

Zawory grzybkowe 3-drogowe, z kołnierzem PN16

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



### Przeгляд typów

Typ	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	DN [mm]	Skok [mm]	$S_v$
H711N	0,63	15	15	>50
H712N	1	15	15	>50
H713N	1,6	15	15	>50
H714N	2,5	15	15	>50
H715N	4	15	15	>50
H720N	6,3	20	15	>100
H725N	10	25	15	>100
H732N	16	32	15	>100
H740N	25	40	15	>100
H750N	40	50	15	>100
H764N	58	65	18	>100
H765N	63	65	30	>100
H779N	90	80	18	>100
H780N	100	80	30	>100
H7100N	145	100	30	>100
H7125N	220	125	40	>100
H7150N	320	150	40	>100

### Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Czynniki	
		Zimna i gorąca woda, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu
	Temperatura czynnika	(-10°C) +5°C ... +120°C (na życzenie -10°C)
	Dopuszczalne ciśnienie $p_s$	1600 kPa (PN 16)
	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 „Przeгляд typów”.
	Dopuszczalne przecieki	Ścieżka regulacji A – AB: klasa szczelności III (DIN EN 1349 oraz DIN EN 60534-4) obejście B – AB: maks. 1% wartości $k_{vs}$
	Przyłącza rurowe	Kołnierz ISO 7005-2 (PN16)
	Skok	Patrz „Przeгляд typów”.
	Punkt zamykania zaworu	Góra (▲)
	Pozycja montażu	Pionowa do poziomej (względem osi)
	Konserwacja	Bezobsługowy
<b>Materiały</b>	Korpus	Żeliwo GG25
	Element zamykający	Stal nierdzewna
	Popychacz zaworu	Stal nierdzewna
	Gniazdo zaworu	Żeliwo GG25 / Nirol (obejście)
	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 przeгляд urządzeń do instalacji wodnych”.

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

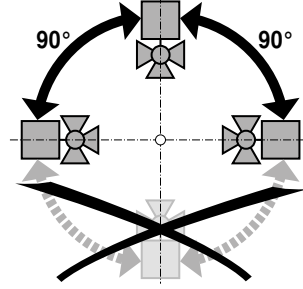
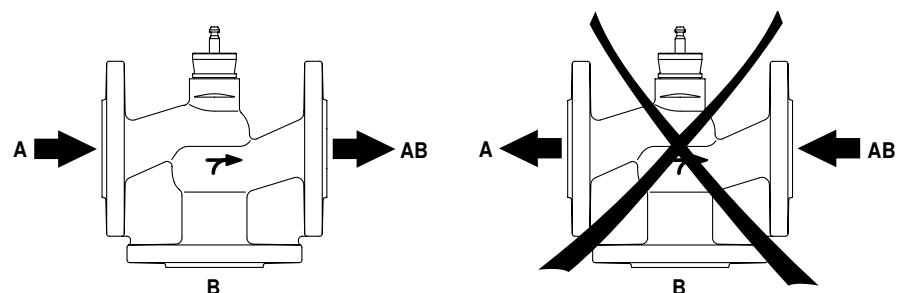


- Zawór grzybkowy jest przeznaczony do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowany w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Montaż 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.
- Zaworu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowym. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Charakterystykę przepływu elementu wykonawczego trzeba ustalić zgodnie z powszechnie przyjętymi regułami.

### Cechy charakterystyczne wyrobu

<b>Zasada działania</b>	Zawór grzybkowy jest przestawiany przy użyciu siłownika z serii NV. Siłowniki liniowe są sterowane analogowo przy użyciu dostępnych na rynku systemów regulacji lub 3-punktowo i ustawia element zamykający zaworu, odpowiednio do sygnału nastawczego.
<b>Charakterystyka przepływu</b>	Wyprofilowany element zamykający zapewnia stałoprocentową charakterystykę przepływu. Obejście ma charakterystykę liniową.
<b>Przestawianie ręczne</b>	Wrzeciono zaworu można przestawiać ręcznie przy użyciu klucza sześciokątnego, który wkłada się do gniazda w siłowniku NV lub AV.

### Uwagi dotyczące montażu

<b>Zalecane pozycje montażu</b>	Zawór grzybkowy może być montowany albo <b>pionowo</b> , albo <b>poziomo</b> . Nie wolno montować zaworu grzybkowego z wrzecionem skierowanym do dołu.	
<b>Wymagania dotyczące jakości wody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jakość wody musi być zgodna z wymaganiami normy VDI 2035.</li> <li>• Zawory grzybkowe są względnie wrażliwymi elementami sterującymi. W celu zapewnienia dużej trwałości, zaleca się zainstalowanie <b>filtrów</b>.</li> </ul>	
<b>Konserwacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zawory grzybkowe oraz siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi.</li> <li>• 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).</li> <li>• Systemu nie wolno ponownie uruchamiać dopóki zawór grzybkowy oraz siłownik liniowy nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z zaleceniami a rurociąg nie zostanie odpowiednio napełniony.</li> </ul>	
<b>Kierunek przepływu</b>	Kierunek przepływu musi być zgodny ze strzałką widoczną na obudowie zaworu, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia zaworu.	

## Akcesoria

## Akcesoria mechaniczne

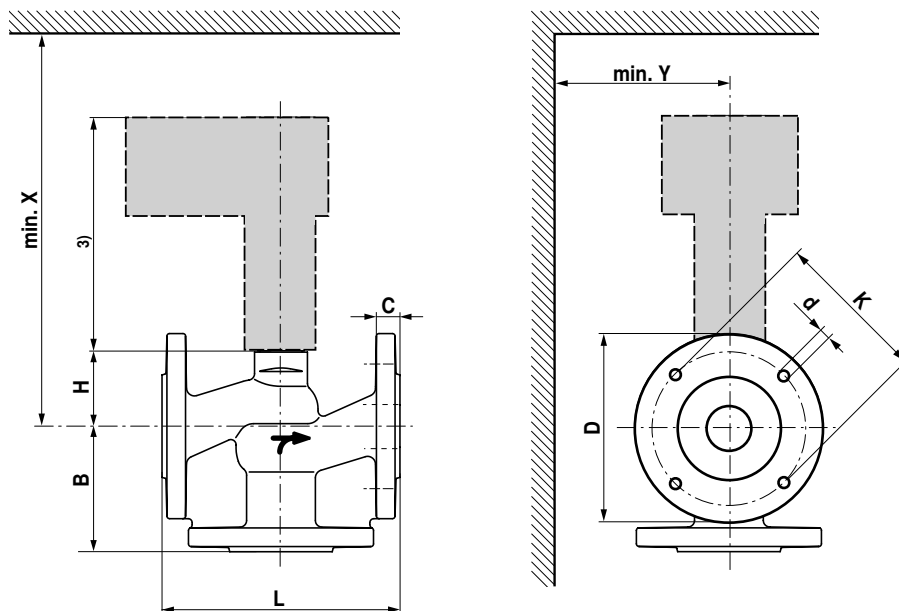
## Opis

Ogrzewanie ZH24-1 (45 W), DN 15...50  
 wrzeciona ZH24-1-C (60 W), DN 65...100  
 ZH24-1-D (60 W), DN 125 / 150

Zaślepka ZH7.. do zamykania obejścia

## Wymiary i masa

## Rysunki wymiarowe



DN [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	D [mm]	C [mm]	K [mm]	d [mm]	X <sup>1)</sup> [mm]	Y <sup>1)</sup> [mm]	X <sup>2)</sup> [mm]	Y <sup>2)</sup> [mm]	Masa [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
125	400	281	200	250	26	210	8x18			885	150	54,4
150	480	343	210	285	26	240	8x22			885	150	72,6

<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

## Dodatkowa dokumentacja

- „Pełny przegląd urządzeń do instalacji wodnych”.
- Karty katalogowe siłowników.
- Instrukcje montażu zaworów grzybkowych i/lub siłowników.
- Informacje dla projektantów (charakterystyki hydrauliczne, obiegi hydrauliczne, zalecenia dotyczące montażu, rozruchu, konserwacji, itp.)