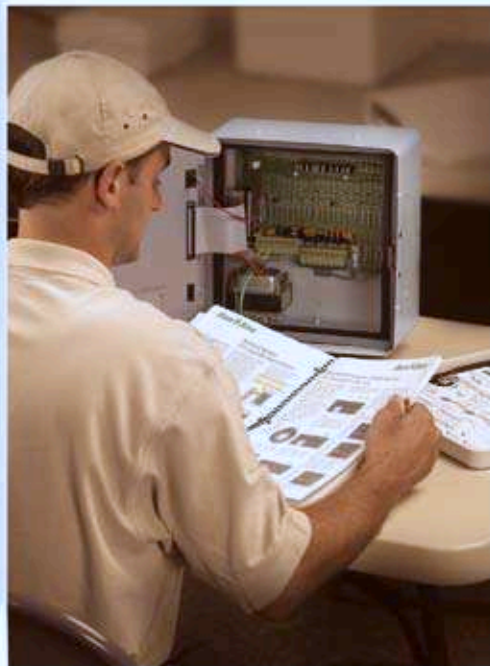
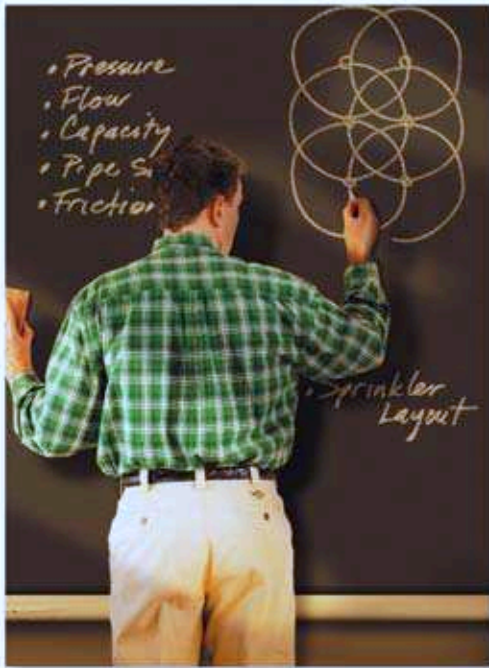
ROŚLINA	DONICE OGRODOWE	OPAKOWANIE GEL PACK 3"	
Ilość roślin	Długość (cm)	Objętość (L)	Liczba opakowań żelu
2	66 x 33,5 x H=40 do 55	100 do 150 L	2
4	100 x 50 x H= 55 do 65	240 do 300 L	4
6-7	135 x 56 x H= 50 do 70	400 do 550 L	6-7
	150 x 50 x H= 50 do 70	350 do 500 L	
8	200 x 68 x H= 55 do 70	700 do 1000 L	8

Stosowanie opakowań RB-IS 3" z RB-IS TC (w temperaturze 20°C)

Zalecenia dla roślin o średnim zapotrzebowaniu na wodę i dla roślin o wysokości około 20 cm

Wymiary pojemnika (cm)	Liczba perforowanych przewodów
Mniej niż 30	1
30 do 38	1
38 do 46	2
46 do 51	3
51 do 61	4
61 do 81	6
81 do 91	8
91 do 121	12





USŁUGI



SZKOLENIA AKADEMII RAIN BIRD Szkozenie w zakresie nawadniania

Szkozenie w zakresie nawadniania dla wykonawców, zakładów komunalnych, firm zajmujących się pielęgnacją terenów zielonych, pracowników dystrybutorów i projektantów ogrodów.

Uczestnicy w bardzo krótkim czasie zapoznają się i/lub pogłębiają swoją wiedzę z zakresu projektowania systemów nawadniających, doboru odpowiedniego sprzętu, wykrywania i usuwania usterek systemów automatycznego nawadniania.

Organizujemy szkolenia w kilku krajach europejskich. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy RB, www.rainbird.fr.

- Szkolenia organizowane w małych grupach i prowadzone przez ekspertów w dziedzinie automatycznych systemów nawadniających.

Osoby prowadzące szkolenia nieustannie wzbogacają swoją wiedzę techniczną i zapoznają się z najnowszymi technikami prezentacji, dzięki którym przekazują wiedzę w sposób bardzo przystępny.

- Szkolenia organizowane są przez cały rok. Chętni mogą wybrać dogodny dla siebie termin.

- Otwarty personel prowadzący szkolenia: wszelkie pytania są mile widziane. Doskonała okazja, aby podzielić się doświadczeniami ze specjalistami w dziedzinie systemów nawadniających i użytkownikami.

Trzydniowe kursy z programem do wyboru:

Moduł Projektowanie – Podstawowa wiedza – 1 dzień

W ciągu jednego dnia, nie mając żadnego doświadczenia w zakresie hydrauliki, nauczą się Państwo projektować prosty system nawadniania.

- Podstawy hydrauliki, rodzaje rur i rozmiary.

- Dobór zraszaczy i ich rozplanowanie.
- Pełny projekt systemu nawadniającego (prosty projekt systemu nawadniającego w przydomowym ogrodzie).

Nauka projektowania za pomocą interaktywnych ćwiczeń.

Lub: **Moduł Projektowanie – Kurs dla zaawansowanych – 1 dzień**

Przeznaczony dla osób, które mają już pewną wiedzę z zakresu systemów automatycznego nawadniania i/lub które ukończyły już kurs z zakresu wiedzy podstawowej.

- Dobór sprzętu w zależności od utrudnień występujących w danym środowisku.

- Główny nacisk na instalacje kroplujące.

- Wskazówki z zakresu oszczędzania wody.

- Pełny i szczegółowy projekt systemu nawadniania (bardziej skomplikowany projekt).



Moduł Sprzęt – 1 dzień

W ciągu jednego dnia uczestnicy szkolenia poznają kluczowe ustawienia instalacji i czynności konserwacyjne niezbędne do utrzymania sprzętu do automatycznego nawadniania.

- Sprzęt do nawadniania stosowany w przydomowych ogrodach i na boiskach sportowych.
- Wskazówki montażowe.
- Wskazówki z zakresu usuwania usterek sprzętowych.
- Różnice pomiędzy sterownikami o napięciu 230V a sterownikami z zasilaniem bateryjnym.

Moduł Diagnostyka i usuwanie usterek

w pracy sterowników - 1 dzień
Wiedza na temat usuwania usterek w pracy sterowników.

Kurs pozwalający na szybkie wdrożenie początkujących i przypomnienie wiadomości bardziej doświadczonym specjalistom.



Wychodząc na przeciw potrzebom specjalistów z zakresu systemów nawadniających, organizowane są specjalne sesje poświęcone poszczególnym zagadnieniom:

Moduł Dekodery

Definicja wszystkich kluczowych elementów systemów opartych na dekodkach, okablowania i programowania dekodków. Podczas ćwiczeń uczestnicy mogą zadawać pytania naszemu wykwalifikowanemu personelowi szkoleniowemu.

Moduł Akademii Rain Bird «Home»:

- Dostosowane do potrzeb uczestników szkolenia z zakresu oprogramowania (BIRD, systemy programowania, itp.).

- Dostosowane do potrzeb uczestników szkolenia w zakresie powyższych zagadnień dla grup (firm i/lub zakładów komunalnych) liczących ponad 8 osób.

Takie szkolenia grupowe odbywają się w przyjemnym otoczeniu. Cena obejmuje kawę serwowaną przy powitaniu, lunch, dokumenty i sprzęt do nawadniania udostępniany uczestnikom podczas ćwiczeń.

W celu ciągłego podnoszenia jakości organizowanych szkoleń, po zakończeniu kursu każdy jego uczestnik proszony jest o wypełnienie specjalnego kwestionariusza.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Rain Bird lub odwiedzić naszą stronę internetową pod adresem: www.rainbird.eu.



USŁUGI RAIN BIRD

ZASTOSOWANIE

Firma Rain Bird dokłada wszelkich starań, aby oferować swoim klientom pełny zakres usług wspierających korzystanie z oferowanych produktów i promowanie koncepcji Intelligent Use of Water TM.

Nikt nie zna lepiej produktów firmy Rain Bird niż jej pracownicy. Mogą teraz Państwo skorzystać ze specjalistycznej wiedzy firmy Rain Bird w celu zoptymalizowania działania Państwa systemu nawadniającego. Profesjonalne usługi oferowane przez firmę Rain Bird wykraczają daleko poza produkty do nawadniania w celu ułatwienia Państwu zarządzania instalacjami nawadniającymi. Oferujemy szeroką gamę usług, aby mieć pewność, że Państwa systemy pracują prawidłowo. Eksperti firmy Rain Bird pomogą Państwu w przeprowadzaniu przeglądów, montażu, konserwacji i usuwaniu usterek w systemach nawadniających.

Program dostosowany jest do Państwa potrzeb i pozwoli rozwiązać wszelkie problemy, jakie mogą napotkać Państwo w praktyce.

Pakiety PC i oprogramowanie:

Firma Rain Bird może dla Państwa zainstalować firmowe oprogramowanie sterujące na najnowszych komputerach zapewniając w ten sposób gotowy do użytkowania pakiet.

Mapowanie:

Firma Rain Bird oferuje usługi z zakresu mapowania w celu zintegrowania mapy instalacyjnej z interfejsem graficznym jednego z firmowych systemów sterowania centralnego.

Pomoc na miejscu:

Na terenie całej Europy mogą Państwo skorzystać z pomocy ekspertów



w nawadnianiu. Są to osoby o wysokich kwalifikacjach posiadające rozległą wiedzę na temat najbardziej skomplikowanych produktów firmy Rain Bird, w tym na temat systemów centralnego sterowania.

Usługi diagnostyczne i naprawy:

Nasi lokalni serwisanci mogą Państwa odwiedzić w celu przeprowadzenia auditu, usunięcia usterek lub naprawy systemu Rain Bird.

Naprawy sprzętu przeprowadzamy u klienta lub po przesłaniu do naszych serwisów.

Umowa w sprawie pomocy technicznej:

W wielu krajach firma Rain Bird oferuje możliwość zakupu rocznej umowy konserwacyjnej, która pozwala na bezproblemowe korzystanie z systemów.

Serwisy Rain Bird wspólnie z Państwem opracują harmonogram wsparcia i konserwacji dopasowany do Państwa systemu sterowania centralnego, obejmujący szkolenie w miejscu instalacji, naprawy okresowe i przedłużoną gwarancję. Firma

Rain Bird wie, że sprawnie funkcjonujący system sterowania centralnego jest niezwykle ważny dla działania instalacji. Oferujemy usługi dopasowane do potrzeb klienta: aktualizacja danych, tworzenie kopii zapasowych i aktualizacja oprogramowania.

Firma Rain Bird zajmuje się opracowywaniem systemów sterowania centralnego od ponad 25 lat. Na ekspertach firmy Rain Bird można polegać. Pomogą oni przebrnąć Państwu przez kolejne fazy projektowania nowego systemu lub w optymalizacji istniejącej instalacji.

Obsługa posprzedażna:

Ponad 95% zwracanych produktów sprawdzanych jest w ciągu 24 godzin. Dzięki temu mogą Państwo bardzo szybko odpowiadać swoim klientom.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Rain Bird.



AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL

FIRMY

RAIN BIRD®

Astral Pool Polska Sp. z o.o.

Borowska 264

50-558 Wrocław

Tel.: 071 360 49 30 Fax: 071 360 40

office@astralpool.pl www.astralpool.pl



Osoba kontaktowa:

Dariusz Wilisowski



PROJEKT MANAGER
Systemy Nawadniania

Tel. 0605 460 001
e-mail: dwilisowski@astralpool.pl