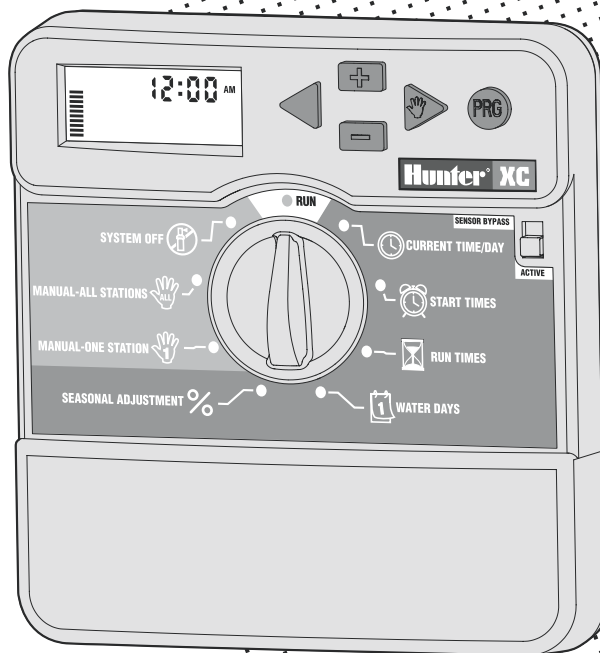


# XC

## Instrukcja obsługi sterownika

2, 4, 6 lub 8 sekcijnego,  
zewnętrznego lub wewnętrznego



**Hunter**<sup>®</sup>



# SPIS TREŚCI

## Instalacja

Wstęp .....	1
Budowa: oznaczenia (model wewnętrzny) .....	2-3
Budowa: oznaczenia (model zewnętrzny) .....	4-5
Montaż sterownika do ściany (model wewnętrzny) .....	6
Montaż sterownika do ściany (model zewnętrzny) .....	7
Podłączenie zaworów i zasilania .....	8
Aktywacja i wymiana baterii .....	9
Podłączenie zaworu głównego (MASTER) .....	9
Podłączenie przełącznika pompy .....	10
Podłączenie czujnika pogody .....	11
Test czujnika pogody .....	12
Ręczne obejście czujnika pogody .....	13
Brak zasilania .....	11

## Programowanie

Podstawy systemu nawadniania .....	12
Podstawy programowania .....	13
Tworzenie schematu nawadniania .....	14
Jak wypełniać tabelę nawadniania.....	14
Tabela nawadniania .....	15-16
Programowanie sterownika .....	17
Ustawienie daty i czasu .....	17
Ustawienie czasu startu nawadniania .....	18

Kasowanie czasu startu nawadniania .....	18
Ustawienie czasu nawadniania sekcji .....	19
Ustawienie dni nawadniania .....	19
Wybieranie dni tygodnia określonych do nawadniania .....	19
Ustawienie parzystych lub nieparzystych dni nawadniania .....	20
Ustawienie przerw w nawadnianiu .....	20
Ustawienie dni bez nawadniania .....	20
Automatyczne uruchomienie systemu nawadniania .....	20
Wyłączenie systemu .....	20
Ustawienie funkcji RAIN OFF .....	20
Programowanie pominięcia czujnika deszczu .....	22
Program testowy dla wszystkich sekcji .....	23
Funkcja szybkiej diagnozy systemu „Quick Check” .....	24
Funkcja przywracania preferowanego programu nawadniania .....	25
Programowanie opóźnień pomiędzy nawadnianiem kolejnych sekcji .....	26
Ustawienia sezonowe .....	21
Ręczne uruchomienie jednej sekcji .....	21
Ręczne uruchomienie wszystkich sekcji .....	21
Ręczne uruchomienie sekcji bez użycia pokrętła .....	22

## **Pytania i specyfikacja**

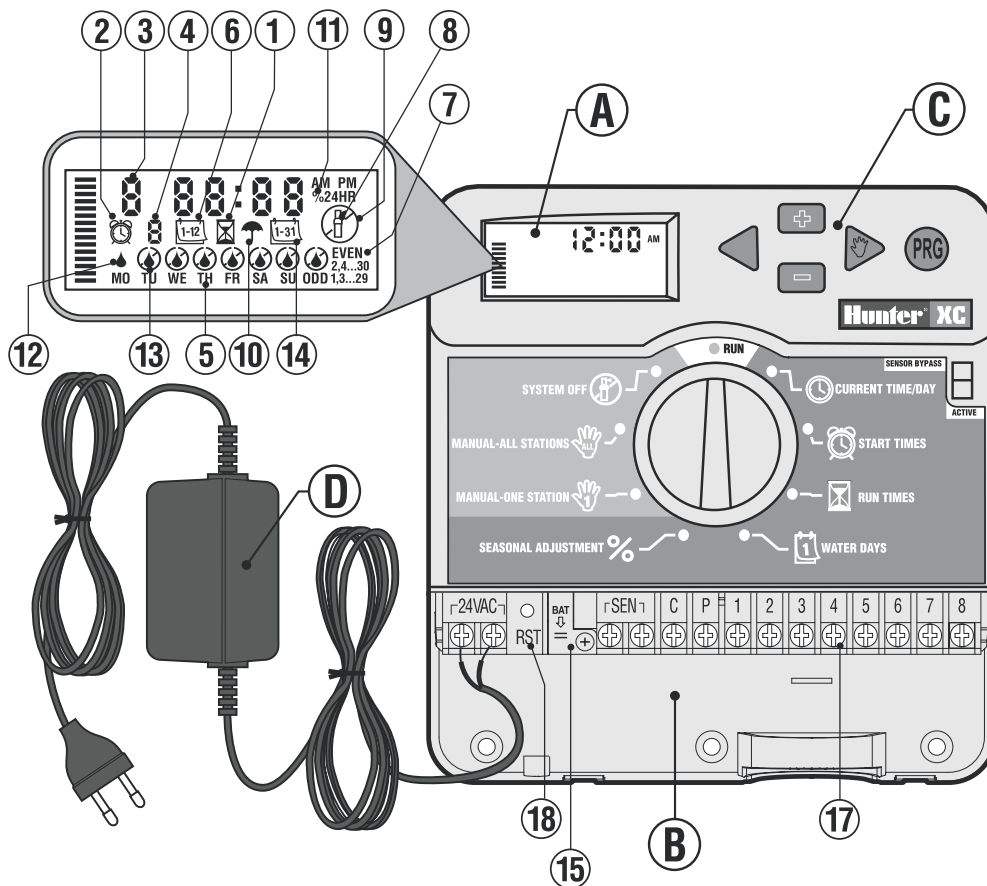
Rozwiązywanie problemów .....	23-24
Pytania .....	25
Dane techniczne .....	27

# WSTĘP

Firma Hunter oferuje sterownik stworzony specjalnie dla Twoich potrzeb. Jego zaletami są szerokie możliwości programowania, niewielkie wymiary obudowy, estetyczne wykończenie i prostota użycia.









Sterownik oferowany jest w wersjach 2, 4, 6 i 8-sekcyjnych w obudowie wewnętrznej oraz 4, 6 i 8-sekcyjnych w obudowie zewnętrznej. Sterownik XC cechuje możliwość ustawiania nawadniania sezonowego, przerwy w nawadnianiu, ominięcie czujnika pogody, ręczne uruchomienie jednej lub wszystkich sekcji. Sterownik XC wyposażony jest w trwałą pamięć, która nie wymaga zasilania. Duży wyświetlacz LCD, zwięzłe oznaczenie przycisków oraz obrazowe przedstawienie funkcji dowodzą, że zaawansowana technologia może być prosta w użyciu.

# BUDOWA: OZNACZENIA (MODEL WEWNĘTRZNY)



W tym rozdziale zawarto zwięzłe informacje o wszystkich funkcjach i częściach sterownika XC. Każda z funkcji jest opisana szczegółowo w późniejszych rozdziałach, natomiast ten rozdział ma za zadanie ogólne omówienie sterownika. Oznaczenia przycisków sterownika XC są zwięzłe i obrazowe dzięki czemu programowanie jest proste. Wszystkie klawisze zostały zaprojektowane i oznaczone tak, aby jednoznacznie określały funkcje i nie wprowadzały w zakłopotanie, tak jak to ma miejsce w sterownikach innych producentów.






## A. Wyświetlacz LCD

1.  **Run Times** – Ikona świeci się, gdy ustawiane są czasy trwania nawadniania.
2.  **Start Times** – Ikona świeci się, gdy ustawiane są czasy startu nawadniania.
3. **Station Number** – Pokazuje aktualnie wybraną sekcję.
4. **Program Designator** – Pokazuje aktualnie wybrany program (A,B lub C).
5. **Day of the Week** – Pokazuje bieżący dzień tygodnia.
6.  **Interval Watering** – Pokazuje miesiące przy programowaniu bieżącej daty.
7. **Odd/Eden Watering** – Pokazuje czy zostały zdefiniowane dni parzyste lub nieparzyste.
8. **Flashing Sprinkler** – Wskazuje czy trwa nawadnianie.
9.  **System Off** – Pozwala użytkownikowi na zatrzymanie wszystkich programów i zaprzestanie nawadniania. Umożliwia również ustawienie czasowego wstrzymania nawadniania na okres od 1 do 7 dni.
10.  **Umbrella** – Wskazuje aktywność czujnika deszczu - wstrzymanie nawadnianie.
11. **% Seasonal Adjustment** – Pozwala użytkownikowi na zmianę długości czasów nawadniania w przedziale 10% - 150% bez konieczności zmiany programu sterownika.
12.  **Rain Drop** – Wskazuje dni nawadniania.
13.  **Crossed Rain Drop** – Wskazuje dni, w których nie odbywa się nawadnianie.
14.  **Calendar** – Wskazuje, że zaprogramowano nawadnianie z przerwami.








## B. Złącza elektryczne

15. **Bateria Litowa** – Wymienna bateria litowa (w zestawie) pozwala na programowanie sterownika bez zasilania sieciowego. W przypadku awarii zasilania głównego bateria podtrzyma pamięć czasu w sterowniku na okres 1 miesiąca. Programy są trwale zapisane w pamięci.
17. **Miejsce podłączenia kabli** – Styki umożliwiające podłączenie do sterownika zaworu głównego oraz sekcyjnych.
18. **Przycisk RST** – Przycisk kasujący (resetujący) pamięć sterownika.

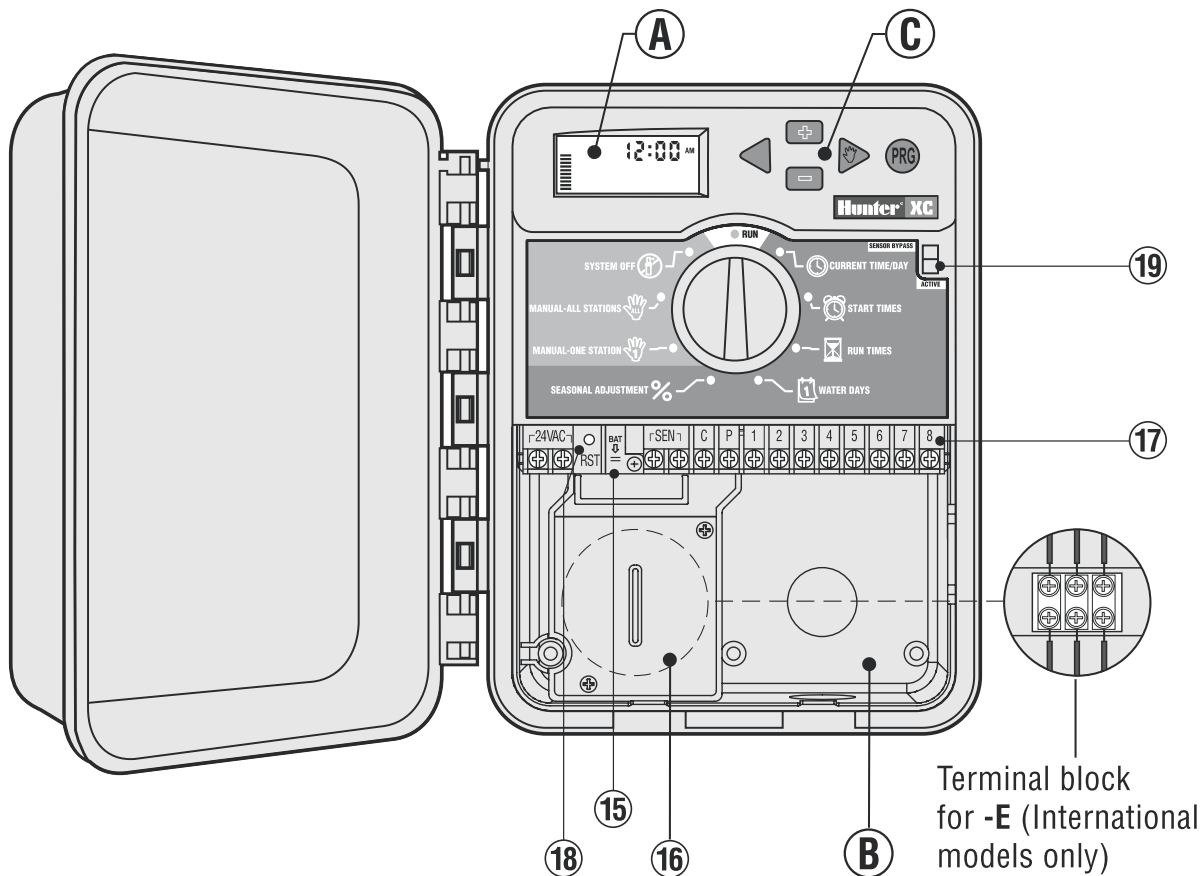
## C. Przyciski

- Przycisk  – zwiększa ustawioną wartość.  
Przycisk  – zmniejsza ustawioną wartość.  
Przycisk  – powrót do poprzednio programowanej funkcji.  
Przycisk  – przejście do następnej programowanej funkcji.  
Przycisk  – wybór programów nawadniania A, B lub C.
19. **Sensor Bypass Switch** – Przetłacznik umożliwiający pominięcie czujnika deszczu.

## Pokrętło

- Run** – Pozycja pokrętła przy automatycznym lub manualnym sterowaniu.  
 **Current Time/Day** – Pozwala ustawić bieżącą datę i czas.  
 **Start Times** – Pozwala ustawić od 1 do 4 czasów startu nawadniania dla każdego programu.  
 **Run Times** – Pozwala ustawić czas nawadniania od 1 minuty do 4 godzin dla każdej sekcji.  
 **Water Days** – Pozwala ustawić ilość dni trybu przerwy w nawadnianiu.  
**% Seasonal Adjustment** – Pozwala na zmianę długości czasów nawadniania w przedziale 10% - 150% bez konieczności zmiany programu sterownika.  
 **Manual-One Station** – Pozwala jednokrotnie aktywować nawadnianie konkretnej sekcji.  
 **Manual-All Stations** – Pozwala jednokrotnie aktywować nawadnianie wszystkich sekcji bądź tylko kilku wybranych.  
 **System Off** – Pozwala użytkownikowi na zatrzymanie wszystkich programów i zaprzestanie nawadniania. Umożliwia również ustawienie czasowego wstrzymania nawadniania na okres od 1 do 7 dni.

# BUDOWA: OZNACZENIA (MODEL ZEWNĘTRZNY)





W tym rozdziale zawarto zwięzłe informacje o wszystkich funkcjach i częściach sterownika XC. Każda z funkcji jest opisana szczegółowo w późniejszych rozdziałach, natomiast ten rozdział ma za zadanie ogólne omówienie funkcji sterownika. Oznaczenia przycisków sterownika XC są zwięzłe i obrazowe dzięki czemu programowanie jest proste. Wszystkie klawisze zostały zaprojektowane i oznaczone tak, aby jednoznacznie określały funkcje i nie wprowadzały w zakłopotanie, tak jak to ma miejsce w sterownikach innych producentów.






## A. Wyświetlacz LCD

(identycznie jak w przypadku sterownika wewnętrznego – patrz wyżej)

## B. Złącza elektryczne









15. **Bateria Litowa** – Wymienna bateria litowa (w zestawie) pozwala na programowanie sterownika bez zasilania sieciowego. W przypadku awarii zasilania głównego bateria podtrzyma pamięć czasu w sterowniku na okres 1 miesiąca. Programy są trwale zapisane w pamięci sterownika.
16. **Obudowa zasilacza w modelach zewnętrznych** – Przeprowadź przewód zasilający przez 13mm otwór w lewym dolnym rogu obudowy sterownika i podłącz go do styków wewnątrz obudowy. Zawsze używaj specjalnych złączek podłączając kabel elektryczny. Dobrze go dokręć. Rekomendujemy, aby tego podłączenia dokonał elektryk z odpowiednimi uprawnieniami.
17. **Miejsce podłączenia kabli** – Styki umożliwiające podłączenie do sterownika zaworu głównego oraz sekcyjnych.
18. **Przycisk RST** – Przycisk kasujący (resetujący) pamięć sterownika.

## C. Przyciski

- Przycisk  – zwiększa ustawioną wartość.  
Przycisk  – zmniejsza ustawioną wartość.  
Przycisk  – powrót do poprzednio programowanej funkcji.  
Przycisk  – przejście do następnej programowanej funkcji.  
Przycisk  – wybór programów nawadniania A, B lub C.

19. **Sensor Bypass Switch** – Przełącznik umożliwiający pominięcie czujnika deszczu.

## Pokrętło

- Run** – Pozycja pokrętła przy automatycznym lub manualnym sterowaniu.
-  **Current Time/Day** – Pozwala ustawić bieżącą datę i czas.
-  **Start Times** – Pozwala ustawić od 1 do 4 czasów startu nawadniania dla każdego programu.
-  **Run Times** – Pozwala ustawić czas nawadniania od 1 minuty do 4 godzin dla każdej sekcji.
-  **Water Days** – Pozwala ustawić ilość dni trybu przerwy w nawadnianiu.
-  **Seasonal Adjustment** – Pozwala na zmianę długości czasów nawadniania w przedziale 10% - 150% bez konieczności zmiany programu sterownika.
-  **Manual-One Station** – Pozwala jednokrotnie aktywować nawadnianie konkretnej sekcji.
-  **Manual-All Stations** – Pozwala jednokrotnie aktywować nawadnianie wszystkich sekcji bądź tylko kilku wybranych.
-  **System Off** – Pozwala użytkownikowi na zatrzymanie wszystkich programów i zaprzestanie nawadniania. Umożliwia również ustawienie czasowego wstrzymania nawadniania na okres od 1 do 7 dni.

## MONTAŻ STEROWNIKA DO ŚCIANY (MODEL WEWNĘTRZNY)

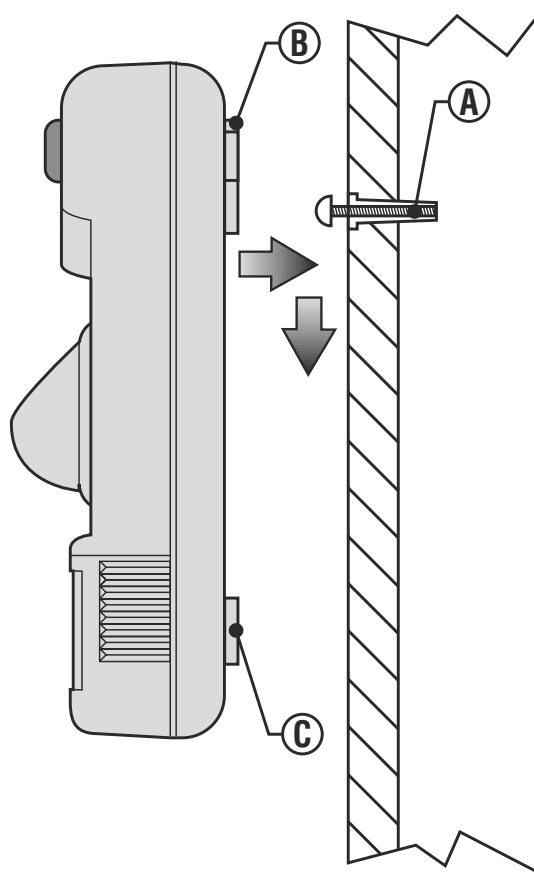


**Uwaga!** Sterownik XC do montażu wewnętrznego nie jest wodoszczelny, musi być montowany wewnątrz budynku lub w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią.

1. Wybierz miejsce zabezpieczone przed zawilgoceniem i silnym słońcem w pobliżu zasilania 220V.
2. Zamontuj sterownik na wysokości oczu za pomocą śrub.
3. Zamontuj kołki rozporowe i wkręć w nie wkręty (A).
4. Zawieś na nich sterownik (B).



**UWAGA!** Nie włączaj transformatora do sieci zanim sterownik nie zostanie zamocowany, a zawory podłączone do zacisków sterownika.

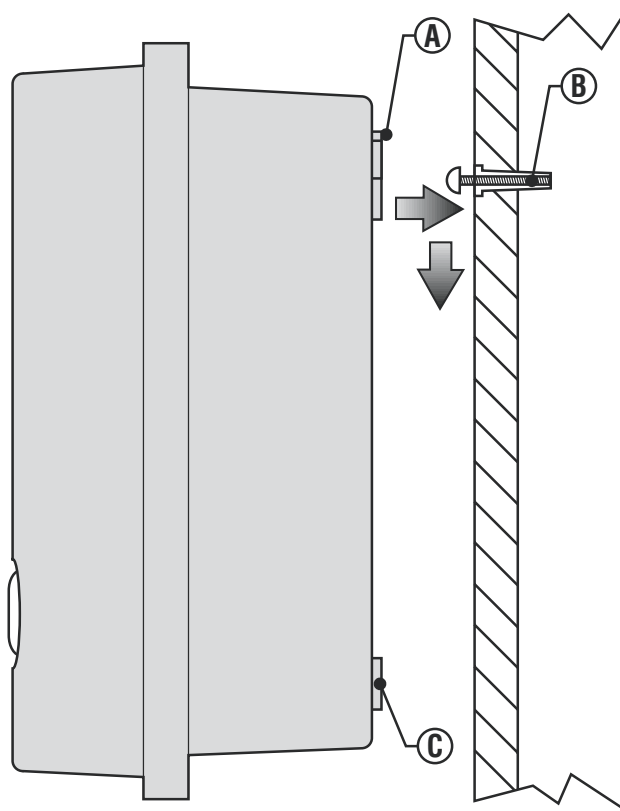


# MONTAŻ STEROWNIKA DO ŚCIANY (MODEL ZEWNĘTRZNY)



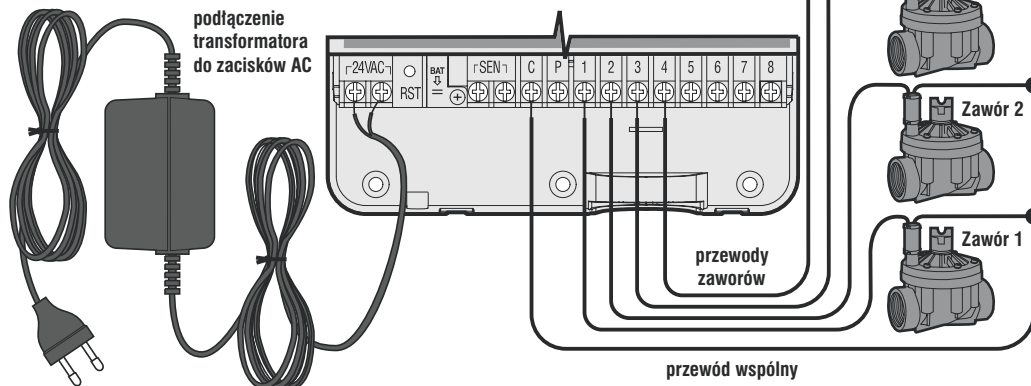
**Uwaga! Sterownik XC do montażu zewnętrznego jest wodoszczelny. Podłączenia elektrycznego głównego napięcia powinien dokonać elektryk z odpowiednimi uprawnieniami. Niewłaściwe podłączenie może spowodować porażenie prądem.**

1. Wybierz miejsce w pobliżu zasilania.
2. Zapoznaj się z przepisami dotyczącymi instalowania zewnętrznych urządzeń elektrycznych.
3. Przytrzymaj sterownik na wysokości oczu i zaznacz miejsca wierceń mocowania górnego (A) i dolnego (C).
4. Wywierć 6mm otwory w zaznaczonych miejscach.
5. Zamontuj kołki rozporowe i wkręć w nie wkręty (B).
6. Zawieś na nich sterownik.
7. Dokręć wszystkie śruby.



# PODŁĄCZENIE ZAWORÓW I ZASILANIA

1. Ułóż przewody pomiędzy zaworami, zaworem głównym a sterownikiem. Zalecamy używanie przewodów średnicy 1mm. Takie kable mają dodatkowe kolorowe osłony pomagające identyfikować podłączone zawory na poszczególnych sekcjach.
2. Dla wszystkich zaworów wykorzystaj jeden przewód jako wspólny. Najczęściej używa się do tego kabla w kolorze białym.
3. Zabezpiecz końcówki przewodów w wodoszczelnymi połączeniami.
4. Otwórz pokrywę sterownika, aby uzyskać dostęp do zacisków. Przełóż przewody przez prawy otwór w obudowie.
5. Usuń izolację na każdym przewodzie na około 5mm.
6. Połącz przewód wspólny (biały) z zaciskiem "C" (COMMON) w sterowniku. Podłącz pozostałe kolorowe kable do odpowiednich zacisków numerowanych cyframi sekcji.
7. Przy wewnętrznym sterowniku, połącz końce przewodów transformatora z zaciskami oznaczonymi "AC" po przełożeniu ich przez lewy otwór w obudowie.
8. Przed zamknięciem upewnij się, czy przewody są ułożone prawidłowo tak, aby pokrywa obudowy sterownika ich nie przecięła.

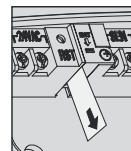


**UWAGA! Nie podłączaj transformatora do sieci zanim sterownik nie zostanie zamocowany, a przewody zaworów podłączone do zacisków sterownika.**

9. W przypadku modelu sterownika zewnętrznego, transformator podłączony jest do styków AC, więc należy jedynie podłączyć główne zasilanie.
10. Przewody zasilania przykręć mocno. Upewnij się, że użyłeś właściwych przewodów i końcówek.

## AKTYWACJA BATERII

Po zainstalowaniu sterownika XC należy upewnić się, że element izolujący baterię został usunięty tak, aby w razie braku zasilania sieciowego sterownik XC zachował pamięć czasu.

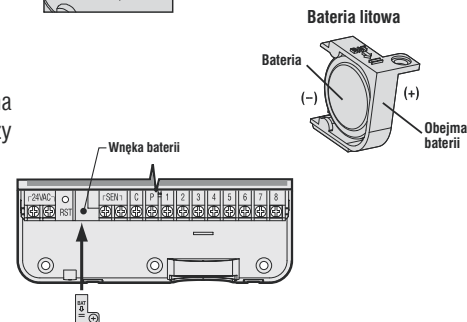


## WYMIANA BATERII

Do sterownika XC dołączona jest wysokowydajna bateria litowa. Pozwala ona użytkownikowi na zdalne zaprogramowanie sterownika bez podłączania go do zasilania sieciowego. Bateria służy także do podtrzymania pamięci czasu sterownika w przypadku zaniku napięcia sieciowego.

Aby wymienić baterię należy:

1. Odkręć śrubę mocującą obejmę baterii.
2. Wsuń obejmę wraz z baterią.
3. Wymień baterię a następnie wsuń obejmę z nową baterią i przykręć śrubę mocującą.

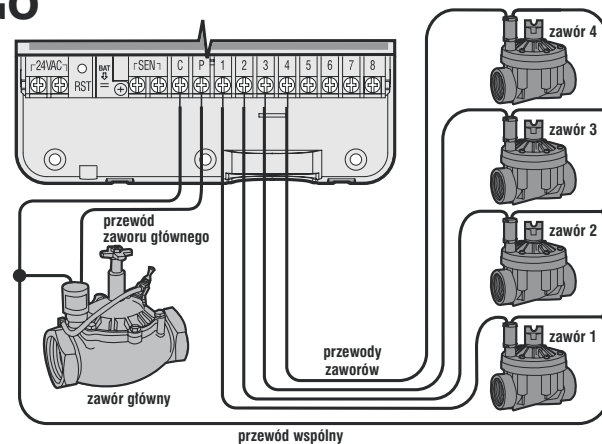


## PODŁĄCZENIE ZAWORU GŁÓWNEGO



**UWAGA! Zapoznaj się z poniższym tematem tylko wtedy, gdy chcesz zainstalować zawór główny. Zawór główny jest zamknięty. Zainstalowany w głównym punkcie doprowadzenia wody otwierany jest automatycznie podczas startu programu nawadniania.**

1. Przy montażu zaworu głównego połącz do przewodu wspólnego (Common) jeden z przewodów cewki.
2. Drugi przewód cewki poprowadź do sterownika tak samo jak przewody od poszczególnych sekcji. Wspólny biały przewód podłącz do zacisku C (Common). Drugi przewód od cewki zaworu podłącz do zacisku P (Primary).



# PODŁĄCZENIE PRZEKAŹNIKA POMPY



**UWAGA!** Zapoznaj się z poniższym tematem tylko wtedy, gdy chcesz zainstalować pompę wspomagającą. Przełącznik pompy jest urządzeniem, które po otrzymaniu sygnału ze sterownika uruchamia pompę.

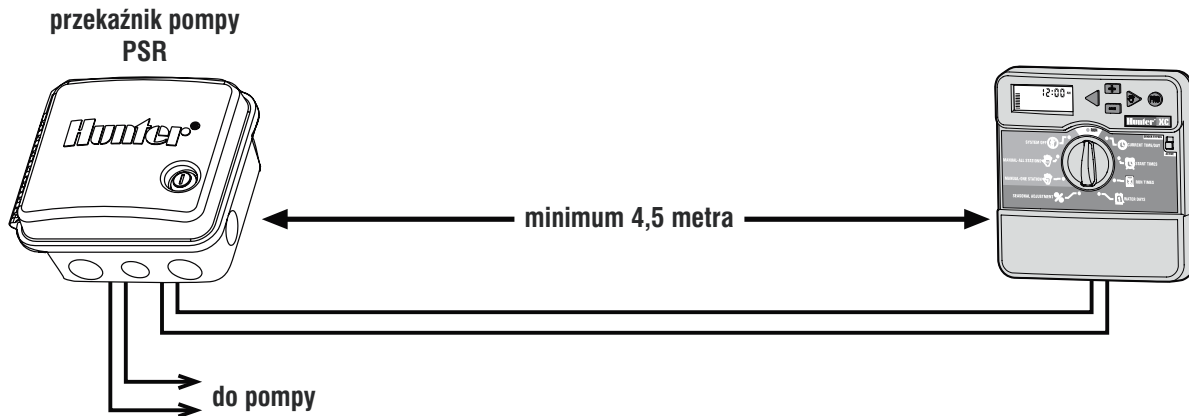


**Uwaga!** Nie podłączaj sterownika bezpośrednio do pompy, sterownik może ulec uszkodzeniu.

Sterownik powinien być zamontowany w odległości minimum 4,5m od przełącznika pompy. Zbyt bliskie umieszczenie tych urządzeń może je zniszczyć. W ofercie firmy Hunter znajdziesz wiele przełączników pompy.

1. Poprowadź przewody od przełącznika pompy do sterownika.
2. Połącz przewód główny z zaciskiem "C" (Common), a drugi z zaciskiem "P" (Primary).

Pobór prądu nie może przekroczyć 0,28A.



# PODŁĄCZENIE CZUJNIKA POGODY

Do sterownika XC można podłączyć czujnik Hunter Mini-Click, Rain-Click lub innego typu mikroprzełącznik. Głównym jego zadaniem jest przerywanie nawadniania w związku z opadami atmosferycznymi.

1. Wyjmij połączenie zacisków SEN (blaszka) na listwie w sterowniku.
2. Poprowadź dwa przewody od czujnika do sterownika poprzez ten sam otwór co przewody od zaworu głównego.
3. Połącz je z zaciskami oznaczonymi „SEN” (Sensor).



**UWAGA!** Jeżeli czujnik przerwał nawadnianie, możesz ominiąć go poprzez ustawienie pokrętki w pozycji **Manual-One Station, Manual-All Stations lub One Tough Start and Advance**. Zapoznaj się z rozdziałem „Omijanie czujnika”.

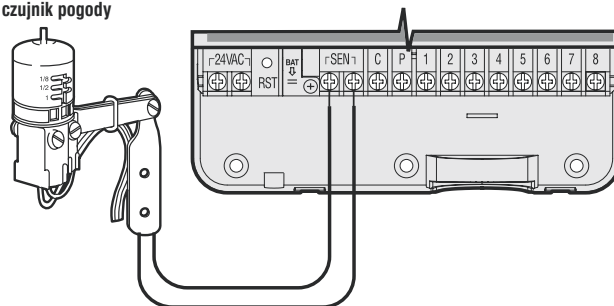
Gdy czujnik pogody wstrzyma program automatycznego nawadniania na wyświetlaczu LCD pojawi się napis OFF i ☂.



## Test czujnika pogody

Sterownik XC umożliwia prosty test czujnika deszczu po jego podłączeniu. Użytkownik może ręcznie przetestować właściwe działanie czujnika używając funkcji **Manual All Stations** albo aktywując system po przez **One Touch Manual Start** (czyt. str.10). W trakcie nawadniania używając powyższych funkcji po naciśnięciu i przytrzymaniu Rain-Click (mały przycisk w górnej części czujnika) powinno nastąpić wstrzymanie procesu nawadniania.

czujnik pogody



## Ręcznie obejście czujnika pogody

Jeżeli czujnik deszczu uniemożliwia nawadnianie, można go obejść używając przełącznika na przednim panelu sterownika. W pozycji **Sensor Bypass** czujnik jest wyłączony i pozwala na nawadnianie. W pozycji **Active** czujnik jest włączony. Można także obejść czujnik deszczu aktywując ręcznie funkcję nawadniania **Manual One Station**.



## BRAK ZASILANIA

Jeżeli wystąpią zaniki napięcia, sterownik wyposażony jest w tzw. pamięć trwałą, która nie potrzebuje zasilania. Zaprogramowane dane nie zostaną utracone. Bieżący czas będzie aktualizowany bez zasilania przez okres 1 miesiąca. Nawadnianie zostanie wznowione po przywróceniu zasilania.

# PODSTAWY SYSTEMU NAWADNIANIA

Są trzy podstawowe elementy automatycznego systemu nawadniania: **sterownik**, **zawory** i **zraszacze**.

**Sterownik** kieruje pracą wszystkich urządzeń systemu. Wysyła sygnały do zaworów, kiedy mają się otworzyć i jak długo mają być otwarte.

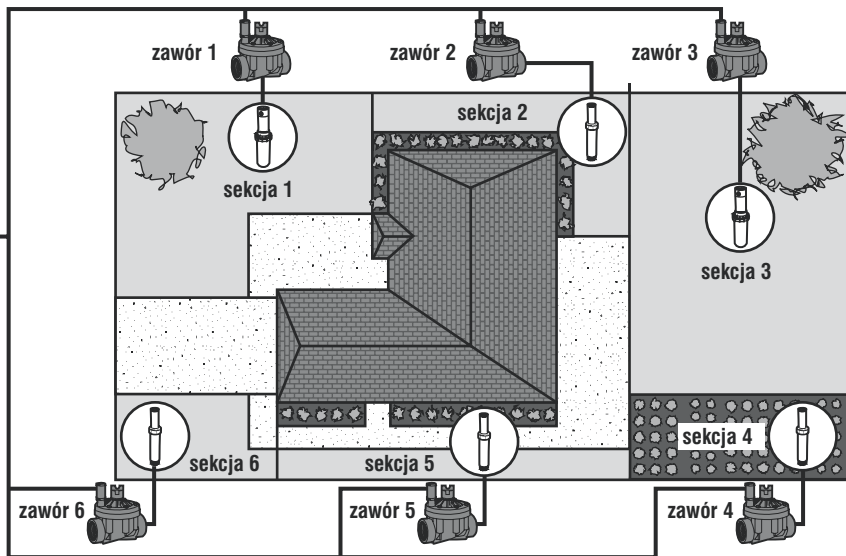
Zawór kontroluje grupą zraszaczy zwanych **sekcją**. Podział na sekcje uzależniony jest od typów roślin, lokalizacji roślin oraz maksymalnego obszaru, jaki może być nawadniany. Każdy zawór podłączony jest prze-

wodem do odpowiedniego zacisku wewnątrz sterownika i oznaczonego kolejną cyfrą.

Sterownik automatycznie włącza i wyłącza zawory w ścisłym porządku. W dowolnym momencie pracy otwarty jest tylko jeden zawór. Z chwilą zakończenia nawadniania danej sekcji zawór automatycznie jest zamykany, natomiast otwierany jest zawór w kolejnej sekcji. Ten proces nazywany jest cyklem. Wszystkie informacje o czasach i długościach nawadniania sekcji nazywane są **programem**.



- Zawór-1** – aktywuje sekcję 1 – zraszacze frontowe na trawniku
- Zawór-2** – aktywuje sekcję 2 – zraszacze boczne na trawniku
- Zawór-3** – aktywuje sekcję 3 – zraszacze z-tyłu na trawniku
- Zawór-4** – aktywuje sekcję 4 – zraszacze boczne
- Zawór-5** – aktywuje sekcję 5 – zraszacze boczne
- Zawór-6** – aktywuje sekcję 6 – zraszacze boczne





# PODSTAWY PROGRAMOWANIA

Aby sterownik pracował poprawnie muszą być określone trzy warunki: kiedy nawadniać, inaczej **czasy startu nawadniania**, jak długo nawadniać, inaczej **czasy nawadniania**, w które dni tygodnia nawadniać, inaczej **dni nawadniania**.

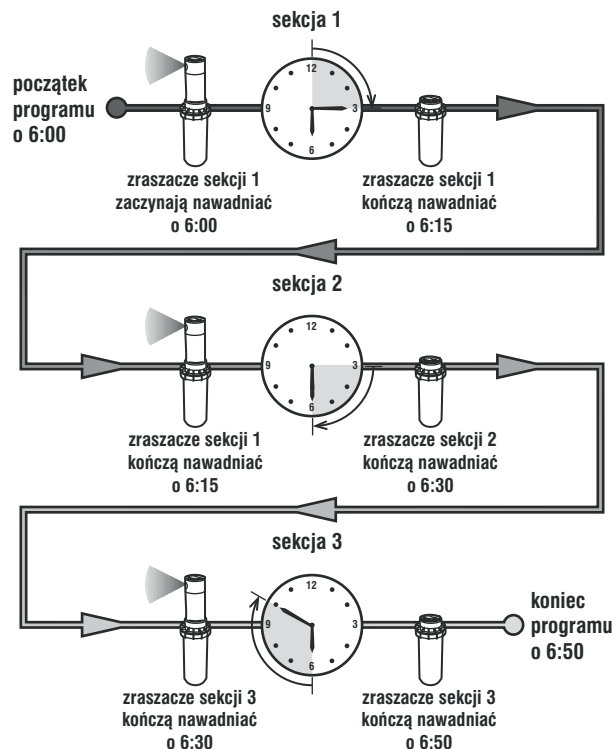
Dla lepszego zilustrowania pokażemy to na przykładzie.

Przykładowo czas startu ustawiliś na 6:00. Sekcje 1 oraz 2 mają mieć czasy nawadniania po 15min., a sekcja 3 – 20min., sekcje 4,5 i następne nie zostały uwzględnione w tym programie i będą zawarte w osobnym programie.

O 6:00 zostanie rozpoczęty cykl nawadniania. Zraszacze sekcji 1 będą nawadniać przez 15min. i potem wyłączą się. Sterownik włączy automatycznie sekcję 2 na kolejne 15min. Następnie rozpocznie się nawadnianie sekcji 3. Po 20min. zraszacze zostaną wyłączone. Dopóki nie ustawisz czasów dla sekcji 4,5 i następnych, sterownik będzie pomijał te sekcje. Program zakończy się o godz. 6:50.

Jak pokazuje przykład, **tylko jeden czas startu** został użyty, aby aktywować nawadnianie trzech różnych sekcji. Sterownik przechodzi do kolejnych sekcji bez konieczności programowania dodatkowych czasów startu.

Oczywiście użytkownicy będą potrzebowali różnych programów i stąd XC został wyposażony w 3 programy A, B oraz C. W każdym z tych programów istnieje możliwość zaprogramowania do czterech różnych czasów startu.



# TWORZENIE HARMONOGRAMU NAWADNIANIA

Dużym ułatwieniem jest rozpisanie na papierze harmonogramów nawadniania przed wprowadzeniem programu do sterownika. Jeszcze lepiej jak rozpisane będą poszczególne etapy w oddzielnych liniach.

Istnieją zasady pomagające w doborze odpowiednich czasów startu i długości nawadniania. Zależy to od gleby, roślin, klimatu i oczywiście od typu użytych zraszaczy.



**UWAGA!** Zaleca się nawadnianie dwie godz. przed wschodem słońca. Ciśnienie wody w instalacji będzie wyższe, a parowanie na niskim poziomie. Dla większości roślin nawadnianie ich w porze upałów może spowodować (efekt soczewki) spalenie.



**UWAGA!** Zwróć uwagę na tereny suche lub tam gdzie jest duże zawilgocenie. Dla przykładu duża wilgotność występuje wokół basenów. Zmodyfikuj odpowiednio program uwzględniając te warunki.

## JAK WYPEŁNIAĆ TABELĘ NAWADNIANIA

Używaj ołówka do wypełnienia tabeli. Spróbuj najpierw wypełnić tabelę na podstawie powyższego przykładu. W ten sposób nauczysz się na co zwracać uwagę i jak dobrze zaprogramować sterownik.

**Numery sekcji i lokalizacja.** Oznacz sekcje, zaznacz lokalizację i rośliny które chcesz nawadniać.

**Dni nawadniania.** Określ, czy będziesz używał dni z kalendarza, przerw w nawadnianiu czy ustawisz nawadnianie w dni parzyste lub nieparzyste. Jeśli wybierzesz dni kalendarza, określ który dzień jest inicjującym. Jeśli wybierzesz odstępy w nawadnianiu, określ częstotliwość, natomiast jeśli wybierzesz nawadnianie w dni parzyste lub nieparzyste – po prostu zaznacz odpowiednio w rubryce.

**Czasy startu.** Wyznacz godzinę, o której chcesz aby program wystartował. Każdy program może mieć od 1 do 4 czasów startu. Tylko jeden czas startu aktywuje program.

**Czas nawadniania sekcji.** Wypisz długości nawadniania dla każdej z sekcji (od 1 min. do 4 godz.). Wpisz "Wylączona", jeśli nie chcesz, aby jakaś sekcja była aktywowana w danym programie.

Zachowaj ten schemat, abyś potem mógł do niego zajrzeć. Łatwiej popatrzeć na całość, niż przeglądać programy na wyświetlaczu sterownika.

# TABELA NAWADNIANIA

sterownik HUNTER		PROGRAM A							PROGRAM B							PROGRAM C							
DNI TYGODNIA		P	W	S	C	P	S	N	P	W	S	C	P	S	N	P	W	S	C	P	S	N	
PRZERWA W DNI (1-31)																							
CZASY STARTU		1																					
		2																					
		3																					
		4																					
sekcja	LOKALIZACJA	CZAS NAWADNIANIA							CZAS NAWADNIANIA							CZAS NAWADNIANIA							
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
<b>UWAGI:</b>																							

# TABELA NAWADNIANIA

sterownik HUNTER		PROGRAM A							PROGRAM B							PROGRAM C							
DNI TYGODNIA		P	W	S	C	P	S	N	P	W	S	C	P	S	N	P	W	S	C	P	S	N	
PRZERWA W DNI (1-31)																							
CZASY STARTU		1																					
		2																					
		3																					
		4																					
sekcja	LOKALIZACJA	CZAS NAWADNIANIA							CZAS NAWADNIANIA							CZAS NAWADNIANIA							
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
<b>UWAGI:</b>																							

# PROGRAMOWANIE STEROWNIKA



**UWAGA!** Czy pamiętasz, że gdy modyfikowana w danej chwili wartość mruka na wyświetlaczu? Na przykład, jeśli mruka liczba godzin, możesz ją zmienić używając odpowiednich przycisków.

## Ustawienie daty i czasu

1. Ustaw pokrętko w pozycji **CURRENT TIME/DAY**.



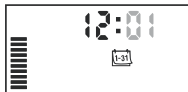
2. Rok będzie migał. Przyciskami **+** lub **-** zmieniasz ustawienia. Następnie przyciskiem **▶** przejdź do ustawień miesięcy.



3. Miesiąc będzie migał oraz pojawi się ikona **[M]**. Przyciskami **+** lub **-** zmieniasz ustawienia. Następnie przyciskiem **▶** przejdź do ustawień dni.



4. Dzień będzie migał oraz pojawi się ikona **[D]**. Przyciskami **+** lub **-** zmieniasz ustawienia. Następnie przyciskiem **▶** przejdź do ustawień czasu.



5. Czas zostanie wyświetlony. Przyciskami **+** lub **-** zmieniasz ustawienia **AM**, **PM** lub **24HR**. Następnie przyciskiem **▶** przejdź do ustawień godziny. Godzina zacznie migać. Przyciskami **+** lub **-** zmieniasz ustawienia godziny. Następnie przyciskiem **▶** przejdź do ustawień minut. Minuty zaczną migać. Przyciskami **+** lub **-** zmieniasz ustawienia minut. Data i czas zostały ustawione.

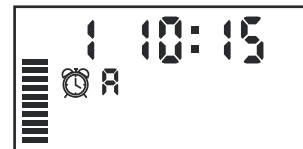


## Ustawienie czasu startu nawadniania

1. Ustaw pokrętko w pozycję **START TIMES**.

2. Fabrycznie sterownik ustawiony jest na program A. Możesz wybrać program B lub C wciskając **[PRB]**.

3. Użyj przycisków **+** lub **-** do zmiany czasu startu (skok co 15min.).



4. Wciśnij **[➡]**, aby przejść do ustawienia następnego czasu startu lub **[PRB]**, aby przejść na kolejny program.



**Uwaga!** Jeden czas startu wystarcza do uruchomienia kolejno wszystkich sekcji bez konieczności ustawienia dla każdej sekcji osobno. Wiele czasów startu może być użyte przy nawadnianiu rano, w południe i wieczorem.

# PROGRAMOWANIE STEROWNIKA (ciąg dalszy)

## Kasowanie czasu startu nawadniania

Ustaw pokrętko w pozycji **START TIMES**, wciśnij **▶** lub **◀** do momentu pojawienia się godziny 0:00 (północ). Następnie wciśnij **▶** tylko raz, by pojawił się napis OFF.

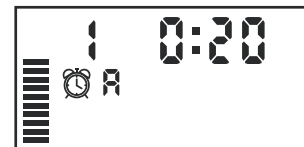


**Uwaga! Jeśli w programie wszystkie cztery czasy startu są wyłączone, to cały program jest wyłączony (ale inne ustawienia są zachowane). W ten sposób można zatrzymać proces nawadniania w danym programie bez przesuwania pokrętki w pozycję OFF.**

## Ustawienie czasu nawadniania sekcji

1. Ustaw pokrętko w pozycji **RUN TIMES**.

2. Na wyświetlaczu pojawi się ostatnio wybrany program (A, B lub C), ikona czasu nawadniania oraz czas nawadniania, który będzie migał. Możesz przejść do innego programu wciśnij **◀**.



3. Wciśnij **▶** lub **◀** zmiany czasu nawadniania wyświetlonej sekcji.




4. Wciśnij **↻**, aby przejść do następnej sekcji.

5. Powtórz czynność 3 i 4 do ustawienia czasów wszystkich sekcji.




6. Czasu nawadniania jednej sekcji możesz ustawić w zakresie od 0 do 4 godz.

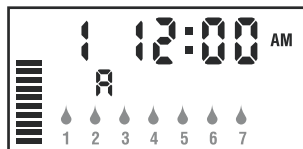
7. Możesz przechodzić pomiędzy programami pozostając wciąż w tej samej sekcji. Zalecamy jednak, abyś programy tworzył po kolei.

## Ustawienie dni nawadniania

1. Ustaw pokrętko w pozycji **WATER DAYS**.
2. Wybierz program A, B lub C wciskając przycisk .
3. Na wyświetlaczu widać będzie wszystkie dni tygodnia z oznaczeniami nawadniania  lub braku nawadniania .






## Wybieranie dni tygodnia określonych do nawadniania

1. Wciśnij , jeśli w tym dniu ma odbywać się nawadnianie (wyświetlanie zawsze zaczyna się od Poniedziałku). Wciśnij , jeśli ten dzień ma być pominięty. Po wciśnięciu automatycznie przejdziesz na pozycję następnego dnia.
2. Powtórz czynności dla określenia innych dni. Wybrane dni będą pokazywać ikonę .



## Ustawienie parzystych lub nieparzystych dni nawadniania

Ta funkcja bazuje na określonych dniach miesiąca przy nawadnianiu w odróżnieniu od programowania konkretnych dni tygodnia. Do wyboru są dni nieparzyste (Odd) bądź parzyste (Even) dni.

1. Z symbolem  ustawionym na niedzieli (**SU**) użyj przycisku  aby pojawiła się ikona **ODD** na wyświetlaczu.
2. Jeżeli nawadnianie ma się odbywać w dni nieparzyste ustaw pokrętko w pozycji **RUN**.
3. Jeżeli nawadnianie ma się odbywać w dni parzyste użyj przycisku  aby pojawił się symbol **EVEN** na wyświetlaczu. Możesz przełączać między ustawieniami **ODD** i **EVEN** poprzez przyciski  i .

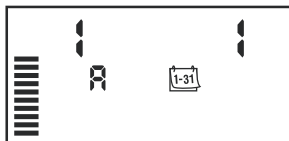




**UWAGA! 31 dzień każdego miesiąca oraz 29 lutego są zawsze wyłączone w trybie dni nieparzystych.**

# PROGRAMOWANIE STEROWNIKA (ciąg dalszy)

## Ustawienie przerw w nawadnianiu

Ta opcja daje możliwość ustawienia przerw w nawadnianiu w zakresie od 1 do 31 dni.







1. Kiedy mruga ikona  na 7 dniu, wciskaj , do momentu pojawienia się ikony dwóch kalendarzy i cyfra jeden będzie migać.

2. Wciśnij  lub , aby ustawić ilość dni przerwy w nawadnianiu.

Tak ustawiony sterownik będzie nawadniał dla wybranego programu z następnym czasem startu, potem wykona ustawioną przerwę.

## Ustawienie dni bez nawadniania

Sterownik XC oferuje możliwość wyłączenia konkretnego dnia tygodnia np. soboty z powodu koszenia trawy.

1. Ustaw pokrętko w pozycji **WATER DAYS**.
2. Zaprogramuj nawadnianie z przerwami (jako opisano na str.8)
3. Naciśnij przycisk  aby pojawił się napis **No Water Days**, symbol **MO** będzie migał.
4. Naciśnij przycisk  aż do momentu kiedy kursor zatrzyma się na wybranym dniu tygodnia.
5. Naciśnij przycisk  aby ustawić brak nawadniania w danym dniu, pojawi się ikona .
6. Powtórzycie punkty 4 i 5 aż do momentu wyłączenia nawadniania we wszystkich wybranych dniach.

## Automatyczne uruchomienie systemu nawadniania

Programowanie zostało zakończone. Ustaw pokrętko w pozycji RUN, aby rozpocząć automatyczną pracę sterownika.

## Wyłączenie systemu




Cały system zostanie całkowicie wyłączony, gdy pokrętko ustawisz w pozycji SYSTEM OFF na dłużej niż 2 sekundy. Wszystkie aktywne programy zostaną wstrzymane i nawadnianie zatrzymane. Aby przywrócić normalną, automatyczną pracę sterownika przestaw pokrętko w pozycję RUN.



**Uwaga! Podczas wyłączania systemu zawory i zraszacze przestaną pracować po około 1 minucie.**

## Ustawienie funkcji RAIN OFF

Ta funkcja pozwala wstrzymać wszystkie zaprogramowane nawodnienia w określonym czasie od 1 do 7 dni. Po wybranej ilości dni deszczowych automatycznie nastąpi powrót do zaprogramowanego nawadniania w trybie automatycznym.



1. Ustaw pokrętko w pozycji **SYSTEM OFF**.
2. Wciskaj przycisk  aż do momentu wyboru wymaganej ilości dni bez nawadniania (do 7 dni).
3. Ustaw pokrętko w pozycji **RUN**, pojawi się symbol **OFF**, cyfra odpowiadająca liczbie wybranych dni oraz ikony  oraz .

Ilość dni pozostałych do włączenia nawadniania będzie maleć codziennie o północy. Gdy pojawi się zero sterownik wyświetli bieżący czas oraz zostanie wznowione nawadnianie w najbliższym zapisanym w programie czasie.



## Ustawienia sezonowe

Funkcja ta jest pomocna w wypadkach, gdy należy dokonać drobnych i zarazem chwilowych zmian w programie. Konieczne jest to także wtedy, gdy warunki pogodowe zmieniają się raptownie.




1. Ustaw pokrętko w pozycji SEASONAL ADJUSTMENT.
2. Na wyświetlaczu migać będzie liczba i ikona „%” oraz wykres kreskowy odpowiadający procentom. Wciskając  lub  zmieniasz ustawienie. Każda kreska wykresu oznacza 10%. Można regulować ustawienia w przedziale 10%-150%.

By zobaczyć nowy czas nawadniania, zmieniony ustawieniami sezonowości, ustaw pokrętko w pozycji RUN TIMES.









**Uwaga! Sterownik powinien być ustawiony domyślnie na 100%.**

## Ręczne uruchomienie jednej sekcji

1. Ustaw pokrętko w pozycji MANUAL-ONE STATION.
2. Czas nawadniania danej sekcji zacznie migać. Wciśnij  by przejść do pożądanej sekcji. Wciśnij  lub , by zmienić czas nawadniania wybranej sekcji.
3. Ustaw pokrętko w pozycji RUN, by uruchomić nawadnianie danej sekcji (tylko ta jedna sekcja będzie nawadniać po czym sterownik powróci do normalnej pracy)

## Ręczne uruchomienie wszystkich sekcji

1. Ustaw pokrętko w pozycji MANUAL-ALL STATIONS
2. Przyciskiem  wybierz program A, B lub C.
3. Wciskaj  do czasu pojawienia się na wyświetlaczu wybranej sekcji.
4. Czas nawadniania tej sekcji będzie migał. Użyj  lub  do zmiany tego czasu.
5. Wciskaj  by przejść na następną sekcję.
6. Powtarzaj czynności pkt. 4 i 5 do ustawienia czasu każdej sekcji.
7. Wciskaj  do czasu pojawienia się na wyświetlaczu sekcji od której zamierzasz rozpocząć nawadnianie.
8. Ustaw pokrętko w pozycji RUN by uruchomić ponownie cały system.



**Uwaga! Sekcja wyświetlona po ustawieniu pokrętko w pozycję RUN jest sekcją początkową. Sterownik będzie włączył tylko kolejne sekcje, jeśli np. przełączysz pokrętko na RUN podczas, gdy na wyświetlaczu będzie sekcja 3, sterownik nawadniać będzie sekcje 3 do 6. Sekcje 1 i 2 zostaną pominięte.**

# PROGRAMOWANIE STEROWNIKA (ciąg dalszy)

## Ręczne uruchomienie sekcji bez użycia pokrętła

1. Przytrzymaj przez 2 sekundy.
2. Automatycznie zostanie wywołany program A. Jeśli chcesz zmienić program na inny wciśnij .
3. Numer sekcji będzie migać. Wciśnij , aby przejść do innej sekcji, a przyciskami lub ustaw czas (jeśli te czynności nie będą wykonywane, sterownik automatycznie przerwie ten tryb ustawień i wróci do programu A).
4. Wciśnij , by przejść do sekcji, która ma być początkową – startującą. Po 2 sekundowej przerwie sterownik zostanie uruchomiony.

## FUNKCJE ZAAWANSOWANE

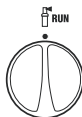
### Programowanie pominięcia czujnika deszczu

Sterownik XC pozwala użytkownikowi zaprogramować w pamięci wybrane sekcje, które będą nawadniane niezależnie od wskazań czujnika deszczu.

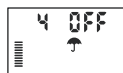
1. Ustaw pokrętło w pozycji **RUN**.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk w trakcie ustawiania pokrętła w pozycji **START TIMES**.
3. Zwolnij przycisk . W tym momencie wyświetlacz pokazuje numer sekcji, symbol **ON** oraz ikonę migającą .
4. Naciśnij lub żeby włączyć lub wyłączyć czujnik dla wybranej sekcji.

**ON** = czujnik aktywny, w razie deszczu wstrzyma nawadnianie.

**OFF** = czujnik nieaktywny, mimo deszczu nawadnianie nastąpi.



Sensor Enable



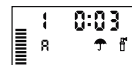
Sensor Disabled

5. Użyj przycisków lub żeby przejść do kolejnej stacji i ustawić obejście czujnika deszczu.



**UWAGA!** Sterownik domyślnie ustawiony jest, aby wyłączyć nawadnianie wszystkich sekcji w przypadku wystąpienia deszczu.

W przypadku odbioru przez sterownik sygnału z czujnika deszczu na wyświetlaczu pojawią się numery tych sekcji, które mimo wystąpienia deszczu zostaną nawodnione. Pojawią się także migające ikony i .



### Program testowy dla wszystkich sekcji

Sterownik XC pozwala użytkownikowi w prosty sposób przeprowadzić test programu. Funkcja ta sprawdzi wszystkie sekcje w kolejności numerycznej od najniższej cyfry do najwyższej.

1. Ustaw pokrętło w pozycji **RUN**. Następnie wciśnij i przytrzymaj przycisk . Zostanie wyświetlony numer sekcji oraz migający czas.
2. Używając przycisków lub należy ustawić czas nawadniania w zakresie od 1 do 15 minut. Czas pracy wystarczy wprowadzić tylko raz.
3. Po 2 sekundowej przerwie nastąpi start programu testowego.

### Funkcja szybkiej diagnozy systemu „Quick Check”

Funkcja pozwala na szybką diagnozę w przypadku problemów z przewodami podłączonymi do sterownika. Zamiast sprawdzać każdy obwód z osobna można uruchomić „Quick Check” .

1. Wciśnij przyciski ◀, ▶, ⏪ i ⏩ jednocześnie. W trybie standardowym na wyświetlaczu pojawią się wszystkie symbole i ikony.
2. Naciśnij przycisk ⏪ aby rozpocząć test. W ciągu sekundy system sprawdzi wszystkie sekcje i podłączone do sterownika obwody. Jeżeli wykryje nieprawidłowość na wyświetlaczu pojawi się symbol **ERR** oraz migający numer sekcji, w której zaistniał problem. Po zakończeniu testu diagnostycznego sterownik powróci do normalnego trybu pracy.

## Funkcja przywracania preferowanego programu nawadniania

Sterownik XC posiada zdolność do zapisywania w pamięci preferowanego programu nawadniania. Funkcja ta pozwala na szybkie włączenie pierwotnie zaprogramowanego planu nawadniania.

### Aby zapisać program w pamięci:

1. Ustaw pokrętko w pozycji **RUN**. Wciśnij przyciski ⏪ i ⏩ na 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawią się ruchome 3 oddzielne kreski wskazujące, że program jest właśnie zapisywany.
2. Puść przyciski ⏪ i ⏩.

### Aby wczytać program z pamięci:

1. Ustaw pokrętko w pozycji **RUN**. Wciśnij przyciski ⏪ i ⏩ na 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawią się ruchome 3 oddzielne kreski wskazujące, że program jest właśnie wczytywany.
2. Puść przyciski ⏪ i ⏩.

## Programowanie opóźnień pomiędzy nawadnianiem kolejnych sekcji

Funkcja pozwala użytkownikowi zapisać, jaki czas ma upłynąć od zakończenia nawadniania sekcji do momentu startu kolejnej.

1. Ustaw pokrętko w pozycji **RUN**.
2. Wciśnij przycisk ⏪ i ustaw pokrętko w pozycji **RUN TIMES**.
3. Puść przycisk ⏪. W tym momencie na wyświetlaczu pojawi się migający czas opóźnień dla wszystkich sekcji w sekundach.
4. Naciśnij przycisk ⏪ lub ⏩ żeby zmienić wartość opóźnienia w zakresie od 0 do 59 sekund z dokładnością do 1 sekundy oraz w zakresie od 1 minuty do 4 godzin z dokładnością 1 minuty.
5. Ustaw pokrętko w pozycji **RUN**.

# ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
<b>Sterownik inicjuje nawadnie w sposób ciągły</b>	Zbyt dużo zaprogramowanych czasów startów.	Tylko jeden czas startu jest wymagany do uruchomienia programu (instrukcja str.7).
<b>Brak wyświetlania</b>	Brak zasilania.	Sprawdzić kable zasilające, naprawić usterki.
<b>Wyświetlanie komunikatu "No AC"</b>	Brak zasilania.	Sprawdzić poprawność montażu zasilacza.
<b>Wyświetlanie komunikatu "Off, ☂️ 🌧️"</b>	Czujnik deszczu wstrzymał nawadnianie lub płytka spod zacisków sensora została zdemontowana.	Należy przesunąć przełącznik obejścia w pozycję BYPASS lub zainstalować płytkę pod zaciskami sensora.
<b>Czujnik deszczu nie wstrzymuje nawadniania</b>	Defekt czujnika deszczu. Płytkę spod zacisków sensora nie została zdemontowana podczas montażu. Sekcja została zaprogramowana żeby obejść czujnik.	Zweryfikować poprawne działanie czujnika deszczu i poprawne podłączenie przewodów. Zdemontować płytkę spod zacisków sensora. Przeprogramować obejście czujnika deszczu tak aby umożliwić mu działanie (instrukcja str.10).
<b>Zablokowany wyświetlacz bądź wyświetlanie niewłaściwych informacji</b>	Skok napięcia.	Reset sterownika (instrukcja str.11).
<b>Wyświetlanie komunikatu "ERR" z cyframi (1-8)</b>	Zwarcie w obwodach zaworu lub defekt cewki zaworu w sekcji oznaczonej numerem (1-8).	Sprawdzić przewody bądź cewkę o numerze (1-8). Naprawić lub wymienić cewkę. Przynaciśnij dowolny przycisk aby wyczyścić "ERR" z wyświetlacza.
<b>Wyświetlanie komunikatu "P ERR"</b>	Defekt przełącznika pompy lub przewodów głównego zaworu. Niekompatybilne lub zdefektowany przełącznik bądź cewka. Zbyt cienki przewód podłączony do przełącznika pompy bądź zaworu głównego.	Sprawdzić przewody przełącznika pompy lub cewkę zaworu głównego. Sprawdzić specyfikację elektryczną przełącznika pompy. Nie należy przekraczać wartości w specyfikacji sterownika. Zastosować przewód o większej średnicy.
<b>Wyświetlanie komunikatu o działaniu sekcji i migających ikon ☂️ i 🌧️</b>	Mimo, że czujnik deszczu wstrzymał nawadnianie, sterownik został zaprogramowany tak aby obejść czujnik i zainicjować nawadnianie danej sekcji.	Sprawdzić status obejścia czujnika deszczu (instrukcje str.10).

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
<p><b>Automatycznie nawadnianie nie rozpoczyna się w odpowiednim czasie a sterownik nie jest w trybie "System Off" wyłączonym.</b></p>	<p>Ustawienia czasu AM/PM są niewłaściwe.  Ustawienia czasu startu AM/PM są niewłaściwe.  Czasy startu są wyłączone (tryb OFF).  Konteroler nie jest zasilany.</p>	<p>Poprawić ustawienia czasu AM/PM.  Poprawić ustawienia czasu startu AM/PM.  Sprawdzić ustawienia czasów startu (instrukcja str.7).  Sprawdzić połączenia elektryczne z zasilaczem.</p>

# PYTANIA

## 1. DLACZEGO SYSTEM WCIĄŻ POWTARZA ZAPROGRAMOWANE CYKLE?

Prawdopodobnie ustawiłeś zbyt wiele czasów startu. Tylko jeden czas jest potrzebny aby uruchomić program.

## 2. CZY POTRZEBUJĘ USTAWIAĆ CZASY STARTU DLA KAŻDEJ Z SEKCJI OSOBNO?

Nie. Możesz ustawić tylko jeden czas na program. Program po kolei będzie uruchamiał sekcje. Wiele czasów używanych jest wówczas, gdy potrzebujesz nawadniać teren wiele razy podczas jednej doby.

## 3. PO CO POTRZEBNE SĄ TRZY RÓŻNE PROGRAMY A, B, C?

Są różne powody. Jedni potrzebują różnych programów dla różnych lokalizacji. Na przykład, jedna z sekcji jest dużo większa od pozostałych. Różne programy konieczne są wtedy, gdy na jednym terenie jest roślinność wymagająca zróżnicowanego nawadniania.

## 4. JAKIE SĄ RÓŻNICE POMIĘDZY PROGRAMEM A, B ORAZ C?

Wszystkie są tak samo zbudowane. Ich działanie zależy tylko i wyłącznie od ustawień użytkownika.

## 5. DLACZEGO IKONA ZAWSZE USTAWIA SIĘ NA 1 DNIU KIEDY POKRĘTŁO USTAWIĘ W POZYCJI WATER DAYS?





Jeżeli dokonujesz pełnego cyklu ustawień, kończysz na 7 dniu. Przez zaakceptowanie kursor przeskakuje na następny, czyli na 1 dzień. Gdy natomiast zakończysz na innym dniu, po ponownym włączeniu kursor będzie właśnie w tej pozycji.

## 6. JEDNA SEKCJA NIE CHCE SIĘ WYŁĄCZYĆ, CO ZROBIŁEM ŹŁE?

Możesz wyłączyć sterownik przestawiając go w pozycję SYSTEM OFF. Jeżeli wyłączenie sterownika nie pomoże, będziesz zmuszony zakręcić główny dopływ wody. Prawdopodobnie zawór w tej sekcji jest uszkodzony i nie zamyka się. Najczęściej powodem tego jest zabrudzenie lub osad w zaworze. Ale również mogło nastąpić przerwanie kabla od sterownika do tego zaworu. Jeśli nie są to wyżej wymienione przyczyny to skontaktuj się z instalatorem.

## 7. ROZWIĄŻ PROBLEMY ZE STEROWNIKIEM SPOWODOWANE ZAKŁÓCENIAMI ZASILANIA POPRZECZ RESETOWANIE.

Najczęstszą przyczyną problemów związanych z pracą sterowników są problemy ze stabilnością napięcia zasilającego, które mogą powodować zawieszenie się wyświetlacza lub mikroprocesora. W sterownikach firmy Hunter usunięcie tego problemu jest bardzo łatwe. Zawieszony wyświetlacz LCD można „ożywić” poprzez krótkie wciśnięcie przycisku reset. Odblokowanie zawieszzonego mikroprocesora również trwa kilka sekund i odbywa się następująco:

1. Wciśnij i przytrzymaj klawisze  , .
2. Krótko przyciśnij klawisz reset.
3. Zwolnij klawisze  , .

# DANE TECHNICZNE

## Modele

### Zewnętrzne:

- XC-401-E – 4 sekcje
- XC-601-E – 6 sekcji
- XC-801-E – 8 sekcji

### Wewnętrzne:

- XC-201i-E – 2 sekcje
- XC-401i-E – 4 sekcje
- XC-601i-E – 6 sekcji
- XC-801i-E – 8 sekcji

## Dane użytkowe

- Czas nawadniania sekcji: od 0 godz. do 4 godz. w 1min. odstępach
- Czasy startu: 4 osobne na dzień na program co daje w sumie do 12 startów w ciągu dnia.
- Harmonogram nawadniania: 365-dniowy kalendarz lub nawadnianie interwałowe z przerwą od 1 do 31 dni.
- Ustawienie zegara A/PM lub 24 godzinne.
- Proste i szybkie uruchamianie.
- Ustawienie sezonowe w zakresie 10% do 150% w 10% odstępach.

## Dane elektryczne

- Zasilanie zewnętrzne: 220VAC 50/60Hz, transformator,
- Zasilanie wewnętrzne: 26VAC, 0.325A
- Obciążenie sekcji: 24V, 0.28A
- Maksymalne obciążenie: 24VAC, 0.56A
- Bateria: 9V, alkaliczne

## Wymiary

- Sterownik wewnętrzny:  
wysokość: 16,5cm, szerokość: 14,6cm, głębokość: 5cm
- Sterownik zewnętrzny:  
wysokość: 22cm, szerokość: 17,8cm, głębokość: 9,5cm

## Ustawienia fabryczne

Wszystkie sekcje ustawione są z czasami początkowymi zerowymi. Sterownik wyposażony jest w pamięć trwałą, która nie wymaga zasilania.

## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Z WYTYCZNYMI UE

Firma Hunter deklaruje, że model XC sterownika do nawadniania spełnia standardy zawarte w wytycznych europejskich „elektromagnetic compatibility” 87/336/ECC oraz „low voltage” 73/23/ECC.



*Peter Janowski*

