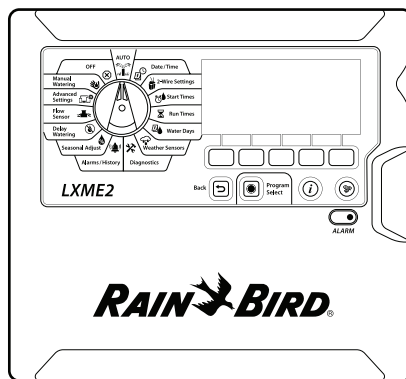




## Sterowniki serii

LXME2

Instrukcja montażu, programowania i obsługi



### UWAGA:

Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez osoby (włączając w to dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej i umysłowej, nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że zostaną one przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia lub korzystają z niego pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

W przypadku sterowników niewyposażonych w przewód zasilania instalacja stała musi obejmować urządzenie odłączające dla wszystkich trzech wtyków w celu zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej kategorii III.

### ▲ OSTRZEŻENIE:

Sterownik LXME2 musi być odpowiednio zabezpieczony przed przepięciami i uziemiony. W ten sposób można zapobiec uszkodzeniu sterownika i systemu nawadniania, a także znacznie skrócić czas rozwiązywania problemów i czas naprawy oraz zredukować koszty. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może spowodować awarię sterownika i utratę gwarancji.

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Przed podłączeniem przewodów zasilania należy upewnić się, że zasilanie jest ODŁĄCZONE.

Wszystkie złącza elektryczne i kanały na okablowanie muszą być wykonane zgodnie z miejscowym prawem budowlanym.




Bieżącą datę i godzinę w sterowniku podtrzymuje bateria litowa o długiej żywotności, którą trzeba zutylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.










Ten sterownik wykorzystuje niewymienną baterię litową. Baterie litowe są niebezpieczne i mogą spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia w ciągu 2 godzin lub krócej, jeśli zostaną połknięte lub umieszczone w jakiegokolwiek części ciała. W przypadku podejrzenia należy natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Baterie należy trzymać z dala od dzieci.






# SPIS TREŚCI

Contents

<b>Spis treści</b> .....	<b>2</b>
<b>1. WPROWADZENIE</b> .....	<b>5</b>
1.1 Przegląd sterownika LXME2.....	5
1.2 Właściwości sterownika .....	5
1.3 Zawartość opakowania.....	6
1.4 Zgodność z przepisami.....	6
1.5 Zawory (stacje) .....	7
1.6 Przegląd programowania .....	7
1.6.1 Programy .....	7
1.6.2 Przechowywanie Skróconej instrukcji obsługi .....	7
1.6.3 Programowanie zdalne.....	7
1.7 Przegląd interfejsu .....	8
1.8 Lista kontrolna programowania .....	9
1.8.1 Konfigurowanie sprzętu.....	9
1.8.2 Konfigurowanie programów .....	9
1.8.3 Konfigurowanie programów zaawansowanych (opcjonalne) .....	9
1.8.4 Przegląd konfiguracji .....	10
1.8.5 Dodatkowe programy zaawansowane (opcjonalne) .....	10
<b>2.  AUTO</b> .....	<b>11</b>
2.1 Alarmy .....	12
<b>3.  Ustawianie daty/godziny</b> .....	<b>13</b>
<b>4.  Instal.</b> .....	<b>14</b>
4.1 Zawory główne.....	14
4.2 Czujniki pogodowe .....	20
4.3 Konfigurowanie stacji.....	21
4.3.1 Priorytet stacji .....	21
4.3.2 Zawory główne / pompy .....	22
4.3.3 Czujniki pogodowe.....	22
4.3.4 Liczba zaworów na stację .....	23
4.3.5 Czujniki przepływu — tylko modele <b>PRO</b> .....	23
4.4 Zaawansowane ustawienia stacji .....	27
4.4.1 Cykl + nasiąkanie (zaawansowane ustawienia stacji).....	27
4.4.2 Kopiowanie stacji do stacji .....	28
4.4.3 Opóźnienie stacji (zaawansowane ustawienia stacji) .....	28
4.4.4 Opóźnienie między zaworem głównym a stacją (zaawansowane ustawienia stacji) .....	30
4.4.5 Funkcja SimulStations (zaawansowane ustawienia stacji).....	31
4.4.6 Przełączanie sekwencyjne stacji (zaawansowane ustawienia stacji).....	32
4.4.7 Numerowanie modułów/stacji (zaawansowane ustawienia stacji).....	33

5.	 <b>Ustawianie czasu włączenia</b> .....	35
6.	 <b>Czasy działania</b> .....	36
	6.4.1 Kopiowanie czasów pracy.....	37
7.	 <b>Dni nawadniania</b> .....	38
	7.4.1 Niestandardowe, według dnia tygodnia.....	38
	7.4.2 Co kilka dni .....	39
	7.4.3 Dni parzyste, Dni nieparzyste, Dni nieparzyste bez 31 .....	40
8.	 <b>Czujniki pogodowe</b> .....	41
9.	 <b>Diagnostyka</b> .....	42
	9.4.1 Testowanie wszystkich stacji .....	42
	9.4.2 Test okablowania stacji Raster.....	42
	9.4.3 Potwierdzanie programowania .....	43
	9.4.4 Podsumowanie programu .....	43
	9.4.5 Przegląd programów.....	45
	9.4.6 Czasy pracy programu .....	47
	9.4.7 Czasy pracy stacji.....	48
	9.4.8 Stan zaworu głównego .....	49
	9.4.9 Stan czujnika pogodowego .....	49
10.	 <b>Alarmy/ Historia</b> .....	50
	10.4.1 Historia przepływu .....	50
	10.4.2 Kasowanie historii przepływu .....	50
	10.4.3 Alarmy przepływu .....	51
11.	 <b>Korekty sezonowe</b> .....	53
	11.4.1 Indywidualny program .....	53
	11.4.2 Według miesiąca.....	53
12.	 <b>Opóźnienie nawadniania</b> .....	56
	12.4.1 Opóźnienie w przypadku deszczu .....	56
	12.4.2 Kalendarzowy dzień wolny.....	56
	12.4.3 Przedział nawadniania programu.....	57
	12.4.4 Konfigurowanie przedziału nawadniania .....	58
13.	 <b>Czujnik przepływu</b> .....	59
	13.4.1 Wprowadzenie do przepływu.....	59
	13.4.2 Przegląd stref FloZone .....	59
	13.4.3 Funkcje zarządzania przepływem .....	59
13.1	<b>Czujniki przepływu</b> .....	59
	13.1.1 Wybrane stacje .....	61
	13.1.2 Ustawianie prędkości stacji.....	63
	13.1.3 Ustawianie prędkości FloZone .....	64
	13.1.4 Wyświetlanie prędkości przepływu .....	64
	13.1.5 Wyświetlanie prędkości FloZone .....	66

13.1.6	Kasowanie prędkości przepływu .....	66
13.1.7	Ustawianie funkcji Flo-Manager® .....	67
13.1.8	Konfigurowanie funkcji Flo-Manager® .....	67
13.1.9	Włączanie lub wyłączanie funkcji Flo-Manager® .....	67
13.1.10	Ustawianie funkcji FloWatch™ .....	67
13.1.11	Konfigurowanie funkcji FloWatch™ .....	68
13.1.12	Włączanie/wyłączanie funkcji FloWatch™ .....	69
13.1.13	Ustawianie limitów przepływu .....	69
13.1.14	Ustawianie i konfigurowanie wysokiego i niskiego przepływu .....	70
13.1.15	Ustawianie działań przepływu .....	71
13.1.16	Odczyt bieżącego przepływu .....	71
13.1.17	Ustawianie jednostek przepływu .....	72
<b>14.</b>	 <b>Ustawienia Zaawans</b> .....	<b>73</b>
14.1.1	Zapisywanie/przywoływanie programów .....	73
14.1.2	Domyślne ustawienia fabryczne .....	77
14.1.3	Informacje o tym sterowniku LXME2 .....	78
<b>15.</b>	 <b>Nawadnianie ręczne</b> .....	<b>79</b>
15.1.1	Uruchamianie stacji .....	79
15.1.2	Uruchamianie programu .....	80
15.1.3	Przedział nawadniania zaworu głównego (MV) .....	80
15.1.4	Ręczne otwieranie zaworu głównego .....	82
<b>16.</b>	 <b>WYŁ.</b> .....	<b>83</b>
16.1.1	Dostosowywanie kontrastu wyświetlacza .....	83
16.1.2	Zamykanie zaworów głównych .....	83
<b>17.</b>	<b>Instalacja</b> .....	<b>84</b>
17.1	Zainstaluj sterownik .....	84
17.1.1	Lista kontrolna instalacji .....	84
17.1.2	Sprawdzanie zawartości opakowania .....	84
17.2	Wybieranie lokalizacji sterownika .....	85
17.2.1	Gromadzenie narzędzi do instalacji .....	85
17.2.2	Uzyskiwanie dostępu do obudowy sterownika .....	86
17.3	Montowanie sterownika .....	87
17.4	Podłączanie źródła zasilania .....	87
17.4.1	Montaż modułu podstawowego i modułu stacji (BCM lub PSM) .....	88
17.4.2	Montaż modułu stacji .....	88
17.5	Dynamiczna numeracja stacji .....	89
17.5.1	Podłączanie przewodów polowych .....	90
17.5.2	Podłączanie lokalnego czujnika pogodowego .....	91
17.5.3	Podłączanie czujnika przepływu — tylko modele <b>PRO</b> .....	92
17.5.4	Sprawdzanie instalacji w terenie .....	92

# 1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup nowego, zaawansowanego sterownika Rain Bird LXME2.

Przez osiem dekad firma Rain Bird była liderem w branży nawadniania, spełniając potrzeby związane z gospodarką wodną poprzez dostarczanie najwyższej jakości produktów i usług dostępnych na rynku.

## 1.1 Przegląd sterownika LXME2

Nowy sterownik Rain Bird został zaprojektowany tak, aby umożliwić wiele lat łatwego sterowania nawadnianiem.

- Sterownik LXME2 zaprojektowano do użytku komercyjnego.
- Sterownik LXME2 może obsługiwać od 12 do 48 stacji.

## 1.2 Właściwości sterownika

- Duży wyświetlacz LCD z łatwym w obsłudze interfejsem użytkownika z przyciskami programowalnymi
- Moduły można dodawać lub usuwać bez potrzeby przerywania pracy sterownika
- Dynamiczne numerowanie stacji zapewniające ciągłość numeracji
- Wejście dla czujnika pogody z przełącznikiem nadrzędności
- Obwód uruchamiania głównego elektrozaworu lub pompy
- 6 języków do wyboru przez użytkownika
- Pamięć nieulotna (100 lat)
- Standardowa ochrona przepięciowa 10 kV
- Demontowalny panel przedni i programowanie przy zasilaniu z baterii

### Tylko modele **PRO**

- Funkcja czujnika przepływu (jedna strefa przepływu)
- Uczenie przepływu — automatycznie uczenie prędkości przepływu na podstawie zużycia wody w czasie rzeczywistym
- Monitorowanie przepływu — porównywanie oczekiwanej i rzeczywistej prędkości przepływu oraz wykonywanie zdefiniowanych przez użytkownika czynności w celu diagnostyki, zamknięcia systemu lub uruchomienia alarmu
- Licznik wykorzystanego przepływu
- MV2/P - Dodatkowy drugi normalnie zamknięty zawór główny lub obwód startowy pompy wspomagającej programowany przez stację

### **1.3 Zawartość opakowania**

- LXME2: sterownik, moduł podstawowy, moduł 12 stacji
- Osprzęt montażowy (5 śrub, 5 plastikowych kotew ściennych)
- Klucze do obudowy sterownika
- Szablon do montażu sterownika
- Skrócona instrukcja obsługi (w tym Instrukcja programowania)
- Etykiety z numeracją stacji
- Złączki nakręcane

### **1.4 Zgodność z przepisami**

- Modele 120 V AC — UL, FCC, ISED.
- Modele 230 V AC — CE, UKCA, ACMA RCM.

## 1.5 Zawory (stacje)

Zawory (lub stacje) są sterowane i działają zgodnie z programami nawadniania.

Sterownik jest zaprogramowany do wysyłania sygnałów do zaworów, które otwierają się i zamykają zgodnie z harmonogramem.

Po zakończeniu programu sterownik wyłącza ten zawór i wysyła sygnał elektryczny do otwarcia drugiego zaworu itd.

## 1.6 Przegląd programowania

### 1.6.1 Programy

Sterownik otwiera i zamyka zawory zgodnie z ustawionym programem. Każdy program obejmuje następujące ustawienia:

#### **Godziny rozpoczęcia nawadniania**

Zaprogramowane godziny rozpoczęcia nawadniania na pierwszej stacji; wszystkie pozostałe stacje w programie wykonują nawadnianie w kolejności. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Ustawianie czasu włączenia](#)”.

#### **Czasy pracy stacji**

Czas w godzinach i minutach, na jaki zaprogramowana jest praca poszczególnych stacji. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Czasy działania](#)”.

#### **Dni nawadniania**

Dni tygodnia lub daty kalendarzowe, w których dozwolone jest nawadnianie. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Dni nawadniania](#)”.

#### **Przewodnik programowania**

Przed przystąpieniem do programowania wypełnij Instrukcję programowania umieszczoną na końcu Skróconej instrukcji obsługi.

Wprowadź informacje o sprzęcie i ustawieniach systemu w odpowiednich polach przewodnika programowania.

### 1.6.2 Przechowywanie Skróconej instrukcji obsługi

Po zakończeniu pracy z dokumentem Skrócona instrukcja obsługi należy go odłożyć na stałe w bezpieczne miejsce. Zalecamy zawieszenie go na haczyku od wewnątrz drzwi obudowy sterownika, jak pokazano poniżej.

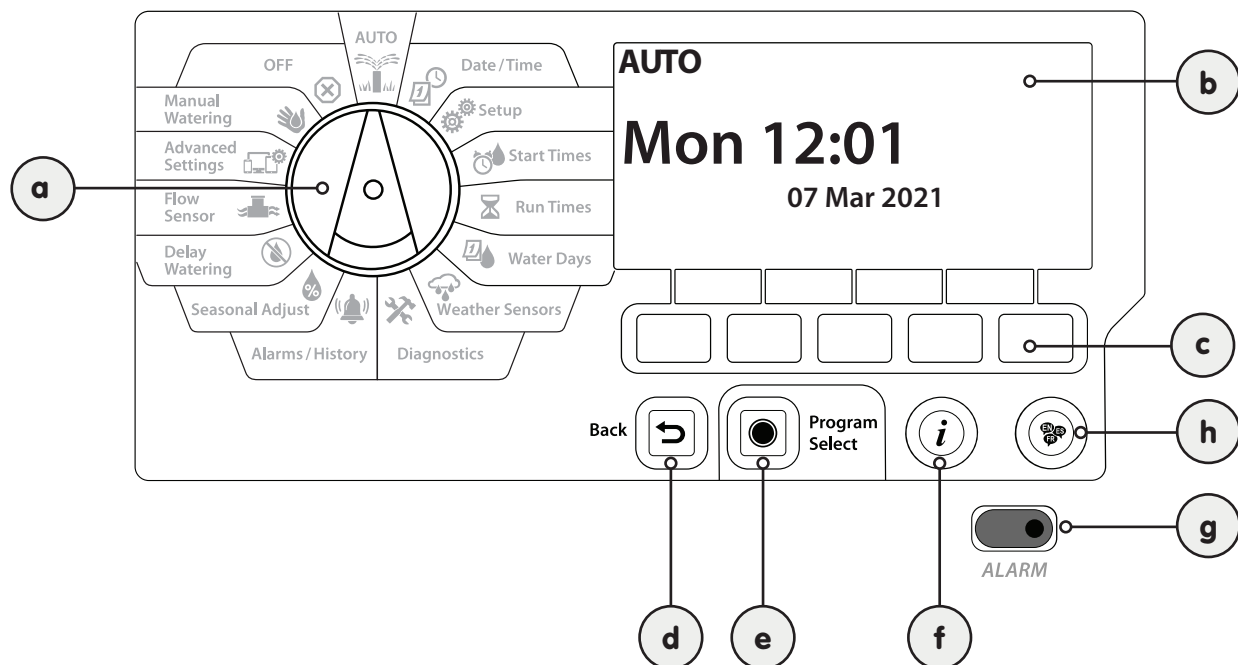
### 1.6.3 Programowanie zdalne

Sterownik LXME2 można zaprogramować przy zasilaniu z baterii.

Funkcja ta jest przydatna, gdy sterownik jest zainstalowany w trudno dostępnym miejscu. Umożliwia również wprowadzenie informacji o programie przed zainstalowaniem sterownika w miejscu pracy.

## 1.7 Przegląd interfejsu

Elementy sterujące, przełączniki i wskaźniki sterownika LXME2:



<b>a</b>	Pokrętło do programowania	Służy do wybierania funkcji nawadniania, programowania oraz do włączania i wyłączania sterownika.
<b>b</b>	Wyświetlacz	Wyświetla godzinę podczas normalnej pracy; komendy podczas programowania, aktywna stacja i pozostały czas pracy podczas nawadniania, a także inne komunikaty o stanie i alarmy.
<b>c</b>	Przyciski do programowania	Naciskaj przyciski, aby nawigować, wprowadzać i zmieniać informacje o programie. Funkcja każdego przycisku jest oznaczona na danym wyświetlaczu.
<b>d</b>	Przycisk Back (Wstecz)	Przycisk Wstecz przeniesie Cię z powrotem do poprzedniego ekranu menu aktualnie wybranej pozycji wybierania.
<b>e</b>	Przycisk Program Select (Wybór programu)	Naciśnięcie przycisku wyboru programu spowoduje wyświetlenie aktualnie wybranego programu i umożliwi wybór innego za pomocą przycisków programowania. Zawsze rozpoczynaj programowanie wybierając żądany program (1-40). Dostępność wielu programów umożliwia ustawienie harmonogramów nawadniania, aby spełnić różne wymagania dotyczące roślin, gleby, nachylenia terenu oraz obszarów zacienionych lub nasłonecznionych.
<b>f</b>	Przycisk informacji	Naciśnięcie przycisku informacji, gdy pokrętło jest w pozycji Auto (Auto) i Diagnostics (Diagnostyka) spowoduje wyświetlenie informacji kontaktowych do pomocy technicznej firmy Rain Bird. W pozostałych pozycjach pokrętła ten przycisk powoduje wyświetlenie opisu aktualnie wybranej pozycji pokrętła (funkcji) i ekranu menu.
<b>g</b>	Dioda alarmu	Gdy zostanie wykryty stan alarmowy, zapali się dioda alarmu. Przy pokrętle programowania ustawionym na „Auto”, naciśnij przycisk Alarm (ostatni po lewej stronie przycisk programowania), aby wyświetlić szczegóły alarmu. Na wyświetlaczu zostaną wyświetlone wszystkie aktualne warunki alarmu. Podejmij odpowiednie działania w celu usunięcia każdego stanu alarmowego. Po usunięciu wszystkich alarmów dioda alarmu na panelu przednim przestanie się świecić.
<b>h</b>	Przycisk Language (Język)	Naciśnij przycisk Language Selection (Wybór języka), aby zmienić język interfejsu. Dostępne języki: angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, portugalski i włoski.



## 1.8 Lista kontrolna programowania

Podczas programowania sterownika LXME2 po raz pierwszy zaleca się wykonanie następujących czynności w kolejności.

### 1.8.1 Konfigurowanie sprzętu

<a href="#">Montaż modułu podstawowego (BCM lub PSM)</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Montaż modułów stacji</a>	<input type="checkbox"/>
Wypełnianie przewodnika programowania	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Kasowanie informacji o programie</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Wybór języka</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie aktualnej daty i godziny</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Konfigurowanie zaworów głównych / pomp (opcjonalnie)</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Konfigurowanie czujników pogodowych (opcjonalnie)</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Konfigurowanie stacji</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Konfigurowanie czujników przepływu (opcjonalnie)</a>	<input type="checkbox"/>

### 1.8.2 Konfigurowanie programów

<a href="#">Wybieranie programu</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie godzin rozpoczęcia nawadniania</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Wybieranie dni nawadniania *</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie czasu pracy stacji</a>	<input type="checkbox"/>

\* Patrz pozycja pokrętła [Watering Days](#) (Dni nawadniania), aby uzyskać więcej informacji o cyklach nawadniania Odd (Nieparzyste), Odd31 (Nieparzyste 31), Even (Parzyste) i Cyclical (Cykliczne).

### 1.8.3 Konfigurowanie programów zaawansowanych (opcjonalne)

<a href="#">Ustawianie korekt sezonowych</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Tworzenie przedziału nawadniania</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Konfigurowanie opóźnienia stacji</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Konfigurowanie funkcji SimulStations</a>	<input type="checkbox"/>

## 1.8.4 Przegląd konfiguracji

<a href="#">Potwierdzanie programów</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Testowanie stacji</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Sprawdzanie zainstalowanych modułów</a>	<input type="checkbox"/>

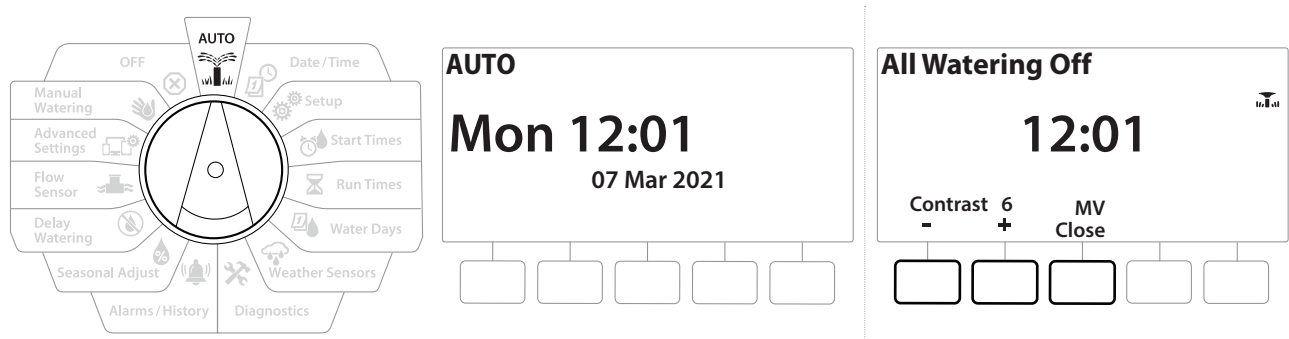
## 1.8.5 Dodatkowe programy zaawansowane (opcjonalne)

<a href="#">Sprawdzanie stanu czujnika pogodowego</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Planowanie kalendarzowych dni wolnych</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Tworzenie przedziału nawadniania ręcznego dla zaworu głównego</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie funkcji Cycle+Soak™</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie jednostek przepływu</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Aktywowanie funkcji Flo-Manager®</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Aktywowanie funkcji FloWatch™</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie działań wysokiego i niskiego przepływu</a>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ustawianie sterownika w tryb AUTO</a>	<input type="checkbox"/>

## 2. **AUTO**

Tryb AUTO jest normalnym trybem pracy. Zaprogramowane nawadnianie będzie wykonywane automatycznie, gdy pokrętko sterownika jest ustawione w pozycji AUTO.

Jeżeli zapomnisz ustawić pokrętko ponownie w położeniu AUTO, sterownik automatycznie będzie kontynuował wykonywanie programów, chyba że pokrętko zostanie ustawione w pozycji WYŁ., wtedy całe nawadnianie zostanie anulowane.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu AUTO.
- 2 Zostanie wyświetlony ekran Auto z bieżącą datą i godziną.
- 3 Gdy program działa w trybie AUTO, numer stacji będzie wyświetlany na ekranie. Naciśnij przyciski **+** i **-**, aby dodawać lub odejmować minuty od czasu pracy dla aktualnie uruchomionej stacji. Aby przejść do następnej stacji w programie, naciśnij przycisk **Adv** (Dalej).
- 4 Aby anulować aktualnie wykonywany program, obróć pokrętko sterownika w pozycję OFF (Wył.) na trzy sekundy, a następnie ponownie obróć je w pozycję AUTO.

## 2.1 Alarmy

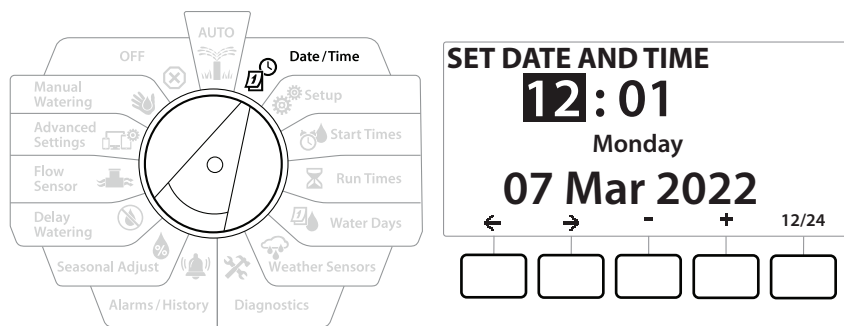
 Stan alarmowy może wystąpić, gdy pominięcia w programowaniu lub inne problemy uniemożliwiają normalne nawadnianie.

- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu AUTO.
- 2 W przypadku wystąpienia stanu alarmowego na ekranie pojawi się etykieta przycisku Alarm. Wskaźnik alarmu będzie świecić na czerwono. Jest widoczny nawet po zamknięciu pokrywy. Naciśnij przycisk **Alarm**, aby wyświetlić szczegóły alarmu.
- 3 Następnie zostaną wyświetlone wszystkie aktualne stany alarmowe. Naciśnij przycisk **More (Więcej)**, aby przejść do następnej strony.

 *Podjmij odpowiednie działania w celu usunięcia każdego stanu alarmowego. Po usunięciu wszystkich alarmów dioda alarmu na panelu przednim przestanie się świecić.*

Alarm	Warunek
<b>No Water Days (Brak dni nawadniania)</b>	W żadnym programie nie ma ustawionych dni nawadniania.
<b>No Run Times (Brak czasów pracy)</b>	W żadnym programie nie ma ustawionych czasów pracy.
<b>No Start Times (Brak godzin rozpoczęcia)</b>	W żadnym programie nie ma ustawionych godzin rozpoczęcia.
<b>No PGM will AUTO Run (Brak programów z automatycznym uruchamianiem)</b>	Nie ma żadnych programów z ustawionymi godzinami rozpoczęcia oraz czasami pracy i dniami nawadniania.
<b>Max PGMs Stacked (Maksymalna liczba spiętrzonych programów)</b>	Maksymalna liczba wynosi 10 (równa liczbie godzin rozpoczęcia).
<b>Flow Alarm (Alarm przepływu)</b>	Wyświetlany w przypadku stanu wysokiego lub niskiego przepływu. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „ <a href="#">Alarmy przepływu</a> ”.
<b>Zero Learned Flow (Brak nauczonych przepływów)</b>	0 nauczonych przepływów dla 1 lub większej liczby stacji z włączoną funkcją FloWatch. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „ <a href="#">Konfigurowanie narzędzia Flo-Manager</a> ”.
<b>Invalid Module (Nieprawidłowy moduł)</b>	W obudowie zainstalowano niezgodny moduł.
<b>No AC power (Brak zasilania prądem przemiennym)</b>	Panel jest zasilany baterią 9V battery (brak zasilania prądem przemiennym).

### 3. **USTAWIANIE DATY/GODZINY**



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w pozycji Date/Time (Data/godzina).
- 2 Na ekranie SET DATE AND TIME (Ustaw datę i godzinę) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić bieżącą godzinę, a następnie naciśnij przycisk →.

 *Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.*

- 3 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić liczbę minut, a następnie naciśnij przycisk →.
- 4 Naciśnij przyciski + lub -, aby ustawić wartość AM lub PM, a następnie naciśnij przycisk →.

 *Godzina zostanie automatycznie zaktualizowana po wprowadzaniu bieżącego dnia, miesiąca i roku.*

- 5 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić bieżącą datę, a następnie naciśnij przycisk →.
- 6 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić bieżący miesiąc, a następnie naciśnij przycisk →.
- 7 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić bieżący rok, a następnie naciśnij przycisk →.
- 8 Naciśnij przycisk 12/24, aby zmienić format zegara ze standardu amerykańskiego na europejski
- 9 Przesław pokrętko w następną pozycję „**Setup**” (Instal.), aby kontynuować programowanie.

 *Data zostanie automatycznie zaktualizowana po wprowadzaniu bieżącego dnia, miesiąca i roku.*

---

## 4. **INSTAL.**

Pozycja pokręta Setup (Instal.) umożliwia konfigurowanie zaworów głównych, zaworów stacji, czujników, a także stacji.

### 4.1 **Zawory główne**

Konfiguracja zaworów głównych informuje sterownik LXME2, czy w systemie nawadniania wykorzystywany jest zawór główny (MV) lub pompa, czy też oba te elementy.

Zawór główny można skonfigurować jako normalnie otwarty zawór główny (NOMV) lub normalnie zamknięty zawór główny (NCMV).

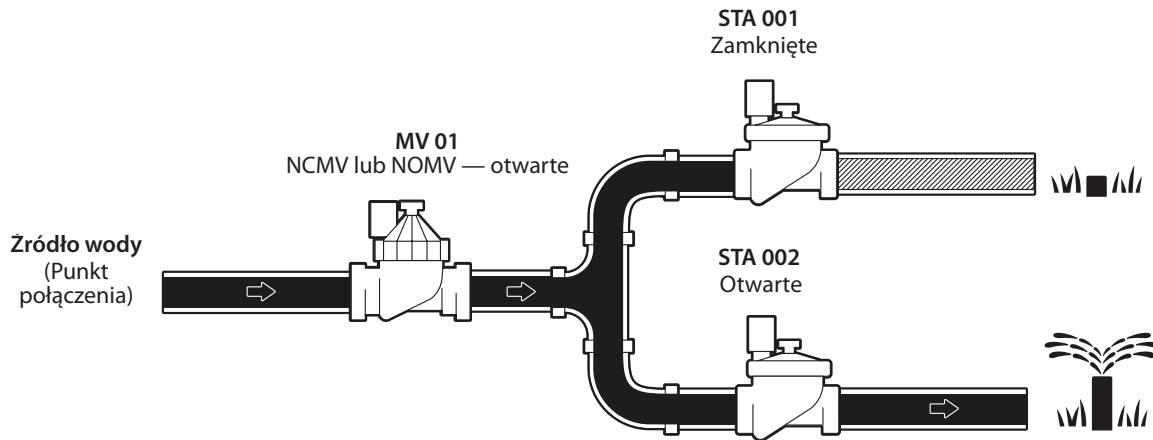
#### **Tylko modele *PRO***

Zawór MV2/P można skonfigurować tylko jako zawór uruchamiania pompy lub normalnie zamknięty zawór główny (NCMV).

Zawór MV2/P może być włączany i wyłączany przez stację, ale zawsze działa w połączeniu z zaworem MV1.

# Konfiguracja 1: pojedynczy zawór główny NCMV

Nawadnianie STA 002



## Konfigurowanie zaworu głównego

Navigation menu options: OFF, AUTO, Date/Time, Manual Watering, Advanced Settings, Flow Sensor, Delay Watering, Seasonal Adjust, Admin/History, Diagnostics, Setup, Start Times, Run Times, Water Days, Weather Sensors.

**SETUP**  
 Master Valves  
 Weather Sensors  
 Station Setup  
 Flow Sensors  
 Advanced Station Settings

**Master Valve Setup**  
 01  
 MV

**Master Valve Setup**  
 MV 01  
 NCMV (only open when stations operate)

**Master Valve Setup**  
 MV 01  
 Number of Valves: 1

## Konfigurowanie stacji

Navigation menu options: OFF, AUTO, Date/Time, Manual Watering, Advanced Settings, Flow Sensor, Delay Watering, Seasonal Adjust, Admin/History, Diagnostics, Setup, Start Times, Run Times, Water Days, Weather Sensors.

**SETUP**  
 Master Valves  
 Weather Sensors  
 Station Setup  
 Flow Sensors  
 Advanced Station Settings

**Station Setup**  
 001  
 STA

**Station Setup**  
 STA 001  
 Set Priority  
 Master Valve/Pumps  
 Weather Sensors  
 Valves Per Station

**Master Valve/ Pump Setup**  
 STA 001  
 MV1 NCMV Yes  
 MV2 Unused ----

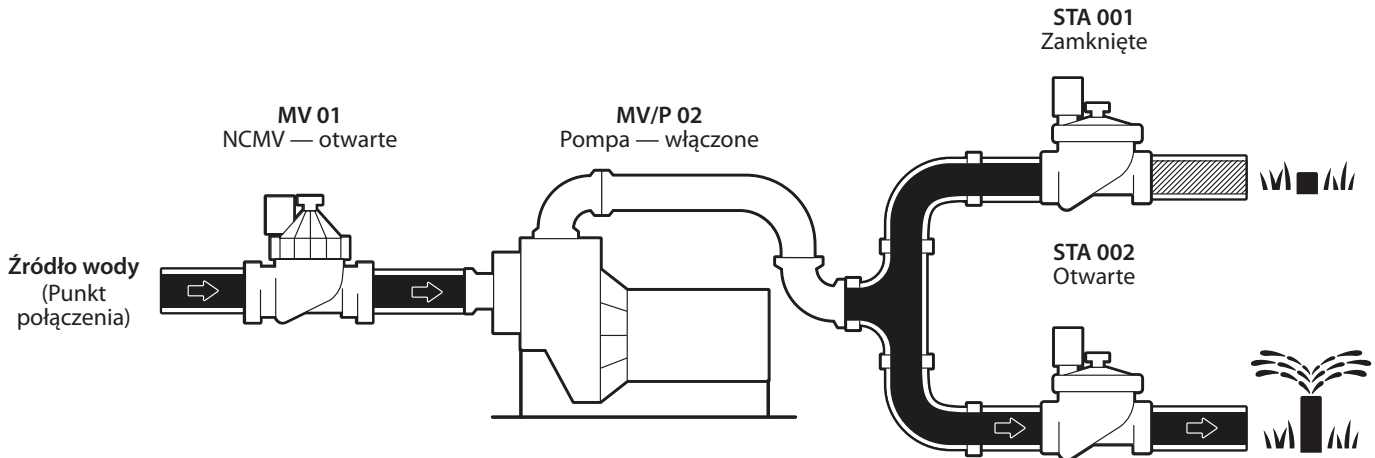
**Station Setup**  
 002  
 STA

**Station Setup**  
 STA 002  
 Set Priority  
 Master Valve/Pumps  
 Weather Sensors  
 Valves Per Station

**Master Valve/ Pump Setup**  
 STA 002  
 MV1 NCMV Yes  
 MV2 Unused ----

## Konfiguracja 2: zawór główny NCMV i pompa — tylko pompa **PRO**

Nawadnianie STA 002



### Konfigurowanie zaworu głównego

Menu Item	Value	Unit
Master Valve Setup	01	MV
Master Valve Setup	NCMV	(only open when stations operate)
Master Valve Setup	1	Number of Valves
Master Valve Setup	02	MV/P
Master Valve Setup	Pump	(only on when stations operate)
Master Valve Setup	1	Number of Valves

### Konfigurowanie stacji

Menu Item	Value	Unit
Station Setup	001	STA
Station Setup	STA 001	Set Priority
Station Setup	Master Valve/Pumps	Weather Sensors
Station Setup	Valves Per Station	
Master Valve/ Pump Setup	STA 001	MV1 NCMV / MV2 Pump
Master Valve/ Pump Setup	Yes/No	
Station Setup	002	STA
Station Setup	STA 002	Set Priority
Station Setup	Master Valve/Pumps	Weather Sensors
Station Setup	Valves Per Station	
Master Valve/ Pump Setup	STA 002	MV1 NCMV / MV2 Pump
Master Valve/ Pump Setup	Yes/Yes	

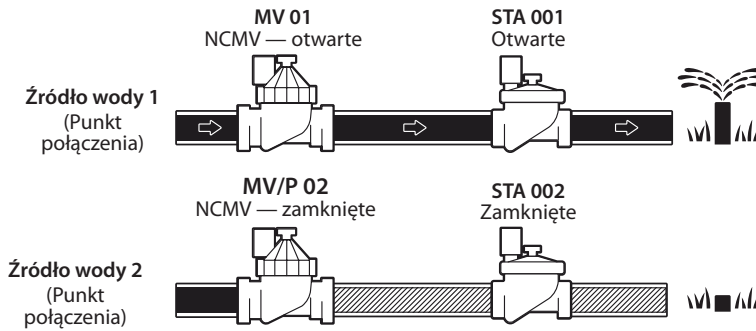


Więcej informacji na temat [konfiguracji czujnika przepływu można znaleźć w następującym rozdziale.](#)

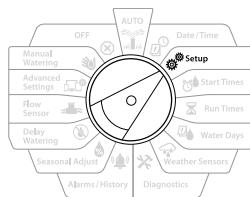
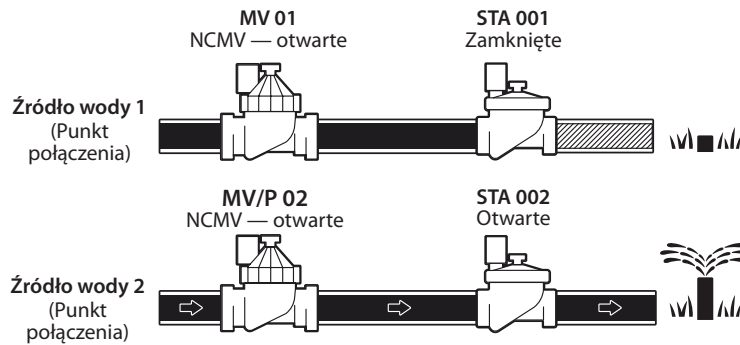


# Konfiguracja 3: dwa źródła wody, zawory MV1 i MV/P 02 działające jako zawory NCMV — tylko modele **PRO**

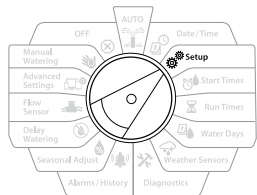
Nawadnianie STA 001



Nawadnianie STA 002



<b>SETUP</b> Master Valves Weather Sensors Station Setup Flow Sensors Advanced Station Settings	<b>Master Valve Setup</b> 01 MV	<b>Master Valve Setup</b> MV 01 NCMV (only open when stations operate)	<b>Master Valve Setup</b> MV 01 Number of Valves: 1
	<b>Master Valve Setup</b> 02 MV/P	<b>Master Valve Setup</b> MV/P 02 Pump (only on when stations operate)	<b>Master Valve Setup</b> MV/P 02 Number of Valves: 1



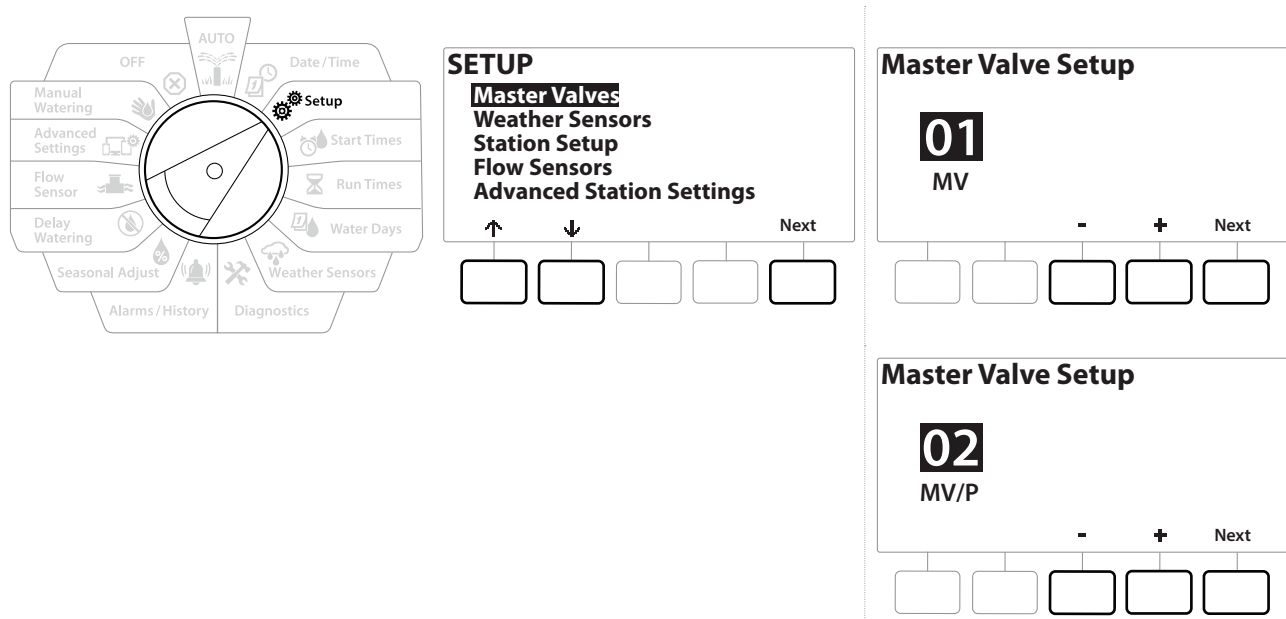
<b>SETUP</b> Master Valves Weather Sensors Station Setup Flow Sensors Advanced Station Settings	<b>Station Setup</b> 001 STA	<b>Station Setup</b> STA 001 Set Priority Master Valve/Pumps Weather Sensors Valves Per Station	<b>Master Valve/ Pump Setup</b> STA 001 MV1 NCMV Yes MV2 Pump No
	<b>Station Setup</b> 002 STA	<b>Station Setup</b> STA 002 Set Priority Master Valve/Pumps Weather Sensors Valves Per Station	<b>Master Valve/ Pump Setup</b> STA 002 MV1 NCMV Yes MV2 Pump Yes



Więcej informacji na temat [konfiguracji czujnika przepływu można znaleźć w następującym rozdziale.](#)


- 1 Obróć pokrętkę na Instal.
- 2 Na ekranie SETUP (Konfiguracja) wybierz pozycję „Master Valves” (Zawory główne) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Master Valve Setup (Konfigurowanie zaworów głównych) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać żądany zawór główny, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej), aby potwierdzić wybór.

 Zaworu MV/P 02 można używać tylko na modelach **PRO**.




### MV01 — (konfiguracja NCMV lub NOMV)

- 1 Użyj przycisków + i -, aby wybrać między normalnie otwartym (NOMV) a normalnie zamkniętym (NCMV) zaworem głównym, zgodnie z konfiguracją systemu. Następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).

 Jeżeli w systemie nie ma zaworu głównego, wybierz pozycję „Unused” (Nieużywane), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).


- 2 Wybierz liczbę zaworów, którymi będzie sterować zawór główny (1 lub 2).

 Ustawienie liczby zaworów na 2 nie powoduje niezależnego sterowania tymi zaworami. System dopasowuje jedynie napięcie wyjściowe, aby umożliwić otwarcie obu tych zaworów.


## MV/P 02 — (konfiguracja pompy lub NCMV) — tylko modele **PRO**

 Zawór MV/P 02 nie będzie działać niezależnie. Aby go używać, trzeba skonfigurować zawór MV 01.


- 1** Jeżeli w systemie jest pompa, ustaw opcję MV/P 02 na „Pump” (Pompa) za pomocą przycisków + i - na ekranie Master Valves Setup (Konfigurowanie zaworów głównych), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).

 Jeżeli w systemie nie ma zaworu głównego, wybierz pozycję „Unused” (Nieużywane), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).

- 2** Wybierz liczbę pomp/zaworów głównych, którymi będzie sterować zawór MV/P 02 (1 lub 2).

 Ustawienie liczby pomp na 2 nie powoduje niezależnego sterowania tymi pompami. System dopasowuje jedynie napięcie wyjściowe, aby umożliwić otwarcie obu tych zaworów.

 Opcji MV/P 02 można też używać do konfigurowania drugiego zaworu głównego (patrz [Konfiguracja 3](#)).

 Aby ustawić opóźnienie między zaworem MV01 a MV/P02, patrz rozdział [Opóźnienie między zaworem głównym a stacją](#).

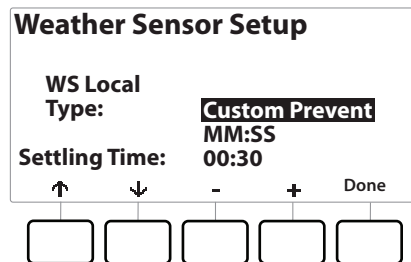
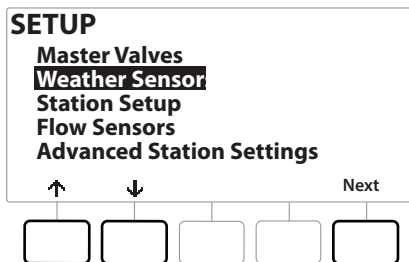
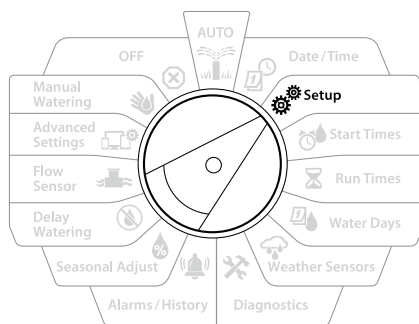
## 4.2 Czujniki pogodowe

Konfiguracja czujników pogodowych informuje sterownik LXME2, jakie typy czujników pogodowych są używane w systemie nawadniania.

Czujniki pogodowe nie są wymagane dla sterownika LXME2, ale zwiększają jego funkcjonalność, umożliwiając sterowanie nawadnianiem na podstawie zmieniających się warunków pogodowych. Wykonaj poniższe czynności, jeżeli w systemie jest zainstalowany czujnik pogodowy.

Sterownik LXME2 umożliwia podłączenie jednego czujnika pogodowego do modułu podstawowego (BCM lub PSM).

Typy czujników	
Typ	Akcja
Deszcz	Zapobiegaj
Mróz	Wstrzymaj
Wiatr	Wstrzymaj
Wilgotność gleby	Zapobiegaj
Niestandardowe wstrzymanie	Wstrzymaj
Niestandardowe zapobieganie	Zapobiegaj



- 1 Ustaw pokrętło sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Na ekranie SETUP (Konfiguracja) wybierz pozycję „Weather Sensors” (Czujniki pogodowe) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Weather Sensor Setup (Konfigurowanie czujników pogodowych) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany rodzaj czujnika.
- 4 Naciśnij przycisk, aby ustawić czas ustalania. Domyślną wartością jest 00:30, ale można ustawić niestandardowy czas ustalania za pomocą przycisków + i -.




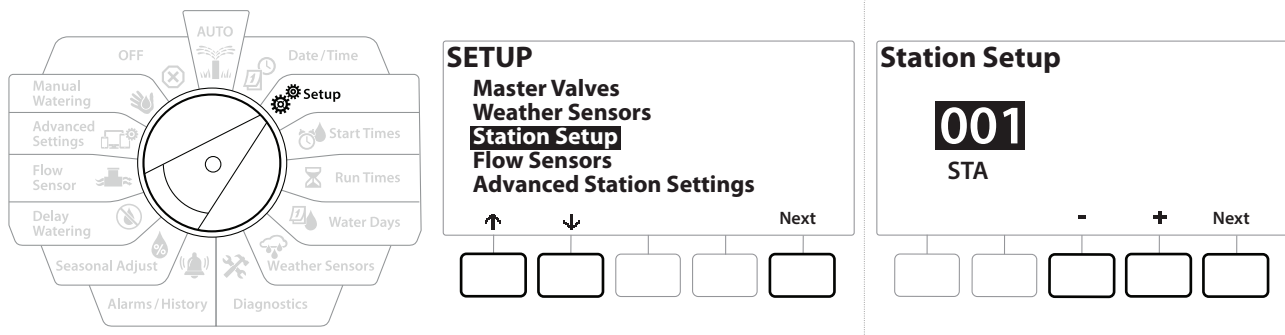
*Czas ustawienia to czas, przez jaki musi trwać warunek pogodowy, zanim sterownik wykona akcję. Na przykład, jeśli czujnik mrozu ma 5-minutowy czas ustawienia, to przed wstrzymaniem nawadniania temperatura musi pozostać poniżej wartości progowej czujnika przez 5 minut. Czas ustawienia można ustawić jako natychmiastowy (0 sekund) lub trwający do 10 minut.*

- 5 Po skonfigurowaniu czujnika pogodowego naciśnij przycisk Done (Gotowe).

## 4.3 Konfigurowanie stacji

Konfiguracja stacji informuje sterownik LXME2, ile i jakiego typu stacji jest używanych w systemie nawadniania.

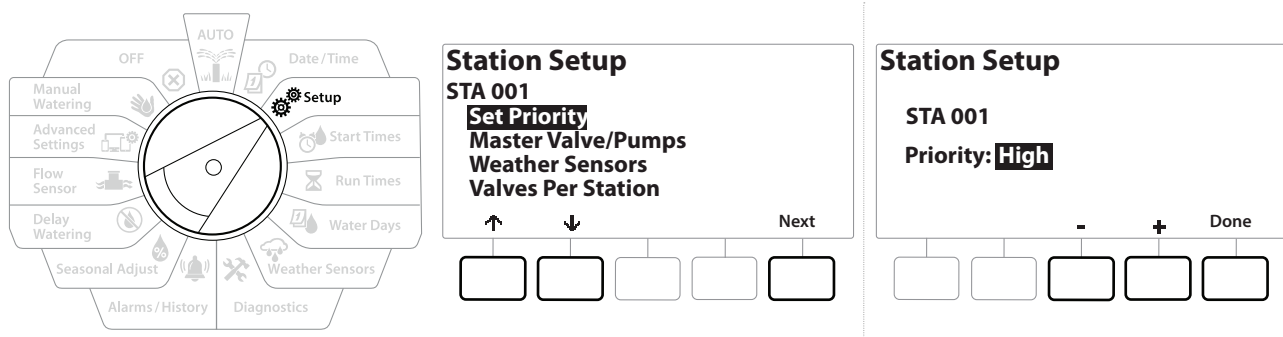
 Przed skonfigurowaniem stacji należy postępować zgodnie z poprzednimi instrukcjami, aby skonfigurować **zawory główne** i **czujniki pogodowe** (jeśli są obecne).




- 1 Obróć pokrętkę na Instal.
- 2 Na ekranie SETUP (Konfiguracja) wybierz pozycję „Station Setup” (Konfigurowanie stacji) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na pierwszym ekranie Station Setup (Konfigurowanie stacji) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać stację do skonfigurowania w zakresie od 1–12 (do 48, jeżeli zainstalowane są moduły rozszerzeń).
- 4 Po wybraniu żądanej stacji naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Konfigurowana stacja będzie wyświetlana na górze następnego ekranu. Użyj przycisków ↑ i ↓ do przełączania pozycji menu.

### 4.3.1 Priorytet stacji

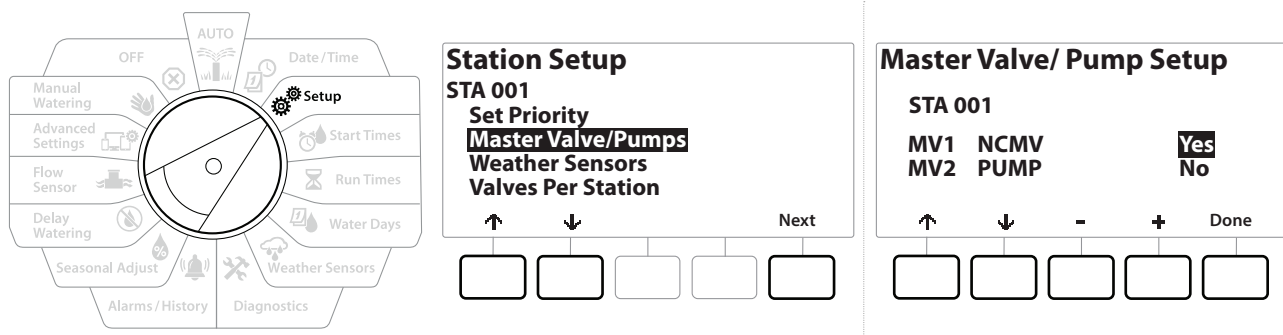
Priorytety stacji są używane tylko w przypadku, gdy pozycja Station Sequencing (Przełączanie sekwencyjne stacji) jest ustawiona na wartość Sequence by Station Priority (Kolejność według priorytetu stacji). Jeśli używana jest domyślna wartość Sequence by Station Numbers (Kolejność według numeru stacji), przejdź do następnego kroku, naciskając przycisk „Next” (Dalej) (więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przełączanie sekwencyjne stacji](#)”).



- 1 Wybierz pozycję „Set Priority” (Ustaw priorytet), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 2 Naciśnij przyciski **+** i **-**, aby wybrać typ priorytetu. Każdą stację można ustawić na priorytet High (Wysoki), Medium (Średni), Low (Niski) lub Non-irrigation (Brak nawadniania) (Non-Irrig).

 Stacje bez nawadniania, takie jak fontanny i oświetlenie krajobrazu, otrzymują priorytet, aby zawsze działać, niezależnie od warunków pogodowych.

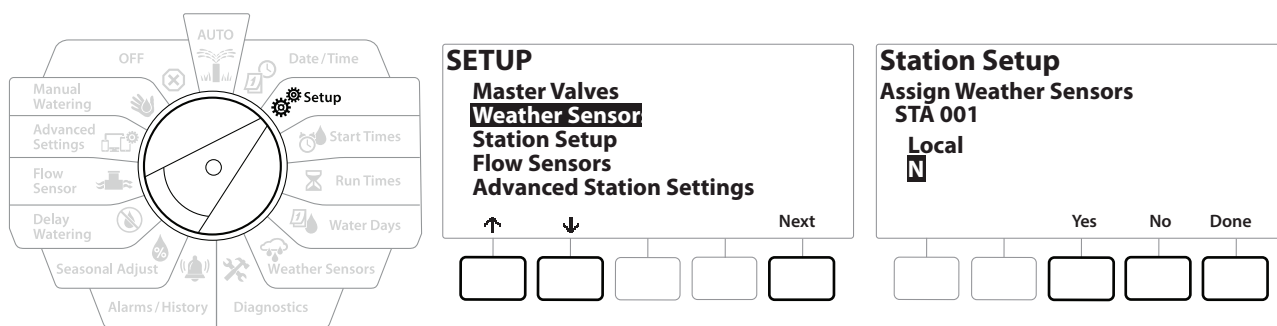
### 4.3.2 Zawory główne / pompy



- 1 Na drugim ekranie Station Setup (Konfigurowanie stacji) przejdź do pozycji Master Valves/ Pumps (Zawory główne / pompy), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 2 Konfigurowana stacja będzie wyświetlana na górze wyświetlacza. Użyj tego ekranu, aby wskazać sterownikowi, czy stacja jest podłączona do zaworu głównego. Za pomocą przycisków **↑** i **↓** przełączaj się między pozycjami MV1 (zawór główny) i MV2/P (pompa). Naciśnij przyciski **+** i **-**, aby wybrać pozycję **Yes** (Tak) (podłączony do zaworu głównego) lub **No** (Nie) (brak podłączenia do zaworu głównego).
- 3 Naciśnij przycisk **Done** (Gotowe), aby kontynuować konfigurowanie stacji.

### 4.3.3 Czujniki pogodowe

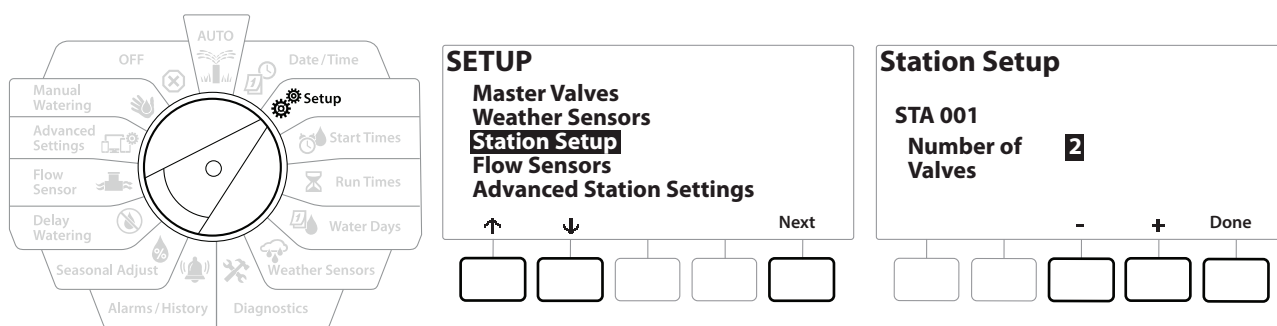
Jeżeli do systemu jest podłączony czujnik pogodowy, wykonaj następujące czynności, aby go skonfigurować w sterowniku.




- 1 Na ekranie Station Setup (Konfigurowanie stacji) wybierz pozycję Weather Sensors (Czujniki pogodowe), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 2 Użyj przycisków **Yes** (Tak) i **No** (Nie), aby określić, czy bieżąca stacja powinna odbierać (uwzględniać), czy też ignorować sygnały z czujnika pogodowego.
- 3 Po wybraniu pozycji **Yes** (Tak) aktualnie wybrana stacja będzie odbierać sygnały z podłączonego czujnika pogodowego. Na przykład, jeżeli podłączony jest czujnik deszczu, po wykryciu deszczu przez ten czujnik stacja nie będzie uruchamiać nawadniania.
- 4 Po wybraniu pozycji **No** (Nie) aktualnie wybrana stacja będzie ignorować sygnały z podłączonego czujnika pogodowego.

#### 4.3.4 Liczba zaworów na stację

- 1 Na drugim ekranie Station Setup (Konfigurowanie stacji) przejdź do pozycji Valves Per Station (Liczba zaworów na stację), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).

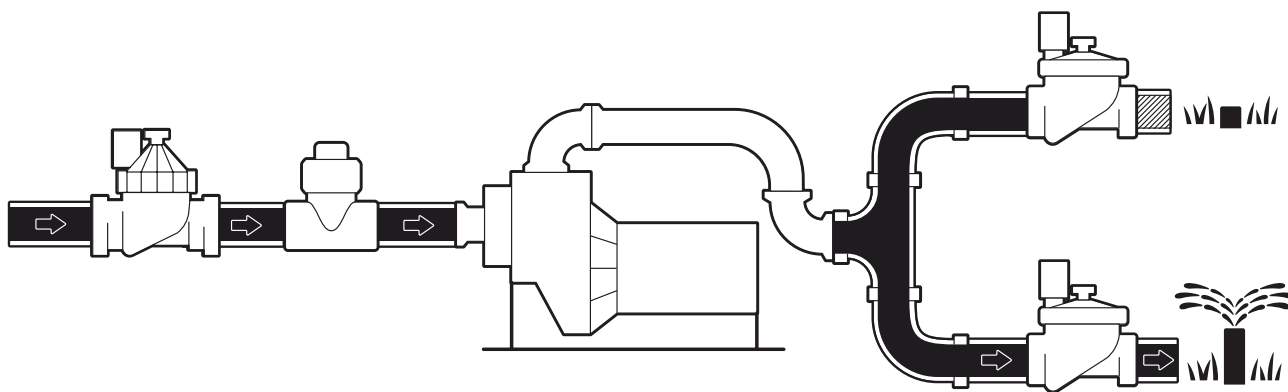


 Ustawienie liczby zaworów na 2 nie powoduje niezależnego sterowania tymi zaworami. System dopasowuje jedynie napięcie wyjściowe, aby umożliwić otwarcie obu tych zaworów.

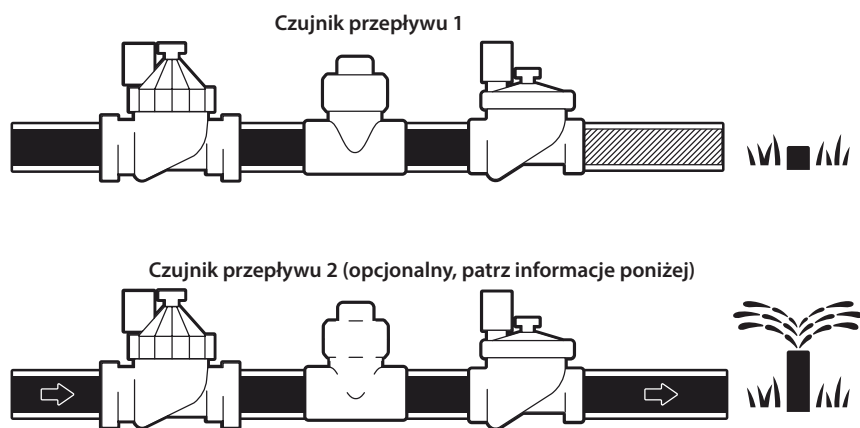
#### 4.3.5 Czujniki przepływu — tylko modele **PRO**

Czujnik przepływu nie jest wymagany w przypadku sterownika LXME2, ale zwiększa jego funkcjonalność, ostrzegając o zbyt wysokich lub niskich prędkościach przepływu, a nawet wyłączając odpowiednie zawory główne lub stacje, jeżeli prędkości przepływu przekroczą ustalone wartości progowe.

## Przykład instalacji jednego czujnika przepływu



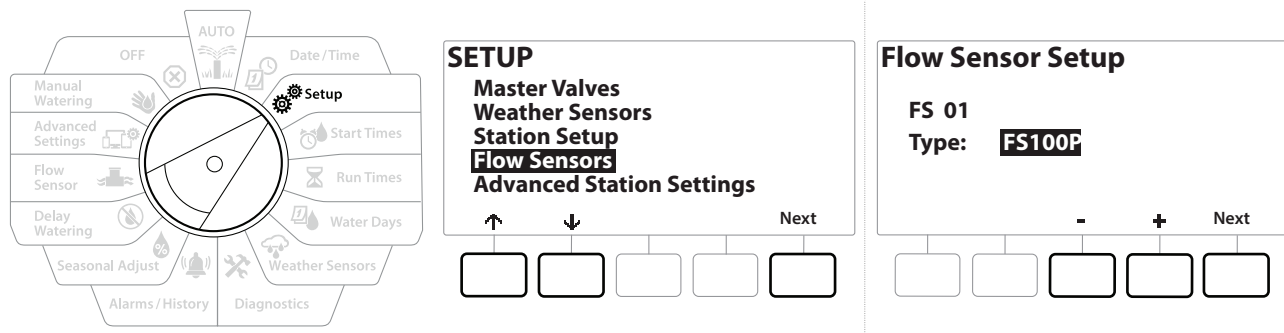
## Przykład instalacji dwóch czujników przepływu



Aby zmierzyć prędkość przepływu z dwóch źródeł wody, wymagane jest urządzenie, które będzie skalować sygnały z dwóch czujników przepływu i łączyć je w jeden sygnał cyfrowy. Użyj CombiFlow CBF-100-00 lub odpowiednika.




## Konfigurowanie czujnika przepływu Rain Bird

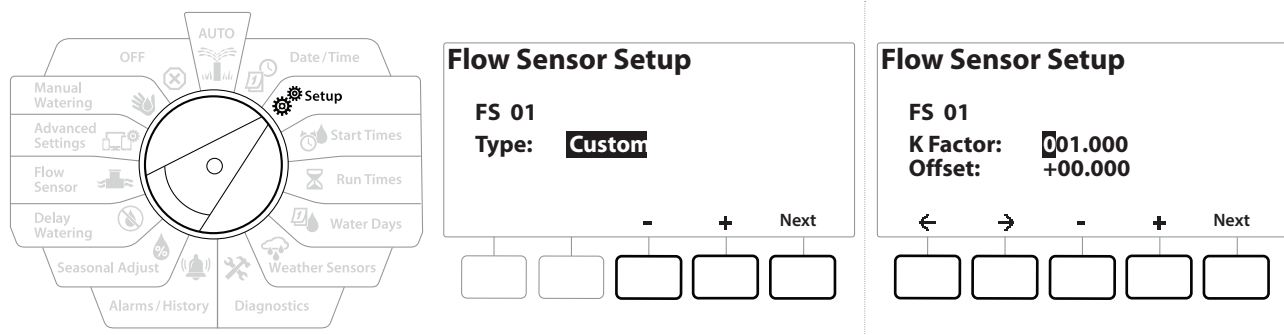


- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Na ekranie SETUP (Instal.) przejdź do pozycji „Flow Sensors” (Czujniki przepływu), używając strzałek w górę i w dół, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Flow Sensor Setup (Konfigurowanie czujnika przepływu) wybierz używany model czujnika przepływu za pomocą przycisków - i +, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).

 Jeżeli używany jest czujnik przepływu, którego nie ma na liście, wybierz pozycję „Custom” (Niestandardowy).

 Czujniki przepływu typu FS350B i FS350SS wymagają skonfigurowania wewnętrznej średnicy rury. Użyj przycisków + i -, aby ją skonfigurować, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).

## Konfigurowanie czujnika przepływu innej firmy (niestandardowy)



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Na ekranie SETUP (Instal.) przejdź do pozycji „Flow Sensors” (Czujniki przepływu), używając strzałek w górę i w dół, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Flow Sensor Setup (Konfigurowanie czujnika przepływu) wybierz pozycję „Custom” (Niestandardowy) za pomocą przycisków - i +, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Użyj przycisków strzałek, aby przełączać między polami ustawień liczbowych K Factor (Współczynnik K) i Offset (Przesunięcie), a także użyj przycisków + i -, aby ustawić poprawne wartości.



*Prawidłowe wartości opcji K Factor (Współczynnik K) i Offset (Przesunięcie) można znaleźć w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta czujnika przepływu. Jeżeli te wartości będą nieprawidłowe, informacje o prędkości przepływu będą niedokładne.*

- 5 Naciśnij przycisk Next (Dalej), gdy wartości wyświetlane na ekranie są ustawione prawidłowo.

## 4.4 Zaawansowane ustawienia stacji

### 4.4.1 Cykl + nasiąkanie (zaawansowane ustawienia stacji)

Funkcja Cycle+Soak sterownika LXME2 umożliwia okresowe podawanie wody do stacji.

Tę funkcję można zastosować do dowolnej stacji, co jest przydatne w miejscach takich jak zbocza, które mogą być trudne do skutecznego nawadniania.

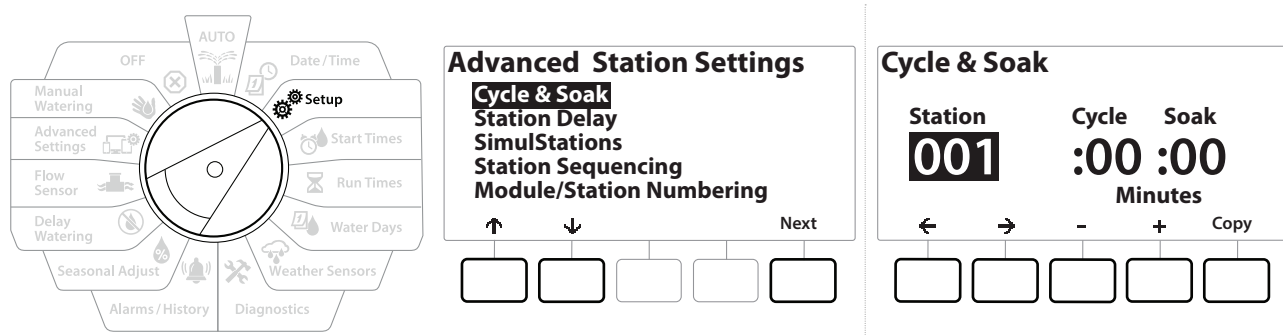
Funkcja Cycle+Soak obejmuje dwa ustawienia:

**Czas Cyklu:** Jak długo stacja będzie pracować przed nasiąknięciem.

**Czas nasiąkania:** Jak długo trwa przerwa w nawadnianiu przed rozpoczęciem kolejnego cyklu.

Na przykład, stację można skonfigurować tak, aby otrzymywała 15 minut nawadniania w trzech 5-minutowych cyklach, z dwoma 10-minutowymi okresami czasu nasiąkania pomiędzy nawadnianiem.




 *Ustawienia funkcji Cycle+Soak™ (Cykl + nasiąkanie) są stosowane na stacjach niezależnie od programów, w których może być używana.*



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Na ekranie Setup (Instal.) przejdź do pozycji „Advanced Station Settings” (Zaawansowane ustawienia stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Po wybraniu pozycji „Cycle & Soak” (Cykl + nasiąkanie) naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Użyj przycisków + i -, aby ustawić stację, do której ma być zastosowane programowanie funkcji Cycle+Soak (Cykl + nasiąkanie).
- 5 Naciśnij przycisk →, aby przejść do pola Cycle time (Czas cyklu).
- 6 Naciskaj przyciski + i -, aby ustawić opcję Cycle time (Czas cyklu) na wartość od 1 do 60 minut, a następnie naciśnij przycisk →.

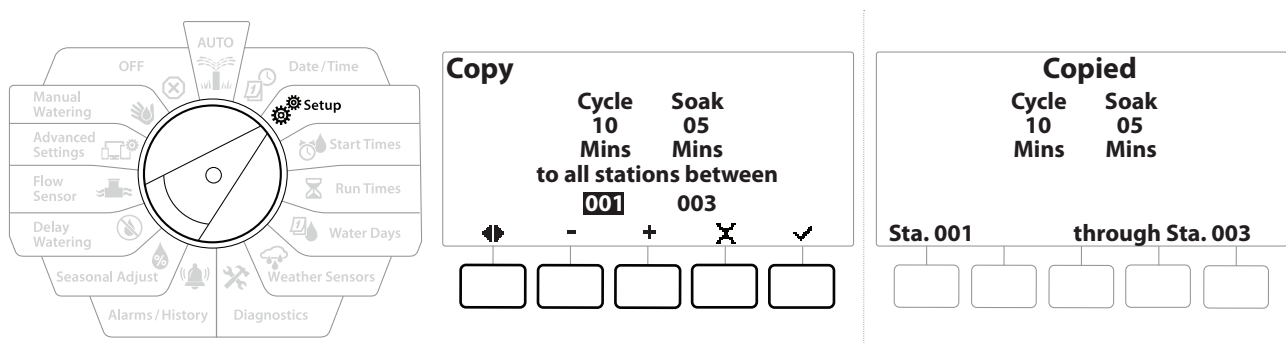
 *Naciskaj przyciski + i - oraz przytrzymaj je, aby szybciej zmieniać ustawienie liczby minut.*

- 7 Naciskaj przyciski + i -, aby ustawić wartość Soak (Nasiąkanie) od 1 do 60 minut.
- 8 Aby anulować funkcję Cycle+Soak na stacji, ustaw wartości Cycle (Cykl) i Soak (Nasiąkanie) na 0.

-  Rozważ zastosowanie krótkiego czasu nasiąkania, zwłaszcza w przypadku krótkiego harmonogramu lub przedziału nawadniania. Długie czasy opóźnień mogą uniemożliwić zakończenie zaplanowanego nawadniania przed końcem przedziału nawadniania.
-  Sterownik jest zaprojektowany tak, aby umożliwić pracę dodatkowych stacji w kolejce nasączania dla stacji z funkcją Cycle+Soak.
-  Potwórz ten proces, aby skonfigurować funkcję Cycle+Soak (Cykl + nasiąkanie) na innych stacjach, lub skopiuj ten sam program na inne stacje, wykonując poniższe czynności.

## 4.4.2 Kopiowanie stacji do stacji

Użyj tej funkcji, aby skopiować program Cycle+Soak™ z jednej stacji do innych stacji.

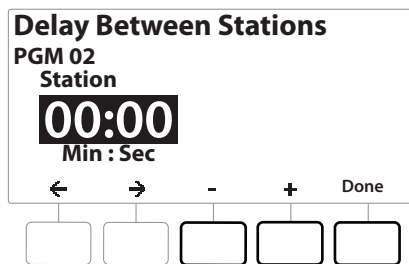
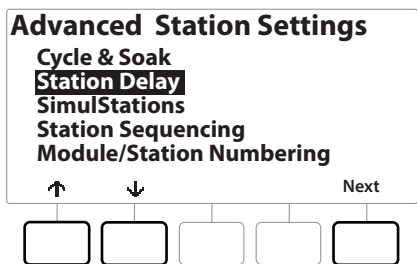
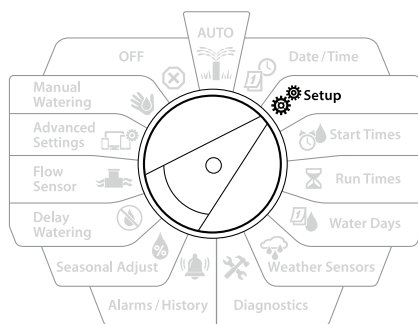


- 1 Na ekranie Cycle+Soak™ (Cykl i nasiąkanie) naciśnij przycisk „Copy” (Kopiuj).
- 2 Na ekranie Copy (Kopiuj) użyj przycisków ← i → do przechodzenia między polami ustawień liczbowych. Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądane numery początkowe i końcowe stacji.
- 3 Naciśnij przycisk ✓, aby skopiować ustawienia Cycle+Soak (Cykl + nasiąkanie), lub przycisk ✕, aby anulować kopiowanie.
- 4 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

## 4.4.3 Opóźnienie stacji (zaawansowane ustawienia stacji)

Sterownik LXME2 można zaprogramować w celu uwzględnienia opóźnienia między stacjami.

Na przykład, jeśli ustawisz jednoczynutowe opóźnienie, Stacja 1 będzie działać do zakończenia, a następnie nastąpi jednoczynutowe opóźnienie. Następnie uruchomiona zostanie stacja 2, po czym nastąpi kolejne jednoczynutowe opóźnienie itd.



- 1 Obróć pokrętkę sterownika w pozycję Setup (Instal.), a następnie użyj przycisków **↑** i **↓**, aby przejść do pozycji „Advanced Station Settings” (Zaawansowane ustawienia stacji).
- 2 Na ekranie Advanced Station Settings (Zaawansowane ustawienia stacji) naciśnij przycisk **↓**, aby wybrać pozycję „Station Delay” (Opóźnienie stacji), a następnie naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 3 Na ekranie Station Delay (Opóźnienie stacji) wybierz pozycję „Inter-Station Delay” (Opóźnienie między stacjami) i naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 4 Na ekranie Delay Between Stations (Opóźnienie między stacjami) naciśnij przyciski **+** i **-**, aby ustawić opóźnienie czasowe (od 00:01 sekundy do 60:00 minut).

Naciśnij przyciski **+** i **-** oraz przytrzymaj je, aby szybciej zmieniać ustawienie.

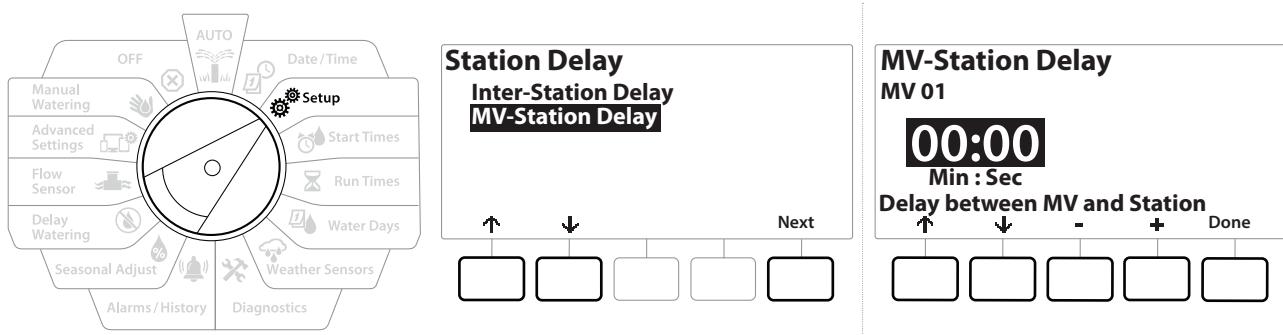
Aby skasować opóźnienie między stacjami dla danej stacji, ustaw 00:00

Rozważ zastosowanie krótkiego czasu opóźnienia między stacjami, zwłaszcza w przypadku krótkiego harmonogramu lub przedziału nawadniania. Długie czasy opóźnień mogą uniemożliwić zakończenie zaplanowanego nawadniania przed końcem przedziału nawadniania.

Użyj przycisku Program Select (Wybór programu) i powtórz ten proces, aby ustawić opóźnienie między stacjami dla innych programów zgodnie z potrzebami.

#### 4.4.4 Opóźnienie między zaworem głównym a stacją (zaawansowane ustawienia stacji)

Sterownik LXME2 można zaprogramować, tak aby wykorzystywał opóźnienie między otwarciem zaworów głównych a stacjami, co wspomaga napełnianie systemu.



- 1 Obróć pokrętkę sterownika w pozycję Setup (Instal.), a następnie użyj przycisków  $\uparrow$  i  $\downarrow$ , aby przejść do pozycji „Advanced Station Settings” (Zaawansowane ustawienia stacji).
- 2 Na ekranie Advanced Station Settings (Zaawansowane ustawienia stacji) naciśnij przycisk  $\downarrow$ , aby wybrać pozycję „Station Delay” (Opóźnienie stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Station Delay (Opóźnienie stacji) wybierz pozycję „MV-Station Delay” (Opóźnienie między zaworem głównym a stacją) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie MV-Station Delay (Opóźnienie między zaworem głównym a stacją) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić opóźnienie (od 00:01 sekundy do 60:00 minut).

#### UWAGA:

W przypadku korzystania z zaworu MV/P02 jako obwodu uruchamiania pompy ustaw opóźnienie między zaworem głównym a stacją dłuższe lub równe ustawieniu MV01, aby zapobiec pracy pompy na sucho.

- Naciśnij przyciski + i - oraz przytrzymaj je, aby szybciej zmieniać ustawienie.
- Aby skasować ustawienie opcji MV-Station Delay (Opóźnienie między zaworem głównym a stacją), ustaw tę opcję na 00:00.
- Rozważ zastosowanie krótkiego czasu opóźnienia między zaworem głównym a stacją, zwłaszcza w przypadku krótkiego harmonogramu lub przedziału nawadniania. Długie czasy opóźnień mogą uniemożliwić zakończenie zaplanowanego nawadniania przed końcem przedziału nawadniania.

## 4.4.5 Funkcja SimulStations (zaawansowane ustawienia stacji)

Sterownik LXME2 można ustawić w celu jednoczesnej obsługi wielu stacji.

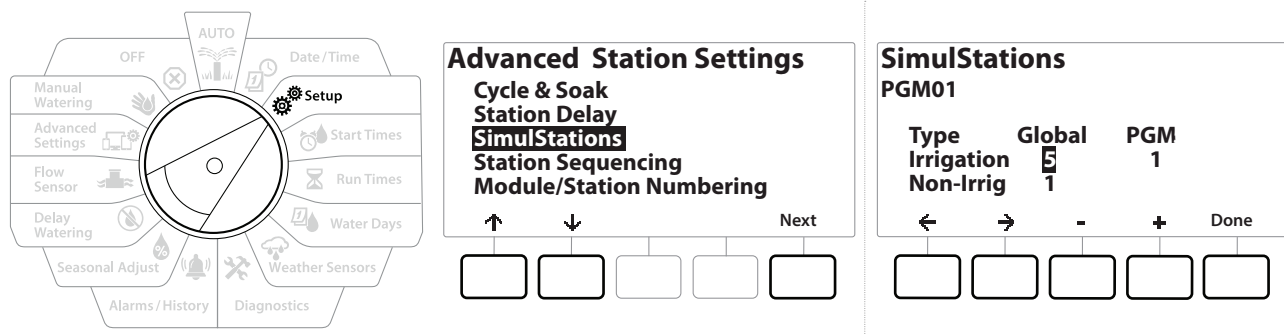
Można ustawić maksymalną liczbę stacji, które mogą pracować równocześnie, a także maksymalną liczbę stacji, których można używać w pojedynczym programie. Może to być korzystne dla systemów z dużym źródłem wody, pomagając w zapewnieniu, że nawadnianie zostanie zakończone w przedziale nawadniania.

### UWAGA:

Sterownik LXME2 może obsługiwać maksymalnie pięć stacji jednocześnie (ograniczenie do dwóch stacji na 12 modułów stacji). Wiele systemów nawadniania nie ma wystarczającej wydajności hydraulicznej, aby przyjąć takie obciążenie.



Funkcji SimulStations można używać do jednoczesnego sterowania maksymalną liczbą stacji nawadniających na program lub całym sterownikiem. Jednak lepszą alternatywą jest włączenie funkcji Flo-Manager® i ustawienie funkcji SimulStations na poziomie programu na dość wysoką liczbę. Umożliwi to funkcji Flo-Manager® maksymalne nawadnianie na podstawie wydajności hydraulicznej systemu. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Konfigurowanie narzędzia Flo-Manager®](#)”.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Na ekranie Advanced Station Settings (Zaawansowane ustawienia stacji) przejdź do pozycji SimulStations, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).


Istnieją dwa typy funkcji SimulStations (Global i PGM). Naciśnij przyciski ← i →, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych.

**Global** (Globalne) — maksymalna liczba (1–5) jednocześnie nawadniających stacji we wszystkich programach.

**PGM** (Program) — maksymalna liczba (1–5) jednocześnie nawadniających stacji w aktualnie wybranym programie, pokazywana na górze ekranu.

**Non-Irrig** (Brak nawadniania) — stacje można ustawiać jako nienawadniające (w takim przypadku mogą służyć do sterowania oświetleniem).

- 3 Na ekranie SimulStations naciśnij przyciski + i -, aby ustawić liczbę globalnych stacji nawadniania (od 1 do 5).
- 4 Naciśnij przycisk →, aby przejść do stacji bez nawadniania Program (PGM).
- 5 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany numer (od 1 do 5).
- 6 Ponownie naciśnij strzałkę w prawo, aby przejść do stacji bez nawadniania (Non-Irrig).
- 7 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany numer (od 1 do 5).

 Użyj przycisku Program Select (Wybór programu), aby zmienić program i powtórz ten proces, aby ustawić maksymalną liczbę stacji dla innych programów zgodnie z potrzebami.

#### 4.4.6 Przelączanie sekwencyjne stacji (zaawansowane ustawienia stacji)

Przelączanie sekwencyjne stacji działa tylko, jeżeli narzędzie **Flo-Manager™** jest wyłączone. Ta funkcja umożliwia optymalizację przedziałów nawadniania poprzez sterowanie kolejnością uruchamiania stacji. Stacje można przelączać sekwencyjnie według numeru stacji lub ustawienia **Station Priority** (Priorytet stacji).

##### Przelączanie sekwencyjne stacji według numeru stacji (domyślnie)

Stacje będą działać w następującej kolejności:

1	Numer stacji (1–48)	W pamięci sterownika LXME2 można zapisać 48 programów.
2	Przydział programu (1–40)	Sterownik LXME2 ma 40 niezależnych programów.

 Stacje z priorytetem bez nawadniania będą zawsze wybierane do obsługi jako pierwsze

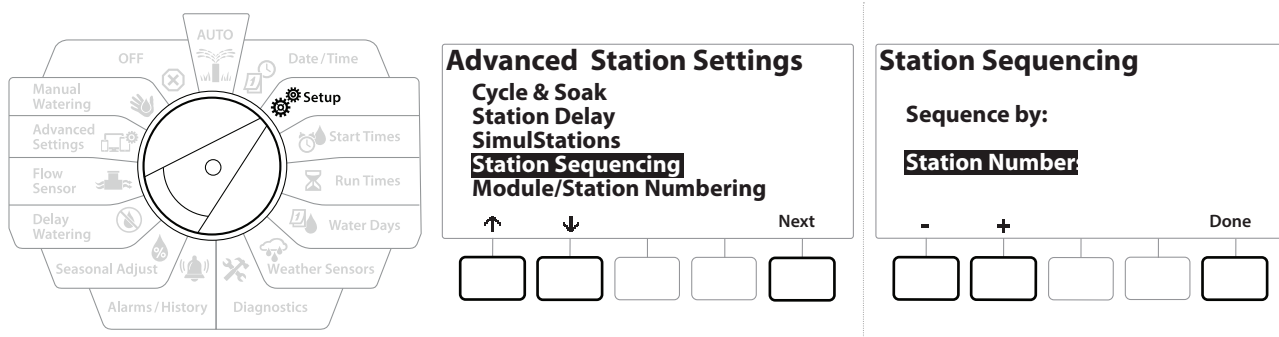
##### Przelączanie sekwencyjne stacji według priorytetu stacji

Ta opcja jest wymagana w przypadku korzystania z narzędzia Flo-Manager®. Ta opcja skraca całkowity czas potrzebny do zakończenia nawadniania w przypadku jednoczesnej obsługi wielu stacji.

Stacje będą działać w następującej kolejności:

1	<b>Priorytet stacji</b>	Brak nawadniania > Wysoki > Średni > Niski
2	<b>Czas pracy stacji</b>	Najdłuższy czas pracy > najkrótszy czas pracy
3	Numer Stacji	W pamięci sterownika LXME2 można zapisać 48 programów.
4	Przypisanie programu	Sterownik LXME2 ma 40 niezależnych programów.





- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Na ekranie Advanced Station Settings (Zaawansowane ustawienia stacji) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Station Sequencing” (Przełączanie sekwencyjne stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Station Sequencing (Przełączanie sekwencyjne stacji) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić pozycję Station Sequencing (Przełączanie sekwencyjne stacji) na wartość **Station Numbers** (Numery stacji) lub **Station Priorities** (Priorytety stacji) zgodnie z potrzebami.

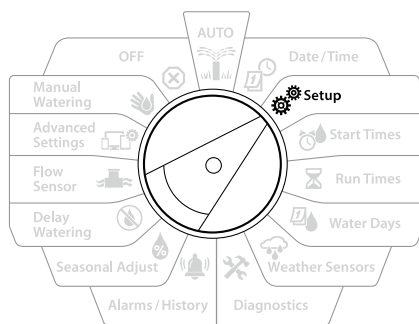
Jeśli włączona jest funkcja Flo-Manager®, domyślnym ustawieniem kolejności stacji jest Sequence by Station Priority (Kolejność według priorytetu stacji). Aby wybrać ustawienie Station Sequencing by Station Number (Kolejność według numeru stacji), należy najpierw wyłączyć funkcję Flo-Manager®. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Konfigurowanie narzędzia Flo-Manager®](#)”.

Kiedy pozycja Station Sequencing (Przełączanie sekwencyjne stacji) jest ustawiona na Sequence by Station Priorities (Kolejność według priorytetu stacji), nadal można ręcznie obsługiwać stacje w kolejności ich numerów, używając opcji Test All Stations (Testowanie wszystkich stacji) w pozycji pokrętła Manual Watering (Nawadnianie ręczne). Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Testowanie wszystkich stacji](#)”.

#### 4.4.7 Numerowanie modułów/stacji (zaawansowane ustawienia stacji)

Po zainstalowaniu nowego modułu zostanie automatycznie wyświetlony ekran Module/Station Numbering (Numerowanie modułów/stacji). Podczas wstępnej konfiguracji nie zaleca się wprowadzania zmian, gdy pokrętko jest w pozycji Setup (Instal.).

- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w pozycji Setup (Instal.).
- 2 Użyj przycisku ↓, aby przejść do pozycji „Advanced Station Settings” (Zaawansowane ustawienia stacji). Na wyświetlonym ekranie użyj przycisku ↑, aby przejść do pozycji „Module/Station Numbering” (Numerowanie modułów/stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej). Na następnym ekranie ponownie naciśnij przycisk Next (Dalej).



**Advanced Station Settings**

Cycle & Soak  
 Station Delay  
 SimulStations  
 Station Sequencing  
**Module/Station Numbering**

↑ ↓ Next

□ □ □ □ □

1	SM12 <b>AC</b>	01 ↓ 12	25 ↓ 36	SM12 <b>BG</b>	3
2	SM12 <b>AL</b>	13 ↓ 24	37 ↓ 48	SM12 <b>BP</b>	4

Change Done

□ □ □ □ □

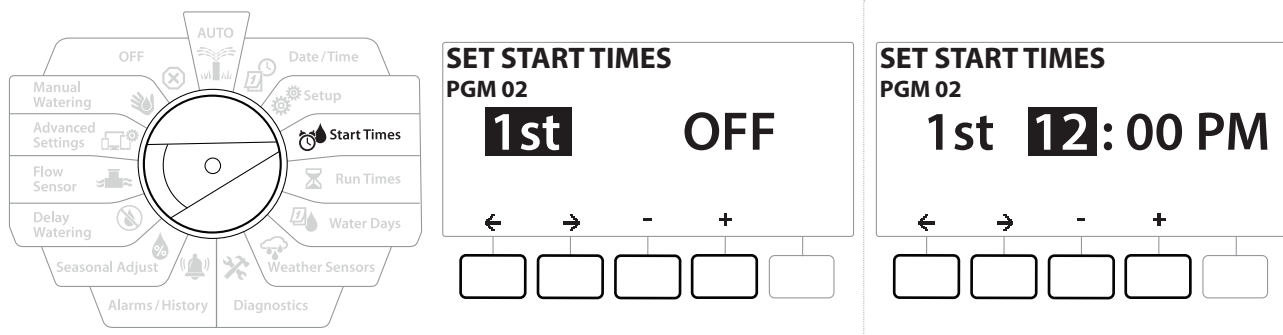
- 3 Zostanie wyświetlony ekran Module Status (Stan modułu). Na tym ekranie wyświetlany jest bieżący stan wszystkich zainstalowanych modułów stacji.
- 4 Tego ekranu można używać do zmiany etykiet zainstalowanych modułów. Do tego celu służy przycisk **Change** (Zmień).

## 5. USTAWIANIE CZASU WŁĄCZENIA

Godziny rozpoczęcia to pory dnia, w których rozpoczyna się program.

Do jednego programu można przypisać maks. 10 godzin rozpoczęcia. Wiele godzin rozpoczęcia umożliwia uruchamianie programu częściej niż raz dziennie. Na przykład, jeśli uprawiasz nowy trawnik, może być konieczne podlewanie go kilka razy dziennie, aby utrzymać wilgotność podłoża lub nawozu.


 Godziny rozpoczęcia mają zastosowanie do całego programu, a nie tylko do pojedynczej stacji.




- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Start Times (Godziny rozpoczęcia)
- 2 Na ekranie Set Start Times (Ustawianie czasu włączenia) naciśnij przycisk **+** lub **-**, aby wybrać program, dla którego mają być utworzone godziny rozpoczęcia.
- 3 Naciśnij przyciski **+** i **-**, aby ustawić godzinę, a następnie naciśnij przycisk **→**. Naciśnij przyciski **+** i **-**, aby ustawić liczbę minut.

 Jeżeli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przycisk [Program Select](#) (Wybór programu), aby go zmienić.

- 4 Naciśnij przyciski **←** i **→**, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych. Naciśnij przyciski **+** i **-**, aby ustawić dodatkowe godziny rozpoczęcia (od 1 do 10).

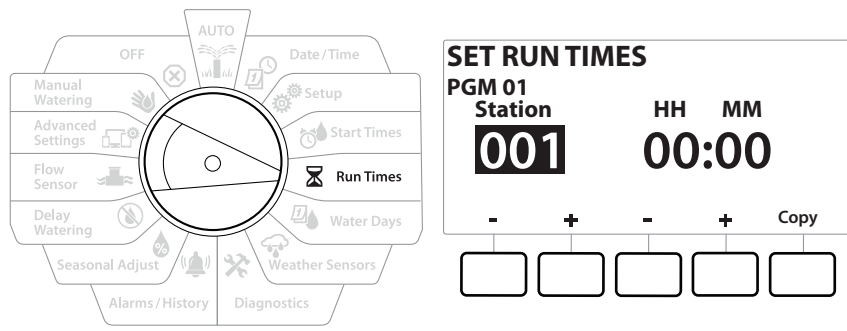
 Użyj przycisku Program Select (Wybór programu) i powtórz ten proces, aby ustawić dodatkowe godziny rozpoczęcia nawadniania dla innych programów zgodnie z potrzebami.

 Cycle+Soak™ to alternatywna metoda podziału łącznego czasu pracy stacji na krótsze czasy cyklu. Jeśli planowane jest użycie funkcji Cycle+Soak, dla każdego programu wymagana jest tylko jedna godzina rozpoczęcia nawadniania. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Cycle+Soak™](#)”.

## 6. ⌚ CZASY DZIAŁANIA

Czasy pracy to liczba minut (lub godzin i minut), przez jaką działa każda stacja.

Po skonfigurowaniu stacji można przypisać do nich czasy pracy nawadniania. Czasy pracy stacji odnoszą się do programów, dlatego zwykle stacje są ustawiane w ramach pojedynczego programu.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Run Times (Czasy pracy)
- 2 Na ekranie Set Run Times (Ustaw czasy pracy) naciśnij pierwszy zestaw przycisków + i -, aby ustawić stację, dla której mają być utworzone programy.

 Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik **Program Select** (Wybór programu), aby wybrać program.

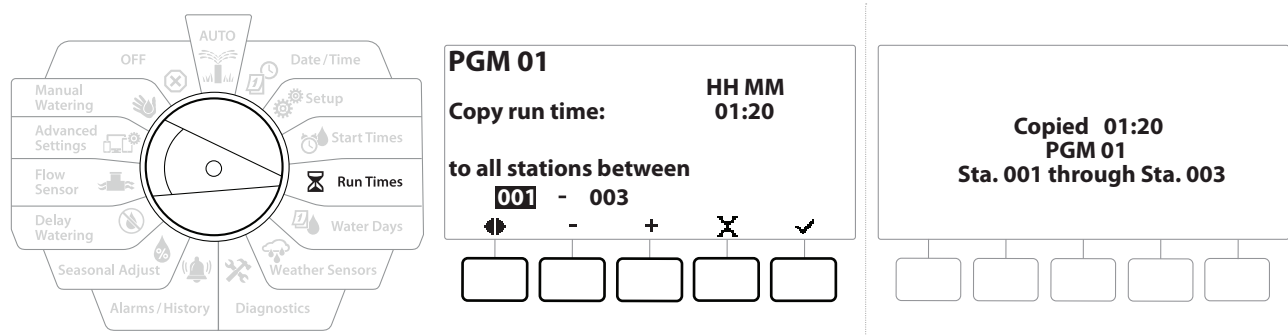
- 3 Naciśnij drugi zestaw przycisków + i -, aby ustawić czas pracy stacji. Zakres wynosi od 00 godzin, 00 minut (brak czasu pracy) do 96:00 godzin.

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

 Użyj przycisku **Program Select** (Wybór programu), aby zmienić program i powtórz ten proces, aby dowolnie skonfigurować dodatkowe czasy pracy dla innych programów.

## 6.4.1 Kopiowanie czasów pracy

Czas pracy stacji można skopiować z jednego programu do innych programów.




- 1 Na ekranie Set Run Times (Ustaw czasy pracy) naciśnij przycisk „Copy” (Kopiuj).
- 2 Na ekranie Copy (Kopiuj) użyj przycisków ← i → do przechodzenia między polami ustawień liczbowych. Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądane numery początkowe i końcowe stacji. Naciśnij przycisk ✓, aby skopiować dane stacji, lub przycisk ✕, aby anulować.
- 3 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

## 7. DNI NAWADNIANIA

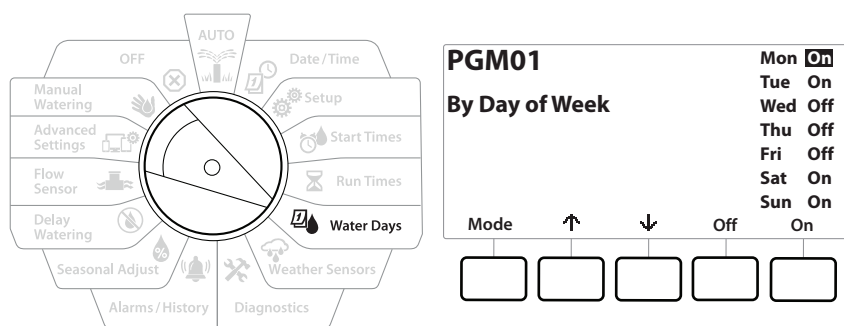
Dni nawadniania to określone dni tygodnia, w których dozwolone jest nawadnianie.

Sterownik LXME2 obsługuje różne elastyczne opcje cyklu dni nawadniania.

- **Według dnia tygodnia:** nawadnianie rozpoczyna się w określone dni tygodnia, w których dozwolone jest rozpoczęcie programu.
- **Co kilka dni:** nawadnianie rozpoczyna się zgodnie z wybranymi regularnymi interwałami, na przykład co 3 lub co 5 dzień, niezależnie od daty w kalendarzu.
- **Dni parzyste:** nawadnianie rozpoczyna się we wszystkie parzyste dni w kalendarzu, na przykład w każdy 2, 4, 6 dzień itd.
- **Dni nieparzyste:** nawadnianie rozpoczyna się we wszystkie nieparzyste dni w kalendarzu, na przykład w każdy 1, 3, 5 dzień itd.
- **Dni nieparzyste bez 31:** nawadnianie rozpoczyna się we wszystkie nieparzyste dni w kalendarzu, na przykład w każdy 1, 3, 5 dzień itd., ale nie w 31 dzień.

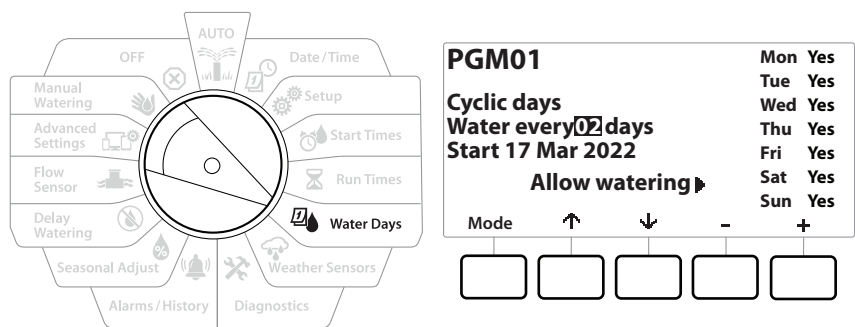
 *Niezależnie od ustawionego cyklu nawadniania, nawadnianie będzie uruchamiane tylko w te dni tygodnia, w których dozwolone jest uruchamianie programu.*

### 7.4.1 Niestandardowe, według dnia tygodnia



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Water Days (Dni nawadniania)
- 2 Zostanie wyświetlony ekran Custom, By Day of Week (Niestandardowe, według dnia tygodnia).
- 3 Naciśnij przycisk On (Wł.), aby zezwolić na nawadnianie w danym dniu tygodnia, lub naciśnij przycisk Off (Wył.), aby uniemożliwić rozpoczęcie nawadnianie w tym dniu.
- 4 Naciśnij przyciski ↓ i ↑, aby przełączać między dniami tygodnia.

## 7.4.2 Co kilka dni




- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Water Days (Dni nawadniania)
- 2 Na ekranie Watering Cycle (Cykl nawadniania) naciśnij przycisk Mode (Tryb), aby przejść do ekranu Cyclic Days (Co kilka dni).

 Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik [Program Select](#) (Wybór programu), aby wybrać program.

- 3 Na ekranie Day Cycle (Cykl dni) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić cykl dni nawadniania (od 1 do 30 dni). Na przykład ustaw cykl dni na 03, aby nawadniać co trzeci dzień, a następnie naciśnij przycisk ↓.
- 4 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić pierwszą datę rozpoczęcia cyklu nawadniania, a następnie naciśnij przycisk ↓.

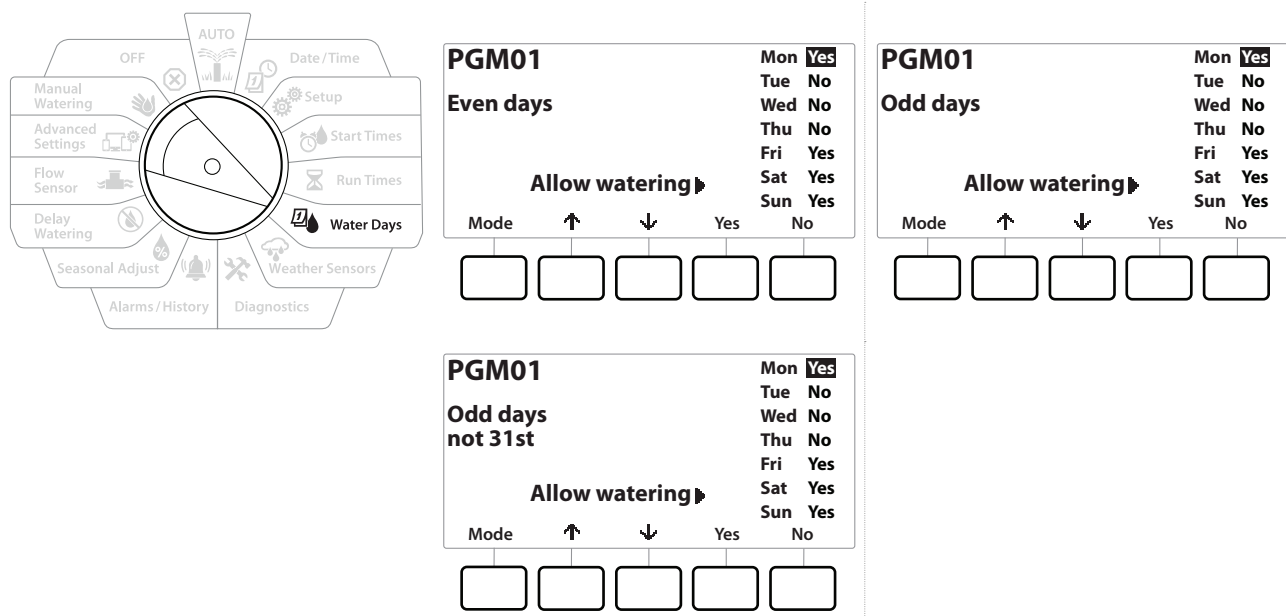
 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

- 5 Naciśnij przycisk Yes (Tak), aby zezwolić na nawadnianie w danym dniu tygodnia, lub naciśnij przycisk No (Nie), aby uniemożliwić rozpoczęcie nawadniania w tym dniu.
- 6 Naciśnij przyciski ↓ i ↑, aby przełączać między dniami tygodnia.

 Naciśnij przycisk [Program Select](#) (Wybór programu) i powtórz ten proces, aby wybrać nawadnianie cykliczne dla innych programów zgodnie z potrzebami.

### 7.4.3 Dni parzyste, Dni nieparzyste, Dni nieparzyste bez 31

Proces konfigurowania cykli nawadniania Dni parzyste, Dni nieparzyste oraz Dni nieparzyste bez 31 jest bardzo podobny.



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Water Days (Dni nawadniania)
- 2 Na ekranie Watering Cycle (Cykl nawadniania) naciśnij przycisk Mode (Tryb), aby przejść do ekranu Even days (Dni parzyste), Odd days (Dni nieparzyste) lub Odd 31st (Dni nieparzyste bez 31).



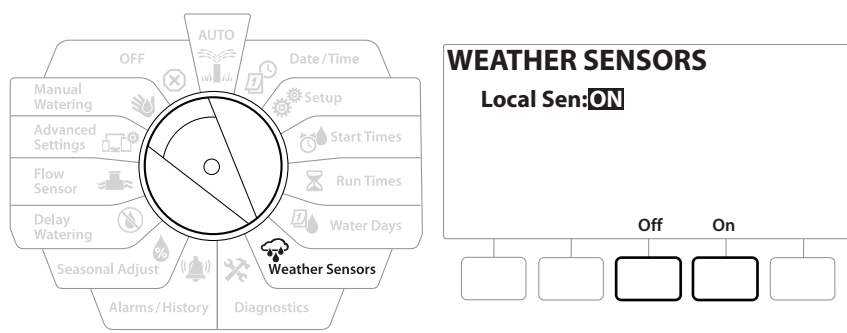
Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.

- 3 Naciśnij przycisk Yes (Tak), aby zezwolić na nawadnianie w danym dniu tygodnia, lub naciśnij przycisk No (Nie), aby uniemożliwić rozpoczęcie nawadniania w tym dniu.
- 4 Naciśnij przyciski ↓ i ↑, aby przełączać między dniami tygodnia.



## 8. CZUJNIKI POGODOWE

Sterownik LXME2 może również przyjmować dane wejściowe z pojedynczego czujnika pogodowego podłączonego bezpośrednio do sterownika.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Weather Sensors (Czujniki pogodowe).
- 2 Na ekranie Weather Sensors (Czujniki pogodowe) naciśnij przycisk On (Wł.), aby aktywować lokalny czujnik pogody, lub przycisk Off (Wył.), aby go pominąć.

### UWAGA

Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta czujnika, aby prawidłowo zainstalować i wykonać połączenia przewodów z czujnikiem. Upewnij się, że instalacja czujnika jest zgodna ze wszystkimi lokalnymi przepisami.

### Obsługiwane czujniki pogodowe Rain Bird®:


- Urządzenie odcinające w przypadku deszczu **RSD**
- Bezprzewodowy czujnik deszczu **WR2-RC**
- Bezprzewodowy czujnik deszczu/mrozu **WR2-RFC**

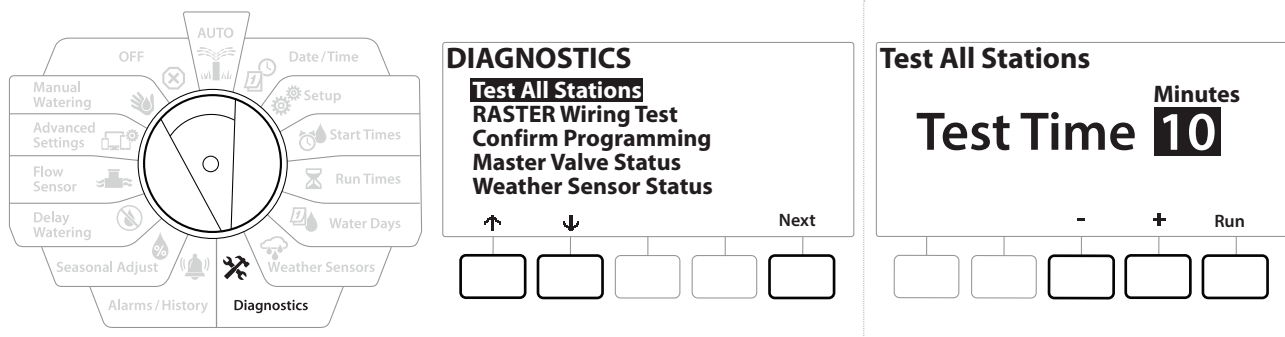
## 9. DIAGNOSTYKA

### 9.4.1 Testowanie wszystkich stacji

Można przetestować wszystkie stacje podłączone do sterownika, uruchamiając każdą z nich w kolejności numerów stacji.

Funkcja ta może być przydatna po instalacji, podczas ogólnej konserwacji lub jako pierwszy krok w rozwiązywaniu problemów z systemem.

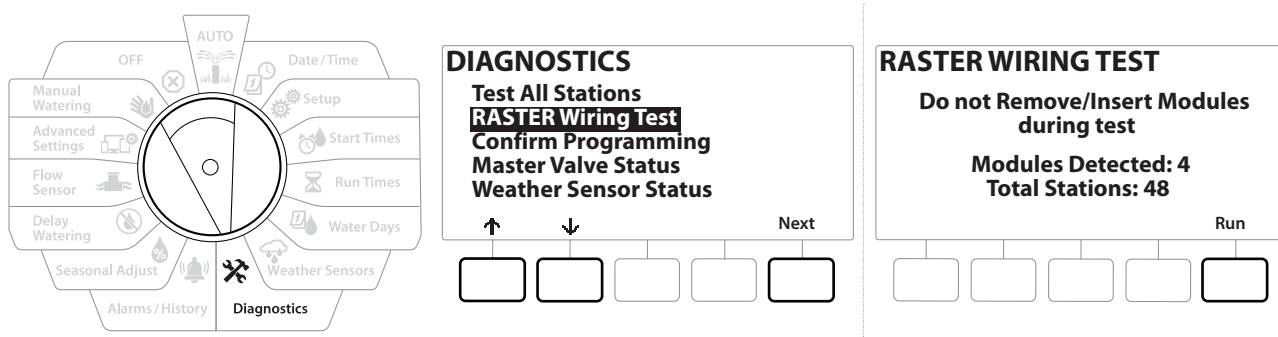
 W operacji *Test All Stations* (Testowanie wszystkich stacji) uwzględniane są tylko stacje z zaprogramowanymi czasami pracy.

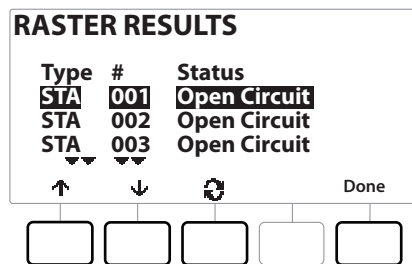
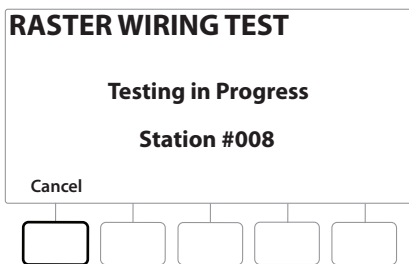
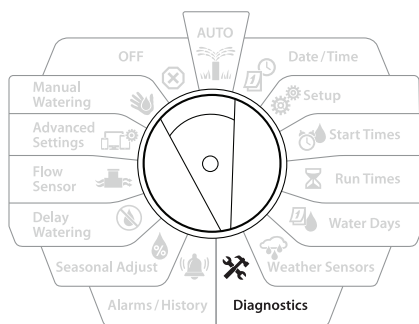


- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie Diagnostics (Diagnostyka) wybierz pozycję „Test All Stations” (Testowanie wszystkich stacji) i naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 3 Na ekranie Test All Stations (Testowanie wszystkich stacji) naciśnij przyciski **+** i **-**, aby ustawić żądany czas (od 1 do 10 minut), a następnie naciśnij przycisk „Run” (Uruchom).
- 4 Ekran potwierdzenia pokaże, że rozpoczęto testowanie.

### 9.4.2 Test okablowania stacji Raster

Sterownik ESP-LXME umożliwia szybkie testowanie w celu sprawdzenia, czy w którejś ze stacji jest zwarcie lub czy w obwodzie są otwarte przewody lub zawory elektromagnetyczne.





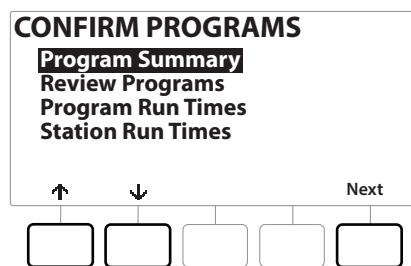
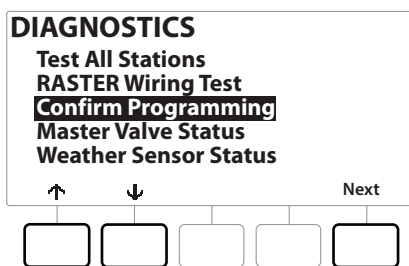
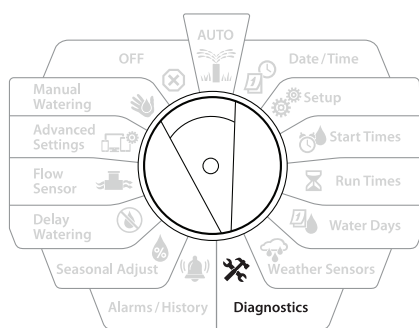
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Użyj przycisków ↑ i ↓, aby przejść do pozycji „RASTER Wiring Test” (Test okablowania RASTER), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Raster Wiring Test (Test okablowania Raster) zostanie wyświetlona pozycja Modules Detected (Wykryte moduły) (wskazująca liczbę zainstalowanych modułów). Będzie też wyświetlana łączna liczba stacji.
- 4 Naciśnij przycisk „Run” (Uruchom), aby rozpocząć test okablowania.

*Test okablowania stacji Raster zajmuje kilka minut. Na ekranie wyświetlane będą kolejno wszystkie zainstalowane stacje w trakcie ich testowania przez sterownik.*

### 9.4.3 Potwierdzanie programowania

Sterownik LXME2 może wykonywać obliczenia i przekazywać informacje zwrotne dotyczące opcji **Start Times** (Czasy rozpoczęcia) oraz **Run Times** (Czasy działania) dla programów i stacji.

### 9.4.4 Podsumowanie programu



Program Summary			
PGM	Run Time	Run Time	Run Time
01	Y	Y	Y
02	Y	Y	Y
03	N	N	N

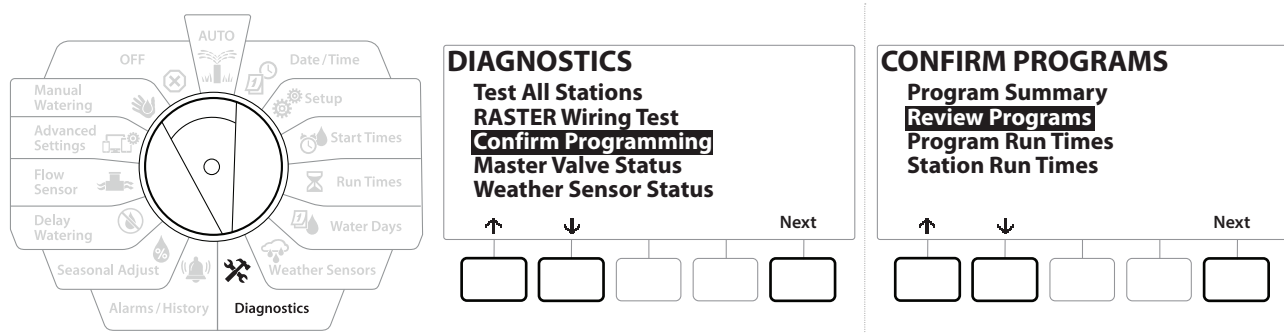
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie DIAGNOSTICS (Diagnostyka) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Confirm Programming” (Potwierdzanie programowania), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie CONFIRM PROGRAMS (Potwierdzanie programów) wybierz pozycję „Program Summary” (Podsumowanie programu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran Program Summary (Podsumowanie programu) z podsumowaniem czasów pracy, godzin rozpoczęcia i dni nawadniania dla wszystkich programów.

Na powyższym przykładzie:

- Programy 1 i 2 będą działać, ponieważ mają zaprogramowane ustawienia czasu pracy stacji, godzin rozpoczęcia i dni nawadniania, co wskazuje litera „Y” w poszczególnych kolumnach.
- Program 3 nie będzie działać, ponieważ nie zostały zaprogramowane żadne wartości, co wskazuje litera „N” w poszczególnych kolumnach.

## 9.4.5 Przegląd programów

Sprawdź informacje o programach stacji.



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie DIAGNOSTICS (Diagnostyka) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Confirm Programming” (Potwierdzanie programowania), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie CONFIRM PROGRAMS (Potwierdzanie programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Review Programs” (Przegląd programów), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na kolejnych ekranach wyświetlane są informacje podsumowujące programowanie sterownika LXME2. Naciśnięcie przycisku Next (Dalej) umożliwia przełączanie na następny ekran, a przycisku Back (Wstecz) — powrót do poprzedniego ekranu. Niektóre ekrany umożliwiają bezpośrednie wprowadzanie zmian w programach za pomocą przycisków programowania.

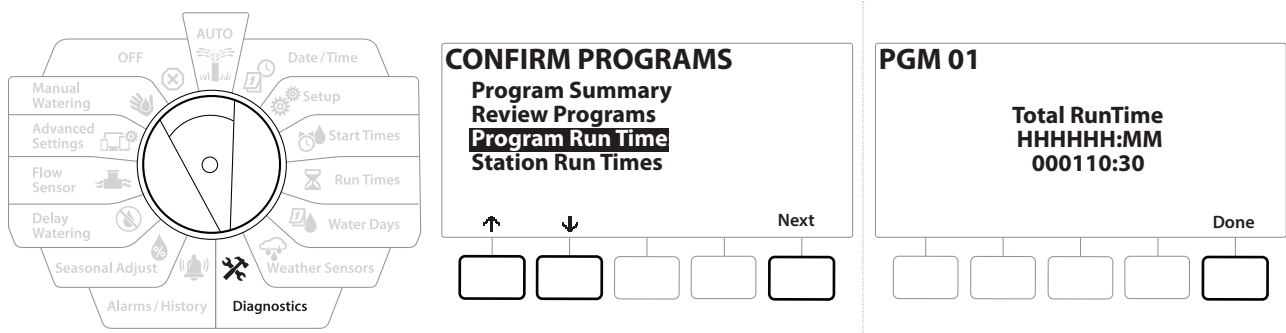
1	Podsumowanie programu	<b>PGM 01</b> <b>Watering Start Times</b> 1 01:00      6 OFF 2 02:00      7 OFF 3 03:00      8 OFF 4 04:00      9 OFF 5 05:00     10 OFF Next	2	<a href="#">Dni nawadniania</a>	<b>PGM 01</b> <b>Water Days</b> <b>Cyclic</b> Mo Tu We Th Fr Sa Su ✓ ✓ ✓ ✓ ✗ ✗ ✗ Next
3	<a href="#">Czasy działania</a>	<b>PGM 01</b> <b>Run Times</b> STA HH:MM 001 01:20 002 00:30 003 00:15 ↓ Next	4	<a href="#">Korekty sezonowe</a>	<b>PGM 01</b> <b>Seasonal Adjust</b> <b>100%</b> Next
5	<a href="#">Korekty sezonowe według miesiąca</a>	<b>PGM 01</b> <b>Seasonal Adjust by Month</b> <b>Not used by PGM01</b> Next	6	<a href="#">Opóźnienie w przypadku deszczu</a>	<b>Rain Delay</b> <b>Irrigation will run after selected date</b> From: --- To: --- Next

7	<a href="#">Kalendarzowy dzień wolny</a>	<b>Calendar Day Off</b>  No Calendar Days Off  Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	8	<a href="#">Opóźnienie stacji</a>	<b>PGM01</b>  <b>Station Delay</b>  Delay Between Stations 03:10 MM:SS  Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																
9	<a href="#">Minuty Cycle+Soak</a>	<b>Cycle+Soak Minutes</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>STA</th> <th>Cycle</th> <th>Soak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>10</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>10</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>10</td> <td>05</td> </tr> </tbody> </table> Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	STA	Cycle	Soak	001	10	05	002	10	05	003	10	05	10	<a href="#">Przydział zaworu głównego</a>	<b>MV Assignment</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STA</th> <th>FZ</th> <th>MV1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>-</td> <td>N</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>1</td> <td>Y</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>1</td> <td>Y</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>1</td> <td>Y</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table> Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	STA	FZ	MV1	2	001	-	N	N	002	1	Y	N	003	1	Y	N	004	1	Y	N
STA	Cycle	Soak																																			
001	10	05																																			
002	10	05																																			
003	10	05																																			
STA	FZ	MV1	2																																		
001	-	N	N																																		
002	1	Y	N																																		
003	1	Y	N																																		
004	1	Y	N																																		
11	<a href="#">Przydział czujnika pogodowego</a>	<b>MV Assignment</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STA</th> <th>Loc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>Y</td> </tr> </tbody> </table> Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	STA	Loc	001	N	002	Y	003	Y	004	Y	12	<a href="#">Czas nawadniania</a>	<b>PGM 01</b>  <b>Water Window</b> Open: OFF Closed: OFF Duration: N/A HH:MM  Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																						
STA	Loc																																				
001	N																																				
002	Y																																				
003	Y																																				
004	Y																																				
13	<a href="#">Programowanie SimulStations</a>	<b>PGM 01</b>  <b>Program SimulStations</b>  Maximum Number of SimulStations Irrigation 5  Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	14	<a href="#">Sterownik SimulStations</a>	<b>Controller SimulStations</b>  Maximum Number of SimulStations Irrigation 1 Non-Irrigation 1  Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																
15	<a href="#">Ustawienia domyślne wykonawcy — Opóźnienie przywołanie</a>	<b>Backup</b>  Controller Default Backup Not Stored  Next <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																			

Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.

## 9.4.6 Czasy pracy programu

Sprawdź łączny czas pracy indywidualnego programu.



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie DIAGNOSTICS (Diagnostyka) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Confirm Programming” (Potwierdzanie programowania), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie CONFIRM PROGRAMS (Potwierdzanie programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Program Run Times” (Czasy pracy programu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran Total Run Time (Łączny czas pracy) z łącznym czasem pracy aktualnie wybranego programu.

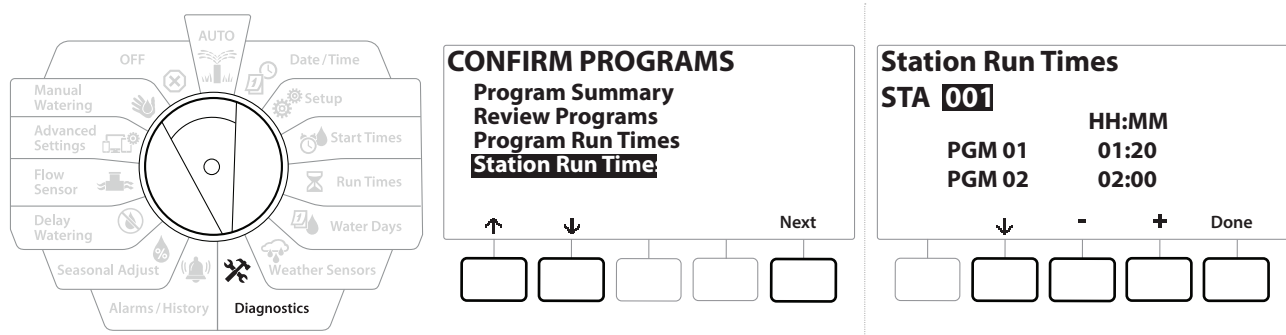
Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.

W przypadku stacji ze skonfigurowaną funkcją Cycle+Soak czas cyklu (podczas wykonywania nawadniania) zostanie uwzględniony w czasie pracy programu, ale czas nasiąkania NIE zostanie uwzględniony. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Cycle+Soak™](#)”.

Użyj przycisku Program Select (Wybór programu), aby zmienić program i powtórz ten proces, aby przejrzeć czasy pracy dla innych programów i potwierdzić je w razie potrzeby.

## 9.4.7 Czasy pracy stacji

Sprawdź łączny czas pracy wszystkich stacji.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie DIAGNOSTICS (Diagnostyka) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Confirm Programming” (Potwierdzanie programowania), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie CONFIRM PROGRAMS (Potwierdzanie programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Station Run Times” (Czasy pracy stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie Station Run Time (Czas pracy stacji) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać żądaną stację. Czasy pracy stacji zostaną wyświetlone dla aktualnie wybranej stacji we wszystkich programach.
- 5 Naciśnij przyciski ↓ i ↑, aby przewinąć listę programów. W przypadku stacji, dla których dany program nie jest używany, nie jest wyświetlany czas pracy.



Więcej informacji o zmianie czasów działania można znaleźć w rozdziale „[Czasy działania](#)”.

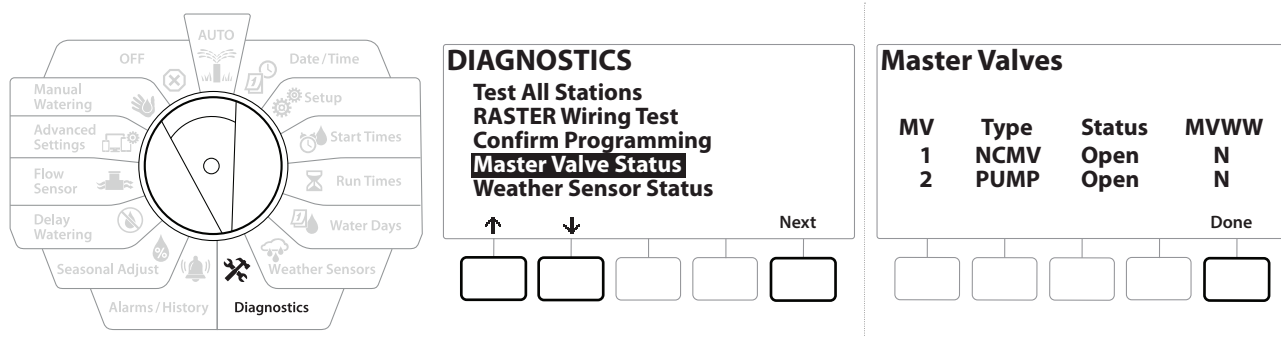


Czasy nasiąkania dla stacji skonfigurowanych przy użyciu funkcji Cycle+Soak nie są uwzględniane w obliczeniach czasu pracy stacji. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Cycle+Soak™](#)”.



## 9.4.8 Stan zaworu głównego

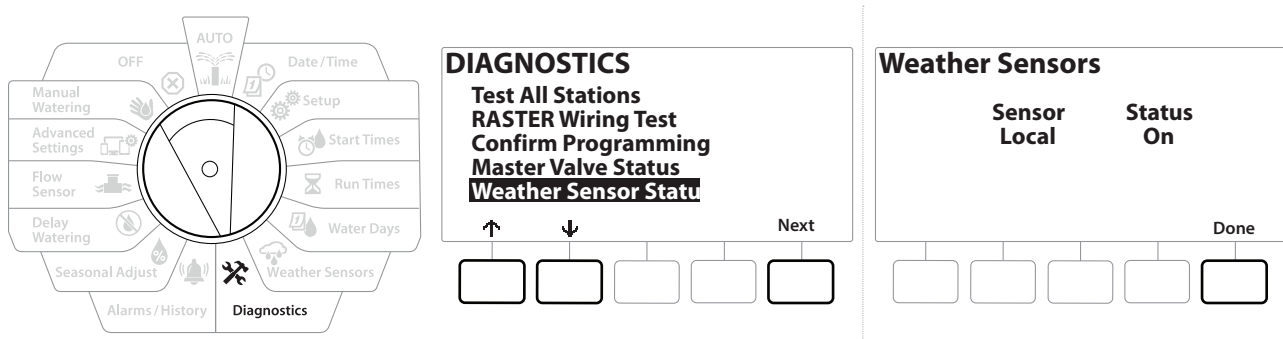
Sprawdź status zaworów głównych.



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie DIAGNOSTICS (Diagnostyka) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Confirm Programming” (Potwierdzenie programowania), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie CONFIRM PROGRAMS (Potwierdzenie programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Review Master Valves” (Przegląd zaworów głównych), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran Master Valves (Zawory główne) z zainstalowanymi zaworami głównymi, ich typem (normalnie zamknięty lub normalnie otwarty), ich bieżącym stanem oraz informacją, czy są uwzględnione w przedziale nawadniania zaworu głównego (MVWW) — Yes (Tak) lub No (Nie).

## 9.4.9 Stan czujnika pogodowego

- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Diagnostics (Diagnostyka)
- 2 Na ekranie DIAGNOSTICS (Diagnostyka) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Confirm Programming” (Potwierdzenie programowania), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie CONFIRM PROGRAMS (Potwierdzenie programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Weather Sensor Status” (Stan czujnika pogodowego), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Zostanie wyświetlony ekran Weather Sensor Status (Stan czujnika pogodowego) z bieżącym stanem lokalnego czujnika pogodowego (włączony lub wyłączony).



# 10. **ALARMY/ HISTORIA**

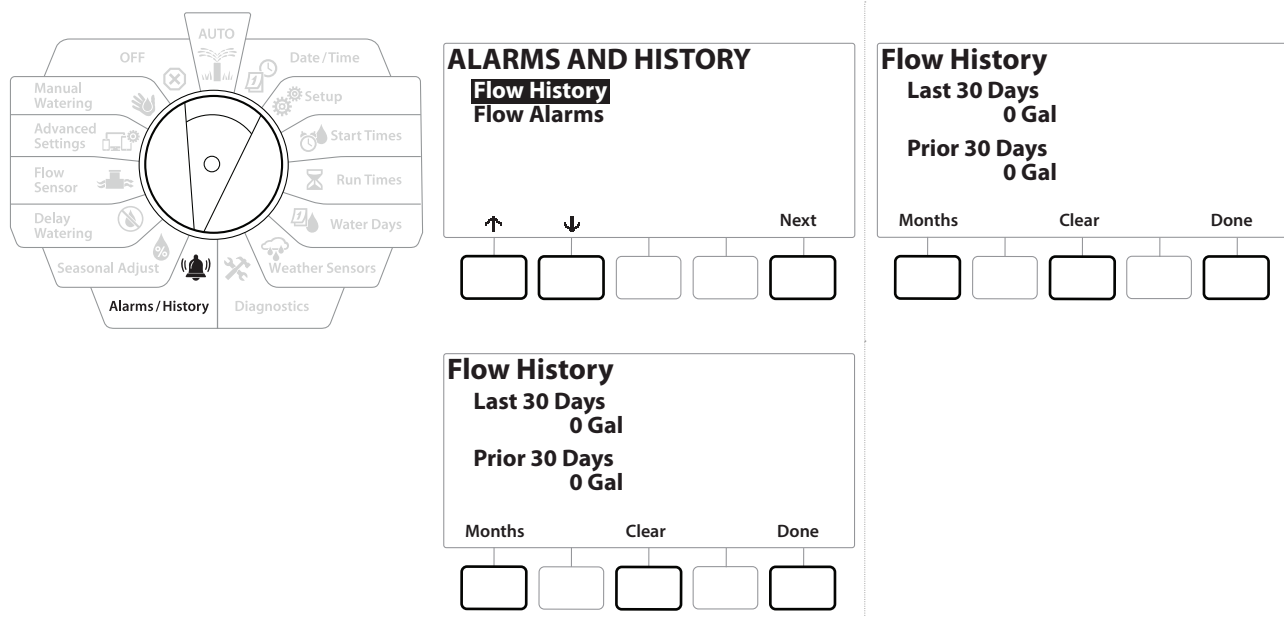
## 10.4.1 **Historia przepływu**

Po włączeniu funkcji **Flo-Watch™** sterownik będzie automatycznie śledzić objętość wody przepływającej przez system.

 *Może to być przydatne do sprawdzenia rzeczywistego zużycia wody w porównaniu z rachunkiem za wodę.*


- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Alarms/History (Alarmy/Historia)
- 2 Na ekranie ALARMS AND HISTORY (ALARMY I HISTORIA) wybierz pozycję „Flow History” (Historia przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Pojawi się ekran Flow History (Historia) z zużyciem wody od początku miesiąca do bieżącego dnia oraz w ostatnim miesiącu.

 *Naciśnij przycisk Days (Dni), aby zmienić widok na ostatnie 30 dni lub poprzednie 30 dni.*



## 10.4.2 **Kasowanie historii przepływu**

- 1 Na ekranie potwierdzenia Clear Flow History (Skasuj historię przepływu) naciśnij przycisk Yes (Tak), aby kontynuować. Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk No (Nie).
- 2 Pojawi się ekran potwierdzenia z informacją o skasowaniu historii przepływu, tj. wyzerowaniu przepływu.

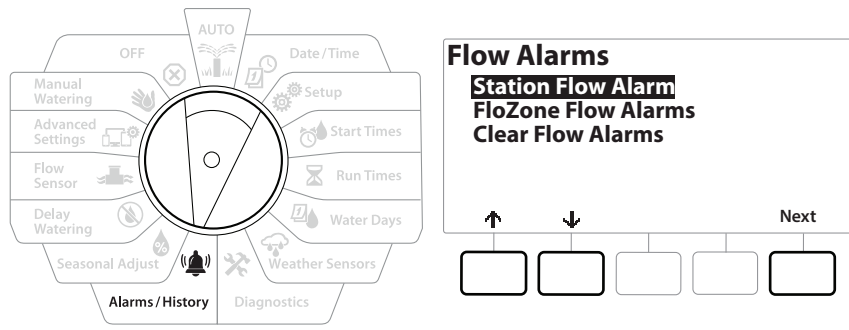
 *Naciśnięcie przycisku Clear (Kasuj) na ekranie widoku miesięcznego lub dziennego spowoduje skasowanie ZARÓWNO miesięcznych, jak i dziennych danych rejestru przepływu.*

### 10.4.3 Alarmy przepływu

Sterownik LXME2 można skonfigurować tak, aby wysyłał alarmy, gdy warunki przepływu przekraczają ustawienia wysokiego przepływu lub są niższe od ustawień niskiego przepływu.

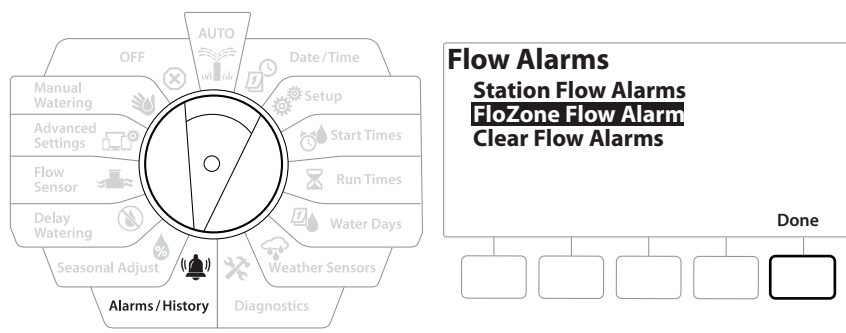
Jeśli sterownik jest skonfigurowany do zgłaszania alarmów dla tych warunków, zaczną świecić dioda alarmu i zostaną utworzone szczegółowe opisy warunków alarmu przepływu.

#### Alarmy przepływu stacji



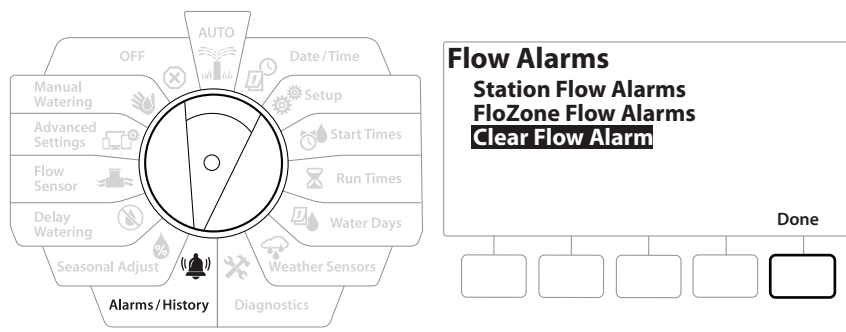
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Alarms/History (Alarmy/Historia)
- 2 Na ekranie ALARMS AND HISTORY (Alarmy i historia) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Flow Alarms” (Alarmy przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Flow Alarms (Alarmy przepływu) wybierz pozycję „Station Flow Alarms” (Alarmy przepływu stacji) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran Station Flow Alarms (Alarmy przepływu stacji) z pierwszą stacją, na której występuje alarm. Naciśnij przyciski + i -, aby wyświetlić następny alarm przepływu stacji.
- 5 Zapisz każdą stację z występującym alarmem, a następnie zapoznaj się z rozdziałem „[Kasowanie alarmów przepływu](#)”, aby uzyskać więcej informacji na temat sposobów kasowania alarmów przepływu.

## Alarmy przepływu FloZone



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Alarms/History (Alarmy/Historia)
- 2 Na ekranie ALARMS AND HISTORY (Alarmy i historia) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Flow Alarms” (Alarmy przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Flow Alarms (Alarmy przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „FloZone Flow Alarms” (Alarmy przepływu FloZone), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie FloZone Alarms (Alarmy FloZone) naciśnij przyciski + i -, aby wyświetlić inne alarmy przepływu FloZone.

## Kasowanie alarmów przepływu



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Alarms/History (Alarmy/Historia)
- 2 Na ekranie ALARMS AND HISTORY (Alarmy i historia) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Flow Alarms” (Alarmy przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Flow Alarms (Alarmy przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Clear Flow Alarms” (Kasowanie alarmów przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran Clear All Flow Alarms (Skasuj wszystkie alarmy przepływu). Naciśnij przycisk Yes (Tak), aby skasować wszystkie alarmy przepływu stacji i FloZone.
- 5 Pojawi się ekran potwierdzenia z informacją o skasowaniu alarmów przepływu.

# 11. KOREKTY SEZONOWE

Funkcja Seasonal Adjust (Korekty sezonowe) umożliwia wykorzystanie sezonu największego nawadniania jako punktu odniesienia, tak aby w określonych porach roku stosować mniejsze ilości nawadniania.

Na przykład, można ustawić lipiec na 100%, a październik na 50%, dzięki czemu jesienią będzie się odbywać o połowę mniej nawadniania niż latem. Korektami sezonowymi można zarządzać według miesięcy lub programów.

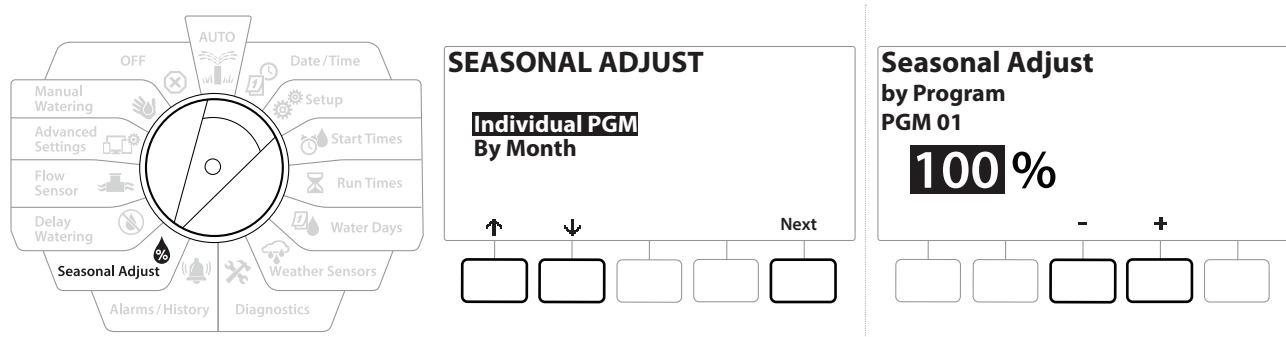
## UWAGA

Wiele ustawień korekt sezonowych wpływa na siebie nawzajem i może znacząco wpływać na nawadnianie. Na przykład, jeśli na poziomie programu ustawiono korektę sezonową na 10%, a następnie miesięczną korektę sezonową na 10%, nawadnianie zostanie zredukowane do 1% normalnej wartości (10% z 10%). Należy rozważyć użycie tylko jednego typu ustawienia korekty sezonowej.

Ustawienie niewielkiej liczby dla wartości procentowej korekty sezonowej znacznie ograniczy nawadnianie, a ustawienie 0% spowoduje całkowitą rezygnację z nawadniania. Należy zachować ostrożność podczas wprowadzania ustawień korekt sezonowych.


### 11.4.1 Indywidualny program

Korekty sezonowe można ustawić w celu dostosowania indywidualnego programu.



- 1 Ustaw pokrętko w położeniu Seasonal Adjust (Korekty sezonowe).
- 2 Na ekranie SEASONAL ADJUST (KOREKTY SEZONOWE) wybierz pozycję „Individual Program” (Indywidualny program) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić procent korekty sezonowej (od 0 do 300%).

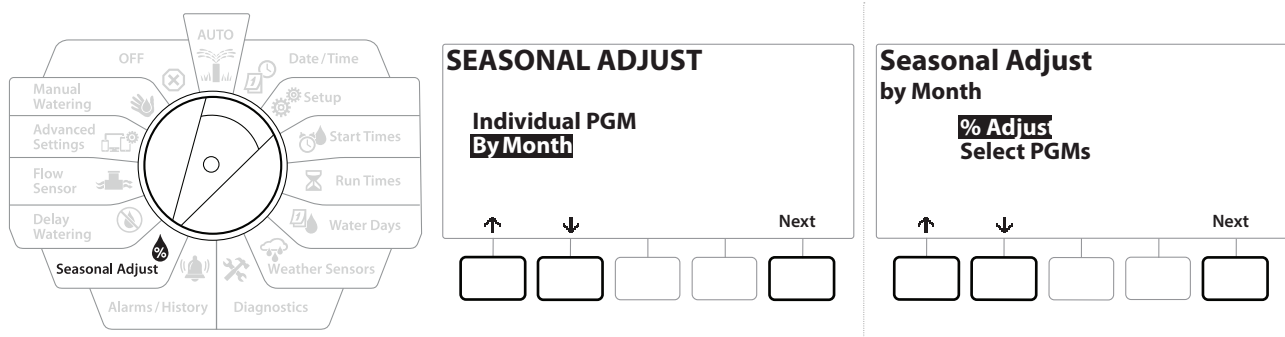
 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

 Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.

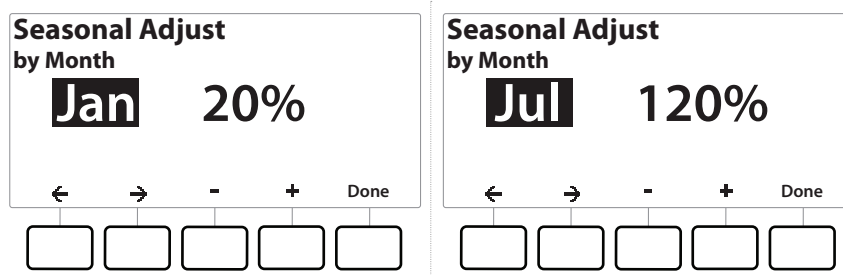
### 11.4.2 Według miesiąca

#### Korekta procentowa

Korekty sezonowe można ustawić w celu dostosowania dla określonego miesiąca.



- 1 Ustaw pokrętkę w położeniu Seasonal Adjust (Korekty sezonowe)
- 2 Na ekranie SEASONAL ADJUST (Korekty sezonowe) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „By Month” (Według miesiąca), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Seasonal Adjust by Month (Korekty sezonowe według miesiąca) wybierz pozycję „% Adjust” (Korekta procentowa) i naciśnij przycisk Next (Dalej).



- 4 Naciśnij przyciski + i -, aby wybrać miesiąc, który chcesz skorygować.
- 5 Naciśnij przycisk →, aby wybrać pole wartości procentowej. Następnie naciśnij przyciski + i -, aby ustawić procent (od 0 do 300%).



Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.



Powtórz ten proces, aby ustawić korekty sezonowe dla innych miesięcy zgodnie z potrzebami. Użyj przycisku Program Select (Wybór programu), aby zmienić program i powtórz ten proces, aby ustawić korekty sezonowe według miesiąca dla innych programów zgodnie z potrzebami.

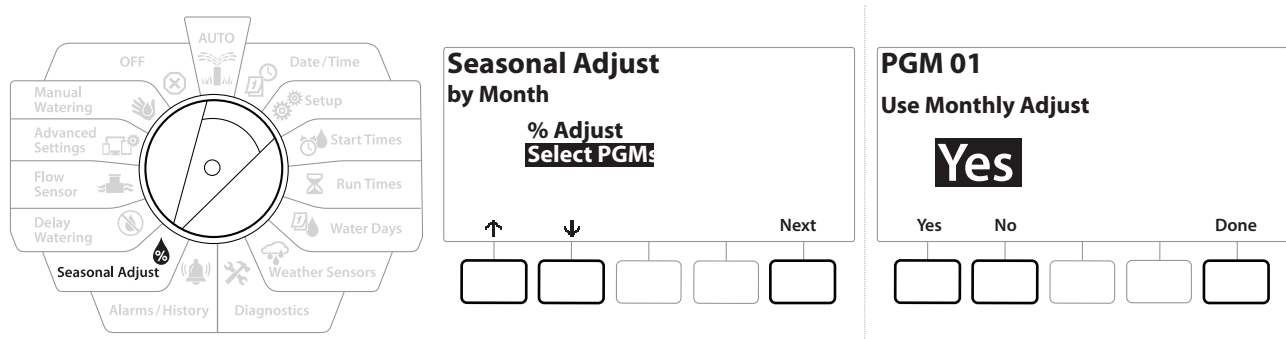


Wartość % Adjust (Korekta procentowa) zmieni się automatycznie na ustawienie procentowe dla nowego miesiąca pierwszego dnia miesiąca.

## Wybieranie programów

Korekty sezonowe można ustawić w celu dostosowania programu dla określonych miesięcy.

- 1 Ustaw pokrętkę w położeniu Seasonal Adjust (Korekty sezonowe)
- 2 Na ekranie SEASONAL ADJUST (Korekty sezonowe) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „By Month” (Według miesiąca), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Seasonal Adjust by Month (Korekty sezonowe według miesiąca) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję Select PGMs (Wybierz programy), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Naciśnij przycisk Yes (Tak) lub No (Nie), aby ustawić korektę miesięczną dla aktualnie wybranego programu.



Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.




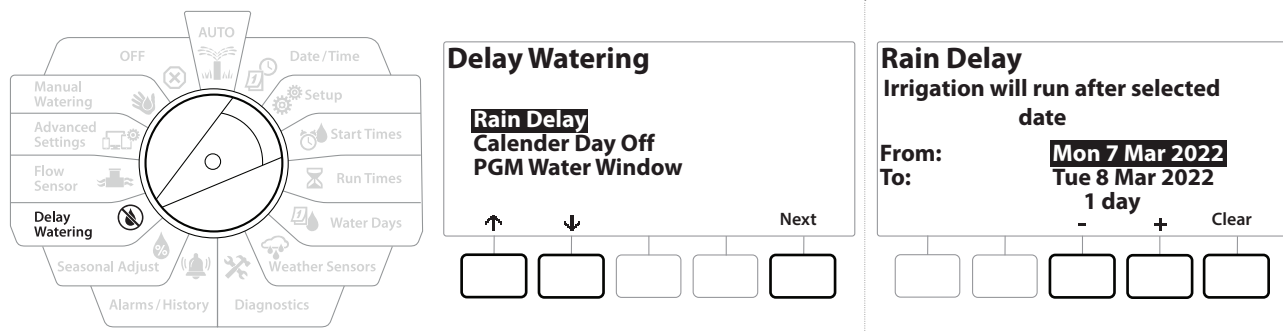
Powtórz ten proces, aby ustawić korekty miesięczne dla innych programów zgodnie z potrzebami.

## 12. OPÓŹNIENIE NAWADNIANIA

### 12.4.1 Opóźnienie w przypadku deszczu


Funkcja opóźnienia w przypadku deszczu w sterowniku LXME2 umożliwia przerwanie nawadniania na kilka dni po okresie obfitych opadów.


 Jeżeli do sterownika podłączony jest czujnik deszczu, ręczne programowanie opóźnienia w przypadku deszczu może okazać się zbędne. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji czujnika deszczu.



- 1 Ustaw pokrętkę w położeniu Delay Watering (Opóźnienie nawadniania)
- 2 Na ekranie Delay Watering (Opóźnienie nawadniania) wybierz pozycję Rain Delay (Opóźnienie w przypadku deszczu) i naciśnij przycisk **Next** (Dalej).
- 3 Na ekranie Rain Delay (Opóźnienie w przypadku deszczu) naciśnij przyciski **+** i **-**, aby ustawić liczbę dni (od 0 do 30). Naciśnij przycisk **Clear** (Kasuj), aby anulować opóźnienie w przypadku deszczu.

 Potwierdzenie opóźnienia w przypadku deszczu jest wyświetlane, gdy pokrętkę jest w pozycji AUTO.


 Data następnego nawadniania po upływie opóźnienia w przypadku deszczu zostanie obliczona i wyświetlona automatycznie.

 Opóźnienie w przypadku deszczu wpływa na wszystkie programy, ale stacje skonfigurowane jako Bez nawadniania nadal będą działać w czasie opóźnienia w przypadku deszczu.

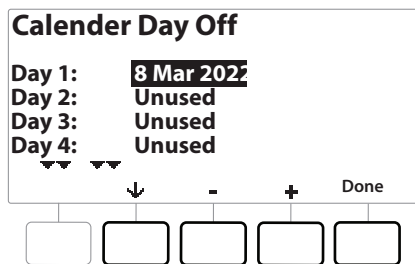
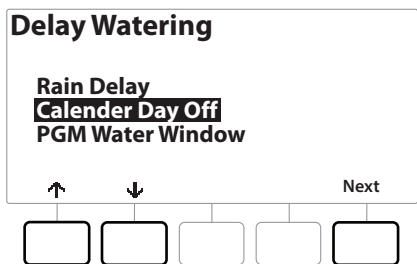
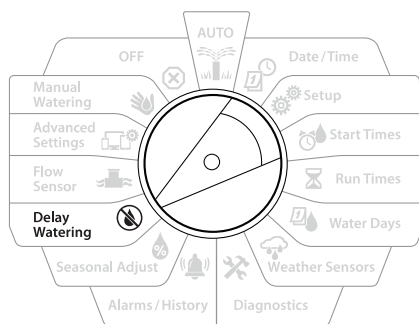
### 12.4.2 Kalendarzowy dzień wolny

Sterownik LXME2 można zaprogramować tak, aby zawieszal nawadnianie w określonym dniu kalendarzowym na maksymalnie 15 dni w roku.

Można zaplanować pewne dni w roku jako dni bez nawadniania, np. święta, kiedy teren może być intensywnie użytkowany.


 Kalendarzowe dni wolne można wybrać tylko z 365-dniowym wyprzedzeniem. Gdy minie kalendarzowy dzień wolny, zostanie on usunięty z listy i będzie wymagać kolejnego zaprogramowania na następny rok, jeśli jest to wymagane.





- 1 Ustaw pokrętkę w położeniu Delay Watering (Opóźnienie nawadniania)
- 2 Na ekranie Delay Watering (Opóźnienie nawadniania) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Calendar Day Off” (Kalendarzowy dzień wolny), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Pojawi się ekran Calendar Day off (Kalendarzowy dzień wolny) wyświetlający zaplanowane kalendarzowe dni wolne (maksymalnie 5) w kolejności chronologicznej. Niezaprogramowane dni będą wyświetlane jako Unused (Nieużywane).
- 4 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić datę kalendarzowego dnia wolnego zgodnie z potrzebami.
- 5 Naciśnij przyciski ↑ i ↓, aby ustawić inne dni zgodnie z potrzebami.

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

 Kalendarzowe dni wolne wpływają na WSZYSTKIE programy i stacje, łącznie ze stacjami bez nawadniania. Rozważ brak użycia tej funkcji, jeśli któryś z programów zawiera istotne funkcje, takie jak zamki drzwiowe lub oświetlenie boiska sportowego.


### 12.4.3 Przedział nawadniania programu

Można określić określone pory dnia/nocy, kiedy nawadnianie jest dozwolone.

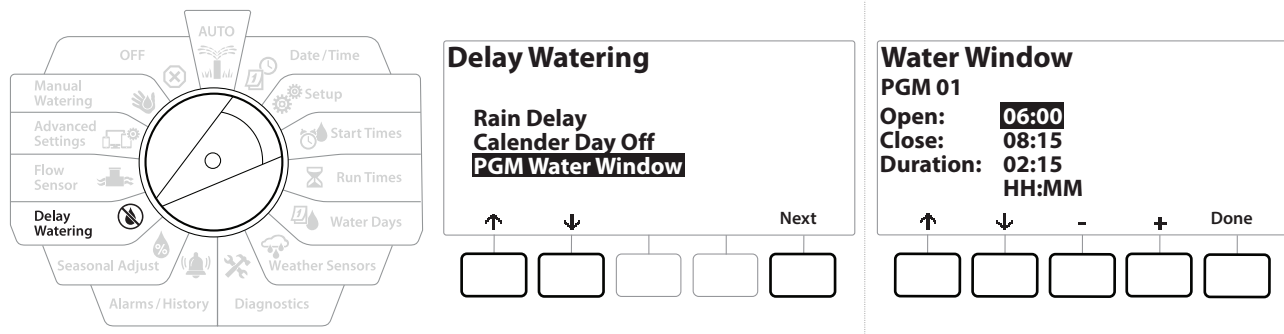
Nawadnianie nie jest dozwolone poza tymi przedziałami nawadniania. Pomaga to zachować zgodność z lokalnymi przepisami, które mogą zabraniać nawadniania w określonych godzinach.

#### UWAGA

Upewnij się, że przedział nawadniania jest wystarczająco długi, aby umożliwić pełne wykonanie programów nawadniania. Nawadnianie zaplanowane poza przedziałem nawadniania zostanie wstrzymane i wznowione po ponownym otwarciu przedziału nawadniania. Może to spowodować „spiętrzenie” programów nawadniania i w efekcie wywołać stan alarmowy, jeżeli sterownik spiętrzy 8 lub więcej programów.

 Przedziały nawadniania można zaplanować tak, by przekraczały północ. Na przykład przedział nawadniania może rozpocząć się o 22:00 i trwać do 4:00 rano następnego dnia. Upewnij się, że godziny rozpoczęcia nawadniania są ustawione tak, aby przypadły w przedziale nawadniania. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Ustawianie czasu włączenia](#)”.


## 12.4.4 Konfigurowanie przedziału nawadniania




- 1 Ustaw pokrętkę w położeniu Delay Watering (Opóźnienie nawadniania)
- 2 Na ekranie Delay Watering (Opóźnienie nawadniania) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „PGM Water Window” (Przedział nawadniania programu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Water Window (Przedział nawadniania) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić godzinę początkową przedziału nawadniania, a następnie naciśnij przycisk ↓.

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

- 4 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić godzinę zamknięcia przedziału nawadniania. Podczas dostosowywania godziny zamknięcia czas trwania przedziału nawadniania jest obliczany automatycznie.

 Aby skasować wcześniej ustawiony przedział nawadniania, naciśnij przyciski + i -, aby ustawić godzinę otwarcia i godzinę zamknięcia na OFF (między 23:59 a 00:00).

 Użyj przycisku Program Select (Wybór programu), aby ustawić przedział nawadniania dla innego programu, jeżeli to konieczne.

## 13. CZUJNIK PRZEPŁYWU

### 13.4.1 Wprowadzenie do przepływu

Sterownik LXME2 oferuje szeroką gamę funkcji związanych z przepływem w celu bardziej efektywnego wykorzystania systemu z dodatkowym sprzętem do wykrywania przepływu lub bez niego.

 [Przykłady instalacji czujników przepływu można znaleźć tutaj.](#)

### 13.4.2 Przegląd stref FloZone

FloZone jest grupą stacji podłączonych do zaworu głównego. Sterownik LXME2 obsługuje jedną strefę FloZone.

Stacje bez ustawionego nawadniania nie mogą być częścią strefy FloZone.


### 13.4.3 Funkcje zarządzania przepływem

Po ustawieniu [zaworów głównych](#) i stref FloZone dla systemu, następnym krokiem jest podjęcie decyzji, które funkcje związane z przepływem mają być używane.

Funkcje przepływu sterownika LXME2 można podzielić na dwie różne grupy funkcjonalne: Flo-Manager® i FloWatch.

#### Flo-Manager®

Flo-Manager® dodaje do systemu podstawowe funkcje zarządzania hydraulicznego, aby zapewnić dostępność wystarczającego ciśnienia i objętości wody do obsługi wszystkich stacji.

 *Chociaż jest to pomocne, sprzęt do wykrywania przepływu nie jest wymagany do korzystania z funkcji Flo-Manager®. Można ręcznie wprowadzić szacunkowe prędkości przepływu, nawet jeśli nie zainstalowano sprzętu do wykrywania przepływu.*

#### Flo-Watch™

FloWatch pozwala na korzystanie z dowolnej lub wszystkich funkcji Flo-Manager®, ale dodaje dodatkowe funkcje, takie jak alarmy dla wysokiego i niskiego przepływu w oparciu o ustawione i kontrolowane przez użytkownika parametry. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [„Ustawianie limitów przepływu”](#).

 *W celu korzystania z funkcji FloWatch wymagany jest sprzęt do wykrywania przepływu.*

## 13.1 Czujniki przepływu

To menu jest identyczne jak menu Setup (Instal.) — [Flow Sensors](#) (Czujniki przepływu). Jeżeli czujnik przepływu został już skonfigurowany, powinien być tutaj wyświetlany.


## Uczenie przepływu — tylko modele **PRO**

Sterownik LXME2 umożliwia ustawienie oczekiwanych prędkości przepływu lub automatyczne uczenie prędkości przepływu na podstawie rzeczywistego zużycia.

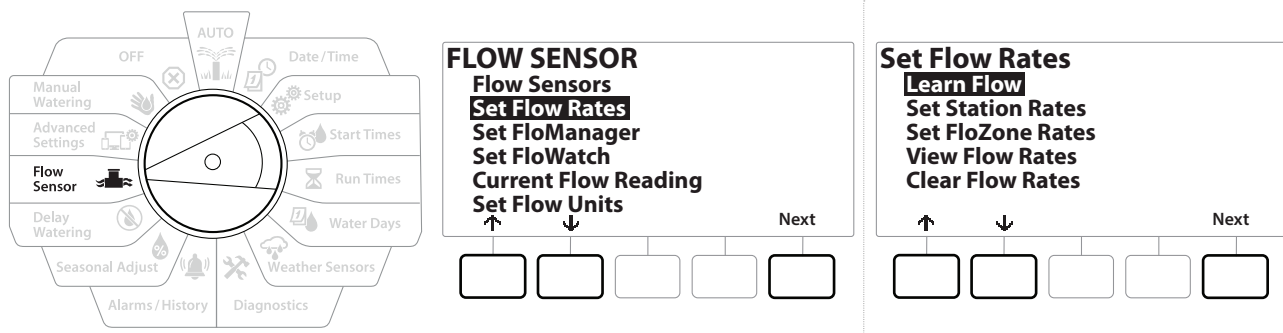
Jeżeli nie zainstalowano sprzętu do wykrywania przepływu, możesz oszacować prędkość przepływu na podstawie sprzętu do nawadniania zainstalowanego w danej stacji lub strefie FloZone i ręcznie wprowadzić tę prędkość. Prędkości przepływu FloZone są:

- ustawiane automatycznie na najwyższą prędkość przepływu stacji przypisanej do strefy FloZone, lub
- korygowane ręcznie przez użytkownika.

## Automatyczne uczenie przepływu — tylko modele **PRO**

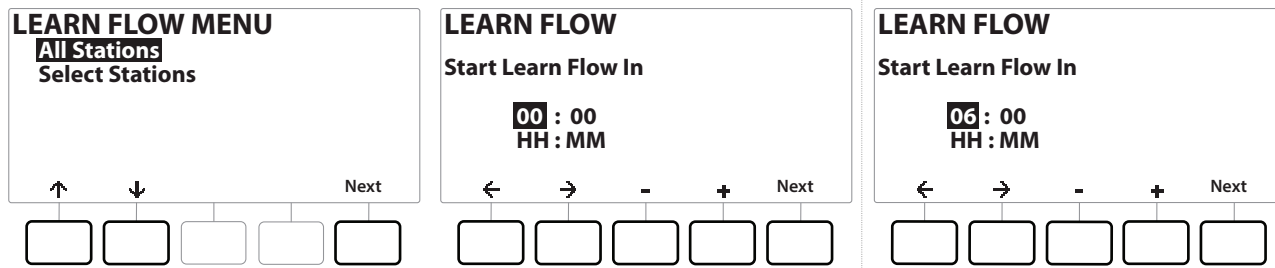
 Aby zapewnić dokładny zapis prędkości przepływu, nie należy tworzyć żadnych przepływów generowanych ręcznie, takich jak przepływy tworzone za pomocą ręcznie obsługiwanych zaworów szybkozłącznych, podczas gdy odbywa się faza uczenia przepływu.

## Wszystkie stacje



 Przed skonfigurowaniem uczenia przepływu upewnij się, że ustawiono czasy pracy dla wszystkich stacji objętych ćwiczeniem uczenia przepływu.

- 1** Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2** Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3** Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) wybierz pozycję „Learn Flow” (Uczenie przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).



- 4 Na ekranie LEARN FLOW MENU (MENU UCZENIA PRZEPIŁYWU) wybierz pozycję „All Stations” (Wszystkie stacje) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Pojawi się ekran potwierdzenia; naciśnij ponownie przycisk Next (Dalej).
- 6 Pojawi się ekran informacji; naciśnij ponownie przycisk Next (Dalej).
- 7 Aby natychmiast rozpocząć ćwiczenie uczenia przepływu, naciśnij przycisk Next (Dalej).  
Lub naciśnij przyciski + i -, aby ustawić opóźnioną godzinę rozpoczęcia. Naciśnij przyciski ← i →, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych.

 Możesz uruchomić ćwiczenie teraz (00:00) lub wybrać opóźnienie do 24 godzin.

- 8 Pojawi się ekran potwierdzenia; potwierdzenie uczenia przepływu spowoduje zastąpienie istniejących prędkości przepływu. Naciśnij przycisk Start, aby ustawić ćwiczenie uczenia przepływu.
- 9 Pojawi się ekran potwierdzenia Learn Flow Starting (Rozpoczynanie uczenia przepływu) z informacją o opóźnieniu czasowym do rozpoczęcia operacji uczenia przepływu.

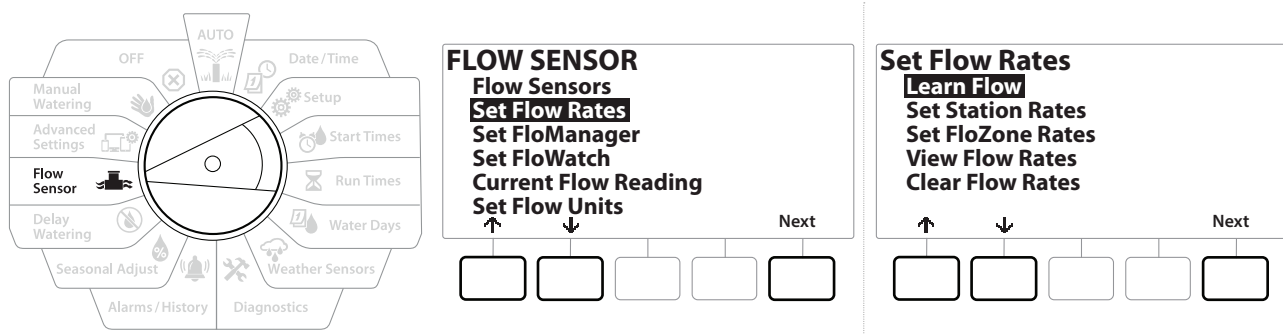
 Zostanie zgłoszony alarm, jeśli jedna lub więcej stacji wykryje przepływ o prędkości 0 (zero). W przypadku otrzymania tego alarmu sprawdź zawór.

### UWAGA

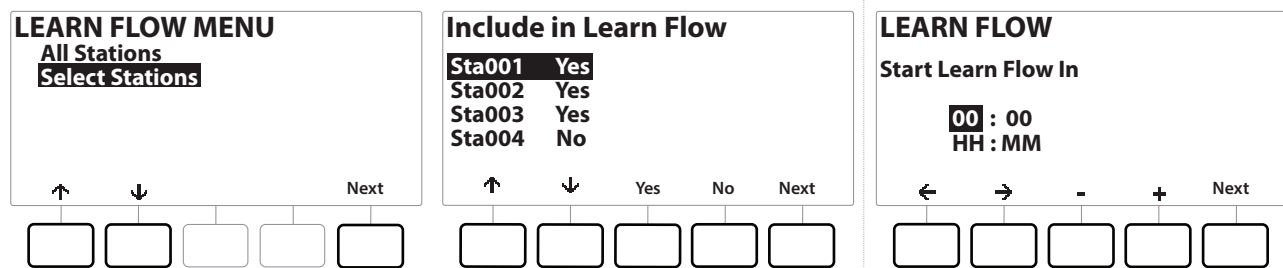
W przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian w systemie, które mają wpływ na jego układ hydrauliczny, należy ponownie przeprowadzić procedurę uczenia przepływu.

## 13.1.1 Wybrane stacje

 Przed skonfigurowaniem uczenia przepływu upewnij się, że ustawiono czasy pracy dla wszystkich stacji objętych ćwiczeniem uczenia przepływu.



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) wybierz pozycję „Learn Flow” (Uczenie przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).



- 4 Na ekranie LEARN FLOW HISTORY (Menu uczenia przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Select Stations” (Wybór stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Pojawi się ekran potwierdzenia; naciśnij ponownie przycisk Next (Dalej).
- 6 Pojawi się ekran informacji; naciśnij ponownie przycisk Next (Dalej).
- 7 Naciśnij przyciski ↓ i ↑, aby przewijać listę stacji. Naciśnij przyciski Yes (Tak) i No (Nie), aby określić, które stacje mają być uwzględnione w ćwiczeniu uczenia przepływu, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej), aby kontynuować.



Możesz uruchomić ćwiczenie teraz (00:00) lub wybrać opóźnienie do 24 godzin.

- 8 Aby natychmiast rozpocząć ćwiczenie uczenia przepływu, naciśnij przycisk Next (Dalej). Lub naciśnij przyciski + i -, aby ustawić opóźnioną godzinę rozpoczęcia. Naciśnij przyciski ← i →, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych.
- 9 Pojawi się ekran potwierdzenia; potwierdzenie uczenia przepływu spowoduje zastąpienie istniejących prędkości przepływu. Naciśnij przycisk „Start”, aby ustawić ćwiczenie uczenia przepływu.
- 10 Pojawi się ekran Learn Flow Starting (Rozpoczynanie uczenia przepływu) z potwierdzeniem opóźnienia czasowego do rozpoczęcia operacji uczenia przepływu.

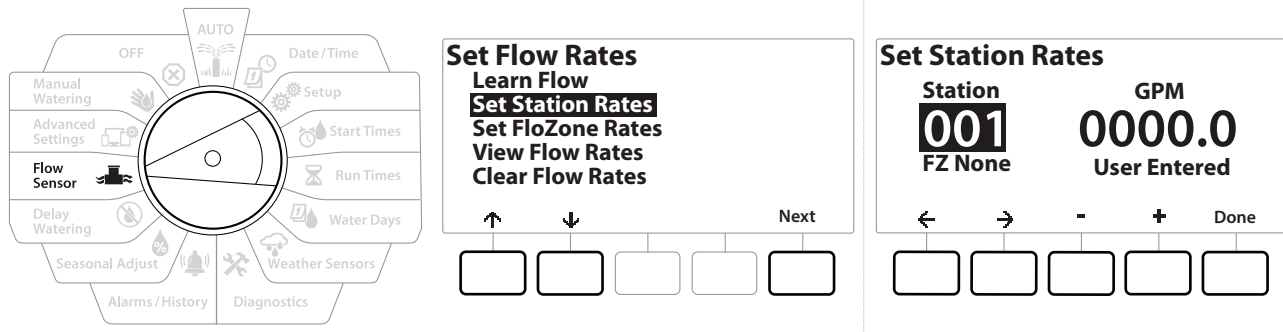


Zostanie zgłoszony alarm, jeśli jedna lub więcej stacji wykryje przepływ o prędkości 0 (zero).



W przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian w systemie, które mają wpływ na jego układ hydrauliczny, należy ponownie przeprowadzić procedurę uczenia przepływu.

## 13.1.2 Ustawianie prędkości stacji

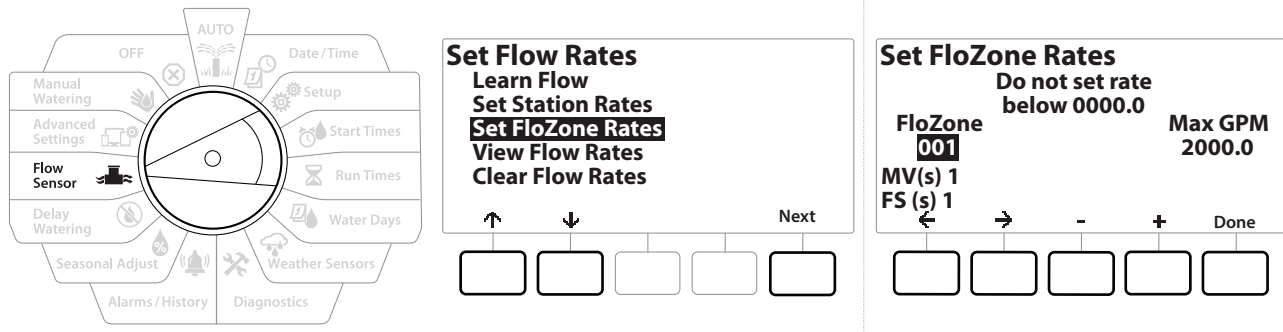


- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set Station Rates” (Ustawianie prędkości stacji), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie Set Station Rates (Ustawianie prędkości stacji) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądaną stację (od 1 do 240), a następnie naciśnij przycisk →.
- 5 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądaną prędkość przepływu dla tej stacji.
- 6 Naciśnij przyciski ← i →, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych.

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

 Potwórz ten proces, aby ręcznie skonfigurować prędkości przepływu dla dodatkowych stacji zgodnie z potrzebami.

### 13.1.3 Ustawianie prędkości FloZone



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set FloZone Rates” (Ustawianie prędkości FloZone), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran informacyjny Set FloZone Rates (Ustawianie prędkości FloZone); naciśnij przycisk Next (Dalej).

 Sterownik LXME2 obsługuje jedną strefę FloZone.


- 5 Naciśnij przycisk strzałki w prawo, aby przejść do pola MAX GPM (Maks. GPM).
- 6 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić wartość Max GPM (Maks. GPM) dla tej strefy FloZone. Naciśnij przyciski ← i →, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych.

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

#### UWAGA

Maksymalne prędkości przepływu FloZone są używane tylko przez funkcję Flo-Manager®. Wprowadzone przez użytkownika prędkości przepływu FloZone nie wpływają na funkcję FloWatch.

- 7 Po włączeniu funkcji Flo-Manager® i wprowadzeniu prędkości przepływu dla stacji i/lub stref FloZone, Flo-Manager® działa automatycznie w tle, uruchamiając stacje w oparciu o dostępną wydajność hydrauliczną.

 Funkcja Flo-Manager® może być używana ze sprzętem do wykrywania przepływu lub bez niego. Jeśli czujniki przepływu nie są obecne, system będzie opierał się na informacjach wprowadzonych ręcznie; jeśli czujniki przepływu są obecne, system będzie opierał się na informacjach z fazy uczenia przepływu, które są zazwyczaj bardziej dokładne.

### 13.1.4 Wyświetlanie prędkości przepływu

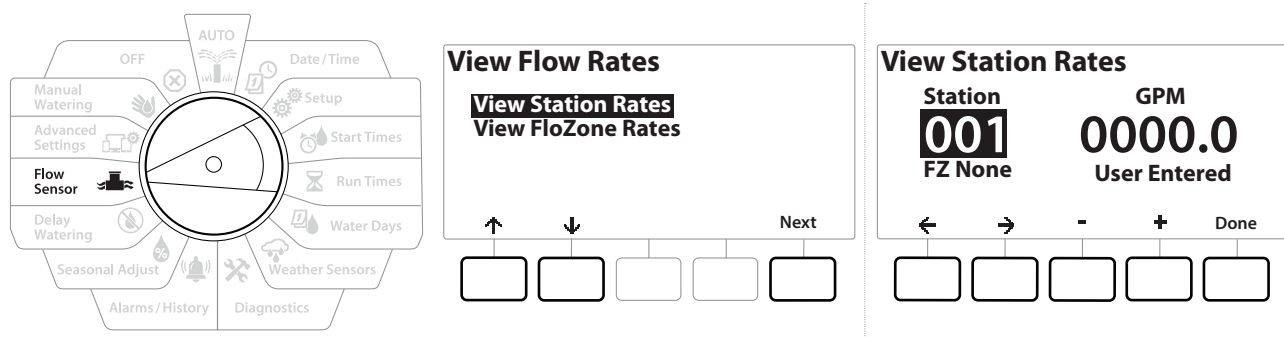
Niekiedy może być konieczne wyświetlenie wprowadzonej przez użytkownika lub nauczonej prędkości przepływu i ich źródła dla stacji lub strefy FloZone.





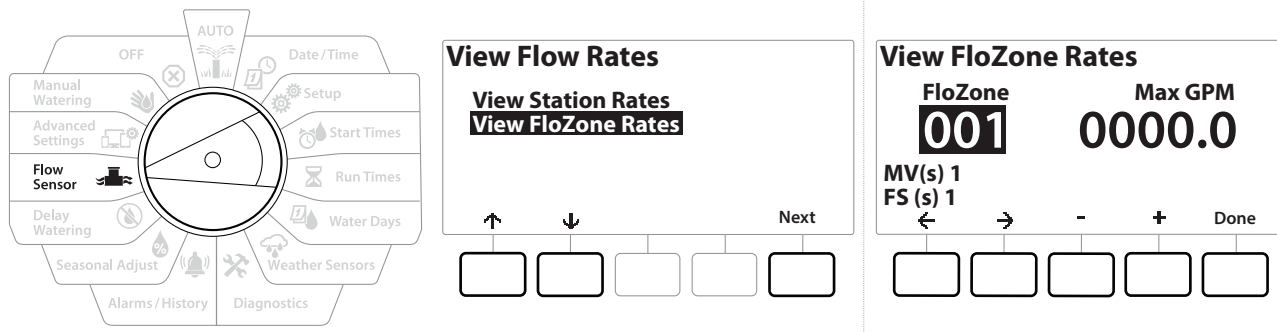
Na ekranie View Flow Rates (Wyświetlanie prędkości przepływu) nie ma rzeczywistych prędkości przepływu, a jedynie oczekiwane lub nauczone prędkości przepływu według stacji lub strefy FloZone. Rzeczywiste prędkości przepływu można przeglądać po skonfigurowaniu funkcji [FloWatch™](#), patrz [Odczyt bieżącego przepływu](#).

## Wyświetlanie prędkości stacji



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „View Flow Rates” (Wyświetlanie prędkości przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Pojawi się ekran View Flow Rates (Wyświetlanie prędkości przepływu) z wybraną pozycją „View Station Rates” (Wyświetlanie prędkości stacji); naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Na ekranie View Station Rates (Wyświetlanie prędkości stacji) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany numer stacji. Poniżej zostanie wyświetlona strefa FloZone dla każdej stacji. Normalna prędkość przepływu dla każdej stacji zostanie wyświetlona po prawej stronie, a źródło prędkości przepływu (nauczone lub wprowadzone przez użytkownika) zostanie wyświetlone poniżej.

### 13.1.5 Wyświetlanie prędkości FloZone

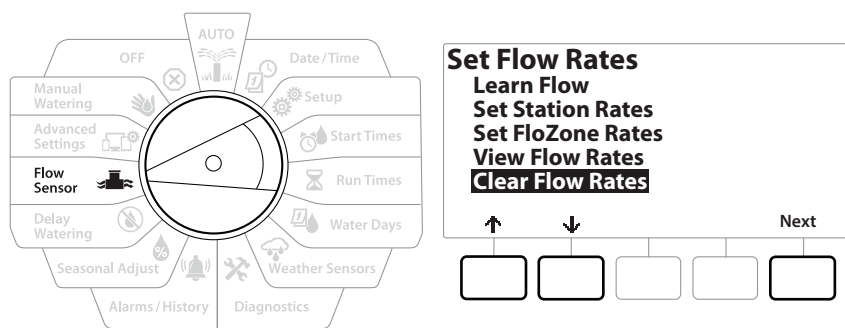


- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „View Flow Rates” (Wyświetlanie prędkości przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie View Flow Rates (Wyświetlanie prędkości przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „View FloZone Rates” (Wyświetlanie prędkości FloZone), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Na ekranie FloZone Flow Rates (Prędkości przepływu FloZone) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany numer strefy FloZone. Poniżej zostaną wyświetlone zawory główne i czujniki powiązane z daną strefą przepływu. Maksymalna prędkość przepływu dla tej strony FloZone zostanie wyświetlona po prawej stronie.

*Prędkości przepływu FloZone są używane przez narzędzie FloManager. Prędkości strefy nie można ustawić na wartość niższą niż najwyższa prędkość stacji.*

### 13.1.6 Kasowanie prędkości przepływu

Niekiedy może być wymagane skasowanie poprzednio nauczonych lub wprowadzonych przez użytkownika prędkości przepływu i rozpoczęcie wszystkiego od nowa.



- 1 Na ekranie FLOW SENSOR (CZUJNIK PRZEPŁYWU) wybierz pozycję „Set Flow Rates” (Ustawianie prędkości przepływu) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 2 Na ekranie Set Flow Rates (Ustawianie prędkości przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Clear Flow Rates” (Kasowanie prędkości przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Pojawi się ekran potwierdzenia; naciśnij przycisk Next (Dalej), aby skasować prędkości przepływu.
- 4 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

### 13.1.7 Ustawianie funkcji Flo-Manager®


Jedną z najbardziej zaawansowanych funkcji zarządzania przepływem w sterowniku LXME2 jest Flo-Manager®.

Flo-Manager® umożliwia sterownikowi przydzielenie dostępnej objętości wody do różnych stacji na podstawie ich wymagań hydraulicznych.

Można to zrobić nawet wtedy, gdy czujniki przepływu nie są obecne.

Flo-Manager® działa przez dodanie kolejnej warstwy ustalania priorytetów stacji lub systemu (strefa FloZone) w oparciu o dostępne zasoby wody. Na przykład: jeżeli strefa FloZone ma 20 GPM dostępnego przepływu i działają obecnie dwie stacje, które zużywają po 6 GPM każda (12 GPM łącznie), narzędzie Flo-Manager® nie zezwoli na uruchomienie dodatkowej stacji, chyba że zużywa ona 8 GPM lub mniej. Zapewnia to, że zasoby hydrauliczne systemu nie są przeciążone oraz że wystarczająca ilość wody jest dostępna dla każdego zraszacza w każdej stacji.

### 13.1.8 Konfigurowanie funkcji Flo-Manager®

 Jeżeli nie zostało to jeszcze zrobione, użyj pozycji pokrętki Setup (Instal.), aby skonfigurować wszystkie zawory główne i strefę FloZone. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Zawory główne](#)”.

Nie jest konieczne instalowanie lub konfigurowanie czujników przepływu, aby korzystać z funkcji Flo-Manager®, ale jeśli dostępny jest ten sprzęt, zazwyczaj warto go skonfigurować przed aktywacją funkcji Flo-Manager®. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Czujniki przepływu](#)”.


Po aktywowaniu funkcji Flo-Manager® zaleca się wykonanie operacji uczenia przepływu lub ręczne wprowadzenie prędkości przepływu dla wszystkich stacji i całej strefy FloZone. Umożliwi to funkcji Flo-Manager® dynamiczne przydzielanie zasobów wody.

Jeżeli nie zainstalowano sprzętu do wykrywania przepływu, możesz oszacować prędkość przepływu na podstawie sprzętu do nawadniania zainstalowanego w danej stacji lub całej strefie FloZone i ręcznie wprowadzić tę prędkość.

### 13.1.9 Włączanie lub wyłączanie funkcji Flo-Manager®

- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (Czujnik przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję Set Flo-Manager® (Ustawianie funkcji Flo-Manager®), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Flo-Manager® naciśnij przycisk On (Wł.), aby włączyć funkcję FloManager®.

Pojawi się ekran potwierdzenia. Naciśnij przycisk Accept (Akceptuj), aby włączyć funkcję FloManager.

 Włączenie funkcji Flo-Manager® powoduje zmianę ustawienia Station Sequencing (Przełączanie sekwencyjne stacji) na Station Priorities (Priorytety stacji). Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk Reject (Odrzuć).

### 13.1.10 Ustawianie funkcji FloWatch™

Funkcja FloWatch pozwala wykorzystać wszystkie możliwości sterownika LXME2.

Funkcja FloWatch porównuje aktualne warunki przepływu z oczekiwanymi, wyuczonymi lub wprowadzonymi przez użytkownika prędkościami przepływu i podejmuje różne działania w oparciu o ustawienia i dane wejściowe. Ponieważ wymagane są aktualne warunki przepływu, funkcja FloWatch może być używana tylko wtedy, gdy czujniki przepływu są obecne. Aby używać funkcji FloWatch, należy wykonać wszystkie poniższe czynności:

- 1** Zainstaluj sprzęt do monitorowania przepływu w odpowiednich miejscach systemu nawadniania. Należy zainstalować jeden czujnik przepływu tuż za każdym zaworem głównym, ale przed wszystkimi zaworami stacji.



*Uwaga: Aby zapewnić stabilność odczytów, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta podczas montażu czujnika przepływu.*

- 2** Podłącz czujnik przepływu do modułu Pro Smart. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Podłączanie czujnika przepływu](#)”.
- 3** Skonfiguruj czujniki przepływu przy użyciu konfiguracji czujnika przepływu. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Czujniki przepływu](#)”.
- 4** Wykonaj poniższe instrukcje, aby skonfigurować funkcję FloWatch.



*Po skonfigurowaniu funkcji FloWatch na sterowniku bieżąca prędkość przepływu będzie wyświetlana na ekranie Auto, chyba że wyłączysz funkcję [FloWatch™](#).*

### 13.1.11 Konfigurowanie funkcji FloWatch™

Sterownik LXME2 umożliwia ustawienie oczekiwanych prędkości przepływu lub automatyczne uczenie prędkości przepływu na podstawie rzeczywistego zużycia.

Po wykonaniu uczenia lub ręcznym wprowadzeniu przepływu ustawienia wysokiego i niskiego przepływu pozwalają zdefiniować parametry dla nadmiernego lub niskiego przepływu oraz określić zachowanie sterownika w przypadku wykrycia tych warunków. Można także wyłączyć funkcję FloWatch i włączyć ją ponownie, jeśli to konieczne.

Funkcja FloWatch wymaga oczekiwanych prędkości przepływu do prawidłowego działania. Prędkości przepływu mogą zostać wprowadzone ręcznie lub nauczone automatycznie za pomocą procesu uczenia przepływu. Automatyczna operacja uczenia przepływu umożliwi nauczenie przepływu dla każdej stacji z zaprogramowanymi czasami pracy. Przed skonfigurowaniem uczenia przepływu upewnij się, że ustawiono czasy pracy dla wszystkich stacji objętych ćwiczeniem uczenia przepływu.



*Przed przystąpieniem do uczenia lub ręcznego ustawiania prędkości przepływu w stacjach warto [sprawdzić przypisanie zaworu głównego dla każdej ze stacji](#). Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Konfigurowanie stacji](#)”.*

#### UWAGA

Ciśnienie wody, zwłaszcza ze źródeł miejskich, może się znacznie różnić w ciągu dnia. Aby zminimalizować to odchylenie, należy nacisnąć opcję opóźnienia czasowego, aby opóźnić czas rozpoczęcia uczenia przepływu do momentu, w którym normalnie działałoby nawadnianie.

### 13.1.12 Włączanie/wyłączanie funkcji FloWatch™

- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (Czujnik przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set FloWatch” (Ustawianie funkcji FloWatch), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie FloWatch wybierz pozycję „FloWatch On/Off” (Wł./wył. FloWatch), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Naciśnij przycisk On (Wł.), aby włączyć funkcję FloWatch, lub przycisk Off (Wył.), aby ją wyłączyć.



Po włączeniu funkcji FloWatch zalecamy wykonanie uczenia przepływu lub ręczne wprowadzenie przepływu dla wszystkich stacji i stref FloZone, jeśli nie zostało to jeszcze zrobione. Dzięki temu funkcja FloWatch będzie odpowiednio reagować na ustawienia wysokiego i niskiego przepływu.

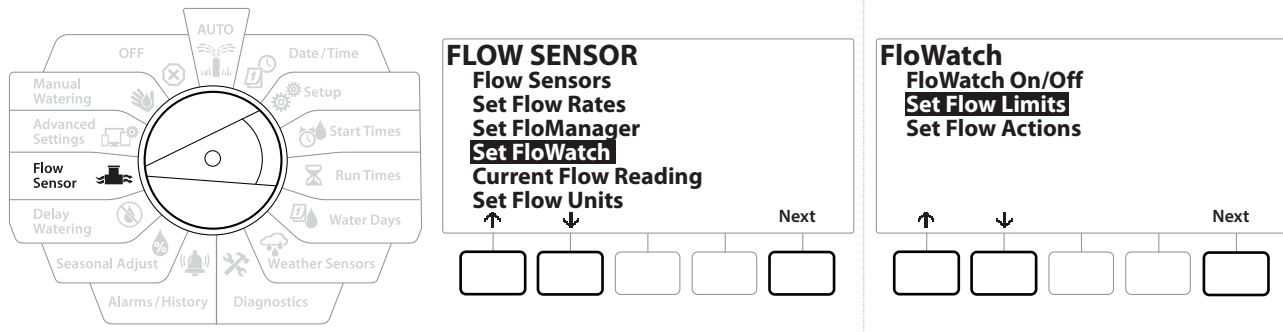
### 13.1.13 Ustawianie limitów przepływu

**SEEF:** wyszukiwanie i eliminowanie nadmiernego przepływu (wysoki przepływ).

**SELF:** wyszukiwanie i eliminowanie nadmiernego przepływu (niski przepływ).

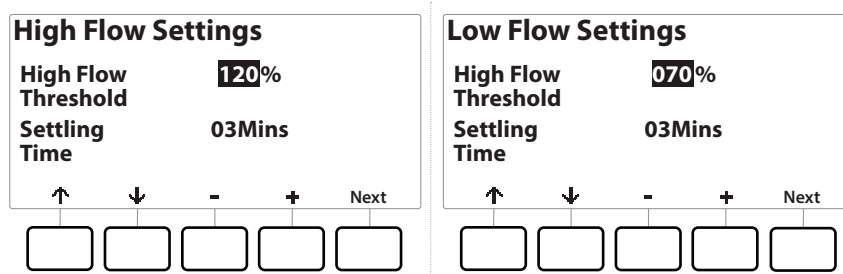
Aby korzystać z funkcji FloWatch™ w najbardziej efektywny sposób, należy najpierw ustawić progi i działania wysokiego i niskiego przepływu. SEEF (wysoki przepływ) oznacza wyszukiwanie i eliminację nadmiernego przepływu i dotyczy sposobu, w jaki sterownik ma reagować w przypadku wystąpienia nadmiernego przepływu, co może mieć miejsce w przypadku pęknięcia linii głównej lub zaworu, który utknął w pozycji otwartej. SELF (niski przepływ) oznacza wyszukiwanie i eliminację niskiego przepływu i dotyczy tego, co powinien zrobić sterownik w przypadku wystąpienia niskiego przepływu, co może mieć miejsce w przypadku awarii pompy, problemów z dostawą wody miejskiej lub gdy zawór się nie otwiera.

### 13.1.14 Ustawianie i konfigurowanie wysokiego i niskiego przepływu



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (Czujnik przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set FloWatch” (Ustawianie funkcji FloWatch), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie FloWatch naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set Flow Limits” (Ustawianie limitów przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie High Flow Settings (Ustawienia wysokiego przepływu) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądaną wartość procentową wysokiego przepływu (maks. 200%). Następnie naciśnij przycisk ↓.
- 5 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany czas regulowania wysokiego przepływu (do 10 minut), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.



- 6 Na ekranie Low Flow Settings (Ustawienia niskiego przepływu) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądaną wartość procentową niskiego przepływu (maks. 95%). Następnie naciśnij przycisk ↓.
- 7 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany czas regulowania niskiego przepływu (do 10 minut).

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

### 13.1.15 Ustawianie działań przepływu

Dostępne są trzy opcje ustawień działań przepływu podczas wysokiego lub niskiego przepływu:

- Diagnose & Eliminate (Diagnostuj i eliminuj)
  - Shut Down & Alarm (Wyłącz i zaalarmuj)
  - Tylko zaalarmuj
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
  - 2 Na ekranie FLOW SENSOR (Czujnik przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set FloWatch” (Ustawianie funkcji FloWatch), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
  - 3 Na ekranie FloWatch naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set Flow Actions” (Ustawianie działań przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
  - 4 Na ekranie Action Under High Flow (Działanie przy wysokim przepływie) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać żądaną opcję, która zostanie użyta w sytuacji wysokiego przepływu, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
  - 5 Na ekranie Action Under Low Flow (Działanie przy niskim przepływie) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać żądaną opcję, która zostanie użyta w sytuacji niskiego przepływu, a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
  - 6 Na ekranie Re-enable time (Godzina ponownego włączenia) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądaną godzinę (od 0 do 23). Naciśnij strzałki, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych. Ustaw liczbę minut (od 0 do 59).

### 13.1.16 Odczyt bieżącego przepływu

Niekiedy może przydatne sprawdzenie bieżącej prędkości przepływu w danej strefie FloZone i porównanie jej z wcześniej nauczoną lub wprowadzoną przez użytkownika prędkością przepływu w stacji.

- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2 Na ekranie FLOW SENSOR (Czujnik przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set Current Flow Reading” (Ustawianie odczytu bieżącego przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie View Current Flow (Wyświetlanie bieżącego przepływu) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać żądany numer strefy FloZone. Zostanie wyświetlony bieżący i oczekiwany przepływ.



Oczekiwany przepływ pochodzi z wcześniej wprowadzonych przez użytkownika lub nauczonych prędkości przepływu dla stacji. Wyświetlone zostanie odchylenie lub procentowe porównanie bieżącego przepływu z oczekiwanym przepływem, dzięki czemu można zobaczyć, jak bardzo każda strefa FloZone jest zbliżona do stanu wysokiego lub niskiego przepływu (więcej szczegółów znajduje się w sekcji [Konfigurowanie wysokiego i niskiego przepływu](#)).

### 13.1.17 Ustawianie jednostek przepływu

Aby używać funkcji Flo-Manager® lub FloWatch™ ze sterownikiem LXME2, należy najpierw ustawić jednostki miary na potrzeby zarządzania przepływem.

- 1** Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Flow Sensor (Czujnik przepływu)
- 2** Na ekranie FLOW SENSOR (Czujnik przepływu) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Set Flow Units” (Ustawianie jednostek przepływu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3** Na ekranie Set Flow Units (Ustawianie jednostek przepływu) naciśnij przyciski + i - , aby ustawić żądaną jednostkę prędkości przepływu (M3/Hr, Auto, GPM, LPS lub LPM). Następnie przejdź do pozycji Pipe size (Rozmiar rury), naciskając przycisk ↓.
- 4** Naciśnij przyciski + i - , aby ustawić żądaną jednostkę miary rozmiaru rury (Auto, Inch lub mm).



*Jeśli wybrano wartość Auto, prędkość przepływu zostanie automatycznie ustawiona na GPM po wykryciu 60 Hz oraz na LPS po wykryciu 50 Hz. Rozmiar rury zostanie domyślnie ustawiony na cale w przypadku 60 Hz lub na milimetry w przypadku 50 Hz.*



# 14. USTAWIENIA ZAAWANS

## 14.1.1 Zapisywanie/przywoływanie programów

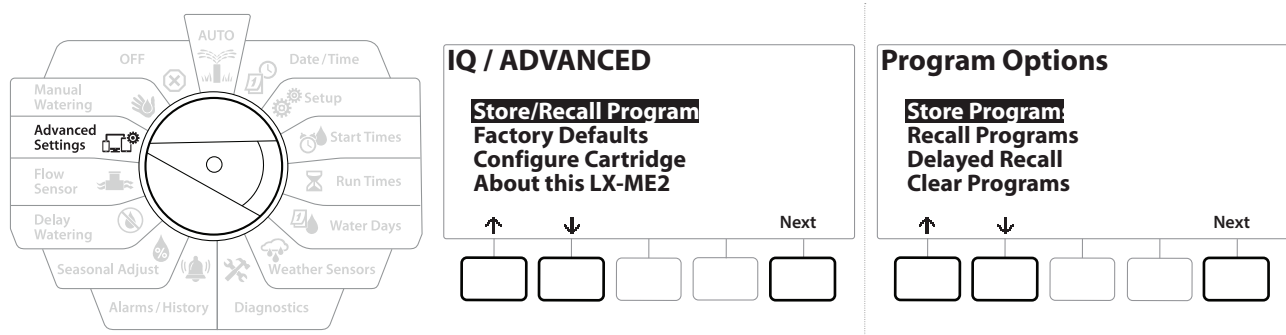
Sterownik LXME2 jest standardowo wyposażony w prostą w użyciu funkcję tworzenia kopii zapasowych programów.

Funkcja tworzenia kopii zapasowych programów umożliwia zapisanie programów jako Contractor Default, a następnie przywołanie ich w późniejszym czasie. Ponadto dostępna jest funkcja opóźnionego przywołania, która umożliwia zapisanie normalnego harmonogramu nawadniania jako kopii zapasowej, a następnie jego późniejsze automatyczne przywrócenie. Może to być przydatne w przypadku nowych nasion lub darni, gdyż można zaprogramować częste nawadnianie aż do ustalonej daty, kiedy to funkcja opóźnionego przywołania automatycznie przywróci normalny harmonogram nawadniania.

### UWAGA

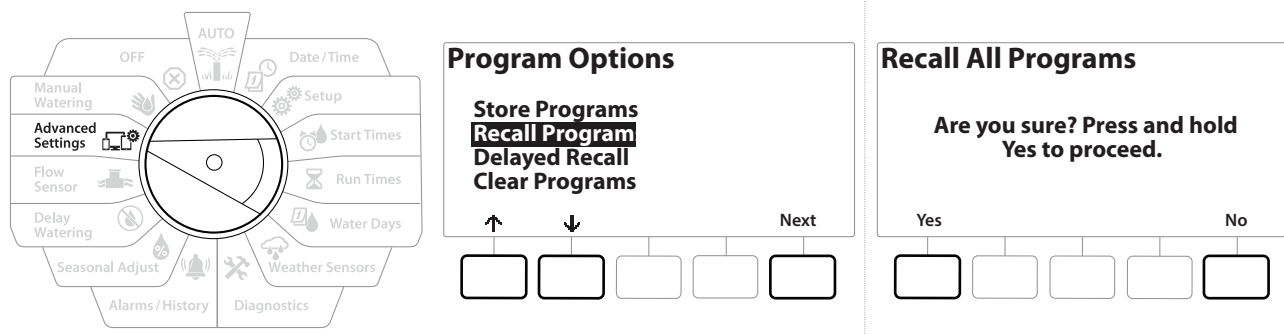
Funkcja tworzenia kopii zapasowych programów zapisuje i przywraca WSZYSTKIE programy nawadniania we WSZYSTKICH programach.

### Zapisywanie programów



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / ZAAWANSOWANE) wybierz pozycję „Store/Recall Programs” (Zapisywanie/przywoływanie programów) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Program Options (Opcje programów) wybierz pozycję „Store Programs” (Zapisywanie programów) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie potwierdzenia naciśnij i PRZYTRZYMAJ przycisk Yes (Tak) przez 4 sekundy, aby zapisać wszystkie programy. Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk No (Nie).
- 5 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został uruchomiony.
- 6 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

## Przywoływanie programów



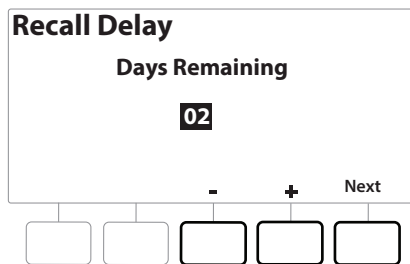
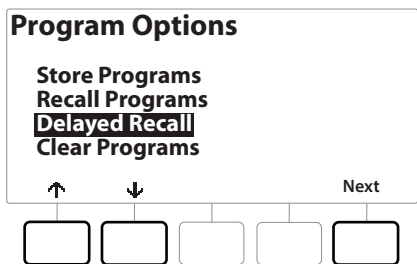
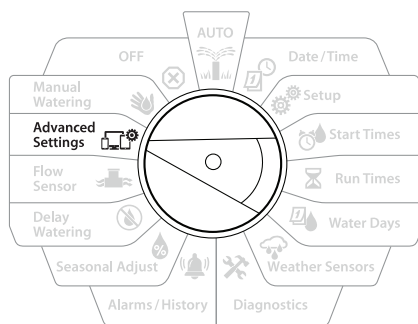
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / ZAAWANSOWANE) wybierz pozycję „Store/Recall Programs” (Zapisywanie/przywoływanie programów) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Program Options (Opcje programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Recall Programs” (Przywoływanie programów), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie potwierdzenia naciśnij i PRZYTRZYMAJ przycisk Yes (Tak) przez 4 sekundy, aby przywołać wszystkie programy. Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk No (Nie).
- 5 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został uruchomiony.
- 6 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

## Opóźnione przywoływanie programów

Użyj funkcji opóźnionego przywołania, aby w przyszłości automatycznie zastąpić aktualnie załadowany program wcześniej zapisanym programem.

### UWAGA

Po zastąpieniu bieżących programów przez funkcję opóźnionego przywołania nie można ich przywrócić.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / ZAAWANSOWANE) wybierz pozycję „Store/Recall Programs” (Zapisywanie/przywoływanie programów) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Program Options (Opcje programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Delayed Recall” (Opóźnione przywoływanie), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Na ekranie Recall Delay (Opóźnienie przywołania) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić liczbę dni (od 0 do 90) przed przywróceniem programów Contractor Default. Na przykład ustaw na 7 dni, aby oryginalne programy zostały przywrócone za tydzień.


 Aby skasować opóźnione przywołanie, ustaw liczbę dni na 0.

### Kasowanie informacji o programie

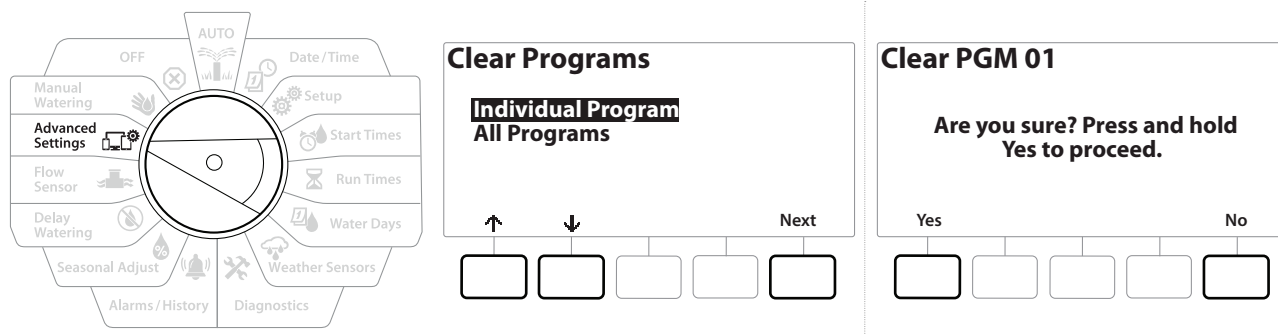
Sterownik LXME2 umożliwia skasowanie pojedynczego programu, wszystkich programów lub przywrócenie sterownika do stanu fabrycznego.

#### UWAGA


Zaleca się utworzenie kopii zapasowej programów przed ich skasowaniem. Wbudowana funkcja zapisywania programów w sterowniku LXME2 umożliwia utworzenie kopii zapasowej jednego zestawu programów. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Zapisywanie/przywoływanie programów](#)”.

 Dni rozpoczęcia nawadniania, godziny rozpoczęcia i czasy pracy stacji nie będą już obecne dla skasowanych programów. Jeśli nie będą istnieć żadne programy, zostanie wyświetlony alarm. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Alarmy](#)”.

## Kasowanie indywidualnego programu



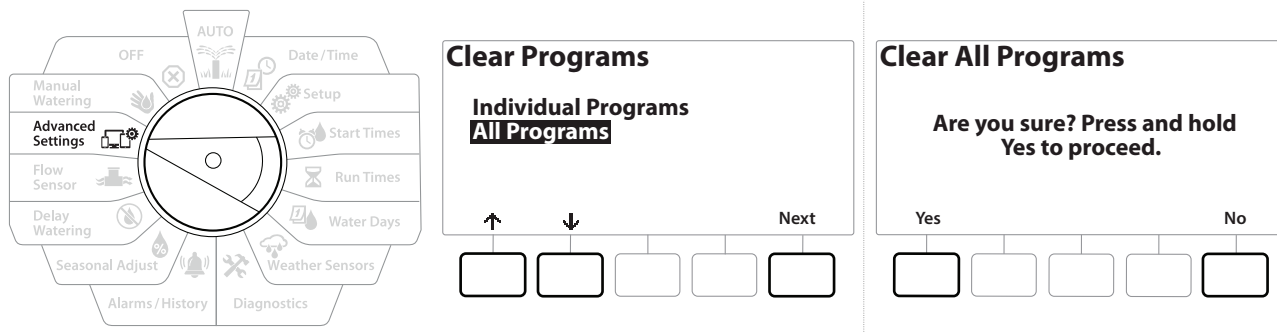
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / ZAAWANSOWANE) wybierz pozycję „Store/Recall Programs” (Zapisywanie/przywoływanie programów) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Program Options (Opcje programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Clear Programs” (Kasowanie programów), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).

 Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.

- 4 Na ekranie Clear Programs (Kasowanie programów) wybierz pozycję „Individual Programs” (Indywidualne programy) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Na ekranie potwierdzenia naciśnij i PRZYTRZYMAJ przycisk Yes (Tak) przez 4 sekundy, aby skasować programy. Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk No (Nie).
- 6 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

 Użyj przycisku Program Select (Wybór programu), aby zmienić bieżący program i powtórz ten proces, aby skasować inne programy.

## Kasowanie wszystkich programów



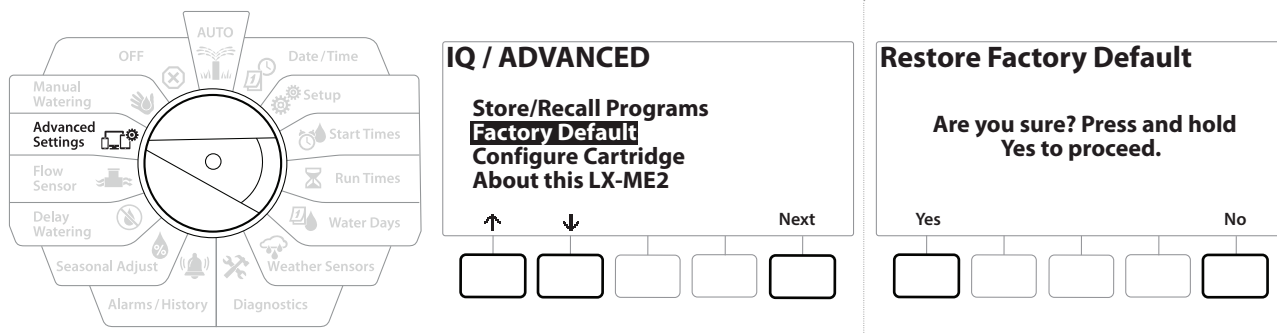
- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / zaawansowane) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Store/Recall Programs” (Zapisywanie/przywoływanie programów), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Program Options (Opcje programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Clear Programs” (Kasowanie programów), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).

Jeśli żądany program nie jest wybrany, naciśnij przełącznik Program Select (Wybór programu), aby wybrać program. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „[Przycisk wyboru programu](#)”.

- 4 Na ekranie Clear Programs (Kasowanie programów) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „All Programs” (Wszystkie programy), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

### 14.1.2 Domyślne ustawienia fabryczne

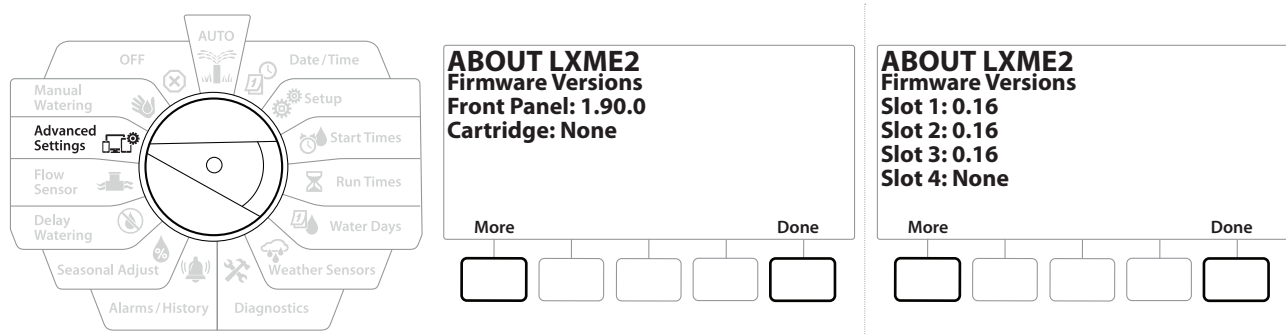
Przywróć domyślne ustawienia fabryczne sterownika LXME2.



- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / zaawansowane) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Factory Defaults” (Domyślne ustawienia fabryczne), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie potwierdzenia naciśnij i PRZYTRZYMAJ przycisk Yes (Tak) przez 4 sekundy, aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne. Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk No (Nie).
- 4 Ekran potwierdzenia pokaże, że proces został ukończony.

### 14.1.3 Informacje o tym sterowniku LXME2


- 1 Ustaw pokrętkę sterownika w położeniu Advanced Settings (Ustawienia zaawansowane)
- 2 Na ekranie IQ / ADVANCED (IQ / zaawansowane) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „About this LXME2” (Informacje o tym sterowniku LX-IVM), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Zostanie wyświetlony ekran ABOUT LXME2 (Informacje o sterowniku LXME2) z podstawowymi informacjami o sterowniku LXME2, w tym informacje o wersji, panelu przednim i module.
- 4 Naciśnij przycisk More (Więcej), aby wyświetlić informacje o gniazdach sterownika LXME2.




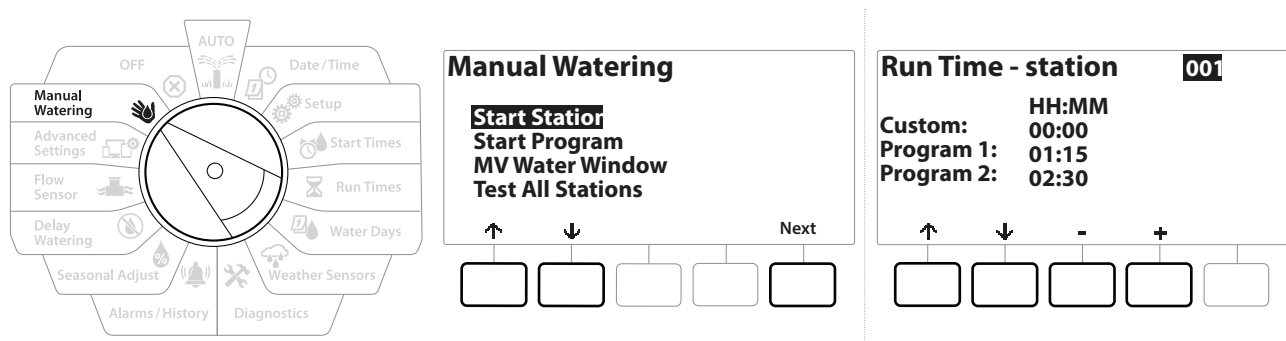
# 15. NAWADNIANIE RĘCZNE

Sterownik LXME2 umożliwia ręczne uruchamianie stacji, programu lub otwieranie normalnie zamkniętego zaworu głównego (NCMV) w celu dostarczenia wody do nawadniania ręcznego.

## 15.1.1 Uruchamianie stacji

 Operacja *Manual Watering > Start Station* (Nawadnianie ręczne > Uruchamianie stacji) spowoduje wstrzymanie aktualnie uruchomionych programów.

 Przed wykonaniem operacji *Manual Station* (Ręczne uruchamianie stacji) lub *Manual Program* (Ręczne uruchamianie programu) upewnij się, że adresy urządzeń są obecne i wprowadzone prawidłowo.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Manual Watering (Nawadnianie ręczne)
- 2 Na ekranie Manual Watering (Nawadnianie ręczne) wybierz pozycję „Start Station” (Uruchamianie stacji) i naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Run Time - Station (Czas pracy - stacja) naciśnij przyciski + i -, aby wybrać żadaną stację (od 1 do 240) w celu ręcznego uruchomienia.
- 4 Naciśnij strzałki, aby ustawić czas pracy stacji (od 0 godzin i 1 minuty do 96 godzin). Naciśnij przycisk Run (Uruchom), aby rozpocząć nawadnianie w tej stacji.

 Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

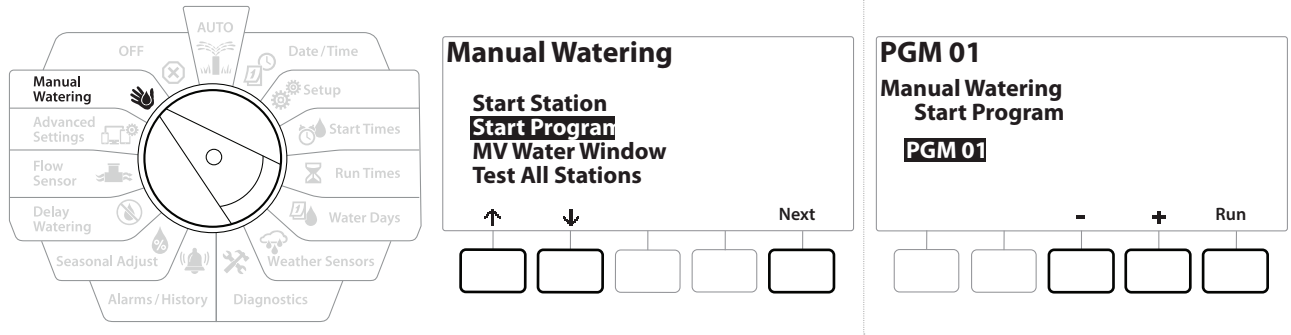
- 5 Ekran potwierdzenia pokaże rozpoczęcie nawadniania.

 Powtórz ten proces, aby ręcznie włączyć nawadnianie w innych stacjach

 Stacje będą uruchamiane w kolejności, w jakiej zostały wybrane.

- 6 Aby wyświetlić stację podczas pracy, ustaw pokrętko sterownika w położeniu Auto. Naciśnij przyciski + i -, aby dodawać lub odejmować minuty od czasu pracy dla aktualnie uruchomionej stacji. Aby przejść do następnej stacji w programie, naciśnij przycisk Adv (Dalej).

## 15.1.2 Uruchamianie programu



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Manual Watering (Nawadnianie ręczne).
- 2 Na ekranie Manual Watering (Nawadnianie ręczne) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Start Program” (Uruchamianie programu), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie Manual Watering > Start Program (Nawadnianie ręczne > Uruchamianie programu) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić żądany program, a następnie naciśnij przycisk Run (Uruchom), aby rozpocząć nawadnianie.
- 4 Ekran potwierdzenia pokaże rozpoczęcie nawadniania.

 Powtórz ten proces, aby ręcznie uruchomić inne programy.

 Programy będą uruchamiane w kolejności, w jakiej zostały wybrane.

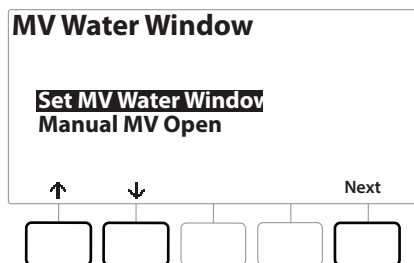
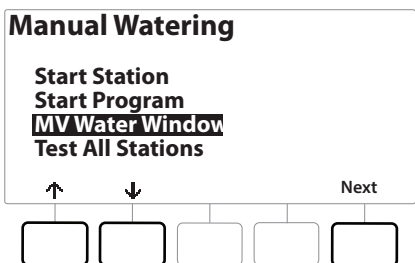
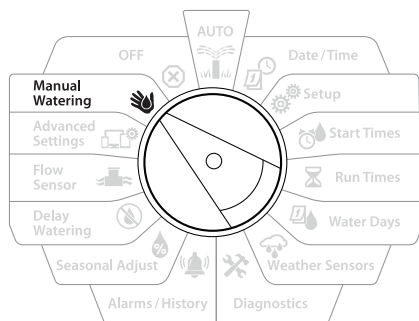
## 15.1.3 Przedział nawadniania zaworu głównego (MV)

Niekiedy może być konieczne użycie zaworów szybkozłącznych lub innych ręcznych metod nawadniania w czasie, gdy nie jest wykonywane nawadnianie.

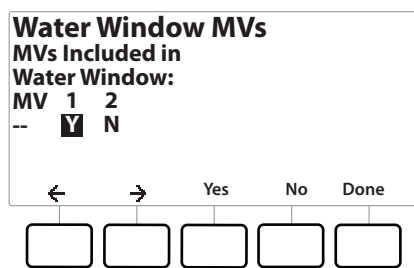
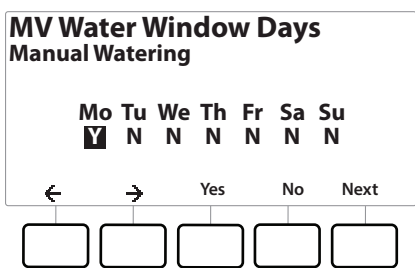
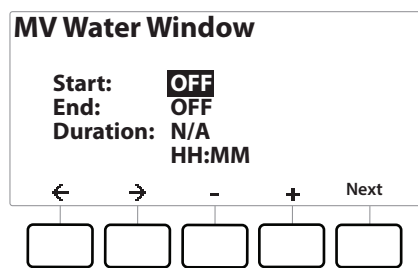
Aby upewnić się, że te urządzenia otrzymują wodę, można skonfigurować przedział nawadniania zaworu głównego. Przedział nawadniania zaworu głównego działa tak samo jak inne przedziały nawadniania, ale zamiast umożliwiać nawadnianie, po prostu otwiera normalnie zamknięty zawór główny (NCMV) i pozwala na przepływ zdefiniowany przez użytkownika, który jest skoordynowany z wykrywaniem przepływu.



## Konfigurowanie przedziału nawadniania zaworu głównego



- 1 Na ekranie Manual Watering (Nawadnianie ręczne) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „MV Water Window” (Przedział nawadniania zaworu głównego), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 2 Na ekranie MV Water Window (Przedział nawadniania zaworu głównego) wybierz pozycję „Set MV Water” Window (Ustawianie przedziału nawadniania zaworu głównego) i naciśnij przycisk Next (Dalej).



- 3 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić godzinę rozpoczęcia przedziału nawadniania zaworu głównego.
- 4 Naciśnij strzałki, aby przechodzić między polami ustawień liczbowych.
- 5 Naciśnij przyciski + i -, aby ustawić godzinę zakończenia. Czas trwania przedziału nawadniania zaworu głównego zostanie obliczony automatycznie. Naciśnij przycisk Next (Dalej).



Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.



Aby skasować wcześniej ustawiony przedział nawadniania zaworu głównego, naciśnij przyciski + i -, aby ustawić godzinę otwarcia i godzinę zamknięcia na OFF (między 23:59 a 00:00).

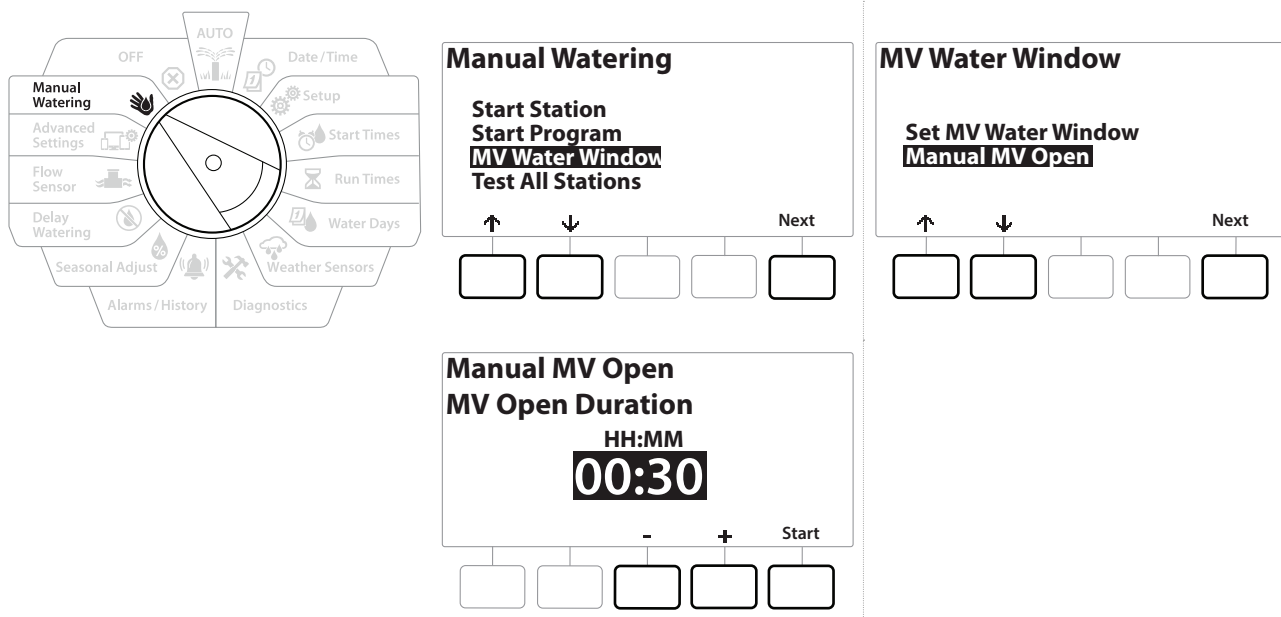
- 6 Na ekranie MV Water Window Days (Dni przedziału nawadniania zaworu głównego) naciśnij przycisk Yes (Tak), aby przedział nawadniania zaworu głównego występował w określonym dniu, lub przycisk No (Nie), aby wykluczyć ten dzień. Naciśnij przycisk Next (Dalej), aby przejść poza niedzielę.
- 7 Na ekranie Water Window MVs (Zawory główne przedziału nawadniania) naciśnij przycisk Yes (Tak), aby uwzględnić wybrany zawór główny w przedziale nawadniania, lub przycisk No (Nie), aby go wykluczyć.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Jeżeli zostaną wybrane przedziały nawadniania dotyczące uruchamiania pompy, pompa będzie pracować na sucho.

## 15.1.4 Ręczne otwieranie zaworu głównego

Niekiedy może być konieczne dostarczenie wody do systemu w celu wykonania nieplanowanych zadań. Funkcja Open MV (Otwieranie zaworu głównego) umożliwia wykorzystanie ustawień z okna MV Water Window (Przedział nawadniania zaworu głównego), takich jak maksymalna prędkość dodatkowego przepływu, aby otworzyć zawory główne na krótki czas.



- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu Manual Watering (Nawadnianie ręczne)
- 2 Na ekranie Manual Watering (Nawadnianie ręczne) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „MV Water Window” (Przedział nawadniania zaworu głównego), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 3 Na ekranie MV Water Window (Przedział nawadniania zaworu głównego) naciśnij przycisk ↓, aby wybrać pozycję „Manual MV Open” (Ręczne otwieranie zaworu głównego), a następnie naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 4 Zostanie wyświetlony ekran Manual MV Open (Ręczne otwieranie zaworu głównego) ze wszystkimi zaworami głównymi, które zostały wybrane wcześniej dla przedziału nawadniania zaworu głównego. Naciśnij przycisk Next (Dalej).
- 5 Na ekranie Manual MV Open (Ręczne otwieranie zaworu głównego) naciśnij przyciski + i -, aby ustawić czas trwania (w godzinach i minutach) otwarcia zaworu głównego, a następnie naciśnij przycisk Start.



Naciśnij i PRZYTRZYMAJ przyciski, aby przyspieszyć zmianę ustawień.

- 6 Pojawi się ekran potwierdzenia.

## 16. WYŁ.

Użyj tej pozycji pokrętki, aby wyłączyć nawadnianie, zawór główny lub pompę, a także dostosować kontrast wyświetlacza.

### 16.1.1 Dostosowywanie kontrastu wyświetlacza

Aby zapewnić lepszą widoczność, można ustawić kontrast wyświetlacza sterownika w zakresie 1-12 w pozycji OFF (Wył.).

- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu OFF (Wył.)
- 2 Na ekranie All Watering Off (Wyłączanie całego nawadnianie) naciśnij przyciski **+** i **-**, aby zwiększyć lub zmniejszyć kontrast (od 0 do 12).

### 16.1.2 Zamykanie zaworów głównych

Zamknij zawory główne, wyłączając nawadnianie.

#### UWAGA

Użycie funkcji MV Close (Zamknięcie zaworu głównego) spowoduje wyłączenie wszystkich funkcji nawadniania.




*Funkcja Close Master Valves (Zamknięcie zaworów głównych) zamyka normalnie otwarte zawory główne. Normalnie zamknięte zawory główne pozostają zamknięte.*

- 1 Ustaw pokrętko sterownika w położeniu OFF (Wył.)
- 2 Na ekranie All Watering Off (Wyłączanie całego nawadnianie) naciśnij przycisk **MV Close** (Zamknięcie zaworu głównego).
- 3 Na ekranie potwierdzenia naciśnij i **PRZYTRZYMAJ** przycisk **Yes** (Tak) przez 4 sekundy, aby zamknąć zawory główne. Jeśli nie masz pewności, naciśnij przycisk **No** (Nie).
- 4 Ekran potwierdzenia pokaże, że zawór główny został zamknięty.
- 5 Pozycja pokrętki OFF (Wył.) spowoduje teraz wyświetlenie komunikatu „All MVs Closed. To cancel and restore irrigation functions, turn the dial to AUTO” (Wszystkie zawory główne zamknięte. Aby anulować i przywrócić funkcje nawadniania, obróć pokrętko na AUTO).

# 17. INSTALACJA

## 17.1 Zainstaluj sterownik

W tej sekcji wyjaśniono, jak zamontować sterownik LXME2 na ścianie (lub powierzchni montażowej) i podłączyć okablowanie.

 Dla sterownika LXME2 dostępna jest również opcjonalna metalowa obudowa (LXMM) i cokół (LXMMPED) lub obudowa ze stali nierdzewnej (LXMM-SS) i cokół (LXMMPED-SS). Jeśli zamierzasz zakupić te opcje, postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji dołączonymi do tych elementów i przejdź do sekcji Montaż modułów poniżej.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Ten sterownik musi być zainstalowany zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi.

### 17.1.1 Lista kontrolna instalacji

Podczas instalacji sterownika LXME2 po raz pierwszy zaleca się wykonanie następujących czynności w kolejności.

Dla wygody użytkownika przy każdym kroku znajduje się pole wyboru.

Sprawdzanie zawartości opakowania	<input type="checkbox"/>
Wybieranie lokalizacji	<input type="checkbox"/>
Gromadzenie narzędzi do instalacji	<input type="checkbox"/>
Montowanie sterownika	<input type="checkbox"/>
Podłączanie źródła zasilania	<input type="checkbox"/>
Montaż modułu podstawowego i modułów stacji	<input type="checkbox"/>
Podłączanie przewodów polowych	<input type="checkbox"/>
Zakończenie montażu	<input type="checkbox"/>

### 17.1.2 Sprawdzanie zawartości opakowania

Wszystkie poniższe elementy są dołączone do sterownika LXME2 i są wymagane do instalacji. Jeśli czegoś brakuje, prosimy o kontakt z dystrybutorem przed przystąpieniem do dalszych czynności.

- Sterownik LXME2
- Klucze do obudowy sterownika
- Osprzęt montażowy (5 śrub, 5 plastikowych kotew ściennych)
- Skrócona instrukcja obsługi / Instrukcja programowania
- Szablon do montażu sterownika
- Etykiety z numeracją stacji

## 17.2 Wybieranie lokalizacji sterownika

### Wybierz lokalizację, która:

- jest łatwo dostępna i umożliwia wygodne wyświetlanie;
- ma płaską powierzchnię ściany;
- znajduje się w pobliżu źródła zasilania 120 V AC lub 230/240 V AC (w zależności od modelu);
- jest zabezpieczona przed potencjalnym wandalizmem;
- znajduje się poza zasięgiem działania zraszaczy.

### 17.2.1 Gromadzenie narzędzi do instalacji

Przed rozpoczęciem instalacji należy zgromadzić następujące narzędzia i materiały:

- Śrubokręt płaski
- Śrubokręt krzyżakowy
- Śrubokręt z cienkim ostrzem
- Szczypce monterskie
- Poziomica torpeda
- Młotek
- Opaska uziemiająca
- Goły przewód uziemiający 8 AWG lub 10 AWG
- Wodoodporne złączki przewodowe WC20
- Taśma miernicza
- Stripper do przewodów
- Złączki nakręcane (w zestawie)
- Ołówek traserski
- Wiertarka elektryczna (lub młotowiertarka w przypadku montażu na ścianie murowanej lub betonowej)
- Wodoszczelna masa uszczelniająca

## 17.2.2 Uzyskiwanie dostępu do obudowy sterownika

- 1 Sterownik jest dostarczany z zewnętrzną blokadą drzwi w celu powstrzymania wandalizmu i uniemożliwienia nieautoryzowanego dostępu do operacji wykonywanych przez sterownik. W razie potrzeby odblokuj drzwi obudowy za pomocą dołączonego klucza.
- 2 Chwyć za uchwyt po prawej stronie obudowy zewnętrznej i pociągnij go do siebie, aby otworzyć drzwi, odchylając je w lewo.
- 3 Otwieranie lub zdejmowanie panelu przedniego sterownika. Chwyć za uchwyt po prawej stronie panelu przedniego sterownika i pociągnij go do siebie, aby otworzyć obudowę, odchylając je w lewo.
- 4 Aby zdjąć panel przedni: odłącz kabel taśmowy od panelu przedniego, delikatnie wyciągając złącze z gniazda.

### UWAGA

Podczas podłączania lub odłączania kabla taśmowego należy uważać, aby nie zgiąć styków w gniazdach.

- 5 Odchyl panel przedni do góry i wysuń dolny bolec narożny z dolnego otworu na bolec, aby zdjąć panel przedni.

## 17.3 Montowanie sterownika



Przed przystąpieniem do montażu sterownika zaleca się zdjęcie przedniego panelu sterownika oraz wyjęcie modułu podstawowego LXME2 i/lub wszystkich modułów stacji, jeżeli były wcześniej zainstalowane.

- 1 Używając poziomiccy, przyklej szablon montażowy do powierzchni montażowej mniej więcej na wysokości oczu. Upewnij się, że co najmniej jeden z pięciu znaków otworów montażowych jest wyrównany na słupku ściennym lub innej twardej powierzchni.
- 2 Użyj gwintownika (lub gwoźdźcia) i młotka do wybicia otworów pilotażowych przez pięć oznaczeń otworów montażowych do powierzchni montażowej.
- 3 Następnie usuń szablon i wywierć otwory w powierzchni montażowej, instalując w razie potrzeby kotwy ścienne.
- 4 Wkręć pierwszą śrubę w górny, środkowy otwór. Następnie zawieś sterownik na śrubie przy użyciu otworu z tyłu obudowy.
- 5 Wyrównaj otwory montażowe obudowy sterownika z pozostałymi otworami pilotażowymi i wkręć cztery pozostałe śruby przez płytę montażową obudowy w powierzchnię montażową.
- 6 Podłączanie zasilania do sterownika
- 7 Ochrona przed przepięciami i uziemienie
- 8 Sterownik LXME2 posiada wbudowaną ochronę przeciwprzepięciową. Aby ten system działał, należy prawidłowo uziemić sterownik.

### ▲ OSTRZEŻENIE

Sterownik LXME2 musi być odpowiednio zabezpieczony przed przepięciami i uziemiony. W ten sposób można zapobiec uszkodzeniu sterownika i systemu nawadniania, a także znacznie skrócić czas rozwiązywania problemów i czas naprawy oraz zredukować koszty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować awarię sterownika i utratę gwarancji.

Upewnij się, że wszystkie urządzenia uziemiające są zgodne z lokalnymi przepisami elektrycznymi.

## 17.4 Podłączanie źródła zasilania

Sterownik ESP-LXME2 posiada wewnętrzny transformator, który zmniejsza napięcie zasilania (120 V AC w modelach amerykańskich; 230 V AC w modelach międzynarodowych; 240 V AC w modelach australijskich) do 24 V AC. Będziesz konieczne podłączenie przewodów zasilających do trzech przewodów transformatora. (przewód liniowy, neutralny, ochronny)

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem elektrycznym może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Przed podłączaniem przewodów zasilania należy upewnić się, że zasilanie jest ODŁĄCZONE.

Wszystkie złącza elektryczne i kanały na okablowanie muszą być wykonane zgodnie z miejscowym prawem budowlanym.

- 1 Znajdź przedział okablowania transformatora w lewym dolnym rogu szafki sterownika. Odkręć śrubę po prawej stronie i ściągnij pokrywę, aby odsłonić komorę okablowania.

### 17.4.1 Montaż modułu podstawowego i modułu stacji (BCM lub PSM)

- 1 Zamontuj moduł podstawowy (BM2-LXME) lub moduł ProSmart (PSM-LXME2) w gnieździe 0.

#### UWAGA:

Podczas instalowania modułu należy uważać, aby nie zgiąć styków w gniazdach.



*Moduł podstawowy i moduł Flow Smart są wyposażone w przewód połączeniowy służący do podłączania zacisków czujnika pogodowego (SEN). Nie odłączaj przewodu połączeniowego, chyba że zostanie zainstalowany czujnik pogodowy.*

- 2 Wyrównaj złącze na spodzie modułu z gniazdem przyłączeniowym 0 na płycie montażowej sterownika.
- 3 Ostrożnie zamocuj moduł na płycie montażowej sterownika, mocno naciskając, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu. Czerwony wskaźnik modułu zamiga raz, jeżeli moduł jest zainstalowany prawidłowo. Jeżeli dioda nie zamiga raz, sprawdź, czy moduł jest prawidłowo osadzony.



*Aby ponownie wyjąć moduł, naciśnij (dwa) przyciski zwalniające po obu stronach modułu.*

### 17.4.2 Montaż modułu stacji

Zainstaluj w gnieździe 1 moduł na 12 stacji, który został dołączony do sterownika LXME2. Dodatkowe moduły stacji można kupić osobno.



*Sterownik LXME2 jest zgodny tylko z modułami na 12 stacji (ESPLXM-SM12) i nie będzie działać z modułami na 8 lub 4 stacje.*

#### UWAGA:

Podczas instalowania modułu należy uważać, aby nie zgiąć styków w gniazdach.

- 1 Wyrównaj złącze na spodzie modułu stacji z gniazdem przyłączeniowym 1 na płycie montażowej sterownika.
- 2 Ostrożnie zamocuj moduł na płycie montażowej sterownika, mocno naciskając, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu. Czerwony wskaźnik modułu zamiga raz, jeżeli moduł jest zainstalowany prawidłowo. Jeżeli dioda nie zamiga raz, sprawdź, czy moduł jest prawidłowo osadzony.

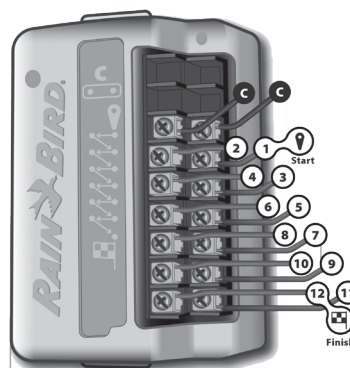
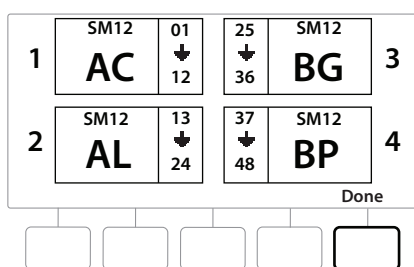



 Aby ponownie wyjąć moduł, naciśnij (dwa) przyciski zwalniające po obu stronach modułu.

## 17.5 Dynamiczna numeracja stacji

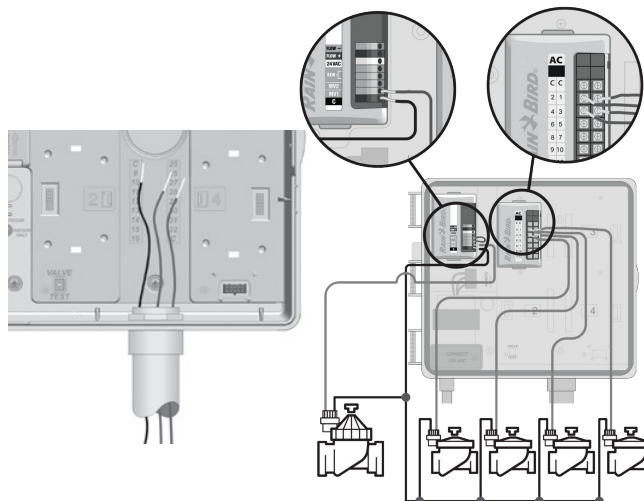
Ekran Konfiguracja modułu jest wyświetlany za każdym razem, gdy sterownik LXME2 wykryje zmianę w konfiguracji modułu. Ekran podsumowania modułu wyświetla typ modułu wykrytego w każdym gnieździe modułu wraz z numerami stacji. Z wyświetleniem ekranu Etykiety modułów. Zlokalizuj etykiety numeracji stacji modułów, które znajdują się na osobnym arkuszu rozkładanym.

Ekran numerowania stacji modułów wyświetla parę liter (przykład: Gniazdo 1 = Etykieta AC) dla każdego zainstalowanego modułu. Znajdź etykietę z numerem stacji na arkuszu rozkładanym z pasującą parą liter i umieść ją na niebieskim pasku na module. Ta etykieta pokazuje, do którego numeru stacji przypisany jest każdy blok zacisków.



 Więcej informacji o alternatywnym numerowaniu stacji można znaleźć w rozdziale [Numerowanie modułów/stacji](#).

## 17.5.1 Podłączanie przewodów polowych



- 1 Zlokalizuj (lub usuń) dużą zaślepkę w dolnej części szafki sterownika.
- 2 Przymocuj złączkę do przepustu kablowego na spodzie obudowy, a następnie zamocuj przepust do złączki.
- 3 Poprowadź kabel polowy przez przepust i do obudowy sterownika.
- 4 Zdejmij koszulkę przewodu maksymalnie o 12 mm (1/2 cala) i podłącz każdy przewód zaworu do jednego z ponumerowanych zacisków w module stacji.
- 5 Przewody polowe zaworów podłącza się do zacisków modułu za pomocą bloków zacisków śrubowych, poluzuj śruby odpowiedniego zacisku za pomocą śrubokręta Philips.
- 6 Włóż kabel. Następnie dokręć śrubę, aby zacisnąć kabel na miejscu.
- 7 Podłącz wspólny kabel (kable) do dowolnego z zacisków COM na sterowniku. Kable używane do podłączenia zaworów muszą być zgodne z przepisami dotyczącymi instalacji pod ziemią.



*Wykonaj następnny krok, tylko jeżeli system wykorzystuje zawór główny lub przekaźnik uruchomienia pompy. Sterownik nie zapewnia głównego zasilania pompy.*


- 8 Podłącz kable zaworu głównego lub przekaźnika uruchamiania pompy do zacisków MV i COM.
- 9 Po zakończeniu okablowania wypełnij górną część przepustu wodoszczelną masą uszczelniającą, aby zapobiec przedostawaniu się owadów do obudowy sterownika.


## 17.5.2 Podłączanie lokalnego czujnika pogodowego

Sterownik LXME2 może również przyjmować dane wejściowe z pojedynczego czujnika pogodowego podłączonego bezpośrednio do sterownika lub za pośrednictwem odbiornika bezprzewodowego.


Lokalny czujnik pogodowy można pominąć na [ekranie Weather Sensor Setup \(Konfigurowanie czujników pogodowych\)](#).

Więcej informacji o włączaniu lokalnego czujnika pogodowego można znaleźć w rozdziale [Czujniki pogodowe](#).

 *Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta czujnika, aby prawidłowo zainstalować i wykonać połączenia przewodów z czujnikiem. Upewnij się, że instalacja czujnika jest zgodna ze wszystkimi lokalnymi przepisami.*

 *Jeśli czujnik pogodowy wymaga zasilania 24 V ze sterownika, można użyć złączy + i - po lewej stronie czujnika oraz wspólnych złączy.*

- 1** Poprowadź ciągły przewód czujnika od czujnika pogodowego do sterownika LXME2.
- 2** Poprowadź przewód przez otwór na spodzie sterownika.
- 3** Odłącz żółty przewód połączeniowy (jeśli jest obecny). Podłącz dwa przewody czujnika do wejść czujnika (Sen). Po zakończeniu delikatnie pociągnij za przewody, aby upewnić się, że połączenia są prawidłowe.


 *Upewnij się, że konfiguracja sterownika i programy nawadniania są ustawione prawidłowo dla danego czujnika. Przykładowo, jeżeli jeden z programów zarządza oświetleniem terenu, należy upewnić się, że jego stacje ignorują sygnały wejściowe z lokalnego czujnika pogodowego. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Czujnik pogodowy](#).*

- 4** Zakończenie montażu
- 5** Instalowanie przednich drzwi
- 6** Dopasuj trzy zawiasy drzwi do plastikowych słupków sterownika.
- 7** Dociśnij zawiasy do słupków, aż przednie drzwiczki zatrzasną się na swoim miejscu.


### 17.5.3 Podłączanie czujnika przepływu — tylko modele **PRO**

Podłączenie czujnika przepływu, a także korzystanie z funkcji FloWatch, uczenia przepływu i rejestrowania alarmów przepływu/zużycia wody wymaga użycia modułu Pro Smart (PSM-LXME2).

 W zależności od zakupionej konfiguracji konieczna może być wymiana modułu podstawowego BM2-LXME na moduł Flow Smart PSM-LXME2.

 Moduł Pro Smart jest wyposażony w przewód połączeniowy służący do podłączania zacisków czujnika pogodowego (SEN). Nie odłączaj przewodu połączeniowego, chyba że zostanie zainstalowany czujnik pogodowy.

- 1** Zainstaluj czujnik przepływu w terenie zgodnie z instrukcjami producenta, a następnie poprowadź przewód czujnika do sterownika ESP-LXME2.
- 2** Użyj osobnego przewodu PE-39 o przekroju 0,65 mm<sup>2</sup> do podłączenia czujnika przepływu do modułu Pro Smart. Przewód może mieć maksymalną długość 610 metrów.
- 3** Przewód PE-39 podłącz do czujnika przepływu przy użyciu złączek przeznaczonych do zakopywania. Używaj tylko zestawów połączeniowych Rain Bird WC20 lub 3M DBR/Y-6.
- 4** Użyj minimalnej liczby złączek.
- 5** Wymień wszystkie przewody z przerwaną, rozerwaną lub uszkodzoną izolacją.
- 6** Poprowadź przewód czujnika przepływu przez otwór na spodzie sterownika.
- 7** Podłącz przewód czujnika przepływu do wejść + i - przepływu (oznaczone Flow + i Flow -). Po zakończeniu delikatnie pociągnij za przewody, aby upewnić się, że połączenia są prawidłowe.

 W przypadku czujników przepływu serii Rain Bird FS podłącz czerwony przewód czujnika do zacisku czerwonego (+), a czarny przewód czujnika do zacisku szarego (-).

### 17.5.4 Sprawdzanie instalacji w terenie

- 1** Po podłączeniu części lub wszystkich zaworów i ich zaprogramowaniu na sterowniku LXME2 można sprawdzić instalację elektryczną, nawet jeśli w obwodzie nie ma wody do przetestowania zaworów.
- 2** Jeżeli woda jest dostępna i użytkownik chce przetestować niektóre lub wszystkie stacje, najłatwiejszym sposobem jest użycie funkcji sterownika Test All Stations (Testowanie wszystkich stacji). Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Testowanie wszystkich stacji](#).

<p><b>Rain Bird Corporation</b> 6991 East Southpoint Road Tucson, AZ 85756 Stany Zjednoczone</p> <p>Tel.: (520) 741-6100</p>	<p><b>Rain Bird Europa SNC</b> <b>Rain Bird Francja SNC</b> 240 rue René Descartes Bâtiment A, Parc Le Clamar BP 40072 13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3 FRANCJA</p> <p>Tel.: (33) 4 42 24 44 61 rbe@rainbird.eu www.rainbird.eu rbf@rainbird.eu www.rainbird.fr</p>
<p><b>Rain Bird Corporation</b> 970 W. Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 USA</p> <p>Tel.: (626) 812-3400</p>	<p><b>Rain Bird Niemcy GmbH</b> Königstraße 10c 70173 Stuttgart DEUTSCHLAND</p> <p>Tel.: +49 (0) 711 222 54 158 rbd@rainbird.eu</p>
<p><b>Rain Bird Australia Pty Ltd.</b> Unit 13, Level1 85 Mt Derrimut Road PO Box 183 Deer Park, VIC 3023</p> <p>Tel.: 1800 724 624 info@rainbird.com.au www.rainbird.com/au</p>	<p><b>Rain Bird International</b> 1000 W. Sierra Madre Ave. Azusa, CA 91702 USA</p> <p>Tel.: +1 (626) 963-9311</p>
<p><b>Rain Bird Hiszpania S.A.</b> C/ Valentín Beato, 22 2a Izq. fdo 28037 Madrid HISZPANIA</p> <p>Tel.: (34) 91 632 48 10 rbib@rainbird.eu www.rainbird.es portugal@rainbird.eu www.rainbird.pt</p>	<p><b>Rain Bird Brasil Ltda.</b> Rua Marques Póvoa, 215 Bairro Osvaldo Rezende Uberlândia, MG, Brasil CEP 38.400-438</p> <p>Tel.: 55 (34) 3221-8210 www.rainbird.com.br</p>
<p><b>Usługi wsparcia technicznego tylko dla Stanów Zjednoczonych i Kanady:</b> 1 (800) RAINBIRD 1-800-247-3782 www.rainbird.com</p>	<p><b>Rain Bird Turcja</b> Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60 34760 Ümraniye, İstanbul TÜRKIYE</p> <p>Tel.: (90) 216 443 75 23 rbt@rainbird.eu www.rainbird.com.tr</p>

© 2022 Rain Bird Corporation

„Rain Bird” i „Flo-Manager” to zarejestrowane znaki towarowe firmy Rain Bird Corporation.

D42069 wer. 02/22