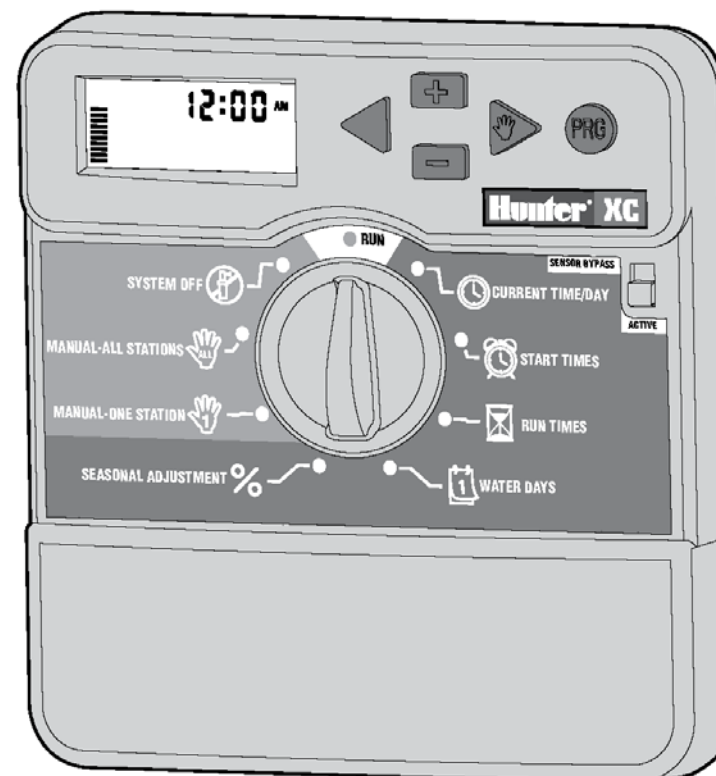


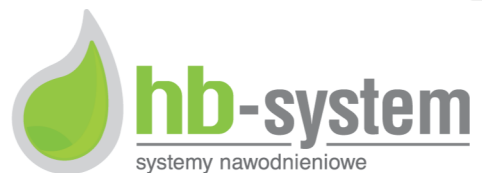
XC

Domowy sterownik nawadniania

Instrukcja obsługi i oprogramowania



Hunter[®]













hb-system ul. Spacerowa 14, 05-816 Michałowice tel. 22 723-93-90, sklep: 22 723 93 91
nawodnienia@nawodnienia.waw.pl www.nawodnienia.waw.pl

SPIS TREŚCI

MONTAŻ

Funkcje sterownika xc	5
Montaż sterownika na ścianie	7
Podłączanie zaworów i transformatora	7
Aktywacja baterii	7
Wymiana baterii	8
Podłączanie zaworu głównego	8
Podłączanie przełącznika pompy	8
Podłączanie czujnika pogody	9
Obejście czujnika pogody	9
Brak zasilania	9

Programowanie i użytkowanie sterownika

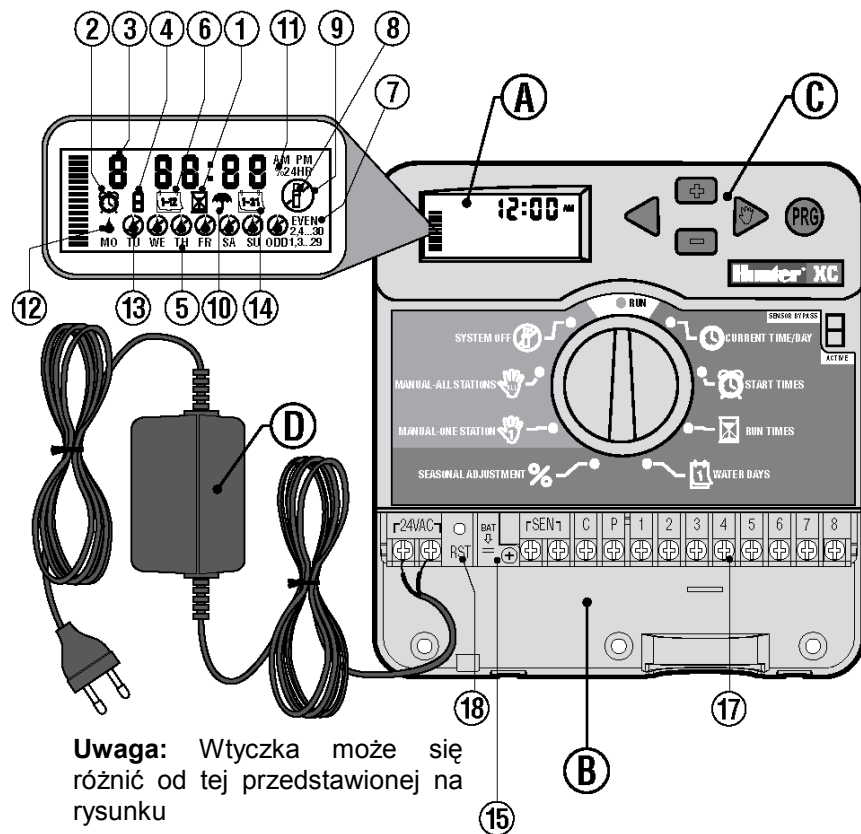
Tabela z harmonogramem nawadniania	10
Programowanie sterownika	11
 Ustawianie daty i godziny	11
 Ustawianie czasu uruchomienia programu	11
Kasowanie czasu uruchomienia programu	12
 Ustawianie czasu pracy sekcji	12
 Ustawianie dni nawadniania	12
Wybieranie poszczególnych dni nawadniania	12
Wybór dni parzystych i nieparzystych	12
 Ustawianie przerw w nawadnianiu	13
Ustawianie dni bez nawadniania	13
 Automatyczne uruchomienie systemu nawadniania	13
 Wyłączanie systemu	13
Ustawianie funkcji RAIN OFF	13
 Ustawienia sezonowe	14
 Ręczne uruchamianie pojedynczej sekcji	14
 Ręczne uruchamianie wszystkich sekcji	14
Ręczne uruchamianie sekcji bez pokręteł i funkcje zaawansowane	14
Funkcje zaawansowane	15
Programowanie obejścia czujnika deszczu	15

Program testowy wszystkich stacji.....	15
Hunter Quick CheckTM	15
Funkcja przywracania preferowanego programu nawadniania.....	16
Programowanie opóźnień między sekcjami	16
Kasowanie pamięci sterownika / Resetowanie sterownika.....	16

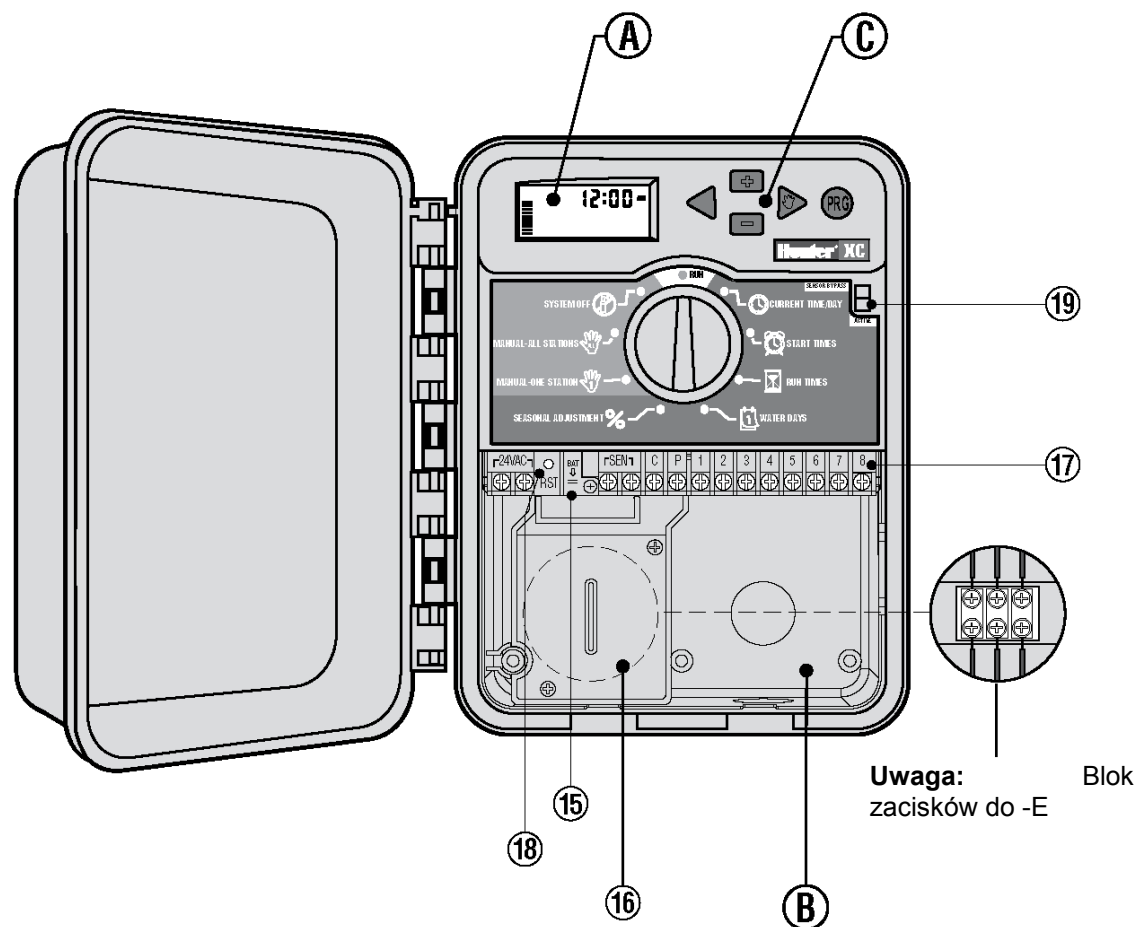
Wykrywanie i usuwanie usterek oraz dane techniczne

Wykrywanie i usuwanie usterek.....	17
Dane techniczne	18

FUNKCJE STEROWNIKA XC











Model wewnętrzny



Model zewnętrzny
(Transformator wewnętrzny dołączony)

A. Wyświetlacz LCD

1.  **Run Times** – służy do ustawiania czasu pracy każdej sekcji od 1 minuty do 4 godzin
2.  **Start Times** – służy do ustawiania od 1 do 4 czasów rozpoczęcia każdego programu
3. **Station Number** – pokazuje aktualnie wybraną sekcję.
4. **Program Designator** – pokazuje aktualnie wybrany program (A, B lub C)
5. **Day of the Week** – pokazuje aktualny dzień tygodnia
6.  **Interval Watering** – pokazuje miesiąc przy ustawianiu aktualnej daty
7. **Odd/Even Watering** - pokazuje czy została wybrana funkcja nawadniania w dni parzyste i nieparzyste
8. **Flashing Sprinkler** – ikona migającego zraszacza informuje o rozpoczętym nawadnianiu
9.  **System Off** – umożliwia użytkownikowi na zatrzymanie wszystkich programów i wyłączenie nawadniania. Funkcja umożliwia również czasowe wstrzymanie nawadniania od 1 do 7 dni
10.  **Umbrella** – informuje, że czujnik deszczu jest aktywny
11. **% Seasonal Adjustment** – (regulacja sezonowa) pozwala użytkownikowi na zmianę czasów nawadniania w przedziale 10% - 150% bez konieczności zmiany programu nawadniania
12.  **Rain drop** (kropla wody) – wskazuje dni nawadniania
13.  **Crossed Rain Drop** (przekreślona kropla deszczu) – wskazuje dni bez nawadniania
14.  **Calendar** – informuje o zaprogramowanych przerwach w nawadnianiu. Ikona wyświetla się podczas programowania danego dnia.

B – Skrzynka przyłączeniowa


15. Bateria litowa – wymienna bateria litowa (dołączona do sterownika) umożliwia programowanie sterownika bez zasilania sieciowego. Ponadto, w razie awarii podtrzymuje pamięć sterownika przez okres 1 miesiąca.
16. Wewnętrzna skrzynka przyłączowa - zaciski służące do podłączenia zasilania


17. **Listwa przyłączeniowa** - służy do podłączania przewodów transformatora, czujnika i zaworów


18. **Przyciski Reset** – służy do kasowania ustawień sterownika


C- Przyciski

Przycisk  - zwiększa ustawianą wartość

Przycisk  - zmniejsza ustawioną wartość

Przycisk  - służy do przejścia do poprzedniego etapu

Przycisk  - służy do przejścia do następnego etapu


Przycisk  - służy do wyboru programu A, B lub C


19. **Przełącznik obejścia czujnika**


D- Pokrętko sterujące

Run – Normalne położenie pokrętki w trybie automatycznym lub ręcznym


 **Current Date/Time** – służy do ustawiania daty i godziny


 **Start Times** – służy do ustawiania od 1 do 4 czasów rozpoczęcia nawadniania dla każdego programu


 **Run Times** – służy do ustawienia czasu nawadniania dla każdej sekcji od 1 minuty do 4 godzin

 **Water Days** – służy do ustawienia dni nawadniania

% Seasonal Adjustment – umożliwia użytkownikowi zmianę czasów nawadniania bez konieczności zmiany programu nawadniania. Kreski po lewej stronie ułatwiają ustawienie procentowych zmian w programie

 **Manual-Single Section** – służy do ręcznego jednokrotnego aktywowania jednej sekcji

 **Manual-All Sections** - służy do ręcznego jednokrotnego aktywowania wszystkich sekcji

 **System-Off** – umożliwia użytkownikowi zatrzymanie wszystkich programów i wyłączenie nawadniania. Funkcja umożliwia również czasowe wstrzymanie nawadniania od 1 do 7 dni

MONTAŻ STEROWNIKA NA ŚCIANIE



UWAGA! Wewnętrzny sterownik Pro-C nie jest odporny na wilgoć i czynniki pogodowe, dlatego musi być montowany wewnątrz budynku lub w osłoniętym miejscu.

1. Zamontuj sterownik na wysokości oczu za pomocą śrub.
2. Zamontuj kołki rozporowe i wkręć w nie wkręty.
3. Zawieś na nich sterownik.

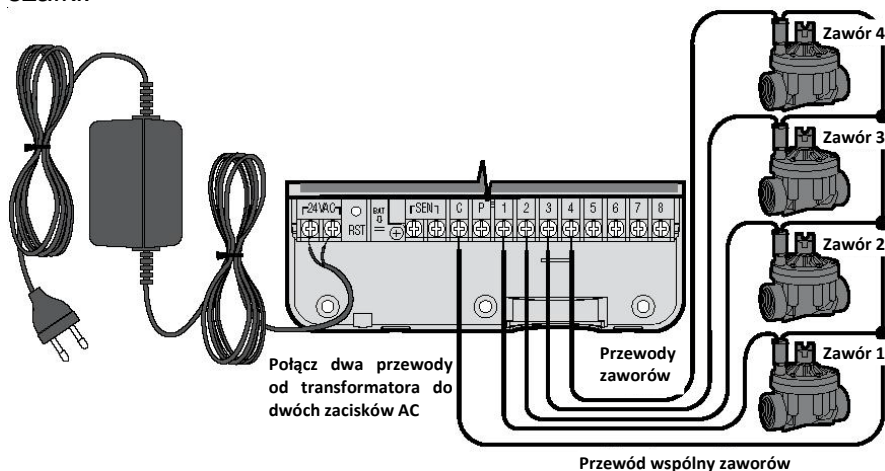


UWAGA! Nie podłączaj transformatora do źródła zasilania dopóki sterownik nie zostanie zamocowany i wszystkie zawory zostaną podpięte.

PODŁĄCZANIE ZAWORÓW I TRANSFORMATORA

Montaż sterownika XC powinien być wykonany przez wykwalifikowanego pracownika.

1. Rozłóż przewody między zaworami, zaworem sterującym i sterownikiem.
2. Wszystkie zawory podłącz jednym przewodem wspólnym. Zazwyczaj ten przewód ma kolor biały. Połącz oddzielny przewód z pozostałymi przewodami każdego zaworu. Wszystkie połączenia splatane powinny być wykonane za pomocą wodoodpornych łączników.
3. Przełóż przewody przez otwór znajdujący się w prawej dolnej części szafki.



Połącz przewód wspólny (biały) z zaciskiem "C" (COMMON) w sterowniku. Podłącz pozostałe kolorowe kable do odpowiednich zacisków numerowanych cyframi sekcji. Przy **sterowniku wewnętrznym**, połącz końce przewodów transformatora z zaciskami oznaczonymi "AC" po przełożeniu ich przez otwór po lewej stronie obudowy.

W przypadku **sterownika zewnętrznego**, transformator podłączony jest do styków AC, więc należy jedynie podłączyć główne zasilanie (patrz poniżej)

Model E – Przewody wysokiego napięcia (wyłącznie modele zewnętrzne)

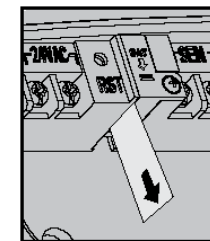


UWAGA! Model zewnętrzny jest wodoszczelny i odporny na czynniki pogodowe. Podłączenie zewnętrznego sterownika XC do źródła zasilania powinno być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami przez elektryka. Niewłaściwa instalacja sterownika może doprowadzić do porażenia prądem lub wywołania pożaru.

1. Przeprowadź przewód zasilający przez otwór (13mm) znajdujący się po lewej dolnej stronie szafki.
2. Połącz jeden przewód do każdego z dwóch przewodów w szafce. Przewód uziemienia powinien być połączony z zielonym przewodem. Aby połączyć przewody użyj dołączonych nakrętek zaciskowych. Uwaga: Wyłącznie w modelach E: Podłącz przewody do zacisków AC wewnątrz szafki. Średnica przewodu zasilającego AC powinna wynosić 14 AWG (1,85mm) lub więcej. Należy pamiętać, aby instalacja była wyposażona w wyłącznik (zainstalowany blisko sterownika, w zasięgu ręki operatora) oznaczony jako urządzenie odcinające sterownik od źródła zasilania.
3. Zamknij drzwi szafki.

AKTYWACJA BATERII

Po zainstalowaniu sterownika XC, należy wyjąć element izolujący baterię, co aktywuje ją. Dzięki temu, w razie braku zasilania, sterownik będzie w stanie zachować zapisane dane.



WYMIANA BATERII

Do sterownika XC dołączona jest wydajna bateria litowa. Umożliwia ona programowanie sterownika bez podłączania go do zasilania. Bateria podtrzymuje również pamięć zegara i kalendarza. Aby wymienić baterię:

1. Odkręć śrubę mocującą uchwyt baterii.
2. Wsuń uchwyt wraz z baterią.
3. Wyjmij starą baterię i włóż nową. Następnie włóż baterię do uchwytu, zamontuj uchwyt i dokręć śrubę mocującą.



UWAGA! Strona (+) baterii powinna przylegać do wnętrza uchwytu.

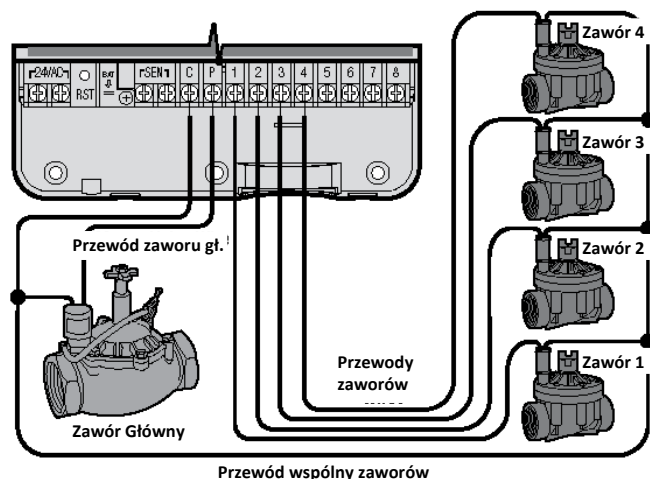
Rodzaj baterii: CR2032 3V

PODŁĄCZANIE ZAWORU GŁÓWNEGO



UWAGA! Zapoznaj się z tą sekcją wyłącznie, gdy w sterowniku zainstalowany został zawór główny. Pozostaje on zazwyczaj zamknięty i jest instalowany w głównym punkcie poboru wody linii głównej, która otwiera się, gdy włączony zostanie system automatyczny.

1. W zaworze głównym, połącz przewód wspólny z jednym z dwóch przewodów cewki zaworu. Połącz oddzielny przewód sterujący z pozostałym przewodem cewki.



Przewód wspólny powinien zostać podłączony do zacisku **C** wewnątrz sterownika. Drugi przewód zaworu głównego należy podłączyć do zacisku **P** wewnątrz sterownika. Dokręć każdą śrubę zacisku.

PODŁĄCZANIE PRZEKAŹNIKA POMPY

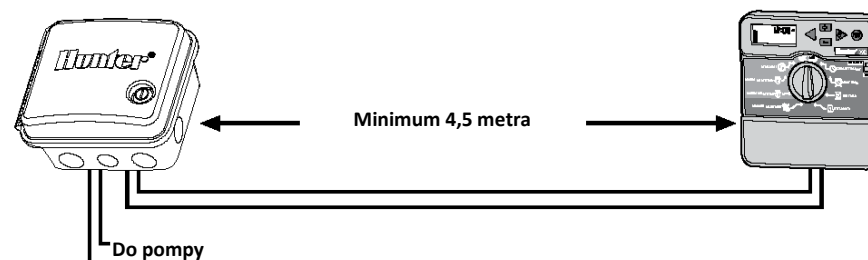


UWAGA! Zapoznaj się z tą sekcją wyłącznie, gdy w sterowniku zainstalowana została pompa i przekaźnik pompy. Przekaźnik pompy to urządzenie elektryczne, które wykorzystuje sygnał ze sterownika, aby włączyć pompę doprowadzającą wodę do systemu.

Sterownik powinien zostać zamontowany w odległości nie mniejszej niż ok. 5m od przekaźnika pompy i pompy, aby zminimalizować jakiegokolwiek zakłócenia.

1. Przeprowadź przewody z przekaźnika pompy do sterownika.
 2. Podłącz przewód wspólny pompy do zacisku „C” (Wspólny), drugi przewód powinien łączyć przekaźnik pompy z zaciskiem **P**.
- Pobór prądu nie powinien przekraczać 0,28A. Nie podłączaj sterownika bezpośrednio do pompy, gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia.

Przekaźnik pompy - seria PSR

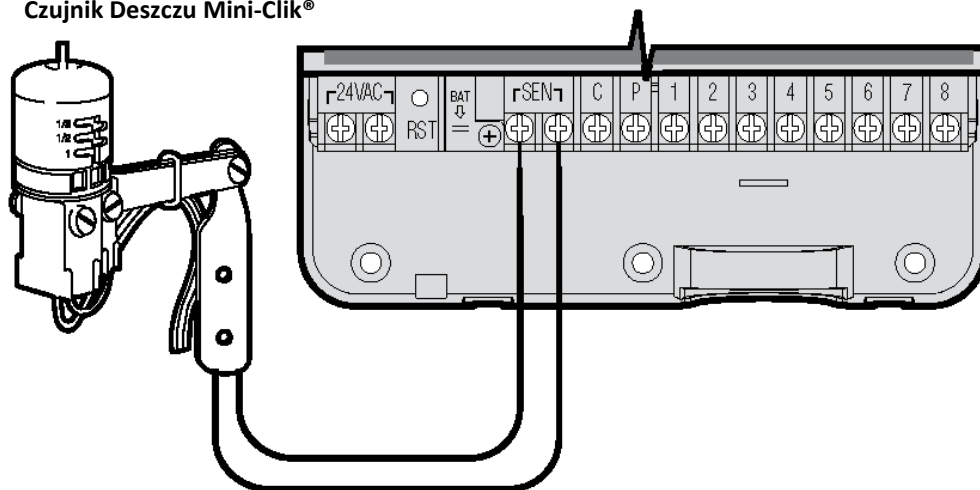


PODŁĄCZANIE CZUJNIKA POGODY

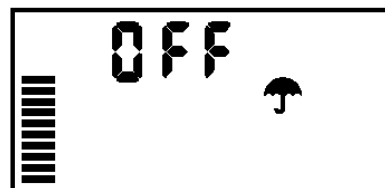
Do sterownika Pro-C można podłączyć czujnik pogody lub inny typ mikroprzełącznika. Zadaniem czujnika deszczu jest wyłączenie systemu nawadniania podczas opadów deszczu.

Zdejmij połączenie zacisków SEN (blaszka) z listwy sterownika
Podłącz jeden przewód do zacisku SEN a drugi przewód do kolejnego zacisku SEN.

Czujnik Deszczu Mini-Clik®



Gdy czujnik deszczu wyłączy nawadnianie automatyczne, na wyświetlaczu pojawi się napis **OFF** i ikona ☂.



Testowanie czujnika pogody

Sterownik XC umożliwia proste sprawdzenie czujnika deszczu po jego zainstalowaniu w systemie. Użytkownik może ręcznie sprawdzić czy czujnik działa prawidłowo uruchamiając funkcję **MANUAL ALL STATIONS** lub aktywując system poprzez **One Touch MANUAL START** (patrz strona 10). W czasie trwania cyklu ręcznego naciśnięcie przycisku testującego na czujniku Mini-Clik® powinno przerwać proces nawadniania.

Ręczne obejście czujnika pogody

Jeśli czujnik deszczu uniemożliwia proces nawadniania, można obejść go za pomocą przełącznika umieszczonego na przednim panelu sterownika. Przesuń przełącznik w położenie **SENSOR BYPASS**, aby obejść czujnik deszczu i umożliwić nawadnianie. Możliwe jest również obejście czujnika aktywując ręcznie funkcję nawadniania **Manual One Station**.



BRAK ZASILANIA

Na wypadek przerw w zasilaniu czujnik został wyposażony w tzw. pamięć trwałą. Zaprogramowane dane nie zostaną utracone. Bateria litowa jest w stanie podtrzymać bieżący czas przez okres 1 miesiąca. Proces nawadniania zostanie wznowiony po przywróceniu zasilania.

TABELA Z HARMONOGRAMEM NAWADNIANIA

HUNTER XC		PROGRAM A						PROGRAM B						PROGRAM C								
DZIEŃ TYGODNIA		P	W	Ś	C	P	S	N	P	W	Ś	C	P	S	N	P	W	Ś	C	P	S	N
DNI PARZYSTE / NIEPARZYSTE LUB PRZERWY																						
CZAS URUCHOMIENIA PROGRAMU		1																				
		2																				
		3																				
		4																				
SEKCJA	LOKALIZACJA	CZAS PRACY SEKCJI						CZAS PRACY SEKCJI						CZAS PRACY SEKCJI								
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
NOTATKI:																						

PROGRAMOWANIE STEROWNIKA

Kiedy sterownik pozostaje bezczynny, na ekranie wyświetlany jest godzina i data. Informacje na ekranie ulegną zmianie, gdy pokrętko zostanie przestawione na żadaną wartość. Podczas programowania, migająca wartość zmienia się za pomocą przycisków **+** lub **-**. Aby zmienić inne wartości należy użyć przycisków **◀** lub **▶**.

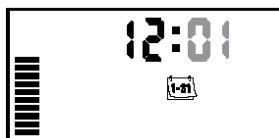
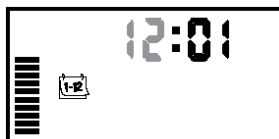
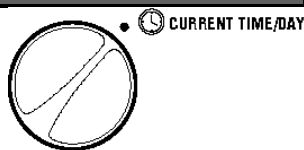
Sterownik XC oferuje pełną dowolność przy programowaniu, każdy program umożliwia ustawienie 4 czasów rozpoczęcia nawadniania, dzięki czemu rośliny o różnych wymaganiach mogą zostać wyodrębnione w procesie nawadniania.



UWAGA! Zgodnie z podstawową zasadą programowania, każdy symbol lub cyfra, która miga, może zostać zaprogramowana. Przykładowo: jeśli podczas ustawiania czasu symbol godziny miga, oznacza to, że godzina może zostać zmieniona lub zaprogramowana. Na rysunkach migające symbole oznaczono kolorem SZARYM.

Ustawianie daty i godziny

1. Ustaw pokrętko w położeniu **SET CURRENT DATE/TIME**.
2. Na wyświetlaczu zacznie migać bieżący rok. Użyj przycisków **+** i **-**, aby zmienić rok. Po ustawieniu roku naciśnij przycisk **▶**, aby przejść do ustawień miesiąca.
3. Na wyświetlaczu pokaże się dzień i miesiąc. Wartość miesiąca będzie migać. Użyj przycisków **+** i **-**, aby zmienić miesiąc. Naciśnij przycisk **▶**, aby przejść do ustawień dnia.
4. Wartość dnia zacznie migać. Użyj przycisków **+** i **-**, aby zmienić dzień (dzień tygodnia zostanie ustawiony automatycznie). Naciśnij przycisk **▶**, aby przejść do ustawień czasu.

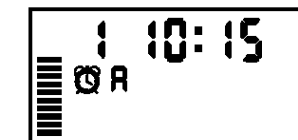
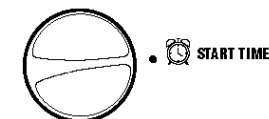


5. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny czas. Użyj przycisków **+** i **-**, aby wybrać 12 lub 24-godzinny tryb pracy zegara. Naciśnij przycisk **▶**, aby przejść do ustawień godziny. Wartość godziny będzie migać. Użyj przycisków **+** i **-**, aby ustawić godzinę. Naciśnij przycisk **▶**, aby przejść do ustawień minut. Wartość minut będzie migać. Użyj przycisków **+** i **-**, aby ustawić minuty. Data i godzina zostały ustawione.



Ustawianie czasu uruchomienia programu

1. Ustaw pokrętko w położeniu **SET PROGRAM START TIMES**.
2. Fabrycznie ustawiony został program **A**. Jeśli chcesz wybrać program **B** lub **C**, naciśnij przycisk **PRG**.
3. Użyj przycisków **+** i **-**, aby zmienić czas uruchomienia programu. Wartość zmienia się co 15 minut.
4. Naciśnij przycisk **▶**, aby dodać nowy czas uruchamiania programu lub naciśnij przycisk **PRG**, aby przejść do następnego programu.




UWAGA! Zaprogramowanie jednego czasu wystarczy do uruchomienia kolejno wszystkich sekcji bez konieczności ustawiania czasu dla każdej sekcji osobno. Dzięki dodatkowym czasom uruchamiania programu możliwe jest ustawienie oddzielnego czasu dla cykli rannych, popołudniowych i wieczornych. Bez względu na porządek wprowadzania czasów uruchomienia programu, sterownik XC zawsze ustawi chronologicznie czas uruchomienia programu.





Kasowanie czasu uruchomienia programu

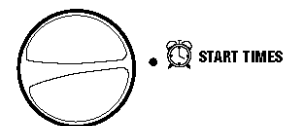
Przy pokrętle ustawionym w położeniu **SET PROGRAM START TIMES**, naciskaj przyciski **+** i **-**, aż osiągniesz wartość 12:00AM (północ). Następnie naciśnij raz przycisk **-**, aby pojawił się napis **OFF**.

Ustawianie czasu pracy sekcji



1. Ustaw pokrętkę w położeniu **RUN TIMES**.
2. Na wyświetlaczu pojawi się ostatnio wybrany program (A, B, lub C), ikona  i numer wybranej sekcji. Czas pracy sekcji będzie migał. Aby przełączyć na inny program, naciśnij przycisk **PRG**.
3. Użyj przycisków **+** i **-**, aby na wyświetlaczu zmienić czas pracy sekcji.
4. Naciśnij przycisk **▶**, aby przejść do następnej sekcji.

Ustawianie dni nawadniania

1. Ustaw pokrętkę w położeniu **SET DAYS TO WATER**.
2. Na wyświetlaczu pojawi się ostatnio wybrany program (A, B, lub C). Aby przełączyć na inny program, naciśnij przycisk **PRG**.
3. Sterownik wyświetli dni tygodnia. Przy każdym dniu pokazana będzie ikona  lub . Ikona  oznacza dzień nawadniania. Ikona  oznacza brak nawadniania w danym dniu.




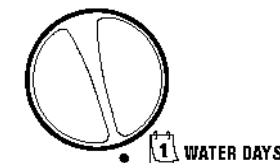
Wybieranie poszczególnych dni nawadniania

1. Naciśnij przycisk **+**, aby ustawić dany dzień jako dzień nawadniania (pierwszym dniem na wyświetlaczu jest zawsze poniedziałek). Naciśnij przycisk **-**, aby skasować nawadnianie w danym dniu. Po naciśnięciu przycisku ustawiana wartość automatycznie przesunie się na następny dzień.
2. Powtórz czynność 1 aż żądane dni zostaną ustawione. Symbol  oznacza dzień nawadniania. Symbol  oznacza brak nawadniania w danym dniu.

Wybór dni parzystych i nieparzystych

Ta funkcja służy do uruchamiania nawadniania w dni nieparzyste (1, 3, 5, itd) lub parzyste (2, 4, 6, itd).

1. Z symbolem  ustawionym na niedzieli (SU), naciśnij przycisk **▶**, aby na wyświetlaczu pojawiła się ikona **ODD** (nieparzyste)
2. Jeżeli nawadnianie ma się odbywać w dni nieparzyste, ustaw pokrętkę w położeniu **RUN**.
3. Jeżeli nawadnianie ma się odbywać w dni parzyste, naciśnij przycisk **▶**, aby na wyświetlaczu pojawił się symbol **EVEN** (parzyste). Użyj przycisków **◀** i **▶**, aby przełączać między ustawieniami **ODD** i **EVEN**.



Nawadnianie w dni nieparzyste



Nawadnianie w dni parzyste






UWAGA! Jeśli wybrane zostały dni nieparzyste, to 31 dzień dowolnego miesiąca i 29 dzień lutego będą zawsze traktowane jako dni bez nawadniania.

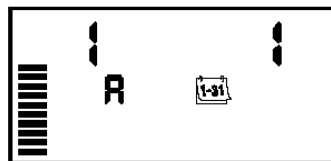
PROGRAMOWANIE STEROWNIKA (ciąg dalszy)

Ustawianie przerw w nawadnianiu

Funkcja służy do ustawiania przerw w nawadnianiu od 1 do 31 dni.





Gdy kursor ustawiony jest na **EVEN** (parzyste), naciśnij raz przycisk , aby wyświetlić ikonę , cyfra 1 będzie migać. Harmonogram przerw w nawadnianiu pojawi się na wyświetlaczu.

Naciśnij przycisk  lub , aby ustawić ilość dni przerwy w nawadnianiu.



Ustawianie dni bez nawadniania

Programowanie dni bez nawadniania to użyteczna funkcja, którą można wykorzystać przy koszeniu trawnika. Na przykład, jeśli zazwyczaj kosisz trawę w soboty, warto ustawić ten dzień jako dzień bez nawadniania, aby nie kosić mokrej trawy.

1. Ustaw pokrętkę w położeniu **WATER DAYS**.
2. Ustaw harmonogram przerw zgodnie ze wskazówkami na stronie 8.
3. Naciśnij przycisk , aby wybrać **No Water Days** na dole wyświetlacza. Poniedziałek (**MO**) będzie migał.
4. Użyj przycisku , aby przesunąć kursor na żądany dzień tygodnia.
5. Naciśnij przycisk , aby ustawić ten dzień jako dzień bez nawadniania. Symbol  pojawi się nad wybranym dniem.
6. Powtórz czynności 4 i 5, aby ustawić wszystkie żądane dni.



UWAGA! Dzięki tej funkcji możesz również ustawić parzyste lub nieparzyste dni bez nawadniania.

Automatyczne uruchomienie systemu nawadniania

Po zakończeniu programowania, ustaw pokrętkę w położeniu **RUN**, aby uruchomić wszystkie programy.

Wyłączanie systemu




Po ustawieniu na 2 sekundy pokrętkę w położeniu **SYSTEM OFF** zawory nawadniające zostaną zamknięte. Wszystkie programy zostaną zatrzymane. Aby przywrócić pracę systemu, należy ustawić pokrętkę w położeniu **RUN**.



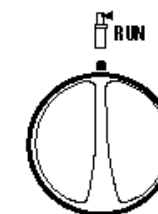
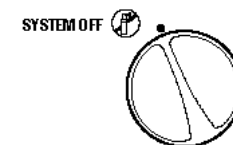
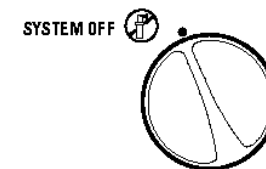
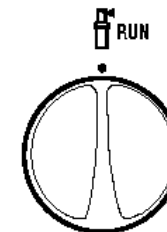
UWAGA! Podczas wyłączania systemu zawory i zraszacze przestaną pracować po około 1 minucie

Ustawianie funkcji RAIN OFF

Ta funkcja umożliwi użytkownikowi zatrzymanie wszystkich zaprogramowanych czynności nawadniania na okres od 1 do 7 dni. Po przerwie sterownik powróci do automatycznej pracy.

1. Ustaw pokrętkę w położeniu **SYSTEM OFF**. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się napis **OFF**.
2. Naciśnij przycisk , tyle razy, aż ustawiś żądaną liczbę dni (do 7).
3. Ustaw pokrętkę w położeniu **RUN**, na wyświetlaczu pojawi się napis **OFF** (system wyłączony), cyfra odpowiadająca liczbie dni pozostałych do włączenia, oraz ikony  i .

Liczba pozostałych dni będzie się zmniejszać o jeden codziennie o północy. Gdy dojdzie do zera, na wyświetlaczu pojawi się aktualna data i godzina.



Ustawienia sezonowe %

Ta funkcja używana jest przy zmianie czasu letniego na zimowy i odwrotnie bez konieczności przeprogramowania całego sterownika. Aby skorzystać z funkcji:

1. Ustaw pokrętkę w położeniu SEASONAL ADJUSTMENT.
2. Na wyświetlaczu zacznie migać ikona % oraz pojawi się złożony z kresek wykres. Naciśnij przycisk **+** lub **-**, aby zmienić ustawienia. Każda kreska na wykresie odpowiada 10%. Regulacji można dokonywać w zakresie 10%- 150%. Aby sprawdzić nowe ustawienia czasów pracy, ustaw pokrętkę w położeniu Run Times. Wyświetlony czas pracy zostanie zaktualizowany zgodnie z wprowadzonymi zmianami sezonowymi.





UWAGA! Wartość domyślna ustawienia sterownika powinna wynosić 100%.

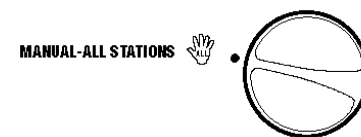
Ręczne uruchamianie pojedynczej sekcji

1. Ustaw pokrętkę w położeniu **MANUAL-ONE STATION**.
2. Czas pracy sekcji zacznie migać na wyświetlaczu. Użyj przycisku **▶**, aby wybrać żadaną sekcję. Możesz użyć przycisków **+** i **-**, aby ustawić czas pracy sekcji.
3. Ustaw pokrętkę w położeniu RUN, aby uruchomić sekcję (uruchomiona zostanie tylko wybrana sekcja, po czym sterownik powróci do trybu automatycznego bez wprowadzania zmian we wcześniej ustawionych programach. Patrz również **Uruchamianie ręczne bez pokrętła i Funkcje zaawansowane**



Ręczne uruchamianie wszystkich sekcji

3. Ustaw pokrętkę w położeniu **MANUAL-ALL STATIONS**
4. Możesz wybrać program A, B lub C naciskając przycisk **PRG**.
5. Czas pracy sekcji będzie migał. Użyj przycisków **+** i **-** aby ustawić czas pracy sekcji
6. Użyj przycisku **▶**, aby przejść do następnej sekcji.
7. Powtórz czynności 3 i 4, aby zaprogramować każdą żadaną sekcję.
8. Naciskaj przycisk **▶**, aż wyświetlona zostanie sekcja startowa.



Ustaw pokrętkę w położeniu RUN, aby ponownie uruchomić cały system.

Ręczne uruchamianie sekcji bez pokrętła i funkcje zaawansowane

Możliwe jest również aktywowanie programu bez użycia pokrętła.

1. Przytrzymaj przycisk **▶** przez 2 sekundy.
2. Ta funkcja automatycznie przełączy na program A. Aby wybrać program B lub C użyj przycisku **PRG**.
3. Numer sekcji zacznie migać. Naciśnij przycisk **◀** lub **▶**, aby przewinąć sekcje i użyj przycisków **+** i **-** aby ustawić czas pracy sekcji (jeśli na etapie 2 i 3 nie zostaną naciśnięte żadne przyciski sterownik automatycznie uruchomi nawadnianie).
4. Naciśnij przycisk **▶**, aby ustawić sekcję, która zostanie uruchomiona jako pierwsza. Po 2 sekundach przerwy program zostanie uruchomiony.

Jeśli system działa w trybie ręcznym, w każdej chwili możesz użyć przycisków **◀** i **▶**, aby przewijać sekcje.


FUNKCJE ZAAWANSOWANE



Programowanie obejścia czujnika deszczu



Sterownik XC umożliwia użytkownikowi zaprogramowanie czujnika deszczu w taki sposób, aby wyłączał tylko żądane stacje. Na przykład, donice na tarasie umieszczone pod okapem mogą nie otrzymywać wystarczającej ilości wody podczas deszczu, stąd też konieczność dalszego nawadniania wybranych sekcji.

Aby zaprogramować obejście czujnika:

Ustaw pokrętko w położeniu **RUN**.



Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przekręcając jednocześnie pokrętko w położenie **START TIMES**.

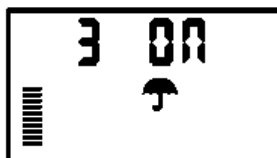
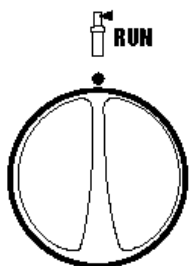
Zwolnij przycisk . W tym momencie na wyświetlaczu pokaże się numer stacji, napis **ON** oraz migająca ikona .

Naciśnij przycisk  i , aby włączyć lub wyłączyć czujnik dla wybranej sekcji.

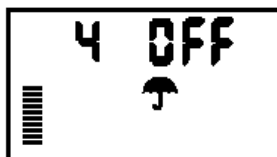
ON = czujnik aktywny, nawadnianie zostanie wstrzymane podczas deszczu

OFF = czujnik wyłączony, nawadnianie nie zostanie wstrzymane podczas deszczu

Użyj przycisków  i , aby przejść do kolejnej stacji i zaprogramować obejście czujnika deszczu.



Czujnik włączony








Czujnik wyłączony

Program testowy wszystkich stacji






Sterownik XC umożliwia użytkownikowi bezproblemowe przeprowadzenie programu testowego. Test obejmuje sprawdzenie wszystkich sekcji w porządku od najniższego do najwyższego numeru.

Aby uruchomić program testowy:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk . Numer sekcji zacznie migać.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby przewinąć sekcje i ustawić numer sekcji od której program testowy ma rozpocząć sprawdzanie. Użyj przycisków  i , aby ustawić czas pracy do 15 minut. Czas pracy trzeba ustawić tylko raz. Program zostanie uruchomiony po dwóch sekundach przerwy.



Hunter Quick Check™ (Szybkie sprawdzanie systemu)

Funkcja umożliwia szybkie zdiagnozowanie potencjalnych problemów w obwodzie elektrycznym sterownika. Procedury diagnostyczne Quick Check są bardzo pomocne, gdyż są w stanie wykryć spięcia powodowane często przez wadliwe cewki lub gdy niezaizolowany przewód wspólny zetknie się z niezaizolowanym przewodem sterującym stacją.

1. Aby uruchomić procedurę sprawdzającą Quick Check naciśnij jednocześnie , ,  i .
2. W trybie oczekiwania na wyświetlaczu pokazane zostaną wszystkie segmenty. Naciśnij przycisk , aby rozpocząć procedurę testową Quick Check. W ciągu kilku sekund system przeszuka wszystkie sekcje w poszukiwaniu usterek. Jeśli system wykryje zwarcie, na wyświetlaczu pojawi się symbol ERR wraz z migającym numerem stacji. Gdy Hunter Quick Check zakończy pracę, sterownik powróci do trybu automatycznego.




UWAGA! Sterownik został fabrycznie ustawiony w taki sposób, aby wyłączyć nawadnianie wszystkich sekcji podczas deszczu.

Gdy sterownik otrzyma sygnał z czujnika deszczu na wyświetlaczu pojawią się numery tych sekcji, które mimo wystąpienia deszczu będą kontynuowały nawadnianie. Na wyświetlaczu pojawią się również migające ikony  i .

Funkcja przywracania preferowanego programu nawadniania

Sterownik XC posiada zdolność do zapisywania w pamięci preferowanego programu nawadniania. Funkcja ta pozwala zresetowanie sterownika i szybkie przywrócenie pierwotnego harmonogramu nawadniania.




Aby zapisać program w pamięci:

Ustaw pokrętkę w położeniu **RUN**. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przyciski **+** i **PRG**. Na wyświetlaczu pojawią się trzy ruchome kreski  informujące, że program jest właśnie zapisywany.

Zwolnij przyciski **+** i **PRG**.



Programowanie opóźnień między sekcjami

Ta funkcja umożliwia użytkownikowi wprowadzenia opóźnienia w czasie po tym, jak jedna sekcja zakończy pracę i przed rozpoczęciem pracy drugiej sekcji.



1. Ustaw pokrętkę w położeniu **RUN**.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk , obracając jednocześnie pokrętkę w położenie **RUN TIMES**.
3. Zwolnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się i będzie migał czas opóźnienia (w sekundach) dla wszystkich sekcji.
4. Naciśnij przycisk **+** i , aby zwiększyć lub zmniejszyć czas opóźnienia w zakresie od 1 do 4 godzin.
5. Ustaw ponownie pokrętkę w położeniu **RUN**

Kasowanie pamięci sterownika / Resetowanie sterownika

Jeśli dojdiesz do wniosku, że sterownik został źle zaprogramowany, możesz skasować pamięć sterownika i przywrócić ustawień fabrycznych. Proces ten wykasuje całkowicie wszystkie programy i wprowadzone dane.

Naciśnij jednocześnie przyciski ,  i **PRG** i przytrzymaj je.

Trzymając wciśnięte przyciski naciśnij i zwolnij przycisk **RESET** znajdujący się z tyłu panelu.

Zwolnij przyciski ,  i **PRG**. Na wyświetlaczu pojawi się godzina 12:00am. Cała pamięć została skasowana i sterownik jest gotowy do ponownego zaprogramowania.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

PROBLEM	USTERKA	ROZWIĄZANIE
Sterownik nie przerywa pracy i stale przeprowadza proces nawadniania.	Zaprogramowano zbyt wiele czasów uruchamiania.	Aktywny program wymaga wyłącznie jednego czasu uruchamiania. Patrz "Ustawianie czasu uruchamiania programu na str. 7.
Wyświetlacz nie działa.	Sprawdź przewód zasilający.	Wyeliminuj wszystkie błędy.
Na wyświetlaczu pojawia się napis "NO AC".	Brak zasilania.	Sprawdź, czy transformator został prawidłowo podłączony.
Na wyświetlaczu pojawia się ikony "OFF, ☂, ⚡".	Czujnik deszczu przerywa nawadnianie lub łącznik czujnika nie został zainstalowany.	Ustaw przełącznik czujnika na przednim panelu w położenie BYPASS aby obejść czujnik deszczu, lub zainstaluj łącznik czujnika.
Czujnik deszczu nie wyłącza systemu nawadniania.	Wadliwy czujnik deszczu. Podczas montażu czujnika nie została zdjęta płytka spod zacisków. Sekcje zostały zaprogramowane, aby obejść czujnik.	Sprawdź działanie czujnika i przewodów. Usuń płytkę spod zacisków. Przeprogramuj obejście czujnika, aby go uaktywnić (patrz str. 10).
Wyświetlacz blokuje się lub wyświetla niewłaściwe informacje.	Skok napięcia.	Zresetuj sterownik (patrz sekcja Kasowanie pamięci sterownika/Resetowanie sterownika).
Na wyświetlaczu pojawia się napis "ERR" oraz numer (1-8).	Zwarcie w przewodach przyłączeniowych. Uszkodzona cewka w sekcji, której numer został wyświetlony.	Sprawdź przewody pompy i zaworu głównego. Naciśnij dowolny przycisk, aby wykasować błąd ERR z wyświetlacza.
Na wyświetlaczu pojawia się napis "P ERR".	Wadliwy przewód prowadzący do pompy lub zaworu głównego. Zły lub uszkodzony przekaźnik lub cewka. Przewód przyłączeniowy do przekaźnika pompy bądź zaworu głównego o zbyt małej średnicy.	Sprawdź przewody pompy i zaworu głównego. Naciśnij dowolny przycisk, aby wykasować błąd P ERR z wyświetlacza. Sprawdź specyfikacje elektryczne przekaźnika. Nigdy nie przekraczaj wartości podanych w specyfikacji sterownika. Użyj przewodu o większej średnicy.

PROBLEM	USTERKA	ROZWIĄZANIE
Na wyświetlaczu pojawia się numer aktywnej sekcji jednak ikony ☔ i ⏰ migają.	Pomimo, że czujnik wstrzymał nawadnianie, sterownik został zaprogramowany w taki sposób, aby obejść czujnik.	Sprawdź status obejścia czujnika deszczu (instrukcja str. 10).
Automatyczne nawadnianie nie rozpoczyna się w zaprogramowanym czasie, a sterownik nie znajduje się w trybie System Off.	Błędne ustawienie trybu zegara (AM/PM). Ustawienia czasu uruchamiania (AM/PM) są niewłaściwe. Czasy uruchomienia zostały wyłączone (tryb OFF). Brak zasilania sterownika.	Popraw ustawienia czasu AM/PM. Popraw ustawienia czasu uruchamiania AM/PM. Sprawdź ustawienia czasu uruchamiania (instrukcja str.7). Sprawdź połączenie zasilające.

DANE TECHNICZNE

Dane użytkowe





- Czas pracy sekcji: od 0 godz. do 6 godz. w 1 min. odstępach
- 3 niezależne programy nawadniania
- Czas rozpoczęcia programu: 4 czasy na program, 12 czasów dziennie
- Harmonogram nawadniania: 365-dniowy kalendarz, przerwy w nawadnianiu, nawadnianie w dni parzyste i nieparzyste,
- 12 lub 24-godzinny tryb pracy zegara
- Prosta obsługa ręczna
- Możliwość obejścia czujnika w każdej sekcji
- Ustawienia sezonowe (10%-150%)
- Przełącznik obejścia czujnika
- Model XC-x00i do użytku wewnętrznego. Model XC-x00 do użytku zewnętrznego
- Sterownik działa prawidłowo do 2000m npm. w zakresie 0-50°C

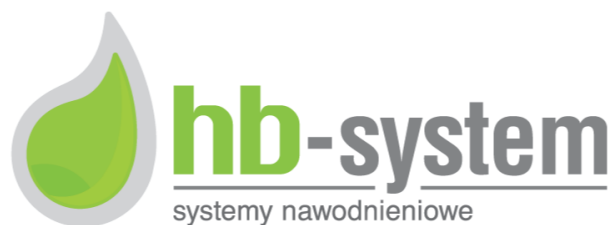
Dane elektryczne

- Zasilanie zewnętrzne transformatora: 120V±10%, 60Hz (230V±10% 50/60 Hz)
- Moc wyjściowa transformatora: 24V, 1,0 amp.
- Obciążenie sekcji: 0,56 amp. na sekcję
- Obciążenie całkowite: 0,90 amp. (włączając obwód zaworu głównego)
- Bateria: bateria alkaliczna 3V (dołączona do zestawu) , używana wyłącznie do programowania w trakcie braku zasilania, podtrzymuje pamięć sterownika. Typ CR2032, 3V.
- Pamięć do zapisywania zaprogramowanych ustawień

- Czyścić wyłącznie za pomocą szmatki namoczonej w delikatnym mydle lub wodzie.

Wyjaśnienia symboli

-  - zasilanie prądem zmiennym
-  - sprawdź dokumentację
-  - ryzyko porażenia prądem
-  - uziemienie



hb-system ul. Spacerowa 14, 05-816 Michałowice tel. 22 723-93-90, sklep: 22 723 93 91
nawodnienia@nawodnienia.waw.pl www.nawodnienia.waw.pl