

**Zawory grzybkowe 3-drogowe, z kołnierzem PN6**

- do instalacji wody zimnej i gorącej z obiegiem zamkniętym
- do analogowego regulowania przepływu wody w obiegach urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych


**Przegląd typów**

Typ	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	DN [mm]	Skok [mm]	$S_v$	Siła zamykania [N]									
					500		800		1000		1600		2000	
					$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]
H711R	0,63	15	15	>50	600	400	600	400	600	400	600	400		
H712R	1	15	15	>50	600	400	600	400	600	400	600	400		
H713R	1,6	15	15	>50	600	400	600	400	600	400	600	400		
H714R	1,6	15	15	>50	600	400	600	400	600	400	600	400		
H715R	4	15	15	>50	600	400	600	400	600	400	600	400		
H720R	6,3	20	15	>100	600	400	600	400	600	400	600	400		
H725R	10	25	15	>100	600	400	600	400	600	400	600	400		
H732R	16	32	15	>100	400	400	600	400	600	400	600	400		
H740R	25	40	15	>100	230	230	440	400	550	400	980	400		
H750R	40	50	15	>100			280	280	350	350	600	400		
H764R	58	65	18	>100			160	160	200	200	320	320		
H779R	90	80	18	>100			100	100	135	135	210	210		
H7100R	145	100	30	>100									160	160

**Dane techniczne**

Dane funkcjonalne	Czynniki	
		Zimna i gorąca woda, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu
Temperatura czynnika		(-10 °C) +5 °C...+120 °C (-10 °C na życzenie)
Dopuszczalne ciśnienie $p_s$		600 kPa (PN6)
Charakterystyka przepływu		Ścieżka regulacji A – AB: stałoprocentowa (wg VDI/VDE 2173) $n(gl) = 3$ , zoptymalizowane w zakresie roboczym obejście B – AB: liniowa (wg VDI/VDE 2173)
Przełożenie nastawy $S_v$		Patrz „Przegląd typów”.
Dopuszczalne przecieki		Ścieżka regulacji A – AB: maks. 0,05 % wartości $k_{vs}$ obejście B – AB: maks. 1% wartości $k_{vs}$
Przyłącza rurowe		Kołnierz ISO 7005-2 (PN16)
Różnica ciśnień $\Delta p_{max}$		Patrz „Przegląd typów”.
Ciśnienie zamknięcia $\Delta p_s$		Patrz „Przegląd typów”.
Skok		Patrz „Przegląd typów”.
Punkt zamykania zaworu		Góra (▲)
Pozycja montażu		Pionowa do poziomej (względem osi)
Konserwacja		Bezobsługowy
<b>Materiały</b>	Korpus	Żeliwo GG25
	Element zamykający	Stal nierdzewna (do 31.07.2007 mosiądz)
	Popychacz zaworu	Stal nierdzewna
	Gniazdo zaworu	Żeliwo GG25
	Uszczelnienie wrzeciona	Pierścień samouszczelniający (o-ring) EPDM
<b>Wymiary / masa</b>	Wymiary i masa	Patrz „Wymiary i masa” na str. 3.
<b>Pasujące siłowniki</b>		Patrz pełny przegląd urządzeń do instalacji wodnych.

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

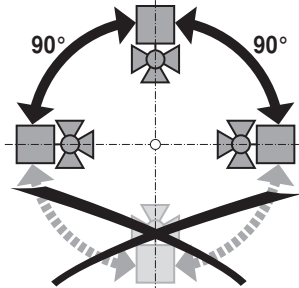


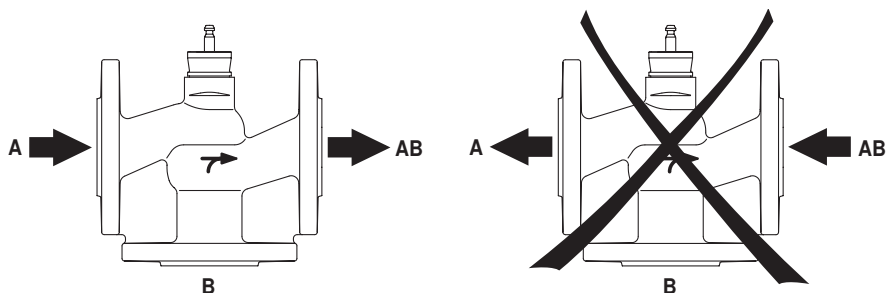
- Zawór grzybkowy jest przeznaczony do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowany w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Montaż może być wykonywany wyłącznie przez osoby o odpowiednim przeszkoleniu. Trzeba przestrzegać wszystkich, mających zastosowanie, norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów zaworu.

### Cechy charakterystyczne wyrobu

- Zasada działania** Zawór jest przestawiany przy użyciu siłownika liniowego z serii NV lub AV. Siłowniki liniowe są sterowane analogowo przy użyciu dostępnych na rynku systemów regulacji lub 3-punktowo i ustawiają element zamykający zaworu odpowiednio do sygnału nastawczego.
- Charakterystyka przepływu** Wyprofilowany element zamykający zapewnia stałoprocentową charakterystykę w kierunku przepływu. Obejście ma charakterystykę liniową.

### Uwagi dotyczące montażu

- Zalecane pozycje montażu** Zawór grzybkowy może być montowany albo **pionowo**, albo **poziomo**. Nie wolno montować zaworu z wrzecionem skierowanym do dołu.
- 
- Wymagania dotyczące jakości wody**
- Jakość wody musi być zgodna z wymaganiami normy VDI 2035.
  - Zawory grzybkowe są względnie wrażliwymi elementami sterującymi. W celu zapewnienia dużej trwałości, zaleca się zainstalowanie **filtrów**.
- Konserwacja**
- Zawory grzybkowe oraz siłowniki są urządzeniami bezobsługowymi.
  - Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy siłowniku liniowym, trzeba odłączyć siłownik do zasilania elektrycznego (przez podłączenie 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 grzybkowy oraz siłownik liniowy nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z zaleceniami a rurociąg nie zostanie odpowiednio napełniony.
- Kierunek przepływu** Kierunek przepływu musi być zgodny ze strzałką widoczną na obudowie zaworu, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia zaworu.

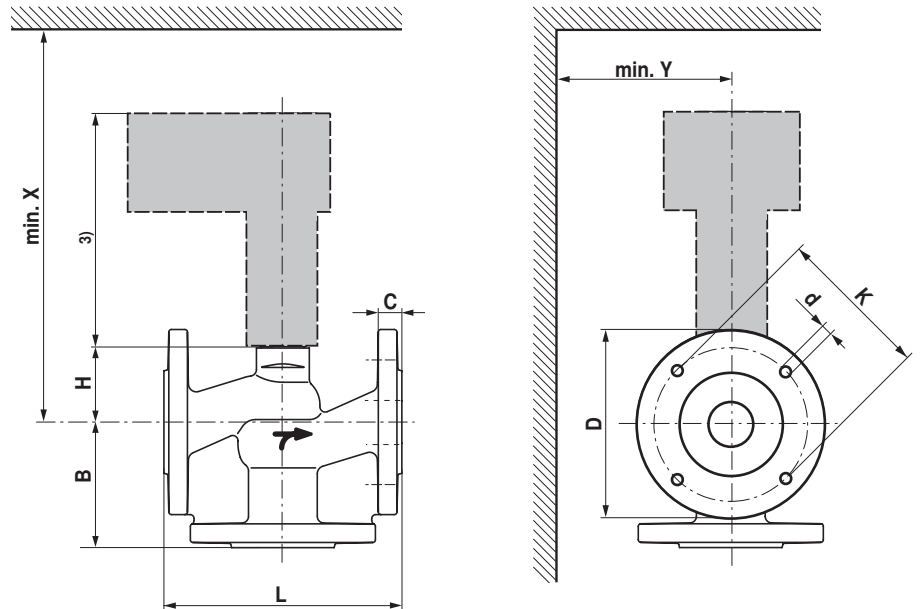


## Akcesoria

Akcesoria mechaniczne	Opis
	Ogrzewanie wrzeciona, Typ ZH24-1 (45 W) Typ ZH24-1-C (60 W)
	Zaślepka przyłącza kołnierzewego do zamykania obejścia, typ ZH7..

## Wymiary i masa

Rysunki wymiarowe



DN	L	H	B	D	C	K	d	X <sup>1)</sup>	Y <sup>1)</sup>	X <sup>2)</sup>	Y <sup>2)</sup>	Masa
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	130	46	65	95	14	65	4x14	470	100			2,8
20	150	46	70	105	16	75	4x14	470	100			3,7
25	160	52	75	115	16	85	4x14	470	100			4,7
32	180	56	95	140	18	100	4x18	470	100			7,2
40	200	64	100	150	18	110	4x18	470	100			9,2
50	230	64	100	165	20	125	4x18	470	100			12,2
65	290	100	120	185	20	145	4x18	515	100	665	150	19,0
80	310	110	130	200	22	160	8x18	515	100	665	150	24,0
100	350	125	150	220	24	180	8x18			665	150	34,0

<sup>1)</sup> Minimalna odległość od środka zaworu z siłownikiem NV..

<sup>2)</sup> Minimalna odległość od środka zaworu z siłownikiem AV..

<sup>3)</sup> Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej.

BELIMO Siłowniki S.A.  
ul. Zagadki 21  
02-227 Warszawa  
tel. 22 886 53 05 fax 22 886 53 08  
info@belimo.pl www.belimo.pl