

# COMPIT SOLARCOMP 971SD-4



## STEROWNIK KOLEKTORA SŁONECZNEGO

STEROWANIE ELEKTRONICZNE POMP Z WEJ CIEM PWM

### Karta katalogowa

do wersji wydanie 16, czerwiec 2018



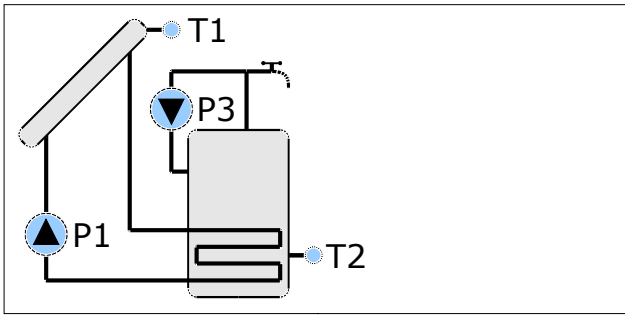
# Wstęp

Regulator SOLARCOMP 971 SD-4 jest przeznaczony do sterowania prac układu solarnego.

Podstawowe cechy regulatora:

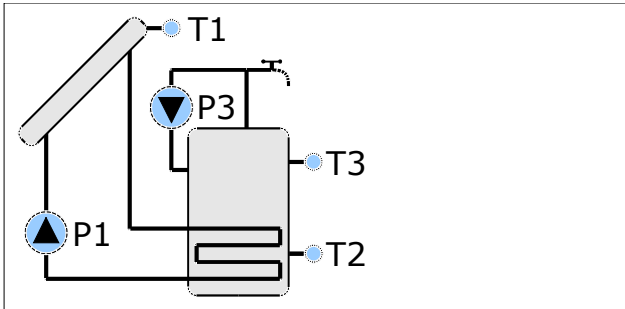
- **Sterowanie pomp z wejściem PWM** - regulator steruje płynnie elektronicznie pompę ładując zasobnik, co pozwala na ekonomiczne wykorzystanie energii solarnej (energia może być odzyskiwana z kolektora słonecznego nawet przy niesprzyjających warunkach pogodowych).
- **Wyświetlacz graficzny** - ułatwia obsługę regulatora. Pozwala w prosty sposób ustalić, który schemat pracy jest realizowany oraz jakie są parametry układu.
- **Licznik ciepła** – regulator oblicza ilość ciepła pozyskanego z kolektora słonecznego.
- **Zliczanie energii elektrycznej zużytej na pracę pomp i pracę regulatora.**
- **Dwustopniowa kontrola przepływu** – bez potrzeby dołączenia przepływomierza.
- **Współpraca z przepływomierzem** – wejście do podłączenia impulsatora
- **Wbudowany zegar** – podtrzymywany w przypadku zaniku zasilania przez 48 godzin.
- **Wykres dzienny mocy** uzyskanej na kolektorze.
- **Statystyka tygodniowa, kwartalna, roczna, kumulatywna** uzysku energii słonecznej.
- **Sygnalizacja grawitacyjnego unoszenia ciepła z zasobnika.**
- **Detekcja i rejestrowanie przerw w zasilaniu regulatora.**
- **Rejestr 50 ostatnich stanów alarmowych.**
- **Sterowanie pompą cyrkulacyjną CWU.**
- **Tryb urlopowy** zabezpieczający instalację przed przegrzaniem jeżeli ciepła woda nie będzie wykorzystywana.
- **Funkcja chłodzenia rewersyjnego** – stabilizuje temperaturę zasobnika pozbywając się nadmiaru ciepła przez kolektor.
- **Funkcja okresowej sterylizacji zasobnika CWU** – raz na tydzień temperatura zadana zasobnika CWU zostaje podniesiona do ustawionego poziomu aby usunąć mogące pojawić się w zasobniku bakterie z rodzaju Legionella.
- **Funkcja ochrony kolektora przed zamarzaniem** – regulator przeciwdziała zamarzaniu płynu solarnego uruchamiając pompę kiedy temperatura kolektora spadnie poniżej ustalonego poziomu.
- **Funkcja ochrony zasobnika przed zamarzaniem** – regulator załącza podłączone grzałki lub inne źródło ciepła gdy temperatura zasobnika spadnie poniżej 4°C
- **Funkcje zabezpieczające** - regulator jest wyposażony w algorytmy chroniące kolektor i zasobnik. Daje to możliwość zabezpieczenia układu przed przegrzaniem kolektora (a co za tym idzie zatrzymaniem ładowania zasobnika) lub przegrzaniem zasobnika.
- **Sterowanie rozbudowanymi układami** - dzięki dodatkowym wyjściom oraz po podłączeniu dodatkowych czujników, regulator może sterować rozbudowanymi układami.
- **Interfejs cyfrowy** – umożliwia monitorowanie pracy regulatora. Komunikacja w standardzie C14
- **Slot karty SD** - wbudowany slot na kartę mikro SD umożliwia zapis danych i ich przeniesienie na inne urządzenia zewnętrzne.
- **Możliwość podłączenia modułu LAN**

# Lista schematów



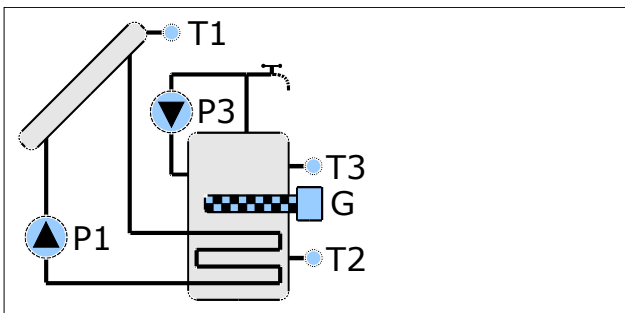
## Schemat 1

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego  
schemat z dwoma czujnikami.  
Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



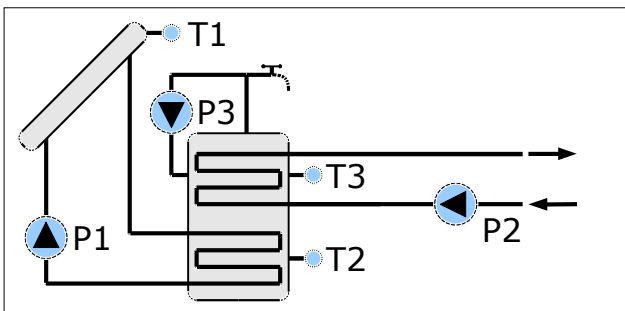
## Schemat 2

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego  
schemat z trzema czujnikami.  
Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



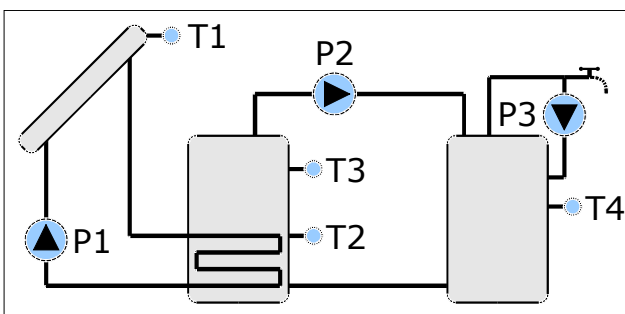
## Schemat 3

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego  
schemat z trzema czujnikami.  
Sterowanie pomp cyrkulacyjn .  
Dogrzewanie zasobnika grzałk .



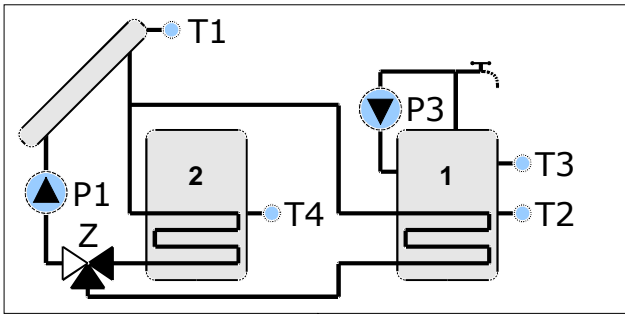
## Schemat 4

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego  
schemat z trzema czujnikami.  
Sterowanie pomp cyrkulacyjn .  
Sterowanie zrzutem nadmiaru ciepła z  
zasobnika.



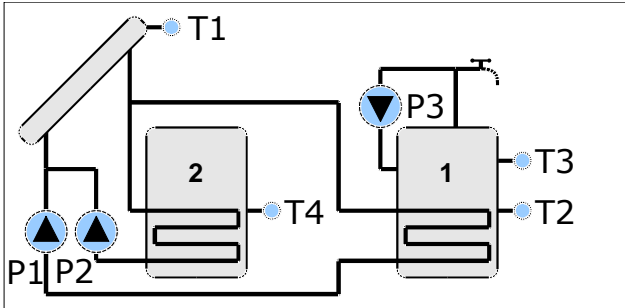
## Schemat 5

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego  
schemat z trzema czujnikami.  
Sterowanie pomp cyrkulacyjn .  
Przepompowywanie ciepła do drugiego  
zbiornika (na zasadzie różnicy temperatur).



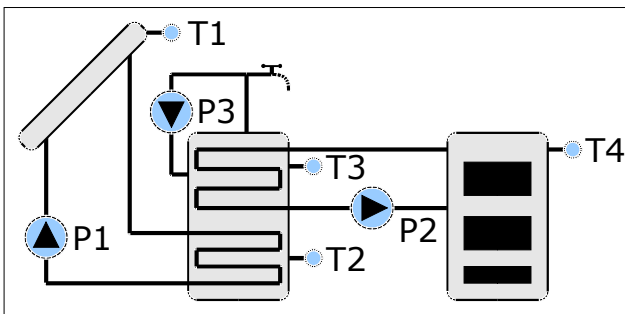
### Schemat 6

Ładowanie dwóch zasobników z kolektora słonecznego. Przeł czanie zasobników za pomoc zaworu. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



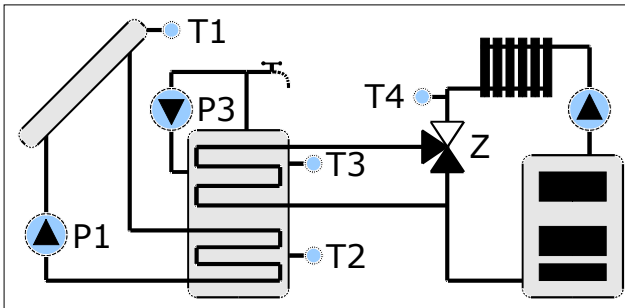
### Schemat 7

Ładowanie dwóch zasobników z kolektora słonecznego w układzie z dwoma pompami solarnymi. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



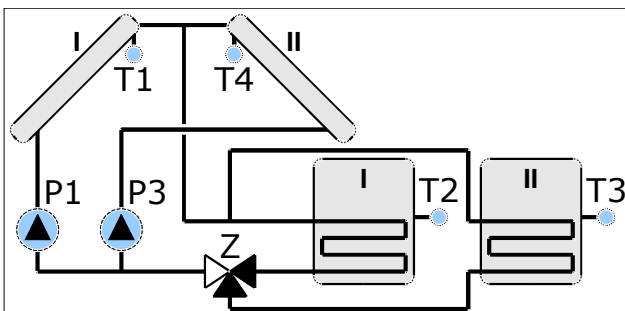
### Schemat 8

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego, schemat z trzema czujnikami. Ładowanie zasobnika solarnego z dodatkowego źródła ciepła na zasadzie różnicy temperatur. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



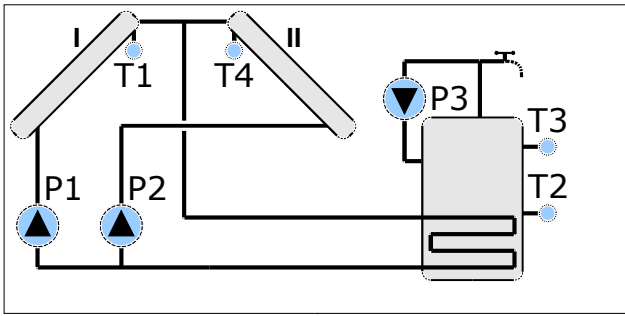
### Schemat 9

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego, schemat z trzema czujnikami. Sterowanie wspomaganie powrotu w układzie ogrzewania. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



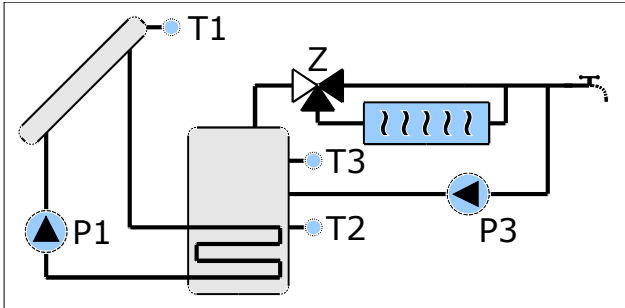
### Schemat 10

Ładowanie dwóch zasobników z dwupołaciowego układu kolektorów. Sterowanie prac dwupompowej grupy solarnej. Wybór ładowanego zasobnika za pomoc zaworu rozdzielaj cego.



**Schemat 11**

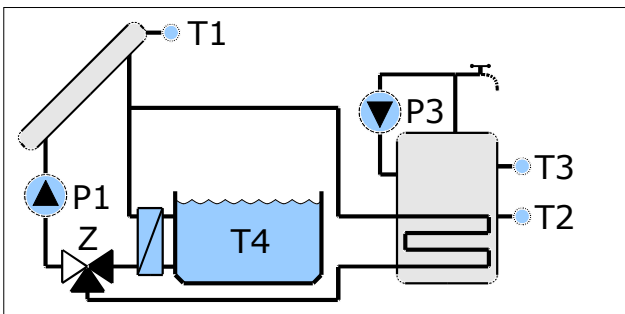
Ładowanie zasobnika z dwupołaciowego układu kolektorów. Sterowanie prac dwupompowej grupy solarnej. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



**Schemat 12**

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego, schemat z trzema czujnikami.

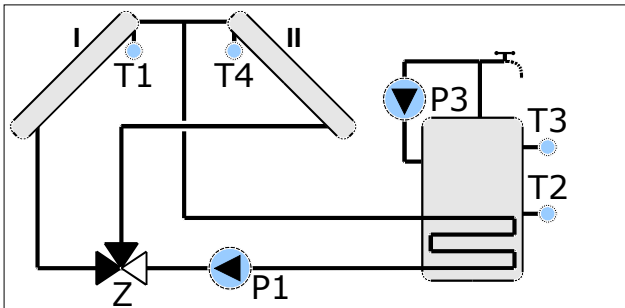
Sterowanie zaworem kieruj cym CWU przez podgrzewacz przepływowy. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



**Schemat 13**

Ładowanie zasobnika z kolektora słonecznego, schemat z trzema czujnikami.

Sterowanie ładowaniem basenu w układzie z zaworem przeł czaj cym. Sterowanie pomp cyrkulacyjn .



**Schemat 14**

Ładowanie zasobnika z dwóch kolektorów w układzie z zaworem przeł czaj cym.

Sterowanie pomp cyrkulacyjn .