

# Instrukcja obsługi PERROT Sterownik Water Control+ SC



ZW99513

## Spis treści

- 1. Wiadomości ogólne**
- 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**
- 3. Opis parametrów technicznych**
- 4. Montaż**
- 5. Obsługa i programowanie sterownika**
- 6. Serwis**
- 7. Usterki i ich usuwanie**

### 1. Wiadomości ogólne

Uważamy, że jesteście Państwo zaznajomieni z tematyką nawadniania. Dlatego ujęliśmy instrukcję bardzo skrótowo i przekazujemy tylko informacje, które są niezbędne do prawidłowego użytkowania tego produktu.

Gwarancja jest ważna tylko w przypadku, gdy sterownik jest używany zgodnie z instrukcją obsługi i usterki wystąpią w okresie gwarancyjnym.

#### 1.1. Zastosowanie

Sterownika jest przeznaczony do otwierania i zamykania elektrozaworów 24V/50Hz. Tego typu zawory są stosowane praktycznie w wszystkich systemach nawadniających.

Temperatura pracy: 0°C do 50°C

Temperatura magazynowania: -20°C do 50°C

#### 1.2 Gwarancja

Firma Regnerbau Calw GmbH gwarantuje, że każde nowe urządzenie wolne jest od wad i usterek materiałowych. Gwarancja jest ważna pod warunkiem, że sterownik będzie używany do systemów nawadniających wg danych zalecanych przez producenta i w ramach niżej podanego zakresu.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikłych w skutek działania sił wyższych (np. burze, powódzie, pożary) oraz uszkodzeń mechanicznych .

Gwarancja traci ważność, gdy urządzenie nie było używane, instalowane lub naprawiane zgodnie z wytycznymi podanymi w instrukcji obsługi.

Firma Regnerbau Calw GmbH naprawi albo wymieni według własnego uznania i na swój koszt w okresie gwarancyjnym wszystkie uszkodzone części.

Prosimy wysłać uszkodzoną część na adres sprzedawcy albo do firmy Perrot-Polska Sp. z o.o., ul. Józefa Kreta 2, 43-450 Ustroń.

**Firma Regnerbau Calw GmbH i Perrot-Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za następujące szkody:**

- straty w uprawach, koszt urządzeń zastępczych i usług, które powstały na wskutek defektu sterownika;
- zranienia instalatora z powodu niedbałości montażu albo innych przyczyn.

Niniejsza gwarancja zapewnia użytkownikowi prawa zgodnie z przepisami krajowymi.

## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki, na które należy zwrócić uwagę w trakcie montażu, ruchu, przeglądzie i uruchomieniu urządzenia. Bezwzględnie z instrukcją musi zapoznać się instalator oraz użytkownik przed montażem i uruchomieniem urządzenia.

Należy zwracać uwagę nie tylko na ogólne wskazówki w rozdziale „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa“, ale również w innych rozdziałach wprowadzono specjalne wskazówki bezpieczeństwa.

### 2.1. Oznaczenie wskazówek w instrukcji

Instrukcja zawiera wskazówki bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może być niebezpieczne dla osób. Oznaczone zostały ogólnym symbolem:



Wskazówki, których nieprzestrzeganie może być niebezpieczne dla urządzenia oraz jego funkcji oznaczone są znakiem:

**UWAGA**



Po podłączeniu sterownika do sieci zasilającej 230V automatycznie pod napięciem jest transformator i układ prostowniczy.

**Dotknięcie tego elementu jest niebezpieczne dla życia!**

## 2.2. Niebezpieczeństwa związane z nieprzestrzeganiem wskazówek

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może wywołać niebezpieczeństwo dla osób, jak też dla środowiska naturalnego i urządzenia. Może prowadzić również do utraty jakichkolwiek roszczeń do powstałych strat.

## 3. Opis parametrów technicznych

### 3.1 Dane techniczne

- ☆ 3 niezależne programy nawadniania (A, B, C) z możliwością 4 uruchomień
- ☆ Możliwość rozbudowy do 5 programów (A, B, C, D, E)
- ☆ Czas pracy pojedynczej sekcji od 1 do 99 min.
- ☆ 7 dniowy kalendarz
- ☆ Możliwość ręcznego uruchomienia pojedynczych sekcji wzgl. programów
- ☆ Uruchomienie niezależną stacyjką
- ☆ Możliwość zmiany długości nawadniania przez współczynnik korekty (zakres regulacji od 20% ÷ 200%)
- ☆ Możliwość ustawienia czasu przerwy pomiędzy załączeniem i wyłączeniem zaworu (od 0 ÷ 99 s.) dla stabilizacji ciśnienia w instalacji
- ☆ Czas wyłączenia (wybiegu) pompy (0-15 sek.) dla stabilizacji ciśnienia w instalacji

### 3.2 Dane elektryczne

- ☆ Napięcie zasilania: 230VAC, 50Hz
- ☆ Napięcie wyjściowe: 24VAC
- ☆ Prąd wyjściowy – obciążenie trwałe: 300mA
- ☆ Prąd wyjściowy – obciążenie krótkotrwałe: 450mA
- ☆ Wyjścia zabezpieczone przed zwarcie
- ☆ Zegar oraz programy zabezpieczone bateryjnie przed zanikiem napięcia

### 3.3 Wejścia i wyjścia

- ☆ Możliwość rozbudowy: od 4 do 24 sekcji
- ☆ W przypadku funkcji Sector Scout dostępne sekcje od 2 do 12
- ☆ Główny zawór wzgl. przekaźnik pompy 24VAC
- ☆ Wejście bez potencjałowe (np. Czujnik deszczu)
- ☆ Wyjście z stałym zasilaniem 24 VAC

### 3.4 Wyświetlacz i przyciski

- ☆ Wyświetlacz LCD 70x40mm
- ☆ Wskaźnik trybu pracy i czasu
- ☆ 5 przycisków funkcyjnych

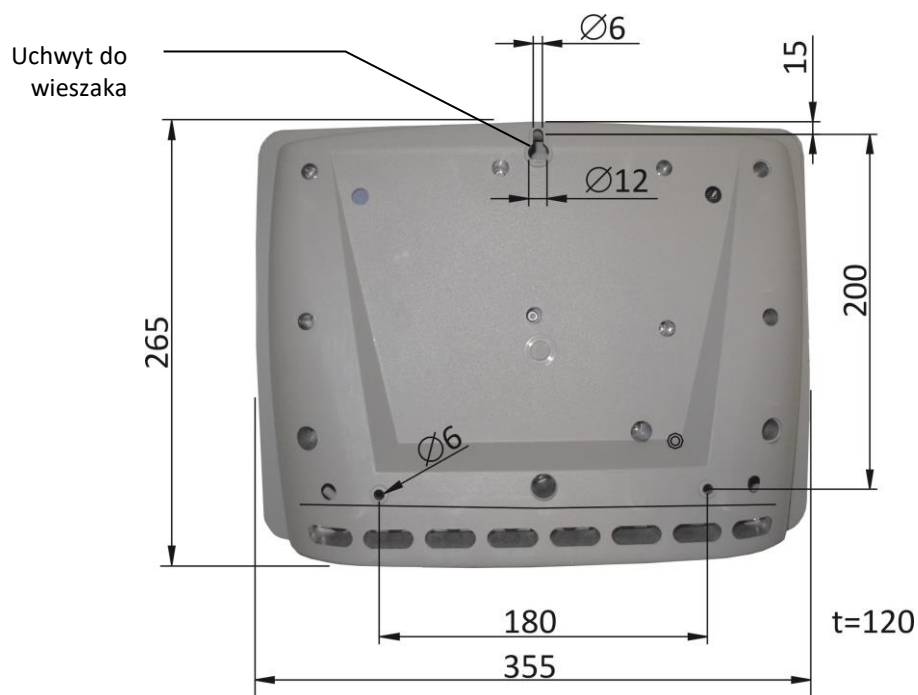
### 3.5 Wymiary obudowy

- ☆ Wymiary zewnętrzne obudowy  
Szerokość: 350mm; Wysokość: 270mm; Głębokość: 110mm
- ☆ 8 dławików do kabli przyłączeniowych

## 4. Montaż

### 4.1 Montaż na ścianie

- ☆ Urządzenie należy zamontować w miejscu suchym i nienastłonecznionym.
- ☆ Obudowę montuje się na ścianie za pomocą trzech dostarczonych z sterownikiem śrub. Niezbędne jest odkręcenie przedniej (dolnej) pokrywy obudowy.



### **UWAGA**

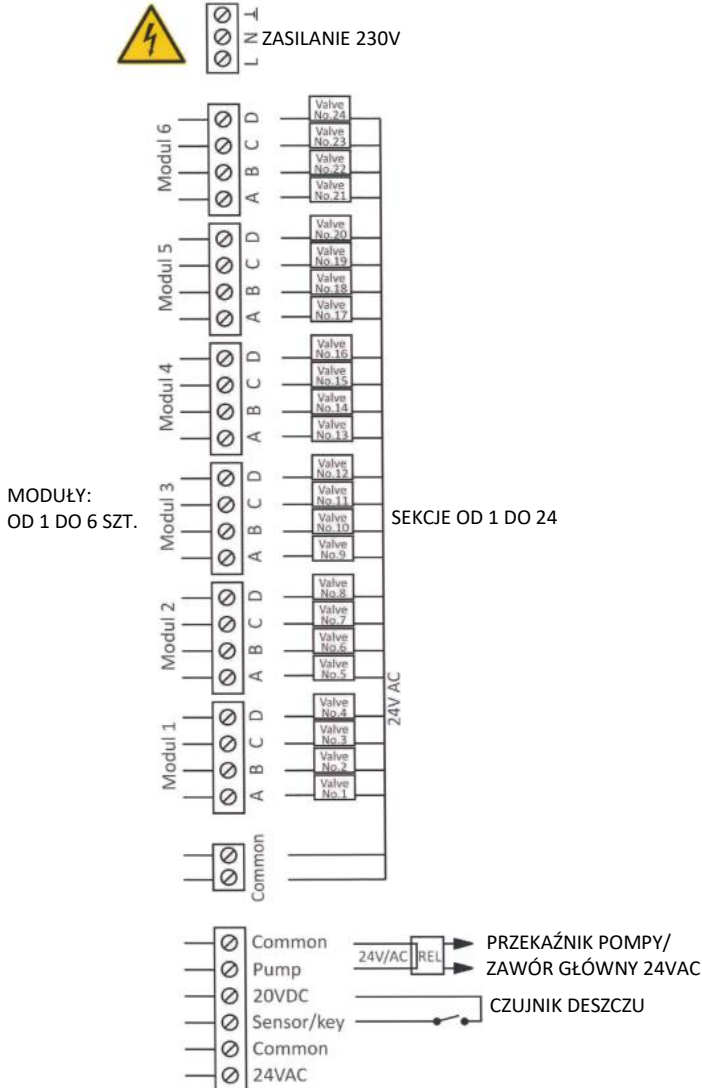
Urządzenie można mocować do ściany tylko za pomocą otworów do tego przeznaczonych.

Zanim sterownik zostanie podłączony do sieci 230V należy: zamocować urządzenie na ścianie, podłączyć przewody elektrozaworów i przykręcić pokrywę.

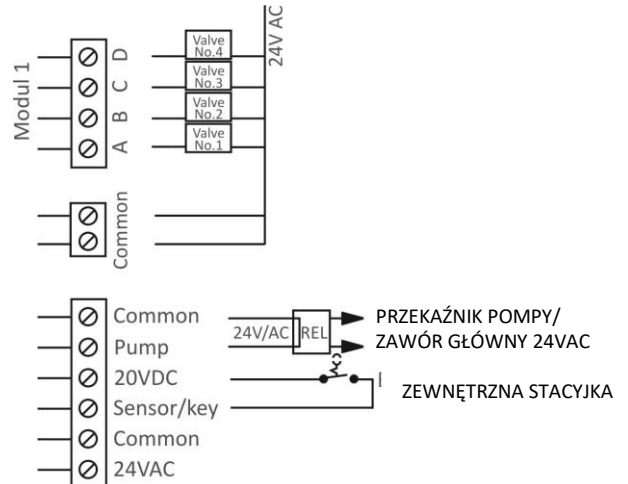
## 4.2 Połączenie sterownika oraz elektrozaworów

### Schemat połączeń:

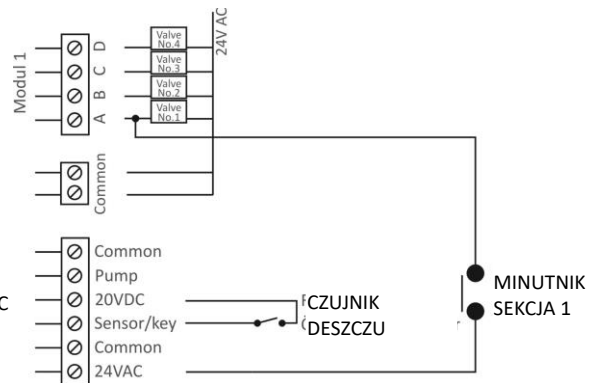
#### z czujnikiem deszczu



#### z zewnętrzną stacją



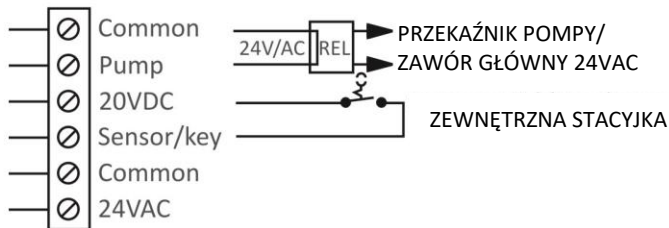
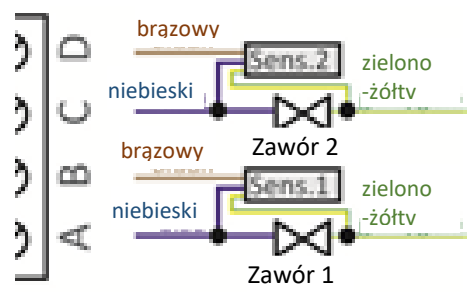
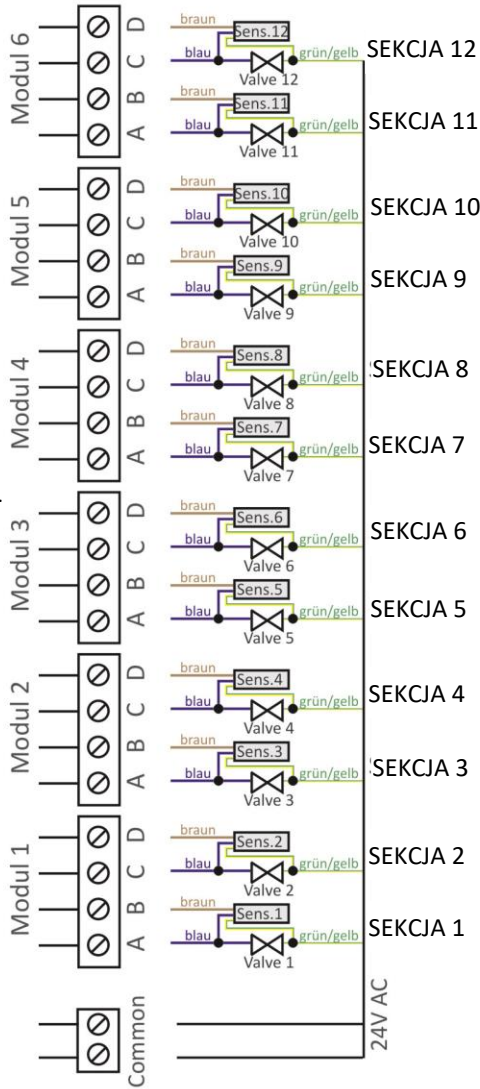
#### z minutnikiem



**Dla zraszacza typu VP3 z funkcją Sector Scout**



MODUŁY:  
OD 1 DO 6 SZT.



**Uwaga**



W przypadku, gdy do sterownika podłączone są sekcje z funkcją Sector Scout (VP3SC) oraz zawory bez tej funkcji, należy podłączenie sekcji z funkcją Sector Scout rozpocząć od modułu nr 1. Pozostałe zawory należy podłączyć na końcu, jako ostatnie do wolnego modułu.

### Podłączenie zaworów i sterownika

- ☆ Elektrozawory oraz wszystkie wejścia i wyjścia podłączyć zgodnie z schematem

#### **UWAGA**

- ☆ Dostarczone wraz z urządzeniem mocowania użyć do wszystkich podłączanych przewodów.
- ☆ W trakcie pracy cewki elektrozaaworu nie powinna zostać przekroczona wartość obciążenia sterownika 150mA/wyjście.

### Praca z zaworem głównym lub stycznikiem pompy

#### **UWAGA**

- ☆ Zaleca się, aby sterownik łączyć z stycznikiem pompy przewodem o długości minimum 5m. Chroni to sterownik przed przepięciami.

### Podłączenie czujnika deszczu

- ☆ Do sterownika można podłączyć czujnik deszczu zarówno z stykami normalnie otwartymi oraz stykami normalnie zwartymi
- ☆ Czujnik deszczu podłączyć zgodnie z schematem elektrycznym
- ☆ W menu „Setup“ ustawić odpowiedni typ czujnika (Normalnie otwarty lub normalnie zwarty)

### Podłączenie stacyjki dla zdalnego uruchomienia programu (Nr zamówienia SB49165)

- ☆ Stacyjkę (wyłącznik dzwonekowy) podłączyć zgodnie z schematem elektrycznym
- ☆ Zalecamy zastosowanie następujące stacyjki:
  - Jung 833.18W; WG800 IP44, 1.pol.  
lub
  - Jung UP3. 3051938 Jung 28
- ☆ W menu „Setup“ (patrz strona 16) ustawić „Zewnętrzna stacyjka“

### Podłączenie minutnika (zewnętrzny wyłącznik czasowy)

- ☆ Sterownik posiada wyjście z stałym zasilaniem 24VAC, do którego można podłączyć np. wyłącznik czasowy, dzięki któremu można uruchamiać zawory z dowolnego miejsca (patrz schemat elektryczny).  
Rozwiązanie jest niezwykle potrzebne na korcie tenisowym.

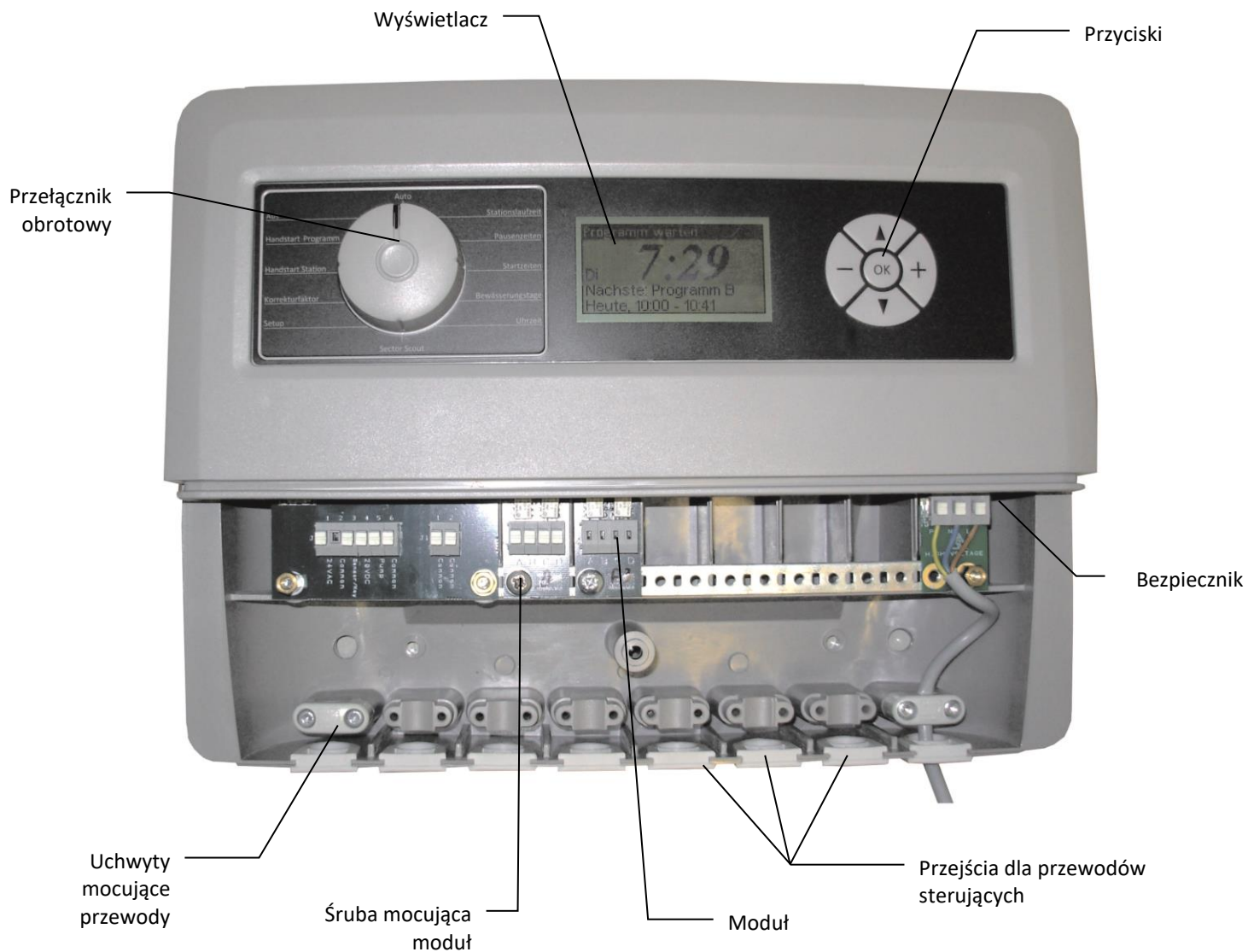


***Uwaga: Uruchamianie zaworów przez wyłącznik czasowy nie powoduje uruchomienia „Zaworu Głównego“.  
W tym przypadku wymagany jest inny schemat połączeń.  
– Prosimy zapytać producenta –***



## 5. Obsługa i programowanie sterownika

### Opis urządzenia



## Wyświetlacz

Po włączeniu sterownika do sieci pojawia się na wyświetlaczu:

Aktualne menu i stan sterownika

Aktualny czas



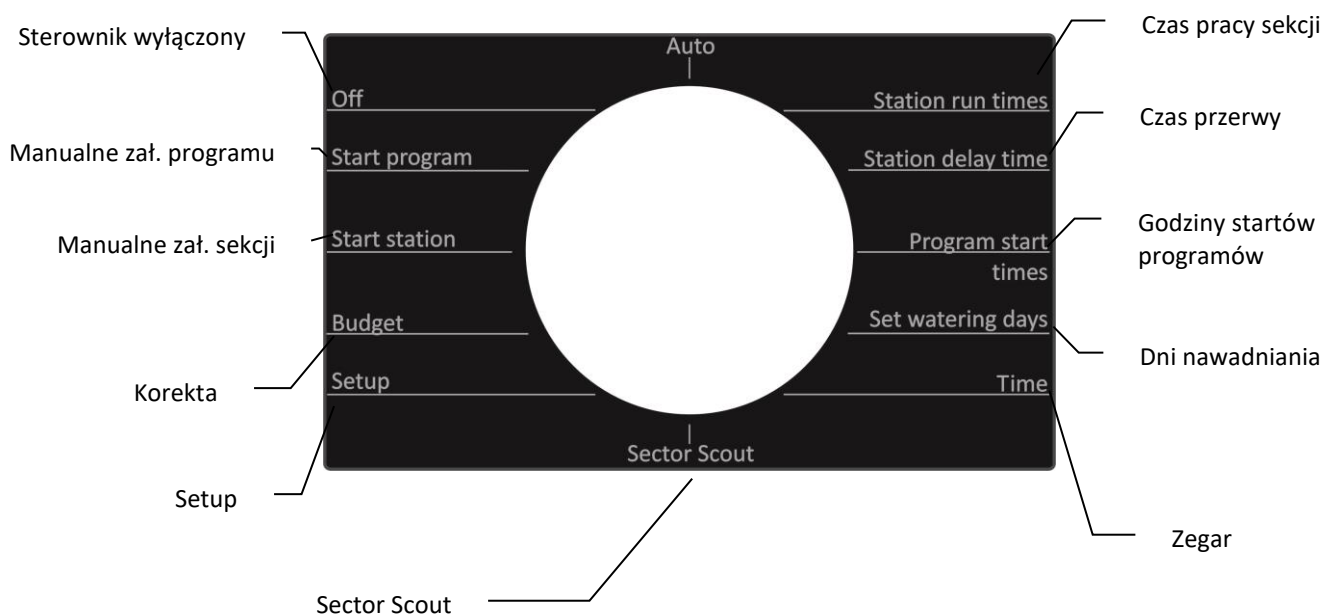
Obszar informacji o aktualnym i kolejnym programie

## Wprowadzenie do programowania

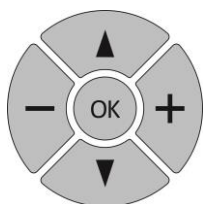
### Wybór menu

Za pomocą obrotowego przełącznika można wybrać jedną z dwunastu pozycji menu.

Opis aktualnie wybranego menu jest widoczny w górnej części wyświetlacza.



## Funkcje przycisków



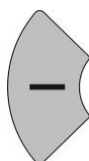
Sterownik posiada 5 przycisków, które mają przypisane następujące funkcje:



Zatwierdzenie wpisanej wartości.  
: Opuszczenie menu bez naciśnięcia OK, spowoduje pozostawienie poprzedniej wartości.



: Zwiększenie wartości migającej cyfry/liczby



: Zmniejszenie wartości migającej cyfry/liczby








: Przesuwanie w górę



: Przesuwanie w dół









## Ustawienie bieżącego dnia tygodnia oraz godziny (Time / Set clock)

1. Obrotowym przełącznikiem wybierz „Bieżąca data i godzina“ (Time).
2. Za pomocą przycisku  lub  można wybrać pomiędzy ustawieniem zegara lub dnia tygodnia. Wybrana funkcja jest sygnalizowana przez miganie.
3. Przyciskami  oraz  ustaw aktualną godzinę oraz dzień tygodnia.
4. Przed wyjściem z menu zapisz wprowadzone wartości naciskając przycisk .

**Ostrzeżenie:** ⇨ ***W przypadku zaniku napięcia, nastawiona godzina oraz dzień tygodnia pozostaje w pamięci przez min 1 rok. W przypadku dłuższego zaniku napięcia należy ponownie wprowadzić godzinę oraz dzień tygodnia.***








## Ustawianie czasu pracy sekcji (Station run times / Station times)

1. Obrotowym przełącznikiem wybierz „Czas pracy sekcji“ (Station run times)
  2. Wybierz program (A, B, C, D lub E) za pomocą przycisku  lub . Wybrany program będzie na wyświetlaczu migał.
  3. Potwierdź wybrany program naciskając przycisk   
Aktualna sekcja pokazana jest na wyświetlaczu w migającym prostokącie. Liczba w lub przy prostokącie oznacza czas pracy sekcji w minutach.
  4. Przyciskiem  lub  ustaw wymagany czas pracy sekcji.
  5. Przyciskiem  lub  przejdź do następnej sekcji.
  6. Powtórz kroki 4. i 5. (dla każdej sekcji).
  7. Czas pracy sekcji zapisujemy w pamięci sterownika naciskając przycisk  .
  8. Powtórz kroki od 2. – 6. (dla każdego programu).
- ☆ Czas pracy sekcji można ustawić w zakresie 0 – 99 minut.

**Ostrzeżenie:** ⇒ *W przypadku, gdy w sterowniku są wbudowane 2 moduły, można zaprogramować tylko 8 sekcji ( 2 moduły x 4 sekcje).*



## Ustawienie czasu przerwy (Delay times)









1. Obrotowym przełącznikiem wybierz „Czas przerwy“ (Delay times)
  2. Na wyświetlaczu miga aktualnie wybrana funkcja. Przyciskiem  lub  można wybierać pomiędzy funkcją „Czas przerwy“ (Station delay) i „Opóźnienie pompy“ (Pump delay).
  3. Przyciskiem  lub  ustaw wymagany czas przerwy pomiędzy pracą sekcji lub opóźnienie wyłączenia pompy.
  4. Przed opuszczeniem menu należy zapisać wprowadzoną wartość naciskając przycisk  .
- ☆ Czas przerwy oraz opóźnienie pompy można ustawić w zakresie od 0 do 99 sekund.

**Ostrzeżenie:** ⇒ *„Czas przerwy“ (Station delay) jest czasem pomiędzy wyłączeniem aktywnej sekcji i załączeniem następnej sekcji.*



⇒ *„Opóźnienie pompy“ (Pump delay) to czas pracy pompy po zamknięciu ostatniego zraszacza. „Opóźnienie pompy“ pomaga w stabilizacji ciśnienia w instalacji.*








### Ustawienie godziny startu programów nawadniających (Program start times)

1. Obrotowym przełącznikiem wybierz „Godziny startów programów” (Program start times).
2. Program (A, B, C, D lub E), w którym należy ustawić lub zmienić godzinę uruchomienia/startu wybierz za pomocą przycisku  lub  . Zatwierdź wybrany program naciskając .
3. Przyciskiem  i  ustaw wymaganą godzinę startu wybranego programu (zmiana możliwa w kroku 5 minutowy). Na wyświetlaczu oprócz godziny startu programu widoczna jest również obliczona przez sterownik godzina zakończenia pracy programu.
4. Przyciskiem  i  można przejść do kolejnych godzin uruchomienia/startu programu (drugie, trzecie i czwarte uruchomienie).
5. Przyciskiem  zapisujemy i kończymy wprowadzanie godzin startów.
6. W celu wprowadzenia godziny startu dla każdego kolejnego programu (A, B, C, D lub E) należy powtórzyć kroki 2 – 5.




**Uwaga: Program nie zostanie uruchomiony jedynie w przypadku, gdy na wyświetlaczu będzie widoczne --:-- --:-- .**

### Ustawienie dni nawadniania (Set watering days)

1. Obrotowym przełącznikiem wybierz „Dni nawadniania” (Set watering days).
2. Przyciskiem  lub  wybierz program (A, B, C, D lub E), dla którego należy ustawić dzień nawadniania. Zatwierdź wybrany program naciskając .
3. Przyciskiem  i  wybierz godzinę uruchomienia (oznaczona na początku linii wyświetlacza cyframi 1, 2, 3 lub 4) dla której należy przypisać dzień nawadniania.
4. Przyciskiem  wybierz dzień tygodnia, w którym program nawadniający powinien się uruchomić. Nawadnianie będzie powtarzane cyklicznie w wybrane dni tygodnia.
5. Przyciskiem  można w „migającym” dzieniu tygodnia wyłączyć nawadnianie i przejść do następnego dnia tygodnia.

Na wyświetlaczu widoczna kreska — = program się nie uruchomi








Na wyświetlaczu widoczny skrót dnia tygodnia np. **Pn** = program w tym dniu zostanie uruchomiony

- Po przypisaniu dni pracy programów nawadniających dla całego tygodnia zatwierdzamy wprowadzone dane naciskając przycisk .
- Powtórz kroki od 3 do 6 dla pozostałych godzin startów/uruchomień programów.
- Powtórz kroki od 2 do 7 dla pozostałych programów nawadniających.





**Ostrzeżenie:** ⇒ *Należy sprawdzić, czy nie nakładają się wprowadzone czasy pracy programów nawadniania. W tym celu obrotowy przełącznik przestawić do pozycji „Auto”*  
⇒ *Gdy w menu Auto na wyświetlaczu pojawi się komunikat „BŁĄD, Nakładanie prog...” sterownik automatycznie w kolejnych liniijkach wyświetlacza podpowiada, które programy oraz które czasy uruchomienia nakładają się i należy je zmienić.*



### Manualne uruchomienie pojedynczej sekcji (Start Station / Manual Station)

- Obrotowym przełącznikiem wybierz „Manualne uruchomienie sekcji” (Start Station / Manual Station).
- Przycisk  lub  umożliwia wybór pomiędzy funkcją zmiany numeru sekcji lub zmiany czasu pracy sekcji. Wybrana funkcja miga.
- Przycisk  i  umożliwia zmianę numeru sekcji oraz wydłużenie lub skrócenie czasu pracy sekcji. Wybraną sekcję można uruchomić na czas od 1...99 minut.
- Przyciskiem  zapisujemy wprowadzone dane.
- Kolejne naciśnięcie przycisku  powoduje uruchomienie sekcji. Na wyświetlaczu pojawia się informacja z opisem uruchomionej sekcji oraz czasem uruchomienia i zakończenia.
- Ponowne naciśnięcie przycisku  powoduje przerwanie pracy sekcji.

### Manualne uruchomienie programu (Start Program / Start manual Program:)

- Obrotowym przełącznikiem wybierz „Manualne uruchomienie programu” (Start Program / Start manual Program:).
- Przyciskiem  lub  wybierz program, który należy uruchomić. Wybrany program miga.
- Naciśnięcie przycisku  spowoduje uruchomienie programu.
- Na wyświetlaczu pojawi się wykres słupkowy z informacją o:
  - czasie uruchomienia i zakończenia pracy całego programu oraz
  - czasie uruchomienia i wyłączenia aktualnie pracującej sekcji.
- Ponowne naciśnięcie przycisku  powoduje przerwanie pracy programu.

**Uwaga:** ⇒ *Ręczne uruchomienie pojedynczej sekcji lub programu jest niezależne od aktualnego stanu czujnika deszczu.*



⇒ Gdy w trakcie ręcznie uruchomionego programu obrotowy przełącznik ustawimy w pozycji „Auto”, to po zakończeniu pracy programu sterownik przełączy się w tryb „Auto”.

### Sterownik wyłączony (Off / Controller Off)

1. Obrotowym przełącznikiem wybierz „Sterownik wyłączony” (Off / Controller Off).
2. Na wyświetlaczu widoczny jest napis „Sterownik wyłączony” oraz aktualny dzień tygodnia i godzina.

**Ostrzeżenie:** ⇒ Aktualnie aktywny program zostanie przerwany, wszystkie zawory zostaną zamknięte. Powrót do pozycji „Auto” nie spowoduje ponownego uruchomienia przerwanych programów.



⇒ Wszystkie dane wprowadzonych programów pozostają bez zmian  
 ⇒ W tej pozycji nie można również uruchomić sterownika zewnętrznym przyciskiem (stacyjką).



### Automatyczna praca sterownika (Auto)

1. Obrotowym przełącznikiem wybierz pozycję „Auto”.
2. Na wyświetlaczu widoczna jest nazwa oraz data i godzina uruchomienia kolejnego programu (tylko w przypadku, gdy są zaprogramowane czasy startu programów).

**Uwaga:** ⇒ W tej pozycji będą uruchamiały się wszystkie programy, do których przypisane są godziny oraz dni uruchomienia.



⇒ Po uruchomieniu programu na wyświetlaczu widoczne są następujące informacje:

Programm aktiv		12:25
Prg A		
	12:15	14:36
St 4		
	13:27	13:56



W pierwszej linii pojawi się komunikat: „Uruchomiony program” oraz aktualna godzina.

Dodatkowo na wyświetlaczu pojawi się wykres słupkowy z informacją o:  
 - godzinie rozpoczęcia i zakończenia pracy całego programu oraz  
 - godzinie włączenia i wyłączenia aktualnie pracującej sekcji.



⇒ W przypadku, gdy zostanie uruchomiony czujnik deszczu, w pierwszej linii wyświetlacza pojawi się komunikat: „Deszcz: ” oraz godzina, o której sterownik został zablokowany przez czujnik deszczu. W takim przypadku uruchomiony program zostanie przerwany lub program, który czekał na uruchomienie, nie zostanie uruchomiony.

⇒ W tej pozycji obrotowego przełącznika przyciski ,  i  nie posiadają żadnych funkcji.

## Korekta (Budget / Seasonal Adjust)




1. Obrotowym przełącznikiem wybierz pozycję „Korekta” (Budget / Seasonal Adjust)
2. Przyciskiem  oraz  wybierz współczynnik korekty czasu pracy programu nawadniającego.  
Wartość min.=20%; Wartość maks.=200%.

## Setup






1. Obrotowym przełącznikiem wybierz pozycję „Setup”.
2. Przyciskami  oraz  wybierz funkcję. Wybrana funkcja miga.

Setup	
Regen Sensor	Key
Sprache	DE
Programme	4
Info..	

### A1: Czujnik deszczu

- ☆ Fabrycznie sterownik nie ma przypisanego żadnego czujnika deszczu.
- ☆ Sprawdzić, czy czujnik deszczu został podłączony do sterownika zgodnie z schematem zamieszczonym w rozdziale 4.2.
- ☆ Sprawdzić typ zastosowanego czujnika deszczu:
  - typ NC (styki normalnie zwarte) lub
  - typ NO (styki normalnie otwarte).
- ☆ Przyciskami  lub  wybrać odpowiedni typ czujnika deszczu i wybór zatwierdzić naciskając przycisk .

### A2: Stacyjka / zewnętrzny wyłącznik

- ☆ Sprawdzić, czy stacyjka została podłączona do sterownika zgodnie z schematem zamieszczonym w rozdziale 4.2.
- ☆ Przyciskiem  lub  wybierz funkcję „Czujnik deszczu”
- ☆ Przyciskiem  lub  ustaw „Klucz” i zatwierdź wybór naciskając przycisk .

### **Uwaga:**




⇒ **Stacyjka / zewnętrzny wyłącznik uruchamia tylko program „A” i tylko wtedy, gdy sterownik nie jest w pozycji „Sterownik wyłączony” (Off).**  
⇒ **Ponowne naciśnięcie stacyjki lub zewnętrznego przełącznika powoduje wyłączenie pracującego programu.**





### **B: Zmiana języka komunikatów sterownika**

☆ Przyciskiem  lub  wybierz funkcję „Język”.

☆ Przyciskami  i  można zmieniać język komunikatów sterownika. Zatwierdzenie wyboru następuje po naciśnięciu przycisku  .

DE= niemiecki

UK= angielski




CZ = czeski

PL = polski

F = francuski

### **C: Programy**

☆ Przyciskiem  lub  wybierz funkcję „Programy”.

☆ Przyciskami  oraz  wybierz potrzebną ilość dostępnych programów (od 1 do 5). Fabrycznie sterownik umożliwia wprowadzenie 3 programów (A/B/C). Zatwierdzenie wyboru następuje po naciśnięciu przycisku  .

### **D: Info**

☆ Funkcja informująca o aktualnej wersji sterownika oraz oprogramowania.

## 6. Serwis

### Zabezpieczenia sterownika

Urządzenie jest zabezpieczone bezpiecznikiem: T 0,2 AH 250 V  
Urządzenie jest zabezpieczone przed krótkotrwałym zwarcie przewodów sterujących elektrozaworami. Zwarcie jest sygnalizowane na wyświetlaczu pojawiającym się na krótko hakiem ✓ .  
Następnie napis z wyświetlacza znika całkowicie.

### Wymiana bezpiecznika

1. Wyjąć wtyczkę zasilania sterownika z gniazdka sieciowego
2. Odkręcić pokrywę z urządzenia.
3. Bezpiecznik znajduje się po prawej stronie, powyżej zacisków zasilania sterownika (patrz rozdział 5 – Urządzenie)
4. Wyjąć uszkodzony bezpiecznik
5. Zamontować nowy bezpiecznik
6. Założyć pokrywę
7. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazdka
8. Sprawdzić działanie sterownika

#### UWAGA



***Sterownik jest zabezpieczony bezpiecznikiem 0,2A. Ominięcie bezpiecznika lub wymiana na innego typu może spowodować zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym lub uszkodzenie urządzenia.***

### Rozbudowa sterownika o kolejne sekcje

Sterownik w wersji podstawowej (SG49152) posiada fabrycznie wbudowany moduł z 4 sekcjami (analogicznie w przypadku funkcji Sector Scout z 2 sekcjami).  
Sterownik można rozbudować maksymalnie do 24 sekcji wkładając kolejne moduły. Każdy moduł powiększ ilość wyjść sterownika o 4 sekcje.  
Numer fabryczny modułu: **SB49112**.

## Zabudowa nowego modułu sterującego

1. Odłączyć zasilanie urządzenia.
2. Odkręcić śruby mocujące pokrywę.
3. Nowy moduł podłączyć do listwy zaciskowej przesuwając z dołu do góry.  
Przykręcić śrubę mocującą oraz przewody.
4. Sprawdzić działanie sterownika.
5. Czas pracy sekcji nowego modułu musi zostać określony w menu „Czas pracy sekcji”.

Oprogramowanie sterownika rozpoznaje samodzielnie ilość zainstalowanych sekcji. W czasie programowania nie istnieje niebezpieczeństwo przekroczenia ilości faktycznie zainstalowanych sekcji.

## Wymiana modułu sterującego

1. Odłączyć zasilanie urządzenia.
2. Odkręcić śruby mocujące pokrywę.
3. Odłączyć przewód od uszkodzonego modułu sterującego.
4. Odkręcić śrubę mocującą uszkodzony moduł sterujący.
5. Moduł odłączyć od listwy zaciskowej przesuwając w dół.
6. Nowy moduł podłączyć do listwy zaciskowej przesuwając z dołu do góry. Przykręcić śrubę mocującą oraz przewody.
7. Sprawdzić działanie sterownika.



## Ostrzeżenie

**Moduł sterujący jest elementem, który można wymienić (patrz pkt 6 – Serwis). Moduł został tak skonstruowany, aby w przypadku wystąpienia przepięcia na przewodzie zasilającym do elektrozaworu uszkodzeniu nie uległa płyta główna sterownika, ale sam moduł.**  
**W rozdziale 7 opisano wskazówki, które umożliwią analizę problemu i pomogą usunąć usterkę.**

## 7. Usterki i ich przyczyny oraz usunięcie

Problem	Przyczyna	Wskazówka
Wyświetlacz wskazuje, że nawadnianie pracuje – zawór się jednak nie otwiera.	1. Brak napięcia na cewce elektrozaworu	- Sprawdzić połączenia elektryczne - Zmierzyć napięcie na cewce zaworu
	2. Uszkodzona cewka zaworu	Wymienić cewkę
	3. Brak ciśnienia wody	Sprawdzić stycznik pompy
	4. Na wyjściu sekcji modułu sterującego brak napięcia	Wymienić moduł sterujący
Nawadnianie jest wyłączone a pomimo tego zawór jest dalej otwarty	1. Cewka jest pod napięciem, uszkodzony moduł sterujący	Wymienić moduł sterujący
	2. Cewka bez napięcia, mechaniczne uszkodzenie zaworu	Sprawdzić zawór
Błędne wskazania zegara oraz dnia tygodnia	1. Zbyt długi brak napięcia	Ustaw godzinę i aktualny dzień tygodnia
Na wyświetlaczu na krótko pojawia się znak ✓	1. Zwarcie lub przepięcie na wyjściu	Usunąć zwarcie, wyjąć i włożyć ponownie wtyczkę do gniazdka sieciowego
Programy nie uruchamiają się automatycznie	1. Sterownik nie jest ustawiony w pozycji Auto	Przełącznik obrotowy ustawić w pozycji Auto
	2. Błędnie podana godzina uruchomienia nawadniania	Ustawić godzinę uruchomienia programu w menu „Godziny startu programu”
	3. Wymagany dzień uruchomienia nie jest przypisany do wybranego programu nawadniającego.	Ustawić prawidłowy dzień nawadniania w menu „Dni nawadniania”
Brak wskazań na wyświetlaczu	1. Brak napięcia 230V	Sprawdzić napięcie 230V/50Hz
	2. Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik Typ T200mA 250V
	3. Uszkodzona płyta główna	Wymienić urządzenie

## Przykładowy plan nawadniania

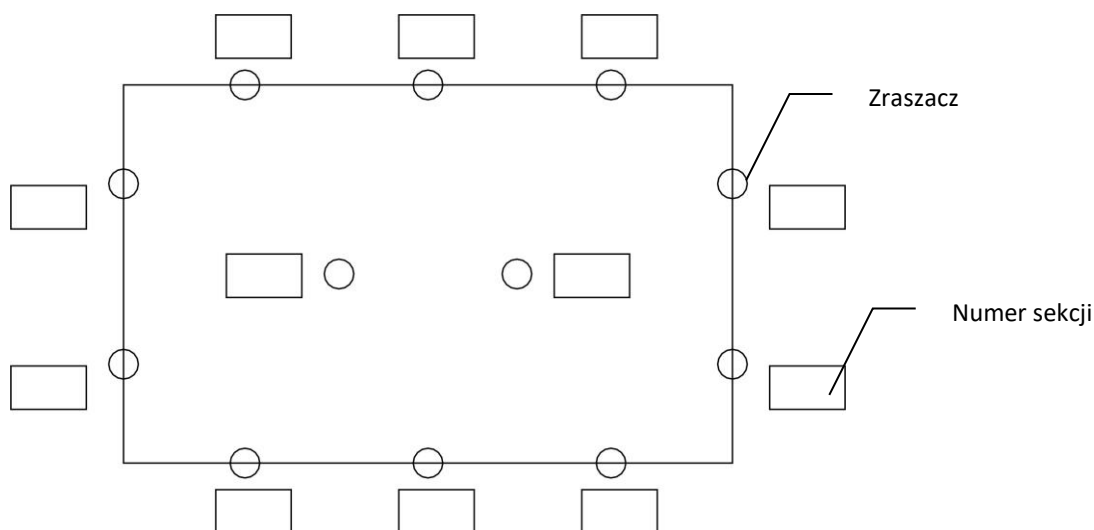
Sekcja	Czas pracy Program A	Czas pracy Program B	Czas pracy Program C
1	40'		
2	40'		
3	30'		
4	30'		
5	30'		
6	30'		
7	30'		
8	-		
9	-		
10	-		
11	-		
12	-		

Start	Program A								Program B								Program C								
1	Godzina	18:00								--:--								--:--							
	Dzień nawadn.	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni			
2	Godzina	23:30								--:--								--:--							
	Dzień nawadn.	X			X			X																	
3	Godzina	--:--								--:--								--:--							
	Dzień nawadn.																								
4	Godzina	--:--								--:--								--:--							
	Dzień nawadn.																								

## Szablon planu nawadniania

Sekcja	Czasy pracy Program A	Czasy pracy Program B	Czasy pracy Program C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Start	Program A							Program B							Program C							
1	Godzina																					
	Dzień nawadn.	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni
2	Godzina																					
	Dzień nawadn.	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni
3	Godzina																					
	Dzień nawadn.	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni
4	Godzina																					
	Dzień nawadn.	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni	Pn	Wt	Śr	Czw	Pt	Sob	Ni



## Deklaracja zgodności

Firma Perrot oświadcza, że sterowniki PERROT typu

### **Water Control+ SC**

są wykonane zgodnie z następującymi normami:

DS/EN 50081-1: 1992 część 1

DS/EN 50081-1: 1997 część 1

Oświadczam niniejszym, że w/w produkt wykonany jest zgodnie z w/w normami.

Günther Flik  
Leiter Techn. Büro  
Regnerbau Calw GmbH  
Industriestrasse 19-29  
75382 Althengstett

Wydano 17.03.2015

Zastrzegamy sobie prawo dokonywania zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.