

Zawór kulowy przełączający, 3-drog., Gwint wewnętrzny

- Do instalacji wodnych z obiegiem otwartym lub zamkniętym
- Do przełączania oraz regulacji Zamknij/Otwórz przepływu wody w instalacjach wentylacyjnych i grzewczych
- Szczelny (nie przepuszcza pęcherzyków powietrza)



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

## Przegląd typów

| Typ       | DN | Rp<br>["] | Kvs<br>[m³/h] | PN |
|-----------|----|-----------|---------------|----|
| R3015-BL1 | 15 | 1/2       | 5.5           | 40 |
| R3020-BL2 | 20 | 3/4       | 11            | 40 |
| R3025-BL2 | 25 | 1         | 10            | 40 |
| R3032-BL2 | 32 | 1 1/4     | 9             | 40 |
| R3032-BL3 | 32 | 1 1/4     | 15            | 25 |
| R3040-BL3 | 40 | 1 1/2     | 14            | 25 |
| R3040-BL4 | 40 | 1 1/2     | 47            | 25 |
| R3050-BL3 | 50 | 2         | 24            | 25 |
| R3050-BL4 | 50 | 2         | 75            | 25 |

## Dane techniczne

| Dane funkcjonalne               | Czynnik                                                                                                                                                                                                                                                                           | Woda, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Temperatura czynnika            | -10...100°C [14...212°F]                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| Temperatura czynnika, wskazówka | Przy temperaturze czynnika wynoszącej -10...2°C zaleca się ogrzewanie osi lub przedłużenie szyjki zaworu.<br>Dopuszczalna temperatura czynnika może być ograniczona w zależności od typu siłownika.<br>Ograniczenia można znaleźć w odpowiednich kartach katalogowych siłowników. |                                                |
| Ciśnienie zamknięcia Δps        | 500 kPa                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| Różnica ciśnień Δpmax           | 350 kPa                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| Uwaga dotycząca różnicy ciśnień | 200 kPa w celu zapewnienia cichej pracy                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| Dopuszczalne przecieki          | nieprzepuszczający pęcherzyków powietrza, klasa szczelności A (EN 12266-1)                                                                                                                                                                                                        |                                                |
| Kąt obrotu                      | 90°                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| Przylącze rurowe                | Gwint wewnętrzny wg. ISO 7-1                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| Pozycja montażu                 | pionowa do poziomej (względem wrzeciona)                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| Kategoria dokumentu             | bezobsługowy                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| <b>Materiały</b>                | Korpus zaworu                                                                                                                                                                                                                                                                     | korpus z mosiądzu niklowanego                  |
|                                 | Wykończenie korpusu                                                                                                                                                                                                                                                               | niklowany                                      |
|                                 | Element zamykający                                                                                                                                                                                                                                                                | mosiądz chromowany                             |
|                                 | Oś                                                                                                                                                                                                                                                                                | mosiądz niklowany                              |

## Dane techniczne

|           |                   |                                                    |
|-----------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Materiały | Uszczelnienie osi | Pierścień samouszczelniający (o-ring) z EPDM       |
|           | Gniazdo           | PTFE, pierścień samouszczelniający (o-ring) z EPDM |

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



- Zawór jest przeznaczony do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowany w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów zaworu.
- Zaworu nie wolno wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Charakterystykę przepływu sterowanych elementów trzeba ustalić zgodnie z obowiązującymi dyrektywami.

## Cechy produktu

**Tryb pracy** Zawór kulowy przełączający jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Siłownik obrotowy jest sterowany sygnałem Zamknij/Otwórz.

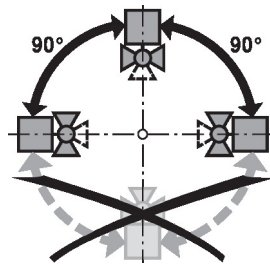
## Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis                                                                               | Typ       |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                       | Ogrzewanie wrzeczona do zaworu kulowego DN 15...50, AC/DC 24 V, 20 W               | ZR24-2    |
| Akcesoria mechaniczne | Opis                                                                               | Typ       |
|                       | Przedłużenie szyjki zaworu do zaworu kulowego DN 15...50                           | ZR-EXT-01 |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 15 Rp 1/2"   | ZR2315    |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 20 Rp 3/4"   | ZR2320    |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 25 Rp 1"     | ZR2325    |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 32 Rp 1 1/4" | ZR2332    |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 40 Rp 1 1/2" | ZR2340    |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem wewnętrznym DN 50 Rp 2"     | ZR2350    |

## Wskazówki dotyczące montażu

### Dozwolona pozycja montażu

Zawór kulowy można montować w pozycji od pionowej do poziomej. Nie wolno montować zaworu kulowego w pozycji wiszącej, tzn. z osią skierowaną do dołu.



### Wymogi dotyczące jakości wody

Jakość wody musi być zgodna z wymaganiami normy VDI 2035.

Zawory Belimo są elementami regulacyjnymi. W celu zapewnienia prawidłowej pracy oraz wydłużenia okresu eksploatacji, zawory muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem cząstkami stałymi (np. odpryskami po spawaniu). Zalecany jest montaż odpowiedniego filtra.

### Serwisowanie

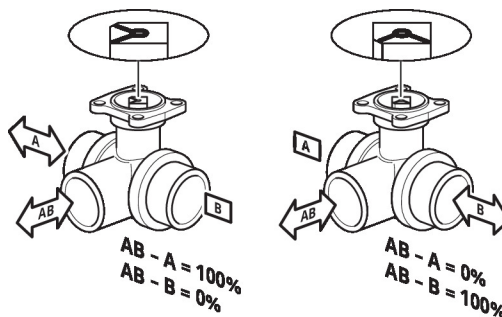
Zawory kulowe i siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie regulacyjnym, trzeba odłączyć siłownik obrotowy od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabla zasilającego). Ponadto, w odpowiednim odcinku rurociągu trzeba wyłączyć pompy, jak również zamknąć odpowiednie zawory odcinające (w razie potrzeby odczekać do ostygnięcia rurociągu oraz zrównać ciśnienie w systemie z ciśnieniem otoczenia).

Systemu nie wolno ponownie uruchamiać, dopóki zawór kulowy i siłownik obrotowy nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z instrukcjami, a rurociąg nie zostanie napełniony przez przeszkolony personel.

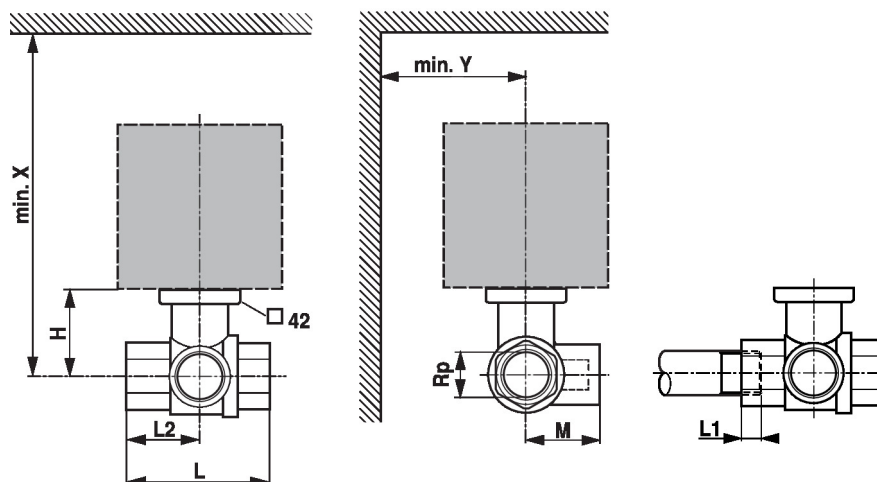
### Kierunek przepływu

Trzeba również sprawdzić, czy kula znajduje się w prawidłowym położeniu (zgodnie z oznaczeniem na osi).



## Wymiary

Rysunki wymiarowe



L1: maksymalna głębokość wkręcania.

X/Y: minimalna odległość od środka zaworu.

Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

| Type      | DN | Rp<br>["] | L<br>[mm] | L2<br>[mm] | L1<br>[mm] | M<br>[mm] | H<br>[mm] | X<br>[mm] | Y<br>[mm] |  |
|-----------|----|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| R3015-BL1 | 15 | 1/2       | 67        | 36         | 13         | 36        | 44        | 230       | 90        | 0.35                                                                                |
| R3020-BL2 | 20 | 3/4       | 78        | 41         | 14         | 41.5      | 46        | 235       | 90        | 0.47                                                                                |
| R3025-BL2 | 25 | 1         | 87        | 44         | 16         | 45        | 46        | 235       | 90        | 0.61                                                                                |
| R3032-BL2 | 32 | 1 1/4     | 105       | 55         | 19         | 55.5      | 46        | 240       | 90        | 0.90                                                                                |
| R3032-BL3 | 32 | 1 1/4     | 105       | 55         | 19         | 55.5      | 50.5      | 240       | 90        | 0.93                                                                                |
| R3040-BL3 | 40 | 1 1/2     | 111       | 56         | 19         | 56        | 50.5      | 240       | 90        | 1.2                                                                                 |
| R3040-BL4 | 40 | 1 1/2     | 122       | 65         | 19         | 66.5      | 62        | 250       | 90        | 1.8                                                                                 |
| R3050-BL3 | 50 | 2         | 125       | 65         | 22         | 68        | 56        | 245       | 90        | 1.8                                                                                 |
| R3050-BL4 | 50 | 2         | 142       | 75         | 22         | 79        | 68        | 262       | 90        | 2.7                                                                                 |

## Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe siłowników
- Instrukcje montażu zaworów kulowych i/lub siłowników
- Informacje ogólne dla projektantów