STEROWNIKI GREENMILL AQUASYSTEM 24V: 4 SEKCJI GB6964C, 8 SEKCJI GB6968C
Instrukcja instalacji i obsługi

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA ZAPOZNAJ SIĘ Z PONIŻSZĄ INSTRUKCJĄ!
ZALECAMY ZACHOWANIE INSTRUKCJI NA PRZYSZŁOŚĆ!

I Wstęp

Dziękujemy za zakup Sterownika nawadniania Greenmill Aquasystem.
Sterownik przeznaczony jest do zarządzania pracą elektrozaworów 24V AC w trybie nawadniania: automatycznym lub ręcznym. Dzięki dużemu pokrętłu można w prosty sposób ustawić i zmienić plan nawadniania. Czytelny wyświetlacz LCD o wysokim kontraście ułatwia odczyt parametrów.
Główne obszary zastosowań sterownika: nawadniania ogrodów przydomowych oraz terenów zielonych, małe plantacje rolnicze i ogrodnicze, szkółkarstwo. Sterownik można instalować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń (model wewnętrzny).
Sterownik nie jest przeznaczony do sterowania procesami produkcyjnymi bądź w miejscach o dostępie publicznym.
UWAGA: Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do dwóch sterowników: 4 sekcyjnego i 8 sekcyjnego. Proszę zapoznać się z tabliczką znamionową sterownika lub oznaczeniem na opakowaniu kartonowym aby zidentyfikować maksymalną ilość sekcji obsługiwaną przez sterownik.

Terminologia

W poniższej instrukcji użyto następujących terminów:
Sekcja- obwód pojedynczego elektrozaworu sterujący przyłączonymi do niego zraszaczami. Sterowanie elektrozaworem odbywa się przez podłączenie go kablami do obwodu wyjściowego sterownika. W zależności od wersji urządzenia, do sterownika można przyłączyć maksymalnie: 4 lub 8 elektrozaworów. każdy do osobnego obwodu. Poszczególne sekcje uruchamiane są kolejno w ramach danego programu po zakończeniu pracy sekcji poprzedniej.
Program- tworzy schemat nawadniania dla jednej lub kilku sekcji zgrupowanych w oparciu o podobne wymagania wodne nawadnianych obszarów np. dla zraszaczy wynurzalnych i rur kroplujących. Sterownik obejmuje dwa programy: A i B.
Start nawadniania- pora o której zaczyna się nawadnianie dla danego programu bądź sekcji.
Czas trwania nawadniania- długość czasu nawadniania danego programu bądź sekcji.
Sensor: detektor deszczu lub czujnik wilgotności- zewnętrzny, opcjonalny czujnik deszczu GB6995C lub wilgotności GB6996C, który po podłączeniu do sterownika zapobiega wykonywaniu nawadniania w deszczowe dni lub gdy poziom wilgotności gleby przewyższa ustalony poziom. Proszę zwrócić uwagę iż detektor nie załącza sterownika, lecz zapobiega załączaniu uprzednio nastawionego programu przy opadach lub wysokiej wilgotności.
Przekaźnik pompowy- zewnętrzny, opcjonalny przekaźnik sterujący, dzięki któremu można załączać i wyłączać pompę zasilającą instalację nawodnieniową. Podłączany do zacisku M (Master) i C.
Elektrozawór nadrzędny- opcjonalny, dodatkowy elektrozawór, instalowany przed grupą elektrozaworów sekcyjnych. Jego instalacja podnosi niezawodność instalacji, lecz jednoczenie wprowadza dodatkowe opory przepływu. Podłączany do zacisku M (Master) i C zamiast przekaźnika pompowego.
Zacisk wspólny C (zwany potocznie 'masą', 'common')- zacisk obwodu wyjściowego do którego przyłącza się: po jednym kablu z każdego elektrozaworu, detektora deszczu, przekaźnika pompowego.

Specyfikacja sterownika

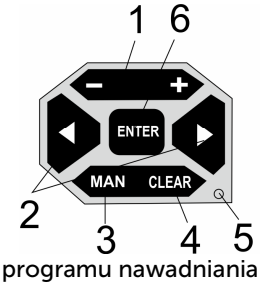
- Model wewnętrzny z dołączonym transformatorem 230V AC/24V AC.
- Sterownik produkowany w wersjach na max. 4 lub 8 sekcji.
- Możliwość zaprogramowania max. 2 niezależnych programów (A i B) dla każdej sekcji, z których każdy może posiadać do 4 startów nawadniania dziennie (max. 8 startów nawadniania dziennie dla każdej sekcji).
- Czas pracy sekcji: ustawiany indywidualnie dla sekcji: od 1 minuty do maksymalnie 240 minut.
- Wybór dni nawadniania:
  - indywidualny wybór dni tygodnia (pon-nie)
  - odstęp w nawadnianiu: od nawodnienia codziennego do nawadniania w odstępach od 1 do max. 32 dni
  - dni nieparzyste /parzyste (ODD/EVEN)
- Programowa współpraca z zewnętrznym detektorem deszczu/czujnikiem wilgotności (typu normalnie zwarty)
- Funkcja opóźnienia nawadniania (0-24h-48h-72h) ze współpracą z podłączonym detekorem/czujnikiem
- Baterie alkaliczne 2x 1.5V typu AA pozwalają na programowanie sterownika przed instalacją w docelowym miejscu i do podtrzymania funkcji zegara.
- Tryb pracy ręcznej (MAN):
  - jednorazowe załączenie programu lub grupy programów
  - załączenie poszczególnej sekcji
  - pozycja „STOP" zatrzymuje cykl nawadniania bądź programy automatyczne np. na czas deszczowej pogody bądź okresu zimowego. Zawsze wybrać pokrętło w tej pozycji gdy nie jest podłączone zasilanie z transformatora, aby zapobiec wyładowaniu się baterii.
- Wyjście do sterowania przekaźnikiem pompowym bądź elektrozaworem nadrzędnym

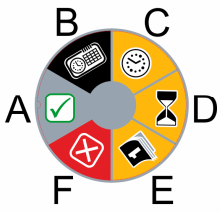
Zasilanie
Sterownik zasilany jest jednocześnie z: dwóch alkalicznych baterii AA 1.5V (niezałączone) oraz zasilania sieciowego 24C AC poprzez dołączony transformator 230V 50Hz.
WEJŚCIE TRANSFORMATORA: 230V AC 50Hz 150mA
WYJSCIE TRANSFORMATORA: 24V AC 50Hz 800mA 19.2W
WYJŚCIE: 24V AC 50Hz max 1A
- elektrozawory: max 0,75A (max 2 sztuki do przyłącza, 0,25A każdy)
- obwód nadrzędny: max 0,25A

Bezpiecznik
Ten model sterownika nie jest wyposażony w bezpiecznik topikowy. Zastosowano bezpiecznik elektroniczny powodujący reset urządzenia w przypadku wystąpienia przepięcia/zwarcia.

Tryb ręczny i półautomatyczny
Sterownik oferuje różne tryby pracy ręcznej oraz tryb automatyczny. Więcej informacji o obsłudze sterownika podano w dalszej części instrukcji.

Elementy sterownika:
1. Wyświetlacz LCD
Duży wyświetlacz LCD o wysokim kontraście w czytelny sposób pokazuje: bieżący czas oraz ustawienia programu nawadniania. Wyświetlane symbole są skorelowane z czynnością programowania i przyciskami kontrolnymi.





2. Przyciski sterujące
Sterownik jest wyposażony w pięć dużych przycisków (w tym dwa podwójne) dla ustawienia programu nawadniania oraz przycisk resetu. Wspólnie ze wskaźnikiem programowania widocznym na wyświetlaczu, przyciski służą do ustawienia: bieżącego czasu, czasu nawadniania, dni nawadniania, pory nawadniania i innych funkcji.
3. Pokrętło sterujące
Duże pokrętło służy do wyboru trybu pracy oraz wskazuje jednocześnie aktualny tryb programowania:
A. ☑ **RUN** Tryb pracy automatycznej (domyślne ustawienie pokrętła po zaprogramowaniu ustawień). W tym trybie wyświetla się aktualny czas a jeśli ustawione jest nawadnianie- naprzemiennie co 2s wyświetla się: czas i kolejną porę startu nawadniania. W przypadku gdy nawadnianie jest aktualnie uruchomione wyświetlacz pokazuje naprzemiennie co 2 s: aktualny czas i pozostały czas nawadniania. W pozycji RUN może pojawić się symbol pulsującej baterii oznaczający konieczność jej wymiany na nową.
B. **SET CLOCK** Ustawienie czasu i daty: godziny, minuty, roku, miesiąca i dnia roku
C. **START TIME** Ustawienie pory startu nawadniania pierwszej sekcji
D. **HOW LONG** Ustawienie czasu trwania nawadniania każdej sekcji
E. **HOW OFTEN** Ustawienie dni nawadniania lub częstotliwości nawadniania
F. ☒ OFF Wyłącza nawadnianie automatyczne, zapobiega wyładowaniu baterii przy braku podłączenia napięcia 24C z transformatora
4. Pokrywa/Listwa zaciskowa
Listwa podłączeniowa przewodów ukryta jest pod zdejmowaną na zatrzask pokrywą. Listwa umożliwia podłączenie przewodów wyjściowych i wyjściowych do sterownika (zasilania, elektrozaworów sekcyjnych, sensora, przekaźnika pompowego). Pod pokrywą znajduje się również komora na dwie baterie 1.5V służące do podtrzymania pamięci sterownika przy zaniku napięcia 24V zasilanego z sieci 230V.
5. Transformator 230V AC 50Hz / 24V AC (załączony)
Podłączany do zacisków 24VAC i sieci 230V. Do zasilania elektrozaworów oraz zasilania części elektronicznej sterownika.

Opis przycisków i pozycji pokrętła
Przyciski sterujące:
1. **- +** Zmniejsza lub zwiększa ustawienia numeryczne
2. ←→ Powrót lub przejście do ustawień/sekcji/dnia
3. **MAN** Tryb ręczny nawadniania
4. **CLEAR** Usunięcie wyświetlanego ustawienia
5. **RESET** Przywrócenie sterownika do ustawień domyślnych (użyć cienkiego patyczka do naciśnięcia przycisku)
6. **ENTER** Potwierdzenie danego ustawiania

Pozycje pokrętła trybu pracy
A) praca automatyczna, B) ustawienie czasu/daty, C) czas startu nawadn. D) długość nawadn. E) dni nawadn. F) stop.

Pozostałe oznaczenia wyświetlacza:
DELAY (RAIN DELAY) ustawienie opóźnienia nawadniania o wybrany okres po zadziałaniu sensora
PROGRAM A/B aktywny program: A lub B
BATERIA Pojawiający się na wyświetlaczu pulsujący symbol baterii gdy pokrętło ustawione jest w pozycji RUN oznacza, że należą ją natychmiast wymienić na nową. Widoczny wskaźnik baterii nie określa stopnia naładowania baterii, lecz wyłącznie sygnalizuje jej wyczerpanie!

STATION numer sekcji
MANUAL tryb ręczny podlewania
INT odstęp w dniach między kolejnymi startami nawodnień (interwał)
ODD/EVEN podlewanie w dni nieparzyste lub parzyste
Y/M/D rok/miesiąc/dzień **HRS** godziny **MINS** minuty
EVERY co każdy
NEXT następny
NO AC brak napięcia 24C z transformatora. Sprawdź zasilanie.
SENSOR pulsujący napis sensor oznacza, że sterownik otrzymuje sygnał wstrzymania nawadniania od detektora/czujnika dla programów automatycznych, tryb ręczny działa nadal. Jeśli napis SENSOR nie wyświetla się oznacza że sensor nie jest podłączony lub nie sygnalizuje zbytniej wilgoci.

II Montaż sterownika

Na montaż składają się następujące kroki:

1. - wybór miejsca instalacji
2. - mocowanie sterownika
3. - podłączenie zasilania i podłączenie przewodów elektrozaworów

UWAGA: Montażu i użytkowania sterownika nie mogą dokonywać dzieci! Przed montażem zawsze odłącz sterownik od sieci zasilającej i wyjmij baterie!

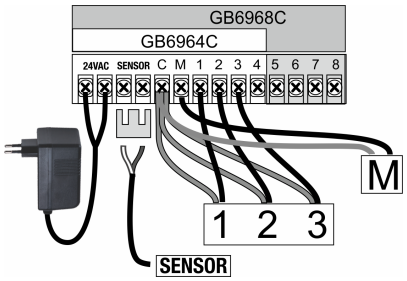
1. Wybór miejsca instalacji

- wybierz miejsce na zewnątrz lub wewnątrz budynku w pobliżu gniazdka 230V. Najlepszym miejscem do instalacji może być garaż, komórka, suterena. Gniazdko zasilające transformator musi spełniać lokalne wymagania odnośnie instalacji elektrycznej!
- sterownik nie może być instalowany na zewnątrz budynków, w miejscy narażonym na zalanie bądź permanentną wilgoć.
- zaleca się, aby sterownik był umieszczony na wysokości linii wzroku dla ułatwienia jego obsługi.

2. Mocowanie sterownika do ściany

- odłącz zasilanie sterownika (bateryjne i z transformatora)
- najpierw użyj pojedynczego wkrętu do powieszenia sterownika za centralny otwór nasadowy na wysokości oczu. Pozostaw dystans około 3,2mm łba wkrętu do muru. W razie konieczności, użyj kołków rozporowych lub zaprawy do mocowania wkrętu.
- nasuń oczko mocujące umieszczone z tyłu sterownika na wkręt
- ustaw sterownik w pozycji poziomej (można posłużyć się poziomicą)
- zdejmij osłonę kablową sterownika pociągając ją w dół i jednocześnie lekko odchylając do przodu
- wyjmij baterie 1.5V jeśli są założone. Zlokalizuj dwa otwory na lewo od symbolu – i na prawo od symbolu + na nalepce pod baterią. Dostęp do otworów uzyskuje się poprzez ostrożne przebicie nakładki z symbolem baterii w powyższych miejscach.
- przykręć dwa dolne wkręty (czynność tę wykonać przed instalacją przewodów).

3. Podłączenie przewodów



UWAGA! Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z miejscowymi przepisami. Montażu wysokonapięciowej instalacji elektrycznej powinien dokonać wykwalifikowany personel. Wykorzystane do podłączenia gniazdko elektryczne musi spełniać lokalne wymogi dla instalacji elektrycznej. Używaj kabla sterującego o parametrach wymaganych przez lokalne przepisy dla kabli sygnałowych!
Kabel w izolacji sterujący elektrozaworami tzw. sygnałowy można zakopać bezpośrednio w ziemi (na głębokości 50cm), jednak zaleca się zastosowanie osłony z PCW. Unikaj miejsc, w których kable mogłyby ulec przecięciu w przyszłości. Do połączeń elektrycznych zakopanych pod ziemią wykorzystywać wyłącznie żyły miedziane pojedyncze (nie z plecionki drutów) e względu na ryzyko korozji plecionki. Każdy elektrozawór posiada dwa kable podłączeniowe: jedna żyła powinna być połączona z kablem wspólnym C (Common). Kable wspólne idące od elektrozaworów powinny być połączone ze sobą i przedłużone do sterownika. Druga żyła powinna zostać połączona z zaciskiem danej sekcji w sterowniku (oznaczonym 1-4...8).
- żyły kabli powinny zostać połączone ze sobą przez splecenie i zabezpieczone lutowaniem i taśmą izolacyjną. Zamiast lutowania można zastosować specjalne elektryczne nakrętki ze smarem wodoszczelnym.
- znamionowe napięcie wyjściowe sterownika wynosi 24V AC z natężeniem maksymalnym poniżej 0,75A i zalecanym 0,25A. Nie używaj elektrozaworów z elektromagnesami, które przekraczają powyższe te parametry. Aby uniknąć przeciążenia, sprawdź sumaryczny prąd poboru, jeśli podłączasz więcej niż dwa elektrozawory do wyjścia danej sekcji.

Opis zacisków:

24VAC- podłączenie przewodów zasilających z transformatora (wykonane fabrycznie)
C- kabel wspólny (do podłączenia 1 żyły z każdego elektrozaworów, detektora deszczu lub przekaźnika pompowego).
SENSOR- detektor deszczu. W przypadku jego niepodłączeni a zaciski SENSOR musza być połączoną metalową zworką.
M- przekaźnik pompowy bądź elektrozawór nadrzędny
1-4...8 w zależności od wersji sterownika na 4 lub 8 sekcji do podłączenia elektrozaworów sekcyjnych 24V
UWAGA! Nigdy nie podłączaj zworki między zacisk SENSOR i C bądź C i M gdyż grozi to uszkodzeniem sterownika!

Montaż przewodów:
- odłącz zasilanie
- zdejmij osłonę listwy podłączeniowej pociągając osłonę w dolnej części sterownika w kierunku w dół i do siebie.
- ustal, które żyły mają być połączone do poszczególnych zacisków.
- skróć kable na odpowiednią długość, w zależności od lokalizacji zacisku
- odizoluj około 6mm na końcu każdej żyły
- poluzuj nakrętki i połącz pojedynczą żyłę idącą do elektrozaworu z zaciskami (oznaczonymi 1-4...8) wsuwając całkowicie odizolowane końce żył
- połącz kabel wspólny elektrozaworu do zacisku oznaczonego C
- połącz kable transformatora z pierwszymi dwoma zaciskami od lewej (24VAC)
- dokręć zaciski za pomocą śrubokręta uważając, aby nie 'przekręcić' gwintu

UWAGA: tylko jedna żyła może być podłączona do każdego zacisku. W przypadku kabla wspólnego użyj rozgałęzienia przy elektrozaworach i doprowadź pojedynczą żyłę do sterownika. W przypadku użycia kabla skrętki zamiast litego (niezalecane) należy zacynować końce przewodów aby uniknąć ryzyka zwarcia przez odstające żyły. Żyły elektrozaworów i transformatora montować bez przestrzegania biegunowości (prąd zmienny w instalacji).

4. Podłączenie przekaźnika pompy (opcja)
Sterownik nie umożliwia bezpośredniego podłączenia zasilania pompy. Pompa może być sterowana wyłącznie poprzez niskonapięciowy przekaźnik pompowy (wyposażenie opcjonalne) podłączany między zaciskami C i M. Wskazówka: producent zaleca, aby nieużywane wyjścia sekcyjne (dla nieobecnych elektrozaworów) zostały połączone zworką z zaciskiem ostatniej używanej sekcji. Zmniejsza to ryzyko uruchomienia pompy i wytworzenia nadmiernego ciśnienia przy zamkniętym elektrozaworze/braku elektrozaworu, chroniąc przed konsekwencjami omyłkowego oprogramowania nieużywanej sekcji.

5. Podłączenie elektrozaworu nadrzędnego (opcja)
Elektrozawór nadrzędny możemy zamontować opcjonalnie w celu zapewniania wyższego poziomu bezpieczeństwa naszej instalacji np. w przypadku uszkodzenia jednego z zaworów sekcyjnych. Elektrozawór nadrzędny instalujemy na wejściu zespołu elektrozaworów. Podłączanie elektrozaworu nadrzędnego odbywa się między zaciskami C i M

6. Podłączenie elektrozaworów sekcyjnych
Maksymalnie dwa elektrozawory mogą być podłączone do wyjścia sterującego daną sekcją (proszę zapoznać się z sumarycznym prądem elektromagnesów przed instalacją). Drugą żyłę elektromagnesu łączymy z zaciskiem wspólnym C. Proszę zwrócić uwagę, iż wraz ze wzrostem długości przewodów między sterownikiem a elektrozaworami, wzrastają też straty napięcia w przewodach. W przypadku podłączenia większej ilości elektrozaworów do jednoczesnej pracy, trzeba zastosować grubszy kabel wspólny o jedną lub dwie wielkości, niż wynika to z zasilania pojedynczego elektrozaworu. W przypadku połączeń w terenie należy użyć zaciski kablowe z żelem w celu zabezpieczenia połączenia przed wilgocią. Stosować minimalną grubość przewodów zgodnie z poniższym wykazem:

Długość przewodu [m]	Minimalny przekrój przewodu [mm2]
0-50	**0,5**
50-100	**1,0**
100-200	**1,5**
200-400	**2,0**

7. Podłączenie dwóch baterii 1.5V AA i zasilania 24V przez transformator 230V 50Hz AC
UWAGA: Zaleca się, aby wtyczka zasilająca sterownika nie była podłączona do tego samego obwodu elektrycznego 230V z którego zasilane są silniki bądź urządzenia o dużym poborze prądu np. klimatyzacji, pomp, lodówek. Do poprawnej pracy sterownik wymaga dwóch jednoczesnych źródeł zasilania: sieciowego i bateryjnego. W przypadku braku zasilania sieciowego zużycie baterii będzie szybsze jeśli pokrętło nie znajduje się w pozycji „STOP". Nie wszystkie funkcje sterownika będą działały poprawnie przy braku zasilania 24V: stan detektora deszczu (wilgotny) nie będzie wyświetlany poprawnie. Zainstaluj nowe baterię alkaliczną 1.5V typu AA do styków komory, zgodnie z uwidocznioną biegunowością. Podłącz kable wyjściowe transformatora 24V do skrajnie lewych dwóch zacisków '24VAC' (biegunowość niewymagana). Ostatnim etapem montażu jest podłączenie wtyczki zasilającej transformator do gniazdka sieciowego. Upewnij się że dane dotyczące napięcia podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami sieci elektrycznej.

8. Czynności końcowe
Załóż listwę osłonową na front sterownika.

III Programowanie sterownika
UWAGA! Do wykonania programów ręcznych lub automatycznych wymagane jest zasilanie 24V. Natomiast czynność programowania może być wykonana przy zasilaniu bateryjnym, sieciowym bądź mieszanym.

Wprowadzenie
Programowanie odbywa się na zasadzie przejścia kolejnych podstawowych kroków ustawień.
Ten model sterownika opiera się na możliwości ustawienia 2 niezależnych **programów:** [A], [B] w celu dostosowania nawadnianych obszarów do ich wymagań wodnych. **Program** (A-B) jest metodą grupowania sekcji (1-4...8) w ramach podobnego zapotrzebowania na wodę np.: trawnik- zraszacze dynamiczne, trawnik- zraszacze statyczne, grządki i rabaty, skrzynki balkonowe i donice, żywopłot.

Algorytm działania sterownika: Dany **program** (A-B) wykonywany o zadanej porze dnia (od 1 do 4 razy dziennie) określonej wyłącznie dla sekcji nr. 1 i w wybrany dzień tygodnia będzie kolejno (od sekcji pierwszej do ostatniej) załączał nawadnianie na czas określony dla danej sekcji (0-240min). Przed rozpoczęciem programowania zależy: zaplanować plan nawadniania oraz zainstalować baterię, podłączyć zasilanie, ustawić format czasu 24h/12h, bieżący czas i datę.

Planowanie nawadniania- założenia

Zaleca się sporządzenie harmonogramu nawodnienia na kartce papieru, przed rozpoczęciem programowania sterownika. Ułatwi to określenie, w które dni i na jak długo ma być zaprogramowane nawadnianie dla danej sekcji.
Na tryb pracy automatycznej składają się następujące 3 parametry, które należy ustawić:
1) ustawienie **pory startu nawadniania**: ustala, o której godzinie rozpocznie się nawadnianie np. 06:35 A.M. Czas startu dotyczy wyłącznie pierwszej sekcji, natomiast kolejne sekcje będą uruchamiane kolejno na określony indywidualnie czas po zakończeniu pracy sekcji poprzedniej. Nie próbuj ustawiania czasu startu sekcji innych niż nr.1! Ten czas będzie określony automatycznie po zakończeniu nawadniania poprzedniej sekcji.
2) ustawienie **czasu trwania nawadniania**: ustala czas trwania nawadniania w minutach i godzinach np. 0:15 (15 minut) dla każdej sekcji osobno.
3) ustawienia **dni nawadniania**: wskazuje, w które dni tygodnia będzie odbywać się nawadnianie (nie-sob) lub w dni parzyste / nieparzyste lub w zadanych odstępach co 1-32 dni. UWAGA: domyślnie nie jest wybrany dzień nawadniania.

Programowanie

Sterownik został specjalnie zaprojektowany dla zapewnienia szybkiego i intuicyjnego programowania. Dla wygody programowania sterownik powinien być podłączony do zasilania z transformatora, w przeciwnym wypadku uaktywni się wygaszacz wyświetlacza LCD oraz nie wszystkie funkcje mogą działać poprawnie np. stan detektora deszczu. Duże pokrętło jest podstawowym narzędziem pozwalającym wybrać żądaną operację. Ustaw pokrętło w pozycji funkcji, którą chcesz zmienić a następnie ustal parametry za pomocą czarnych przycisków.
Wskazówki:

1. każdorazowe krótkie naciśnięcie przycisków ustawień [-] lub [+] zmienia ustawienie o jedną jednostkę
2. naciśnięcie i przytrzymanie przycisków ustawień [-] lub [+] pozwala na szybsze przewijanie jednostek
3. podczas programowania migające parametry mogą zostać zmienione. Zmień pulsujące parametry używając przycisków: [-] lub [+]
4. naciśnięcie [->] przewinie aktywne parametry w określonym porządku do przodu
5. naciśnięcie [<-] przewinie aktywne parametry do tyłu
6. zachowanie ustawień między krokami odbywa się za pomocą przycisku [ENTER] a zapis globalny odbywa się po ustawieniu pokrętła w pozycji RUN lub OFF. Zwróć uwagę iż naciśniecie przycisku RESET bądź jednoczesny zanik zasilania z baterii i transformatora 24V spowodują utratę zaprogramowanych wartości przez sterownik i proces programowania należy zacząć od nowa.
7. Użyj przycisku CLEAR aby skasować wprowadzone aktualnie wyświetlane dane np. porę nawadniania.

Ustawienia czasu i daty

Przy pierwszym użyciu sterownika należy wybrać format czasu: 24h lub 12hAM/PM przyciskami strzałek. Po zatwierdzeniu klawiszem ENTER wyświetli się domyślnie zegarowa godzina 12:00 w wybranym formacie.
Jeśli aktualny czas i data nie zostały wcześniej wprowadzone bądź chcesz je zmodyfikować, ustaw pokrętło w pozycji B: „USTAWIENIA CZASU I DATY". Sterownik nie będzie pracował poprawnie z błędnie lub nieustawionym czasem / datą!

1. Ustaw aktualną godzinę i minuty za pomocą przycisków [+] lub [-]. Dłuższe przytrzymanie przycisku umożliwi szybkie przewijanie wartości.
2. Naciśnij [ENTER] i ustaw za pomocą przycisków [+] lub [-] aktualny kalendarz : rok (Y), miesiąc (M) i dzień (D). Każdorazowo akceptuj wprowadzone dane przyciskiem [ENTER].
3. Zachowaj ustawienia przez zmianę pozycji pokrętła do pozycji A: RUN

PROGRAMOWANIE W TRZECH KROKACH:

Krok 1- ustawienie pory nawadniania (wyłącznie dla pierwszej sekcji)

Uwaga: poszczególne sekcje (1-4...8) zostaną uruchomione kolejno na ustawiony w następnych krokach czas, począwszy od ustawiania czasu startu nawadniania jednego dla wszystkich sekcji o którym mowa w kroku 1. Dla każdej z sekcji nie ustala się oddzielnej pory startu i zatrzymania nawadniania! Porę startu nawadniania ustalamy wyłącznie dla sekcji nr.1!

Ustaw pokrętło w pozycji C: „USTAWIENIE PORY NAWADNIANIA".
Ustawienia przeprowadza się kolejno dla: startów nawadniania 1-4 programu A a następnie startów 1-4 programu B.
Wyświetlacz pokazuje: 0:00, START TIME:1, PROGRAM A.

1. Użyj przycisku [+] [-] do zmiany pory startu nawadniania, jeśli jest to wymagane.
2. Przycisk [CLEAR] wyłączy dany start nawadniania -:--
3. Naciśnij przycisk [->] aby ustawić inne pory startu nawadniania dla każdego startu w programie A a następnie w programie B.
4. Każdy program (A lub B) może posiadać maksymalnie 4 startów nawodnienia dziennie.

UWAGA: Zbyt częste nawadnianie roślin nie jest zalecane! Zwykle wystarcza nawadnianie raz dziennie.

Krok 2- ustawienie czasu pracy wybranej sekcji

Parametr ten określa długość nawadniania każdej z sekcji (1-4...8) w wybranym programie (A lub B). Maksymalny czas nawadniania może wynosić 240 minut dla każdej sekcji. Każda sekcja może zostać przyporządkowana do programu A lub B. Czas nawadniania ustawiony na -:-- nie powoduje załączania nawadniania danej sekcji.

Ustaw pokrętło w pozycji D: „USTAWIENIE CZASU TRWANIA NAWADNIANIA".

1. Wyświetlacz pokazuje: --- MIN, STATION 1, PROGRAM A
2. Przyciskiem [+] lub [-] ustaw czas pracy w minutach (0-240).
3. Kontynuuj programowanie kroku 2 dla wszystkich sekcji (1-4...8) i programów (A i B) przechodząc miedzy nimi przyciskami [->] i [<-].
4. Przycisk [CLEAR] wyłączy dany czas nawadniania -:--

Krok 3- ustawienie dni nawadniania (3 opcje ustawienia)

Sterownik umożliwia zdefiniowania częstości nawadniania w jednym z trzech poniższych trybów: dla określonego dnia/dni tygodnia, z odstępem od 1 do 32 dni, w dni parzyste / nieparzyste (w oparciu o kalendarz 365 dniowy z uwzględnieniem dni przestępnych).

Ustaw pokrętło w pozycji E: „USTAWIENIE DNI NAWADNIANIA". UWAGA! Bez wyboru dnia/odstępu sterownik nie działa!

Opcja 1: Ustawienia nawadniania w określony dzień/dni tygodnia

1. Użyj przycisku [ENTER] dla zmiany programu A lub B.
2. Za pomocą przycisków [->] lub [<-] wybierz żądany dzień tygodnia z następujących aby pulsował : SU,MO,TU,WE,TH,FR,SA (NIE,PON,WTO,ŚRO,CZW,PIĄ,SOB)
3. Jeśli w dany dzień ma się odbywać cykliczne nawadnianie naciśnij przycisk [+]. Wokół dnia tygodnia pojawi się ramka [] oznaczająca wybranie danego dnia do nawadniania. Jeśli w dany dzień ma nie odbywać się nawadnianie naciśnij przycisk [-] aby ramka znikła.
4. Powtórz kroki 2 i 3 dla każdego dnia tygodnia w którym chcesz włączyć bądź wyłączyć ustawione wcześniej nawadnianie.
5. Jeśli to konieczne powtórz programowanie dla drugiego programu B zmieniając go przyciskiem [ENTER].

Opcja 2: Ustawienia odstępu nawadniania w dniach

1. Użyj przycisku [ENTER] dla zmiany programu A lub B jeśli to konieczne.
2. Jeśli chcesz ustawić powyższą metodę wyboru dni podlewania, wybierz przyciskiem [->] opcję wyświetlacza oznaczoną INT. Na wyświetlaczu pojawi się napis EVERY 1 DAYS, PROGRAM A.
3. Wybierz przyciskiem [+] lub [-] odstęp w dniach (od 1 do 32). 1 oznacza nawadnianie codziennie, 2- nawadnianie co drugi dzień itp.

Opcja 3: Ustawienia nawadniania w dni nieparzyste / parzyste (opcjonalne)

W niektórych regionach lokalne władze mogą limitować zużycie wody zezwalając na podlewanie wyłącznie w dni parzyste (gdy numer domu jest parzysty) lub w nieparzyste (gdy numer domu jest nieparzysty). Sterownik pozwala na łatwe przeprowadzenie tej operacji.

1. Jeśli chcesz ustawić powyższą metodę podlewania, naciśnij przycisk [->] aż do wyświetlenia pulsującego napisu „ODD" (nieparzysty). Potwierdź wybór przyciskiem [+] lub anuluj [-].Zostanie wybrane lub anulowanie podlewanie w dni nieparzyste.
2. możesz nacisnąć przycisk [->] dla wyświetlenia napisu „EVEN" (parzysty). Potwierdź wybór przyciskiem [+] lub anuluj [-]. Zostanie wybrane lub anulowanie podlewanie w dni parzyste.

UWAGA: pamiętaj, że działanie tej funkcji wymaga uprzedniego ustawienia poprawnej daty kalendarzowej!

Włączenie pracy automatycznej

Nastawienie pokrętła w pozycję A: PRACA AUTOMATYCZNA zapisuje i uruchamia zaprogramowany tryb nawadniania automatycznego. Zaleca się każdorazowo ustawienie pokrętła w tej pozycji po zakończeniu programowania.

Wyłączenie pracy sterownika

Nastawienie pokrętła w pozycję F: „STOP" wyłącza nawadnianie oraz pracę sterownika. Na wyświetlaczu pojawia się napis „OFF". Po sezonie oraz gdy chcesz wyłączyć nawadnianie zawsze ustaw sterownik w pozycji F: „STOP". Aby powrócić do nawadniania automatycznego ustaw pokrętło w pozycji A: „PRACA AUTOMATYCZNA".

UWAGA! Zawsze ustaw pokrętło w pozycji „STOP" gdy zasilanie 230V nie jest podłączone, aby zapewnić dłuższą żywotność baterii.

IV Programy ręczne

Ręczne uruchomienie sekcji możliwe jest gdy pokrętło ustawione jest w trybie A: **RUN** a następnie zostanie naciśnięty przycisk „**MAN**"

Wyświetlacz pokaże: MANUAL, STATION: ALL, PROGRAM A B.

Możliwe są następujące trzy tryby podlewania ręcznego po wejściu w tryb manualny (pokrętło w trybie RUN i naciśnięty przycisk MAN):

1. Ręczne uruchomienie nastawionych programów: naciśnij przycisk [ENTER]. Sterownik rozpocznie nawadnianie dla programów A i B kolejno dla wszystkich sekcji i na ustawiony uprzednio czas. Wyświetlacz pokaże naprzemiennie aktualną porę i czas trwania nawadniania kolejnych sekcji.
2. Ręczne uruchomienie programu A lub B: naciśnij przycisk [->] jednokrotnie dla wybrania programu A lub dwukrotnie dla wybrania programu B. Potwierdź przyciskiem [Enter]
3. Ręczne podlewanie określonej sekcji: naciśnij przycisk [->] trzykrotnie dla wybrania sekcji 1, czterokrotnie dla sekcji 2 itd. Następnie ustaw żądanych czas trwania nawadniania ręcznego za pomocą przycisków [+] lub [-] od 1 do 240minut. Potwierdź przyciskiem [ENTER] aby nawadnianie się rozpoczęło. Przycisk „CLEAR" służy do kasowania ustawienia.

Ustaw pokrętło w pozycji „STOP" lub naciśnij przycisk „CLEAR" aby przerwać nawadnianie w dowolnym momencie.

Pozostawienie wyświetlacza w trybie MAN na okres powyżej 3s bez wyboru jednego z trzech trybów nawadniania spowoduje wyjście z trybu ręcznego.

Instalacja detektora deszczu GB6995C / czujnika wilgotności GB6996C
W przypadku jeśli do sterownika ma być podłączony detektor deszczu, należy wpierw usunąć fabrycznie zainstalowaną metalową zworkę na listwie przyłączeniowej między zaciskami [SENSOR]. Następnie należy podłączyć dwa kable biegnące z detektora deszczu do zacisków [SENSOR]. Przestrzeganie biegunowości nie jest wymagane.
Jeśli uaktywniony przez wodę sensor odłoży nawadnianie- na wyświetlaczu będzie pulsował napis SENSOR. Napis ten oznacza, że sterownik nie wykonuje nawadniania w trybie automatycznym, lecz możliwe jest nawadnianie ręczne.
Jeśli zaprzestano wykorzystywania czujnika, należy na powrót nałożyć metalową zworkę między zaciski „SENSOR" aby sterownik działał w trybie automatycznym. Instalację detektora przeprowadzić przy braku baterii i zasilania 24V aby nie doszło do resetu steriwnika.

Funkcja opóźnienia podlewania po deszczu (DELAY)
Reakcja różnych modeli detektorów na deszcz/wilgotność nie jest jednakowa. Niektóre bardzo szybko powracają do stanu „SUCHY", przez co podlewanie może nastąpić zbyt szybko po ustaniu opadów deszczu. Rozwiązaniem tego problemu jest ustawienie funkcji opóźnienia podlewania o 24h, 48h lub 72h.
1. Ustawić pokrętło w pozycji A: RUN
2. Naciśnij przycisk [+] do uaktywnienia ustawień DELAY. Wyświetlacz pokaże domyślne ustawienie: DELAY 24 HRS.
3. Ustaw skokowo przerwę w podlewaniu w zakresie 0-24h-48h-72h za pomocą przycisków [+] i [-].
4. Potwierdź wybrane opóźnienie klawiszem [ENTER].

UWAGA: przekręcenie pokrętła do pozycji OFF spowoduje wyłączenie funkcji opóźnienia podlewania. Stan funkcji po ustawieniu nie jest widoczny i nie może być przywołany ponownie, lecz jedynie ponownie ustawiony.
W przypadku uaktywnienia funkcji Opóźnienia podlewania na wyświetlaczu w pozycji RUN będzie kolejno pokazywany aktualny czas oraz pozostałe opóźnienie odliczane do jego zakończenia.

V Typowe usterki i ich przyczyny

Baterie 1.5V bardzo szybko się wyczerpują
1. zawsze ustawić pokrętło w pozycji „STOP' gdy sterownik nie jest podłączony do zasilania z transformatora (gdy wyświetla się komunikat NOAC).

Sterownik samoczynnie resetuje się
1. sterownik wyposażony jest w bezpiecznik automatyczny, który wykrywa wahania napięcia. Sprawdzić czy nie występuje iskrzenie na źle dokręconych przewodach. Sprawdzić instalację zasilającą transformator 230V.
2. Nigdy nie podłączać ani odłączać kabli lub zasilania przy pracującym sterowniku, gdyż powstające skoki napięcia powodują uaktywnienie zabezpieczenia.

Sterownik nie wyświetla danych
1. uszkodzony transformator zewnętrzny i brak zasilania bateryjnego
2. brak zasilania 230V np. odłączona wtyczka transformatora 230V: zewnętrzny transformator nie został prawidłowo podłączony do zacisków 24VAC lub do sieci 230V
3. błędnie podłączone lub wyczerpane baterie 1.5V

Jedna lub więcej sekcji nie pracuje
1. uszkodzony elektromagnes (sprawdzić za pomocą omomierza prawidłową oporność elektromagnesu, która wynosi około 33 Ohm, ale zależy to od typu elektromagnesu wiec oporność może się różnić)
2. uszkodzone lub niepodłączone przewody sekcyjne
3. śruba regulacji wydatku elektrozaworu w skrajnym dolnym położeniu, uniemożliwiając przepływ (dotyczy elektrozaworów z regulacją wydatku) bądź zapchanie elektrozaworów wymagające oczyszczenia komory i rdzenia
4. nieprawidłowe zaprogramowanie sterownika w tym brak wyboru dni nawadniania

Elektrozawory załączają się samoczynnie
1. zbyt wysokie lub zbyt niskie ciśnienie wody
2. więcej niż jeden czas startu nawadniania lub program został ustawiony w tym samym czasie

Elektrozawór nie zamyka się automatycznie
1. zanieczyszczenia dostały się do wnętrza zaworu i blokują membranę
2. uszkodzony zawór np. przez mróz lub pęknięcie korpusu
3. uszkodzona membrana zaworu
4. zbyt niskie ciśnienie wody

Nie załącza się żadna z sekcji
1. uszkodzony transformator
2. nieprawidłowe ustawienie programatora
3. brak założonej zworki między zaciskami SENSOR w przypadku gdy detektor/czujnik jest niepodłączony (dotyczy pracy automatycznej)
4. Nieprawidłowe działanie detektora/czujnika lub zadziałanie ustawionej funkcji opóźnienia nawadniania

Przyciski nie wywołują akcji
1. uszkodzenie programatora- serwis
2. nieprawidłowe ustawienie programatora

Sekcje pracują w niezaprogramowanym okresie
1. zaprogramowano więcej niż jeden program nawadniania lub kolejne starty nawadniania
2. zbyt wysokie ciśnienie wody lub zanieczyszczenia komory elektrozaworu

Więcej niż jedna sekcja pracuje w tym samym czasie
1. zaprogramowano więcej niż jedną sekcję do pracy w tym samym czasie
2. zwarcie przewodów

Detektor deszczu / czujnik wilgotności nie działa
1. nie usunięto zworki z zacisków sensor
2. błąd w okablowaniu
3. uszkodzony wyłącznik detektora deszczu (zaśniedziałe styki wyłącznika) lub wyładowana bateria czujnika wilgotności

Pompa nie załącza się
1. błąd w okablowaniu
2. uszkodzony przekaźnik lub pompa

W przypadku problemów z programowanie sterownika zwrócić się do dystrybutora/importera.

VI Serwis

Sterownik może być serwisowany wyłącznie przez producenta, importera bądź upoważniony zakład serwisowy.
Przed dostarczeniem sterownika należy bezwzględnie wykonać poniższe kroki:
1. odłączyć zasilanie 230V (wyjąć wtyczkę z gniazdka)
2. wyraźnie opisać podłączone dotychczas przewody dla przyszłego montażu
3. odłączyć przewody niskonapięciowe od sterownika
4. odkręcić śruby mocujące i zdjąć sterownik ze ściany przesuwając obudowę ku górze
5. zabezpieczyć wyświetlacz i panel przez owinięcie w folię a następnie umieścić sterownik w pudełku kartonowym
6. do sterownika **dołączyć dokładny opis wady** oraz kopię dowodu zakupu

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do sterowania nawadnianiem i użytku wraz z elektrozaworami 24V AC.
Producent nie autoryzuje innego zastosowania sterownika niż wyszczególnionego w przeznaczeniu.

INFORMACJA O RECYKLINGU

UWAGA! Urządzenia opatrzone tym znakiem podlegają europejskiej Dyrektywie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) 2002/96/WE, która oznacza konieczność selektywnej zbiórki odpadów. Po zakończonej eksploatacji urządzenia i baterii nie wolno wyrzucać ani składować z innymi odpadami, lecz powinno być ono zwrócone przez konsumenta do importera lub dostarczone do Sieci Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych.

CE

Właściwa segregacja i selektywna zbiórka zużytego sprzętu zmniejsza negatywne oddziaływanie substancji niebezpiecznych na środowisko naturalne i zdrowie człowieka.
Urządzenie posiada znak bezpieczeństwa CE

DODATEK- PLAN NAWADNIANIA TWOJEGO OGRODU (wypełnić

Program	Pora nawadniania (h:min am/pm)	Dni nawadniania	Sekcja	Czas trwania nawadniania (min)
A	START 1:		1	
	START 2:		2	
	START 3:		3	
	START 4:		4	
			5	
			6	
			7	
			8	
B	START 1:		1	
	START 2:		2	
	START 3:		3	
	START 4:		4	
			5	
			6	
			7	
			8	

Zastrzegamy możliwość zmian konstrukcyjnych w stosunku do niniejszej instrukcji, służących doskonaleniu urządzenia.

Floraland Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Strużańska 28, Stanisławów Pierwszy, 05-126 Nieporęt, Polska www.floraland.pl V.1 2021 GB6964C/GB6868C

PL