

**Zawór grzybkowy, 2-drog., Kołnierz, PN 25**

- Do instalacji wody gorącej i pary, z obiegiem zamkniętym, w obszarze podkrytycznym
- Do analogowego regulowania przepływu wody w obiegach central wentylacyjnych i instalacji grzewczych



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

**Przegląd typów**

Typ	DN	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	Skok	PN	n(gl)	Sv min.
H6015XP4-S2	15	0.4	15 mm	25	3	50
H6015XP63-S2	15	0.63	15 mm	25	3	50
H6015X1-S2	15	1	15 mm	25	3	50
H6015X1P6-S2	15	1.6	15 mm	25	3	50
H6015X2P5-S2	15	2.5	15 mm	25	3	50
H6015X4-S2	15	4	15 mm	25	3	50
H6020X4-S2	20	4	15 mm	25	3	100
H6020X6P3-S2	20	6.3	15 mm	25	3	100
H6025X6P3-S2	25	6.3	15 mm	25	3	100
H6025X10-S2	25	10	15 mm	25	3	100
H6032X10-S2	32	10	15 mm	25	3	100
H6032X16-S2	32	16	15 mm	25	3	100
H6040X16-S2	40	16	15 mm	25	3	100
H6040X25-S2	40	25	15 mm	25	3	100
H6050X25-S2	50	25	15 mm	25	3	100
H6050X40-S2	50	40	15 mm	25	3	100

**Dane techniczne**

<b>Dane funkcjonalne</b>	Czynnik	Woda i para ( $\Delta p/P1 < 0,4$ ), woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu.
	Temperatura czynnika	5...150°C [41...302°F]
	Temperatura czynnika, wskazówka	120°C do 2500 kPa 150°C do 2430 kPa
	Charakterystyka przepływu	stałoprocentowa (VDI/VDE 2173), zoptymalizowana w zakresie otwarcia
	Dopuszczalne przecieki	maks. 0,05% wartości Kvs
	Punkt zamykania zaworu	Dół (▼)
	Przyłącze rurowe	Kołnierz wg. ISO 7005-2
	Pozycja montażu	pionowa do poziomej (względem wrzeciona)
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
	<b>Materiały</b>	Korpus zaworu
Wykończenie korpusu		z farbą zabezpieczającą
Element zamykający		Stal nierdzewna
Oś		Stal nierdzewna
Uszczelnienie osi		PTFE uszczelka V-ring

## Dane techniczne

<b>Materiały</b>	Gniazdo	Stal nierdzewna
------------------	---------	-----------------

## 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 jest przestawiany przy użyciu siłownika do zaworów grzybkowych. Siłowniki są podłączone przy użyciu dostępnego na rynku systemu sterowania ciągłego lub 3-punktowego i ustawiają element zamykający zaworu, pełniący funkcję elementu dławiącego, do położenia otwarcia określonego sygnałem nastawczym.

**Charakterystyka przepływu** Wyprofilowany element zamykający zapewnia stałoprocentową charakterystykę przepływu.

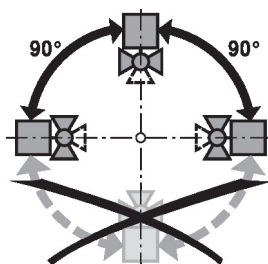
**Prędkość czynnika** Cicha praca w instalacjach HVAC jest typowo możliwa przy prędkościach przepływu czynnika 1...2 m/s. Przy prędkości cieczy powyżej 2 m/s mogą występować dodatkowe zjawiska związane z przepływem, np. hałas, a także kawitacja. W zależności od sytuacji może to prowadzić do zmniejszenia trwałości zaworu.

## Akcesoria

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Ogrzewanie wrzeczona do siłownika LV.., NV.., SV..	ZH24-1-A

## Wskazówki dotyczące montażu

**Dozwolona pozycja montażu** Zawór grzybkowy można montować w pozycji od pionowej do poziomej. Nie wolno montować zaworów grzybkowych z trzpieniem skierowanym do dołu.



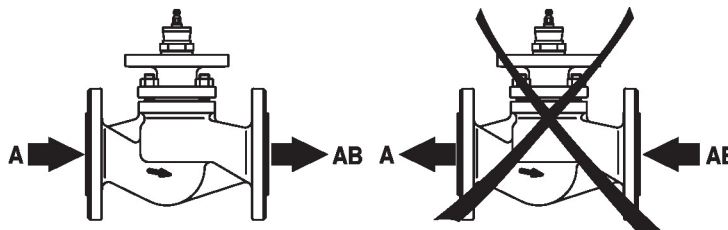
**Wymogi dotyczące jakości wody** Jakość wody musi być zgodna z wymaganiami normy VDI 2035. Zawory Belimo są elementami regulacyjnymi. W celu zapewnienia prawidłowej pracy oraz wydłużenia okresu eksploatacji, zawory muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem cząstkami stałymi (np. odpryskami po spawaniu). Zalecany jest montaż odpowiedniego filtra.

## Wskazówki dotyczące montażu

**Serwisowanie** Zawory grzybkowe i przystosowane do nich siłowniki są urządzeniami bezobsługowymi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie regulacyjnym, trzeba odłączyć siłownik do zaworów grzybkowych od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabli zasilających). 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 i dostosowany do niego siłownik nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z instrukcjami, a rurociąg nie zostanie napełniony przez przeszkolony personel.

**Kierunek przepływu** Kierunek przepływu musi być zgodny ze strzałką widoczną na obudowie, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia zaworu.



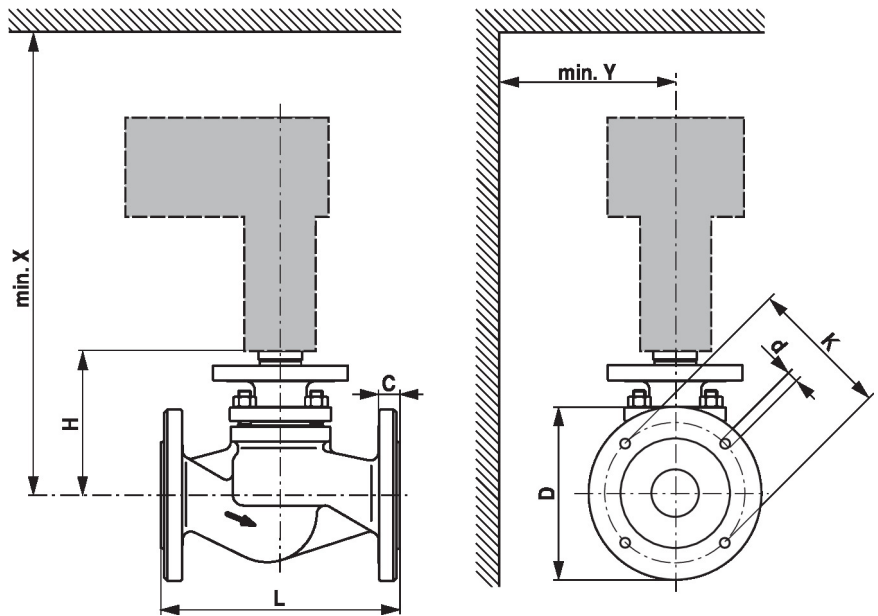
## Różnica ciśnień i ciśnienie zamknięcia

Maksymalne ciśnienie różnicowe i ciśnienie zamknięcia zaworów grzybkowych zależy od zamontowanego siłownika do zaworów grzybkowych. Aby zapewnić optymalne działanie i maksymalną żywotność, nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia różnicowego i ciśnienia zamknięcia podanych w poniższej tabeli.

$p_s < 2500 \text{ kPa (PN25)}$ $t = 5 \dots 120^\circ\text{C}$ $p_s < 2430 \text{ kPa (PN25)}$ $t = 121 \dots 150^\circ\text{C}$		LV..A.. 500N		NV..A.. 1000N		SV..A.. 1500N	
	DN	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]	$\Delta p_s$ [kPa]	$\Delta p_{max}$ [kPa]
	15	2500	1000	2500	1000	2500	1000
	15	2500	1000	2500	1000	2500	1000
	15	800	800	2200	1000	2500	1000
	15	800	800	2200	1000	2500	1000
	15	800	800	2200	1000	2500	1000
	15	800	800	2200	1000	2500	1000
	20	800	800	2200	1000	2500	1000
	20	600	600	1500	1000	2500	1000
	25	450	450	1300	1000	2100	1000
	25	450	450	1300	1000	2100	1000
	32	300	300	900	900	1500	1000
	32	300	300	900	900	1500	1000
	40	140	140	500	500	850	850
	40	140	140	500	500	850	850
	50	60	60	300	300	500	550
	50	60	60	300	300	500	500

## Wymiary

Rysunki wymiarowe



X/Y: minimalna odległość od środka zaworu.

Wymiary siłownika zamieszczono w odpowiedniej karcie katalogowej siłownika.

Type	DN	L	H	C	D	d	K	X	Y	kg
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
H6015XP4-S2	15	130	118	16	95	4 x 14	65	370	100	3.9
H6015XP63-S2	15	130	118	16	95	4 x 14	65	370	100	3.9
H6015X1-S2	15	130	118	16	95	4 x 14	65	370	100	3.9
H6015X1P6-S2	15	130	118	16	95	4 x 14	65	370	100	3.9
H6015X2P5-S2	15	130	118	16	95	4 x 14	65	370	100	3.9
H6015X4-S2	15	130	118	16	95	4 x 14	65	370	100	3.9
H6020X4-S2	20	150	118	18	105	4 x 14	75	370	100	4.9
H6020X6P3-S2	20	150	118	18	105	4 x 14	75	370	100	4.9
H6025X6P3-S2	25	160	126	18	115	4 x 14	85	380	100	6.0
H6025X10-S2	25	160	126	18	115	4 x 14	85	380	100	6.0
H6032X10-S2	32	180	126	18	140	4 x 18	100	380	100	7.5
H6032X16-S2	32	180	126	18	140	4 x 18	100	380	100	7.5
H6040X16-S2	40	200	133	18	150	4 x 18	110	390	100	9.3
H6040X25-S2	40	200	133	18	150	4 x 18	110	390	100	9.3
H6050X25-S2	50	230	139	20	165	4 x 18	125	390	100	12
H6050X40-S2	50	230	139	20	165	4 x 18	125	390	100	12

## Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe siłowników do zaworów grzybkowych
- Instrukcje montażu zaworów i/lub siłowników do zaworów grzybkowych
- Informacje dla projektantów dotyczące 2-drogowych i 3-drogowych zaworów grzybkowych