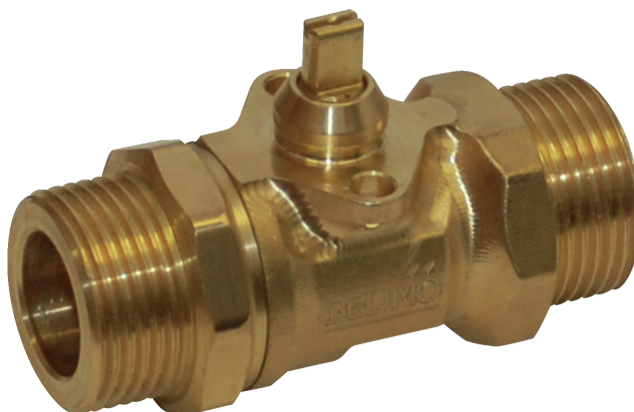


**Zawór strefowy, 2-drog., Gwint zewnętrzny**

- Do instalacji wodnych z obiegiem zamkniętym
- Do odcinania oraz analogowego regulowania przepływu wody w obiegach central wentylacyjnych i instalacji grzewczych
- Zatraskowe mocowanie siłownika
- Regulowany współczynnik Kvs



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

**Przegląd typów**

| Typ     | DN | G<br>["] | Kvs<br>[m³/h] | PN | n(gl) |
|---------|----|----------|---------------|----|-------|
| C415Q-J | 15 | 3/4      | 4.5           | 25 | 3.2   |
| C420Q-K | 20 | 3/4      | 7.8           | 25 | 3.2   |

**Dane techniczne**

|                          |                                   |                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dane funkcjonalne</b> | Czynnik                           | Woda, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu.                             |
|                          | Temperatura czynnika              | 2...100°C [36...212°F]                                                     |
|                          | Temperatura czynnika, wskazówka   | z siłownikiem 2...90°C                                                     |
|                          | Ciśnienie zamknięcia $\Delta p_s$ | 520 kPa                                                                    |
|                          | Różnica ciśnień $\Delta p_{max}$  | 280 kPa                                                                    |
|                          | Uwaga dotycząca różnicy ciśnień   | 50 kPa w celu zapewnienia cichej pracy                                     |
|                          | Charakterystyka przepływu         | stałoprocentowa (VDI/VDE 2173), zoptymalizowana w zakresie otwarcia        |
|                          | Dopuszczalne przecieki            | nieprzepuszczający pęcherzyków powietrza, klasa szczelności A (EN 12266-1) |
|                          | Nastawa przepływu                 | Patrz instrukcja montażu                                                   |
|                          | Kąt obrotu                        | 90°                                                                        |
|                          | Uwaga dotycząca kąta obrotu       | Zakres roboczy 15...90°                                                    |
|                          | Przyłącze rurowe                  | Gwint zewnętrzny wg. ISO 228-1                                             |
|                          | Pozycja montażu                   | pionowa do poziomej (względem wrzeciona)                                   |
|                          | Kategoria dokumentu               | bezobsługowy                                                               |
| <b>Materiały</b>         | Korpus zaworu                     | Mosiądz                                                                    |
|                          | Element zamykający                | mosiądz chromowany                                                         |
|                          | Oś                                | Mosiądz                                                                    |
|                          | 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 jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Siłownik jest sterowany analogowo przy użyciu dostępnych na rynku systemów regulacji lub 3-punktowo i ustawia kulę zaworu, odpowiednio do sygnału nastawczego. Zawór otwiera się, gdy wrzeciono jest obracane w lewo, natomiast zamyka się, gdy wrzeciono jest obracane w prawo.

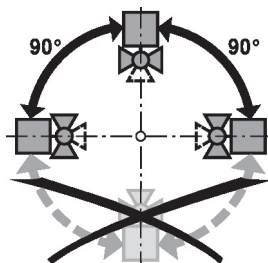
**Łatwy montaż bezpośredni** Mocowanie zatrzaskowe, bez użycia narzędzi.  
Siłownik można zamocować na zaworze poprzez docisnięcie ręką. (Uwaga! Wykonywać tylko pionowe ruchy). Kołki muszą wsunąć się w otwory kołnierza.  
Położenie względem zaworu można zmieniać z krokiem 180°. (Można obrócić dwa razy.)

## Akcesoria

| Akcesoria mechaniczne | Opis                                                                             | Typ     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                       | Przedłużenie osi CQ                                                              | ZCQ-E   |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem zewnętrznym DN 15 Rp 1/2" | ZR4515Q |
|                       | Złączka rurowa gwintowana do zaworu kulowego z gwintem zewnętrznym DN 20 Rp 3/4" | ZR4520Q |

## 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.

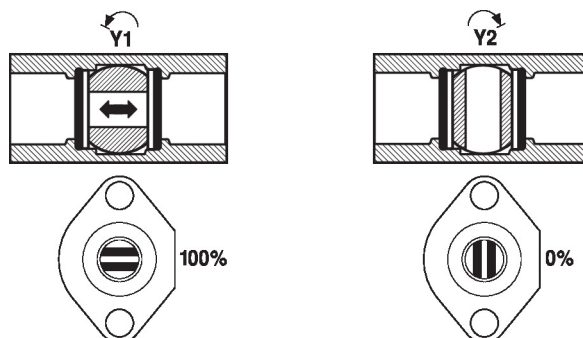
## Wskazówki dotyczące montażu

**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.

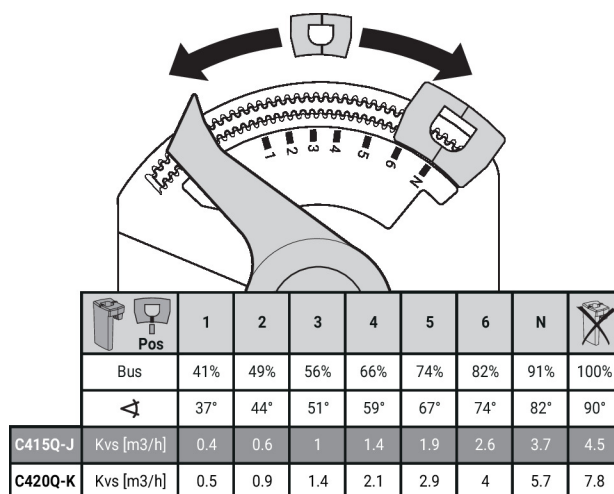
**Kierunek przepływu** Czynnik może przepływać w obu kierunkach.



**Nastawa przepływu** Przystawiając zacisk, kąt obrotu siłownika można zmieniać ze skokiem 2,5°. W ten sposób można ustawiać wartość Kvs (maksymalne natężenie przepływu w zaworze).

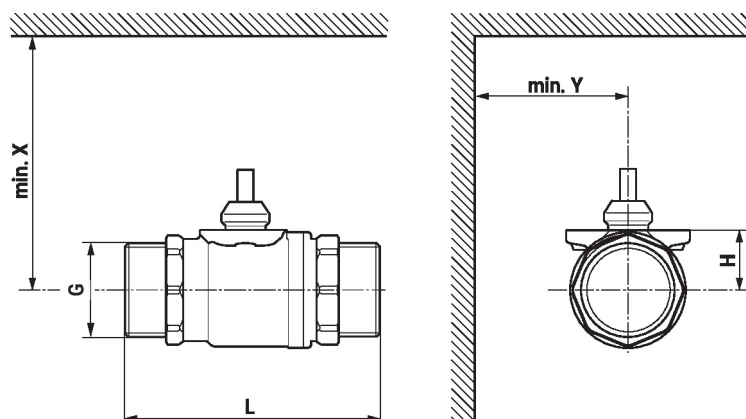
Zdjąć zacisk ogranicznika i umieścić go w żądanym położeniu.

W siłownikach analogowych adaptację trzeba uruchamiać po każdej zmianie nastawy przepływu dokonanej przy użyciu zacisku ogranicznika.



## Wymiary

Rysunki wymiarowe



X/Y: minimalna odległość od środka zaworu.

Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

| Type    | DN | G<br>["] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | X<br>[mm] | Y<br>[mm] |  |
|---------|----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| C415Q-J | 15 | 3/4      | 70        | 14.5      | 110       | 35        | 0.24                                                                                |
| C420Q-K | 20 | 3/4      | 76        | 16.5      | 110       | 35        | 0.28                                                                                |

## Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe siłowników CQ..
- Instrukcje montażu zaworów strefowych i siłowników
- Informacje ogólne dla projektantów
- Informacje dla projektantów dotyczące zaworów QCV