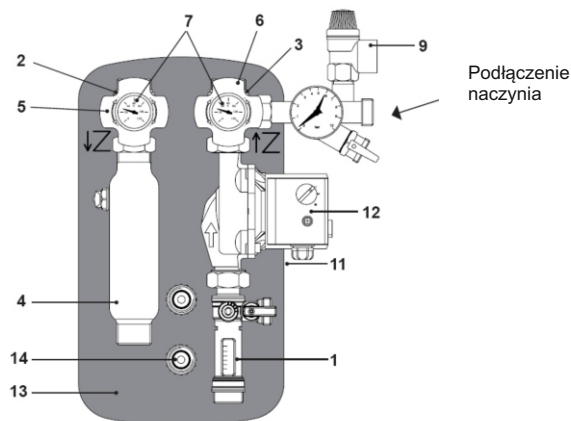
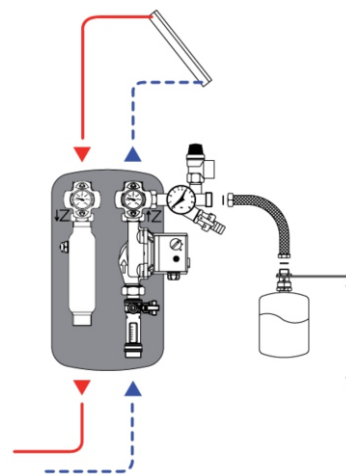


## Grupa solarna VERTIGO VRD 90

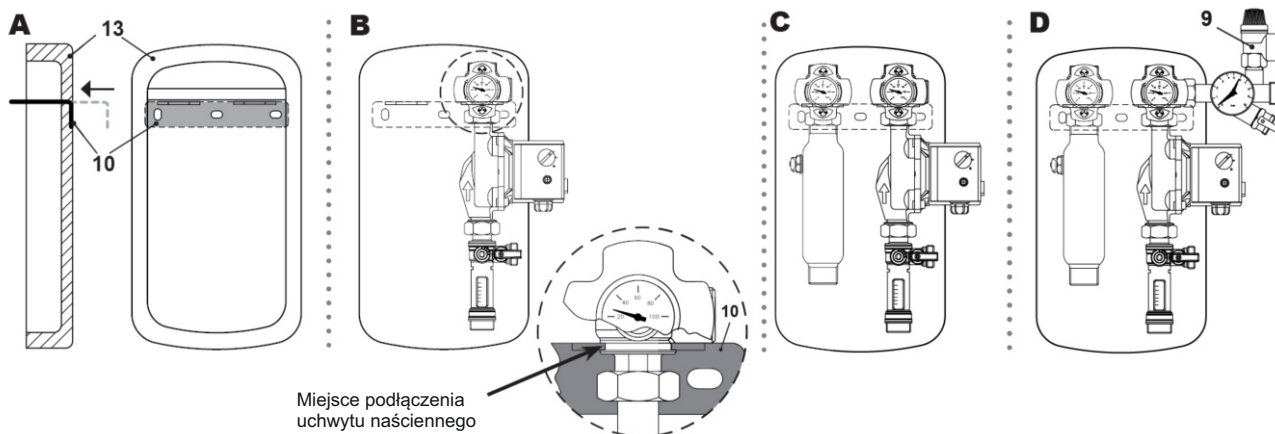


- 1 Regulator przepływu 2-12 l/min z zaworem kulowym 1/2"
- 2 Zawór kulowy VRR2 z wbudowanym zaworem zwrotnym
- 3 Zawór kulowy VRR3 z wbudowanym zaworem zwrotnym
- 4 Separator powietrza
- 5 Niebieska rączka
- 6 Czerwona rączka
- 7 Termometr
- 8 Nakrętka
- 9 Grupa bezpieczeństwa zawierająca: zawór bezpieczeństwa 6 bar, manometr 0 - 10 bar, podłączenie naczynia, zawór kulowy
- 10 Uchwyty naścienne
- 11 Uszczelki
- 12 Pompa cyrkulacyjna
- 13 Izolacja
- 14 Podłączenie węża do napełniania instalacji
- 15 Podłączenie grupy na rurze miedzianej  $\phi 22$

## Schemat hydrauliczny

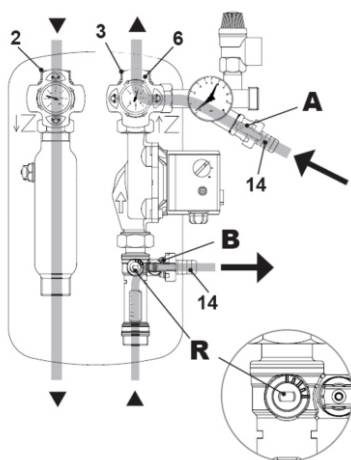


## Montaż naścienny



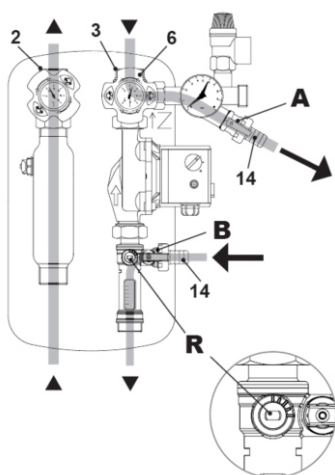
- A Zamocuj uchwyt naścienny do ściany i wsuń w izolację
- B Zainstaluj stronę zasilającą w uchwycie naściennym (patrz zdjęcie)
- C Zainstaluj stronę powrotną w uchwycie naściennym (patrz zdjęcie)
- D Podłącz grupę bezpieczeństwa i dokręć wszystkie nakrętki

### Napełnianie systemu solarnego



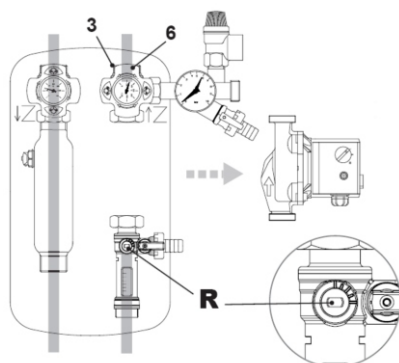
- Przykręć złączki 14 do zaworu odcinającego A w grupie bezpieczeństwa i do zaworu odcinającego w regulatorze przepływu B.
- Zamknij zawór "VRM3" 3 przekręcając niebieską rączkę 6. Zamknij zawór w regulatorze przepływu R - pozycja horyzontalna.
- Wprowadź medium grzewcze poprzez zawór A.
- Przelewaj medium grzewcze z powietrzem poprzez zawór B, aż do usunięcia powietrza z płynącego medium.
- Powoli, naprzemiennie zamykaj zawory A i B. Otwórz zawór 3.
- Na koniec napełniania systemu, odkręć złączki 14 i przykręć w ich miejsce zaślepki.

### Płukanie systemu solarnego



- Przykręć złączki 14 do zaworu odcinającego A w grupie bezpieczeństwa i do zaworu odcinającego w regulatorze przepływu B.
- Zamknij zawór "VRM3" 2 przekręcając niebieską rączkę 3. Zamknij zawór w regulatorze przepływu R - pozycja horyzontalna.
- Ustaw zawór "VRR2" 2 w pozycji otwarcia 45 stopni - wyłączenie funkcji zaworu zwrotnego.
- Wprowadź medium grzewcze poprzez zawór B.
- Przelewaj medium grzewcze poprzez zawór A.
- Powoli, naprzemiennie zamykaj zawory A i B. Otwórz zawór 2 i 3.
- Na zakończenie płukania systemu, odkręć złączki 11 i przykręć w ich miejsce zaślepki.

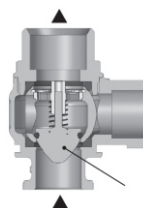
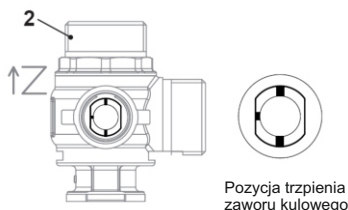
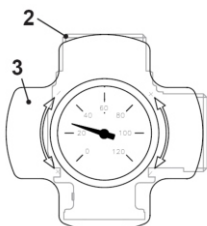
### Wymiana pompy solarnej



- Zamknij zawór "VRM3" 3 przekręcając niebieską rączkę 6.
- Zamknij zawór w regulatorze przepływu R - pozycja horyzontalna.
- Wymień pompę solarną.

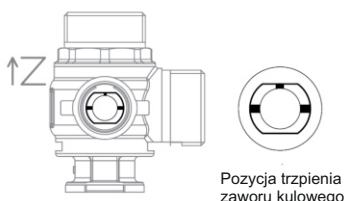
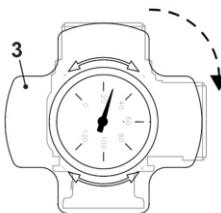
## Zawór kulowy zasilający VRM3 z zaworem zwrotnym

### Zawór otwarty



Normalna praca zaworu

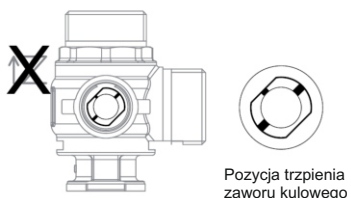
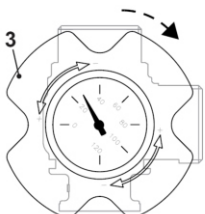
### Zawór zamknięty



Pozycja zaworu wykorzystywana w:  
 - napełnianiu systemu,  
 - płukaniu systemu,  
 - wymianie pompy

Aby zamknąć zawór należy obrócić niebieską rączkę o 90 stopni.

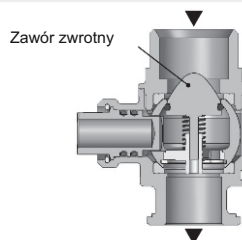
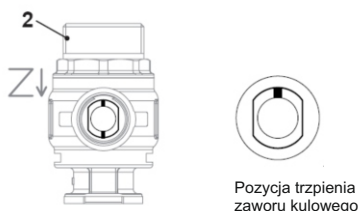
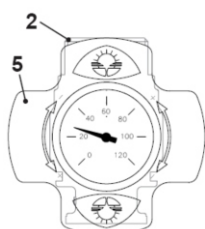
### Zawór zwrotny wyłączony



Aby zamknąć funkcję zaworu zwrotnego należy obrócić niebieską rączkę o 45 stopni.

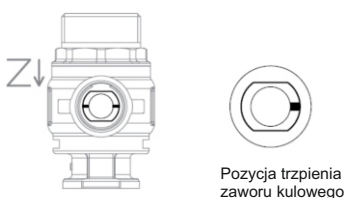
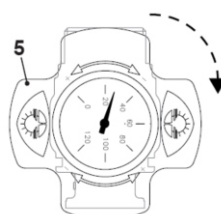
## Zawór kulowy powrotny VRR2 z zaworem zwrotnym

### Zawór otwarty



Normalna praca zaworu

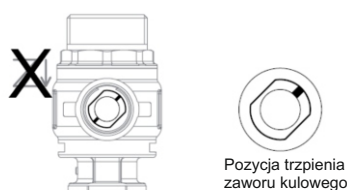
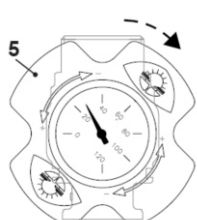
### Zawór zamknięty



Pozycja zaworu wykorzystywana w:  
 - napełnianiu systemu,  
 - płukaniu systemu,  
 - wymianie pompy

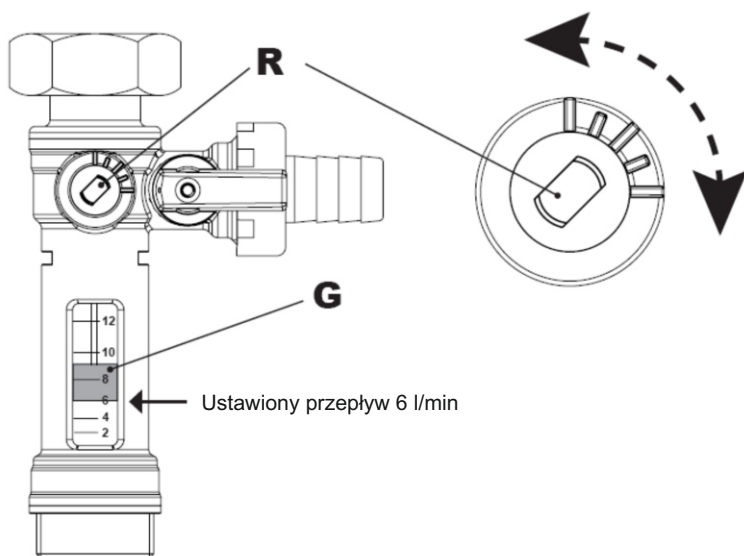
Aby zamknąć zawór należy obrócić niebieską rączkę o 90 stopni.

### Zawór zwrotny wyłączony



Aby zamknąć funkcję zaworu zwrotnego należy obrócić niebieską rączkę o 45 stopni.

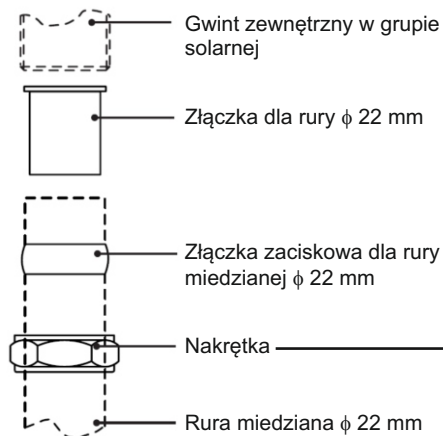
Regulacja przepływu za pomocą rotametu 2 - 12 l/min



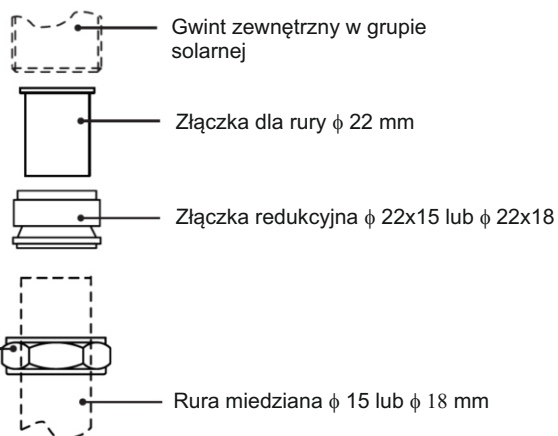
Żądany przepływ ustawiamy powoli obracając zawór **R**, aż do ustawienia oczekiwanej wartości na skali **G**.

Ustawiony przepływ 6 l/min

Złączki zaciskowe na rurę miedzianą  $\phi$  22 mm  
**SPRZEDAWANE Z GRUPĄ SOLARNĄ**



Złączki zaciskowe na rurę miedzianą  $\phi$  15 lub 18 mm  
**SPRZEDAWANE ODDZIELNIE**



**UWAGA!**

Do podłączenia grupy solarnej z rurami  $\phi$  15 lub 18 mm należy wykorzystać złączki zaciskowe dla rury miedzianej  $\phi$  22 mm