

ZAWORY REGULUJĄCE Z PRZYŁĄCZEM GWINTOWYM TYP ZGL

ZASTOSOWANIE

Stosowane są jako elementy regulujące, odcinające przepływ lub zmieniające jego kierunek w instalacjach grzewczych, klimatyzacyjnych i wentylacyjnych. Przeznaczone są do wody zimnej, gorącej, pary wodnej, wody ze środkami przeciwzamarzającymi i innych cieczy o temperaturze nie przekraczającej 150°C oraz do gazów niepalnych o temperaturze do 80°C.

CHARAKTERYSTYKA

- cicha praca; odporność na kawitację i hałas aerodynamiczny,
- możliwość pracy przy wysokich spadkach ciśnień,
- możliwość stosowania miniaturowych napędów,
- duży wybór współczynników przepływu,
- uniwersalność zabudowy w instalacji; wykonanie z końcówkami do spawania, z końcówkami gwintowanymi, z przyłączami kołnierzowymi,
- możliwość stosowania jako zawory przelotowe, kątowe oraz trójdrogowe
- małe wymiary gabarytowe,
- łatwy montaż i demontaż zaworu i siłownika.

WYKONANIA

ZGL 1 - zawór przelotowy,
ZGL 2 - zawór kątowy,
ZGL 3 - zawór trójdrogowy.

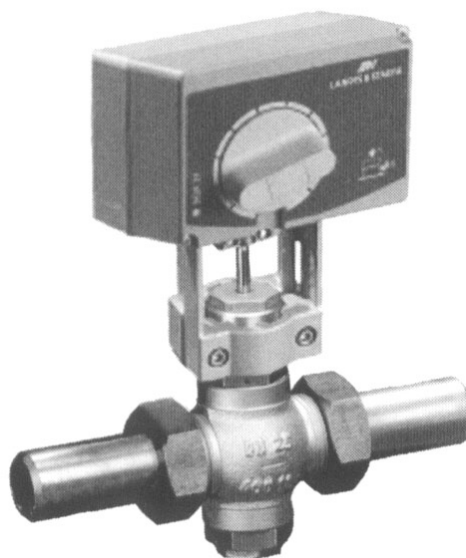
BUDOWA

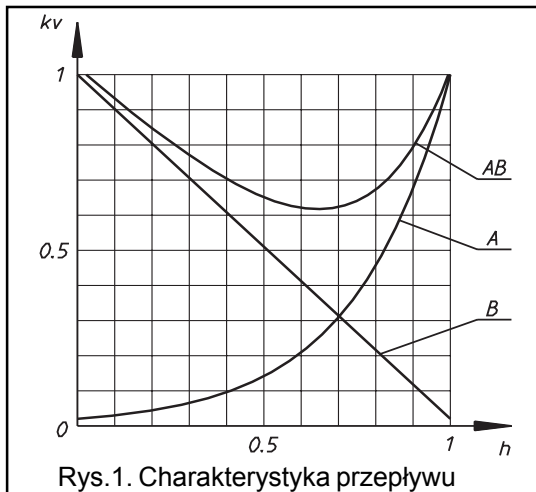
Zawory typu ZGL są zaworami trójdrogowymi posiadającymi wewnętrzne odciążenie ciśnieniowe co umożliwia zastosowanie ich zarówno do funkcji mieszającej jak i rozdzielającej.

Zamknięcie odpowiednich wylotów za pomocą nakrętki narzutowej pozwala na wykorzystanie ich jako zaworów przelotowych lub kątowych. Przepływ czynnika odbywa się przez tuleję wielootworową, co wpływa na zmniejszenie głośności pracy zaworu w stosunku do rozwiązań tradycyjnych zarówno w zastosowaniu do cieczy jak i gazów. Dobre prowadzenie grzyba zapewnia uzyskanie wysokiej szczelności zamknięcia zaworu.

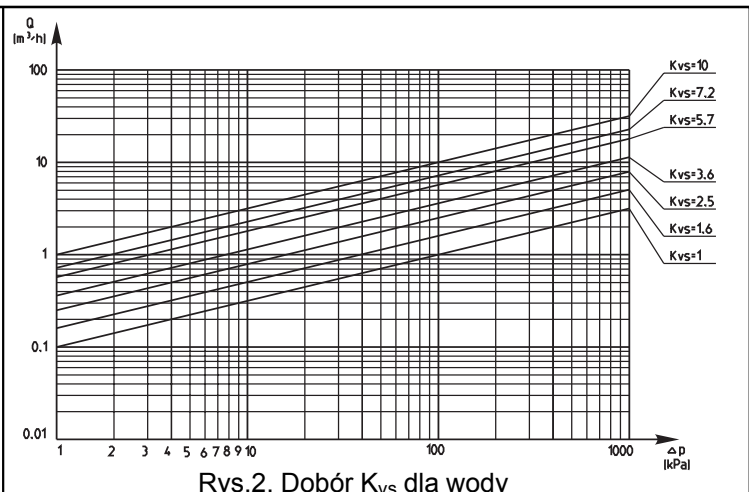
W zaworach ZGL wartość znamionowego skoku siłownika (20 mm) różni się od skoku zaworu wynoszącego odpowiednio 6,5 ; 10 i 15 mm.

W związku z tym odpowiedniemu zmniejszeniu powinien ulec zakres nadajnika położenia oraz zakres ciągłego sygnału sterującego.





Rys.1. Charakterystyka przepływu



Rys.2. Dobór K_{vs} dla wody

DANE TECHNICZNE

Wzmiar nominalny		15	20	25	32
Współczynnik przepływu K_{vs}	Pełny	3,6	5,7	7,2	10
	Zredukowany	2,5; 1,6; 1	2,5	3,6	5,7
Średnica przyłącza d		G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 3/4
Średnica zewnętrzna rury d_1		21,3	26,9	33,7	42,4
Gwint zewn. końcówki gwintowej d_2		R 1/2	R 3/4	R 1	R 1 1/4
Rozwartość klucza S		32	41	50	60
Długość budowy	L_n	70	75	80	105
	L_1	184	199	224	269
	L_2	136	151	164	195
	L_3 PN / ANSI	130 / 184	150 / 184	160 / 184	180 / 200
Wysokość zaworu	A	141	145	146	155
	B	44	46,5	40	52,5
	E	6	7	7	7
Wysokość wyrobu	C_1	268	272	273	282
	C_2	342	346	347	356
	C_3	417	421	422	431
Skok [mm]	H	6,5	10	10	15

Ciśnienie nominalne:

- korpusu - PN25
- kołnierzy - PN16; 25; ANSI 150

Dopuszczalny spadek ciśnienia:

- - 1,6 MPa

Dopuszczalna temperatura:

- cieczy - +150 °C

Charakterystyka regulacji:

- gazy niepalne - +80 °C
- ZGL 1 - stałoprocentowa
- ZGL 2 - liniowa
- ZGL 3 ; A-AB - stałoprocentowa
- ZGL 3 ; B-AB - liniowa

Szczelność zamknięcia (wg PN-IEC 60534-4)•

- - IV-S1 ($5 \cdot 10^{-6} K_{vs}$)

DANE TECHNICZNE SIŁOWNIKÓW

Typ siłownika	Siła dyspozycyjna [kN]	Napięcie zasilania [V, AC]	Sterowanie	Czas przebiegu [s]	Funkcja awaryjna	Czas pracy awaryjnej [s]	Elementy wyposażenia				Dop. temp. czynnika [°C]
							1S	2S	1P	1SP	
SQX 31,00	0,5	230	3 pkt.	150			X	X		X	140
SQX 31,03	0,5			35			X	X		X	140
SQX 31,06	0,5			300			X	X		X	140
SKD 32,50	0,8			120				X	X		140
SKD 32,51	0,6			120	X	8		X	X		140
SKB 32,50	3,5			120				X	X		220
SKB 32,51	2,8			120	X	10		X	X		220
SQX 81,00	0,5			24	3 pkt.	150			X	X	
SQX 81,03	0,5	35					X	X		X	140
SKD 82,50	0,8	120						X	X		140
SKD 82,51	0,6	120	X			8		X	X		140
SQX 61	0,5	24	ciągłe 0...10V	35							140
SKD 62	0,6			30	X	15	X				140
SKB 62	2,8			120	X	15	X				220

Elementy wyposażenia:

1S - jeden przełącznik pomocniczy,

2S - dwa przełączniki pomocnicze,

1P - jeden potencjometr 1000 Ω ,

1SP - jeden przełącznik pomocniczy i jeden potencjometr 1000 Ω .

Uwaga: - można zamówić tylko jeden element wyposażenia,
- wszystkie siłowniki są wyposażone w napęd ręczny,
- klasa ochrony obudowy IP54,

MATERIAŁY:

Korpus - żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18LT

Tulejki ślizgowe
Sprężyna

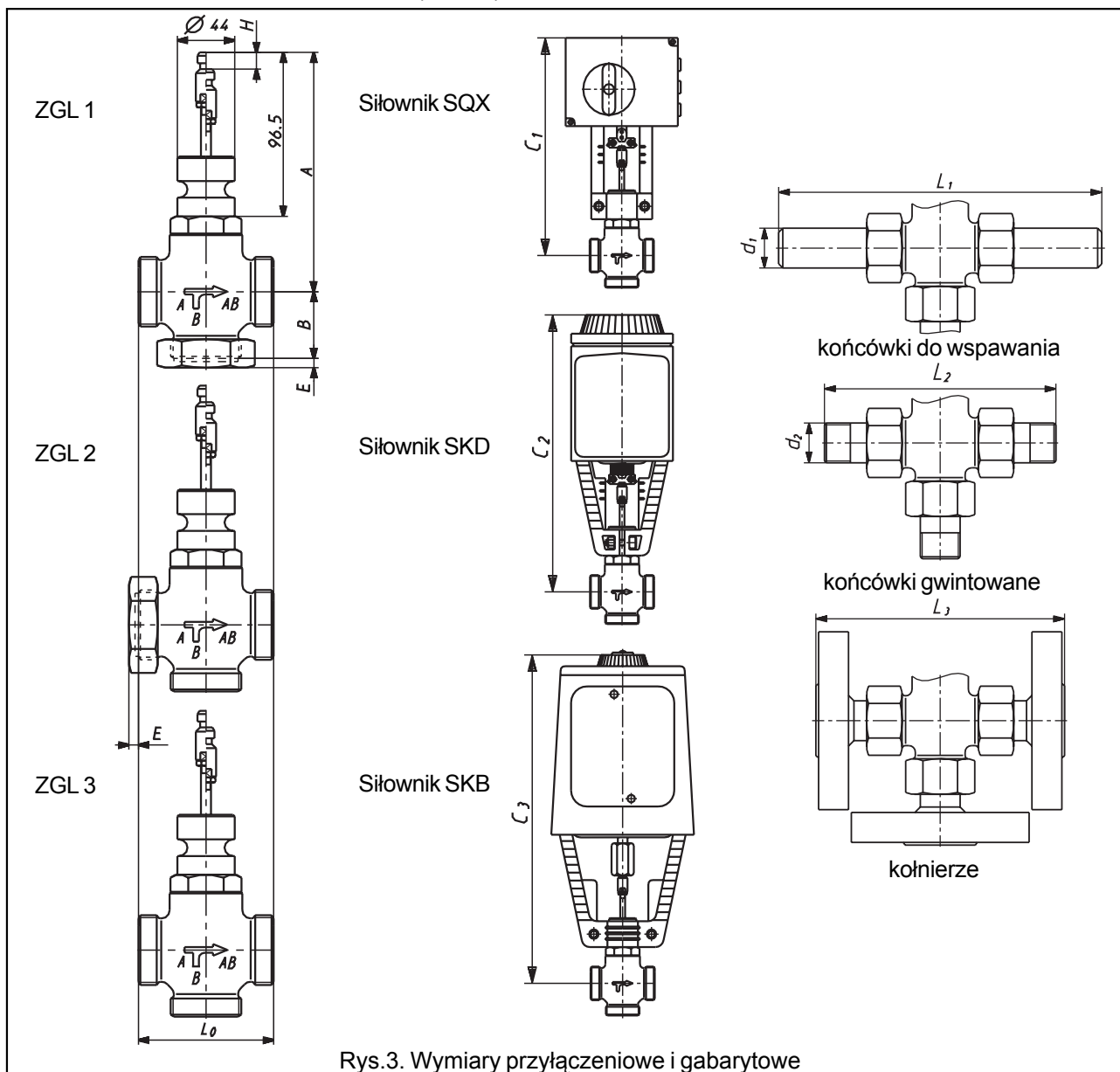
- stal z wykładziną PTFE,
- stal sprężynowa C,

Grzyb, trzpień - stal odporna na korozję X17CrNi 16-2 (1.4057),

Uszczelnienia, typ „O”
Przyłącza

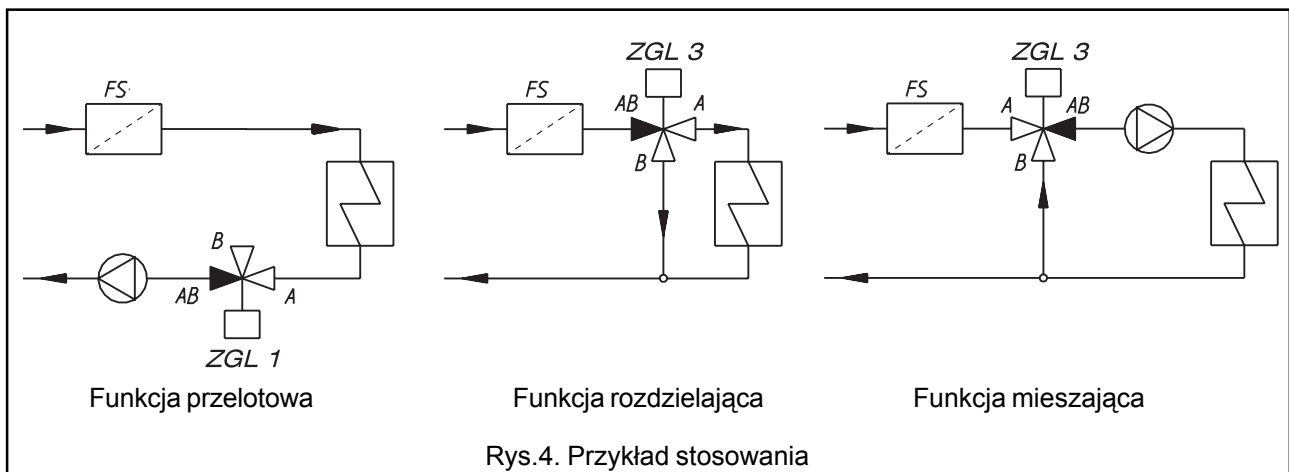
- EPDM,
- stal węglowa do spawania S355J2G3 (1.0570)

Tuleja, dławnica - mosiądz CuZn39Pb3 lub stal X17CrNi 16-2 (1.4057),



MONTAŻ

Urządzenie może być montowane na rurociągu poziomym lub pionowym w dowolnym położeniu, niedozwolony jest jedynie montaż siłownika do dołu aby nie spowodować zniszczenia siłownika przez spływający kondensat. W zaworach ZGL 1 i ZGL 2 kierunek przepływu czynnika jest dowolny. W zaworach ZGL 3 w zastosowaniu mieszającym dopływ czynnika stanowią króćce A i B zaś wypływ - króciec AB. W zastosowaniu rozdzielającym dopływ czynnika stanowi króciec AB zaś wypływ - króćce A i B. Prędkość przepływu czynnika w rurociągu nie powinna przekraczać 3 m/s dla cieczy i 12 m/s dla gazów. Przed zamontowaniem zaworu cała instalacja powinna być starannie oczyszczona z ciał obcych i przepłukana. Przed zaworem należy zainstalować filtr siatkowy FS. Szczegółowe dane na temat instalacji i uruchomienia urządzenia zawarte są w instrukcji obsługi.



Temperatura robocza [°C]	120	135	150
Ciśnienie robocze [MPa]	2,5	2,4	2,35

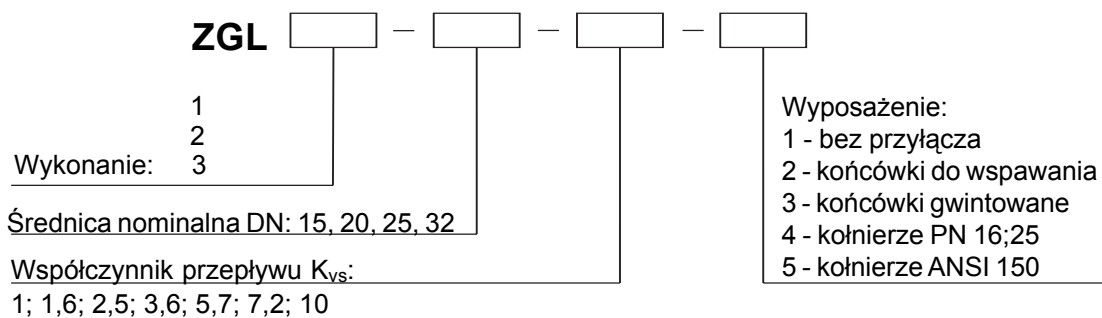
WYPOSAŻENIE

Elementy wyposażenia	DN15	DN20	DN25	DN32
Końcówka do spawania	8520144000	8520145000	8520146000	8520147000
Końcówka gwintowana	8520148000	8520149000	8520150000	8520151000
Kołnierz	PN16; PN25	8520136000	8520138000	8520140000
	ANSI 150	8520137000	8520139000	8520141000
Uszczelka	8121795000	8121796000	8121797000	8121798000
Nakrętka narzutowa	8123937000	8123938000	8123939000	8123940000

Każdy zawór może być wyposażony jest w dostarczane luzem dwa (ZGL 1 i ZGL 2) lub trzy (ZGL 3) komplety określonych w zamówieniu przyłączy oraz uszczelki. W/w części można zamówić również oddzielnie jako części zapasowe. W skład przyłącza wchodzi końcówka lub kołnierz oraz nakrętka. Nakrętka narzutowa służy do zamknięcia niewykorzystanego wlotu/wylotu zaworu.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać typ wyrobu, wykonanie, wymiar nominalny DN, współczynnik przepływu K_{vs} , wyposażenie. Wymagania dotyczące siłownika i jego wyposażenia podać w sposób opisowy.



Przykład oznaczania: Zawór typ ZGL przelotowy, DN25, K_{vs} =3,6, z końcówkami gwintowanymi, z siłownikiem SQX 31.03, o sterowaniu 3 punktowym, bez elementów dodatkowych.

ZGL 1-25-3,6-3, SQX 31.03