

Zawory kulowe

BOFB...K...B (2-drogowe zawory)

BOLB...K...B (3-drogowe zawory)

Opis

Aplikacja

Zawory kulowe używane są do regulacji przepływu gorącej i zimnej wody lub wody z glikolem (maks. 50%). W połączeniu z siłownikami obrotowymi, stosuje się je w systemach wentylacji, klimatyzacji oraz grzewczych.

- możliwość połączenia zarówno z siłownikami ze sprężyną powrotną jak i bez
- prosty montaż siłownika
- możliwość zmiany czasu obrotu
- sterowanie 3-punktowe lub ciągłe



Dane techniczne

Siłowniki do połączenia z zaworami

siłowniki	- 225 (24 VAC/DC / 230 VAC/DC 5; 8 Nm IP52 - 227 (24 VAC/DC / 230 VAC/DC) 5; 8; 10; 15 Nm IP54 - 341 (24 VAC/DC / 230 VAC/DC) 3; 5 Nm IP54
-----------	--

Typ zaworu

2-drożne zawory	z lub bez kryzy regulacyjnej
3-drożne zawory	z lub bez kryzy regulacyjnej

Dane techniczne zaworu

Media	woda gorąca i zimna zgodnie z VDI 2035, para do ciśnienia maks . 100 kPa przy temp. 120°C woda z glikolem (stężenie maks. 50% objętości)
Temperatura medium	-30°C...+130°C
Ciśnienie oddziałujące na obudowę zaworu	PN40
Ciśnienie zamykające	1380 kPa
Różnica ciśnień Delta p =	600 kPa zawory bez kryzy regulacyjnej 340 kPa zawory z kryzą regulacyjną 240 kPa niski poziom hałasu

[Wpisz tutaj]

Karta katalogowa

Charakterystyka przepływu	stałoprocentowa dla zaworów 2-drogowych stałoprocentowa dla zaworów 3-drogowych liniowa w zaworach 3-drogowych z bajpasem
Przeciek	<0,01% wartości Kvs, <1% przez bajpas dla powietrza
Złącza	gwint żeński (Rp, ISO 7/1)
Kąt obrotu	0...90°
Pozycja montażowa	pozioma lub pionowa (w zależności od trzpienia)

Materiały, z których zbudowane są zawory

Obudowa	mosiądz
Kula zaworu	stal nierdzewna
Trzpień zaworu	stal nierdzewna
Kryza regulacyjna	AMODEL AS 1145HS
Uszczelka trzpienia zaworu	2 x EPDM O-ring
Uszczelka	PTFE z grafitem oraz EPDM o-ring
Smarowanie	zgodnie z aprobatą

Bezpieczeństwo

CE	PED 97/23/EC
Konserwacja	nie wymaga

Części mechaniczne

Części	sprzęgła wkładki łączniki
--------	---------------------------------

Wymiary / waga

Wymiary	patrz tabela
Waga	patrz tabela

Tryb pracy / właściwości

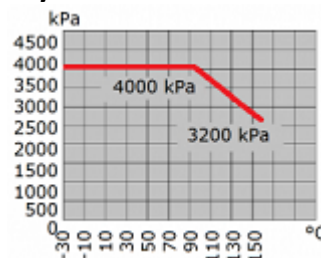
Tryb pracy

Zawór obsługiwany jest przez siłownik, który go otwiera lub zamyka. Sterowany jest 3-punktowo lub sygnałem ciągłym przy czym kula zaworu ustawiana jest w określonej pozycji. Tym samym kula zachowuje się jak dławik. Poprzez zastosowanie krzywej regulacyjnej, uzyskana zostaje stabilność regulacji przepływu.

Podłączenie z siłownikiem

Zawory są przystosowane do pracy z siłownikami wyszczególnionymi powyżej w danych technicznych.

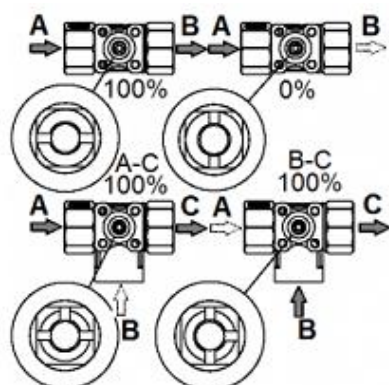
Wykres ciśnienia od temp.



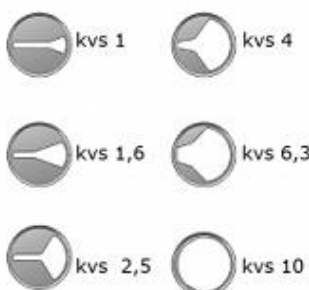
Montaż bezpośredni

Prosty bezpośredni montaż siłownika na zaworze. Napęd przykręcany jest jedną śrubą do wkładki i trzpienia zaworu tworząc jedną całość. Możliwość użycia różnych adapterów pozwala na różne opcje połączenia zaworu z siłownikiem.

Podłączenie / wskazówki bezpieczeństwa



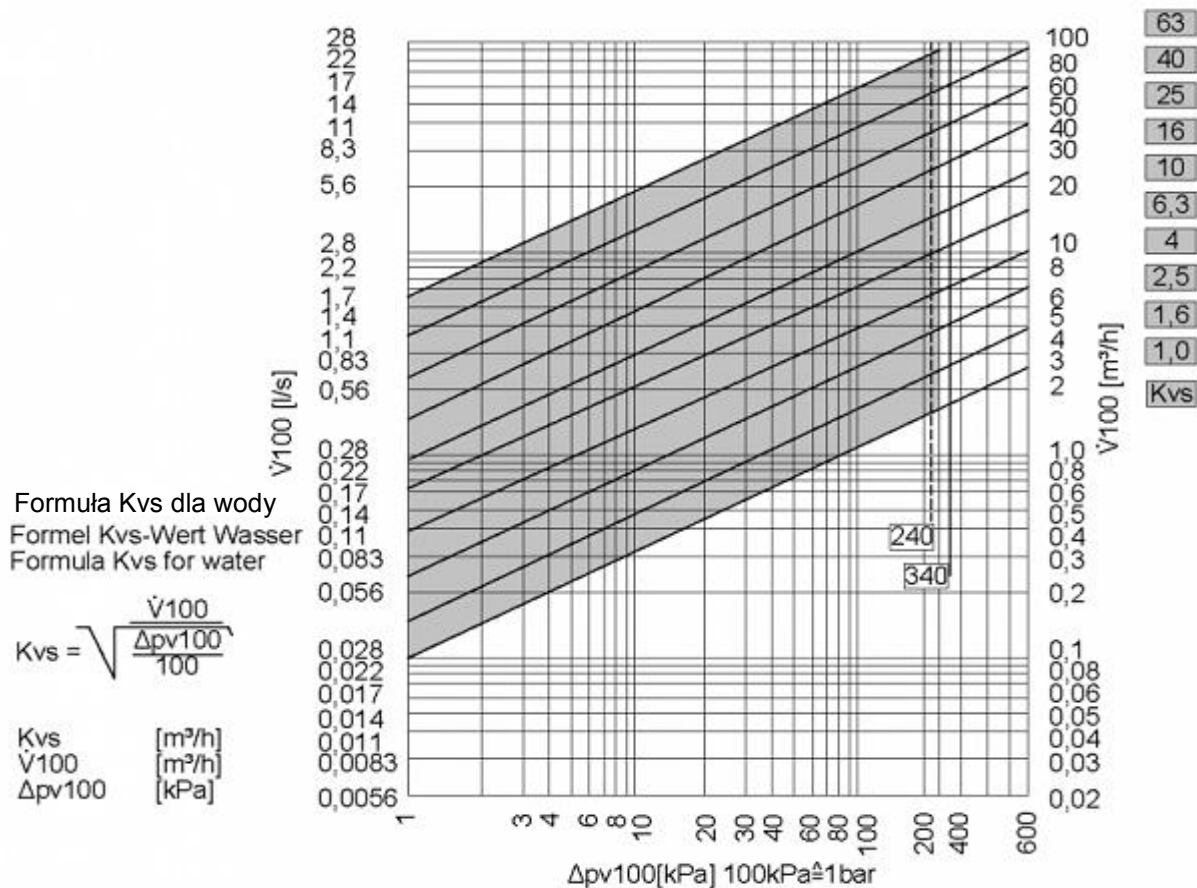
Krzywe regulacyjne



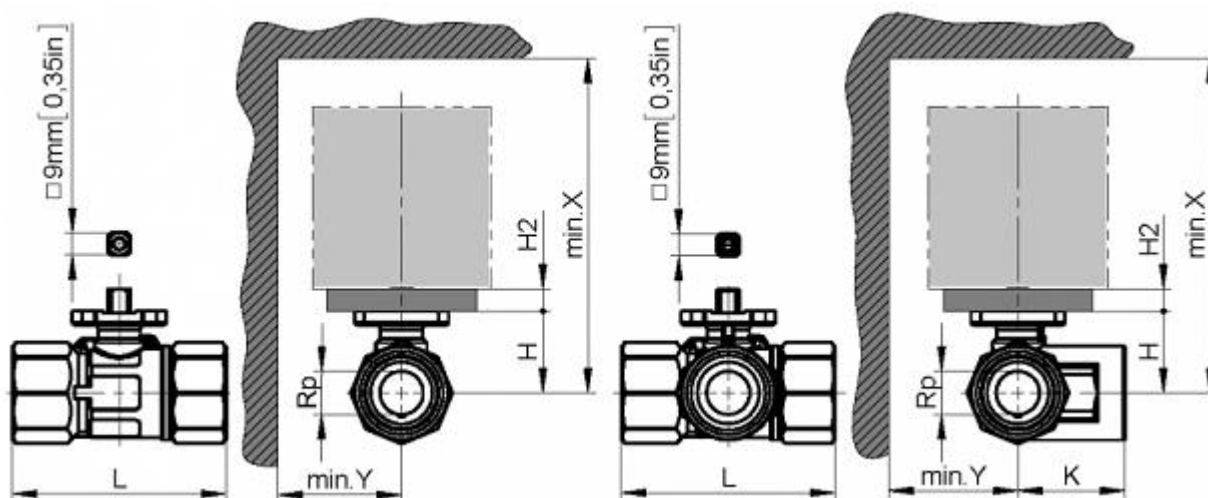
Wskazówki bezpieczeństwa

- Zaworów kulowych nie można używać w innych aplikacjach niż wskazane w dokumentacji. Zastosowanie w samolotach jest zabronione.
- Mogą być instalowane jedynie przez osoby wyszkolone w tym kierunku. Podczas montażu należy przestrzegać wszystkich regulacji prawnych i wszelkich innych przepisów.
- Zawory nie mają żadnych części wymiennych ani naprawialnych.
- Przy określaniu charakterystyki należy przestrzegać przyjętych przepisów.

[Wpisz tutaj]



- Δp_{max} = max. dozwolona różnica ciśnień
- - - - Δp_{max} = dla pracy cichej (nisko szumowej)
- Δp_{v100} = różnica ciśnienia za zaworem kulowym w pełni otwartym
- \dot{V} = przepływ nominalny przy Δp_{v100}





2-drożne zawory

Type	DN	Rp ["]	kvs [m³/h]	ps [kPa]	M min. [Nm]	L [mm]	H [mm]	H2 [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	weight [kg]
BOFB151K0B	15	1/2	1,0	1380	3	64	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB151K6B	15	1/2	1,6	1380	3	64	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB152K5B	15	1/2	2,5	1380	3	64	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB154K1B	15	1/2	4,1	1380	3	64	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB1510KB	15	1/2	10,1	1380	3	64	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB204K1B	20	3/4	4,1	1380	3	71	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB206K4B	20	3/4	6,4	1380	3	71	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB2010KB	20	3/4	10,1	1380	3	71	31	11/18	-	170	90	0,26
BOFB256K4B	25	1	6,4	1380	5	87	33	11/18	-	170	90	0,46
BOFB2510KB	25	1	10,1	1380	5	87	33	11/18	-	170	90	0,46
BOFB2516KB	25	1	16,2	1380	5	87	33	11/18	-	170	90	0,46
BOFB3210KB	32	1-1/4	10,1	1380	8	100	44	11/18	-	170	90	0,82
BOFB3216KB	32	1-1/4	16,2	1380	8	100	44	11/18	-	170	90	0,82
BOFB3225KB	32	1-1/4	25,3	1380	8	100	44	11/18	-	170	90	0,82
BOFB4016KB	40	1-1/2	16,2	1380	8	110	48	11/18	-	170	90	1,18
BOFB4025KB	40	1-1/2	25,3	1380	8	110	48	11/18	-	170	90	1,18
BOFB4040KB	40	1-1/2	40,5	1380	8	110	48	11/18	-	170	90	1,18
BOFB5025KB	50	2	25,3	1380	8	123	53	11/18	-	170	90	2,68
BOFB5041KB	50	2	40,5	1380	8	123	53	11/18	-	170	90	2,68
BOFB5064KB	50	2	63,8	1380	8	123	53	11/18	-	170	90	2,68



3-drożne zawory

Type	DN	Rp ["]	kvs [m³/h]	ps [kPa]	M min. [Nm]	L [mm]	H [mm]	H2 [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	weight [kg]
BOLB151K0B	15	1/2	1,0	1380	3	64	31	11/18	33	170	90	0,26
BOLB151K6B	15	1/2	1,6	1380	3	64	31	11/18	33	170	90	0,26
BOLB152K5B	15	1/2	2,5	1380	3	64	31	11/18	33	170	90	0,26
BOLB154K1B	15	1/2	4,1	1380	3	64	31	11/18	33	170	90	0,26
BOLB1510KB	15	1/2	10,1	1380	3	64	31	11/18	33	170	90	0,26
BOLB204K1B	20	3/4	4,1	1380	3	71	31	11/18	38	170	90	0,26
BOLB206K4B	20	3/4	6,4	1380	3	71	31	11/18	38	170	90	0,26
BOLB2010KB	20	3/4	10,1	1380	3	71	31	11/18	38	170	90	0,26
BOLB256K4B	25	1	6,4	1380	5	87	33	11/18	46	170	90	0,46
BOLB2510KB	25	1	10,1	1380	5	87	33	11/18	46	170	90	0,46
BOLB2516KB	25	1	16,2	1380	5	87	33	11/18	46	170	90	0,46
BOLB3210KB	32	1-1/4	10,1	1380	8	100	44	11/18	54	170	90	0,82
BOLB3216KB	32	1-1/4	16,2	1380	8	100	44	11/18	54	170	90	0,82
BOLB3225KB	32	1-1/4	25,3	1380	8	100	44	11/18	54	170	90	0,82
BOLB4016KB	40	1-1/2	16,2	1380	8	110	48	11/18	59	170	90	1,18
BOLB4025KB	40	1-1/2	25,3	1380	8	110	48	11/18	59	170	90	1,18
BOLB4040KB	40	1-1/2	40,5	1380	8	110	48	11/18	59	170	90	1,18
BOLB5025KB	50	2	25,3	1380	8	123	53	11/18	74	170	90	2,68
BOLB5041KB	50	2	40,5	1380	8	123	53	11/18	74	170	90	2,68
BOLB5064KB	50	2	63,8	1380	8	123	53	11/18	74	170	90	2,68