

DANE TECHNICZNE

Zakres ciśnień roboczych:	3 ÷ 10 bar
Zakres temperatur pracy:	od -20°C do + 80°C
Medium¹:	sprężone powietrze, filtrowane, smarowane lub niesmarowane
Współczynnik przepływu (6 bar):	750 NI/min dla G1/8 1420 NI/min dla G1/4
Materiały konstrukcyjne:	
Korpus, pokrywa obrotowa, podstawa	- mosiądz niklowany
Uszczelki	- NBR, PU

¹Sprężone powietrze o max. wielkości cząstek stałych 10 µm, nie wymaga smarowania. Klasa czystości sprężonego powietrza co najmniej 4 wg PN-ISO 8573-1. Klasa zawodnienia wg punktu 6.2 ww normy w zależności od temperatury pracy zaworu. Od momentu zastosowania powietrza smarowanego mgłą olejową (wypłukującego smar stały) istnieje konieczność stałego zasilania urządzenia powietrzem smarowanym.



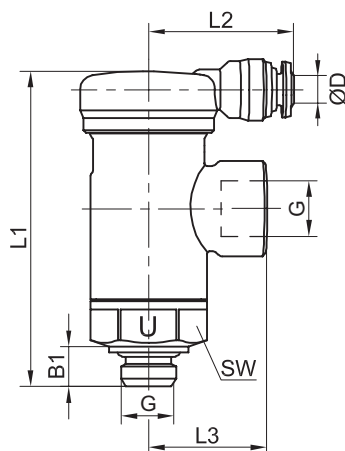
ZASTOSOWANIE

Zawory sterowane (zwrotne i odcinające) stosowane są w układach pneumatycznych do sterowania siłowników. Są montowane bezpośrednio do przyłączy siłownika przez co zwiększa się ich skuteczność i szybkość reakcji. Są głównie wykorzystywane jako elementy zabezpieczające przed niekontrolowanym ruchem elementów wykonawczych w przypadku np. uszkodzenia przewodów zasilających, zaniku zasilania sprężonym powietrzem bądź prądem elektrycznym (elektrozawory). Mogą także spełniać rolę stopu awaryjnego. Ich stosowanie powoduje uniknięcie uszkodzeń mechanicznych jak również minimalizuje ryzyko dla obsługi.

Zawory są dostępne w dwóch wersjach wykonania: jako zawór zwrotny sterowany oraz jako zawór odcinający sterowany. Górna część zaworów, do której doprowadzany jest sygnał sterujący ma możliwość obrotu, tak by dopasować go do kierunku przewodu zasilającego.

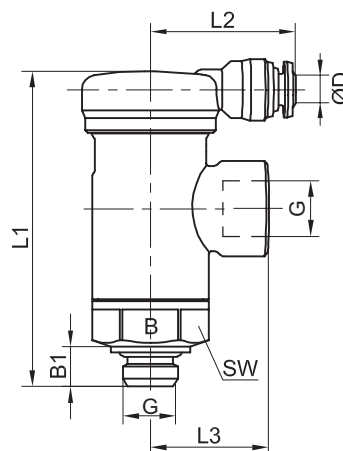
Zawory mogą współpracować z zaworami sterującymi prędkością ruchu siłownika pneumatycznego (zawory dławiąco-zwrotne wkręcane).

U - ZAWÓR ZWROTNY STEROWANY



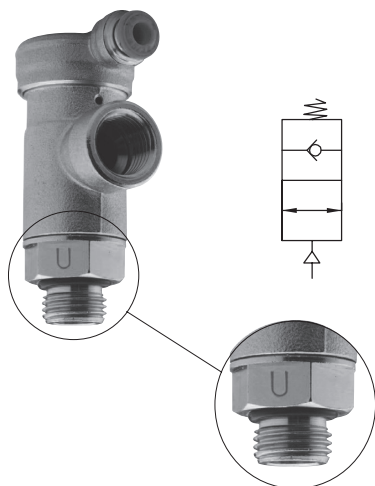
WYMIARY							Numer zamówieniowy
G	B1	ØD	L1	L2	L3	SW	
1/8	6	4	56	25	18,5	18	80.8880.18
1/4	8	4	58,5	25	20,5	18	80.8880.14

B - ZAWÓR ODCINAJĄCY STEROWANY

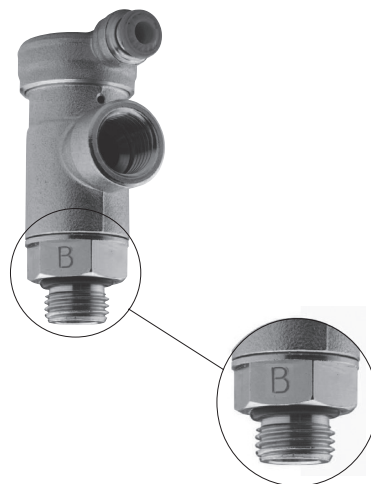


WYMIARY							Numer zamówieniowy
G	B1	ØD	L1	L2	L3	SW	
1/8	6	4	56	25	18,5	18	80.8890.18
1/4	8	4	58,5	25	20,5	18	80.8890.14

U - ZAWÓR ZWROTNY STEROWANY

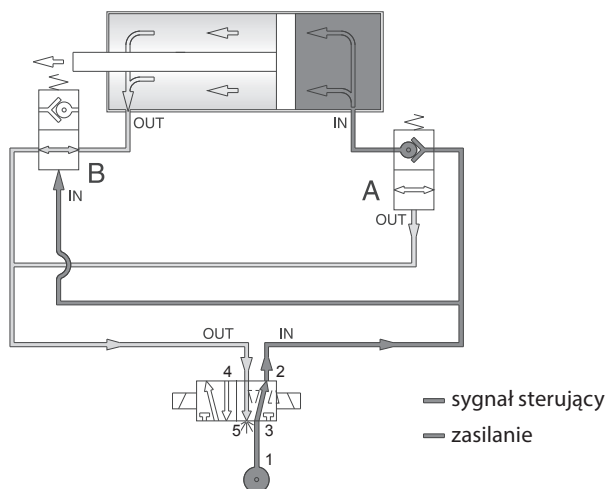


B - ZAWÓR ODCINAJĄCY STEROWANY

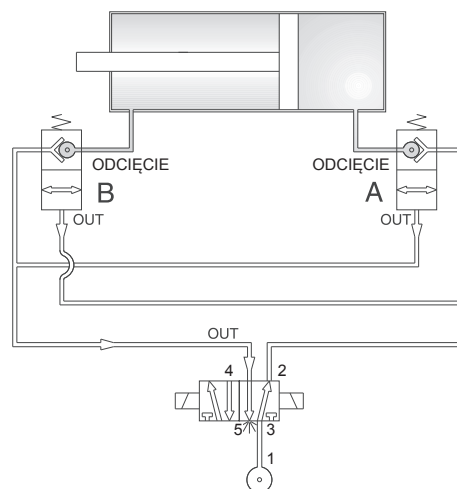


ZASADA DZIAŁANIA ZAWORU ZWROTNEGO STEROWANEGO W UKŁADZIE PNEUMATYCZNYM

SIŁOWNIK PODCZAS RUCHU



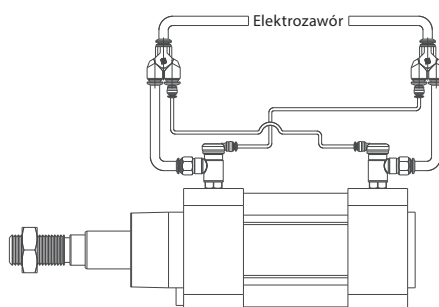
ZATRZYMANIE SIŁOWNIKA



Ruch siłownika pneumatycznego w kierunku zaznaczonym strzałką jest możliwy po podaniu sygnału sterującego na zawór zwrotny sterowany B, co powoduje jego otwarcie. Sygnał ten jest pobierany z przewodu zasilającego siłownik (droga „2”). Zmiana kierunku ruchu siłownika powoduje podanie sygnału sterującego z drugiego przewodu zasilającego siłownik (droga „4”) do zaworu zwrotnego sterowanego A i jego otwarcie.

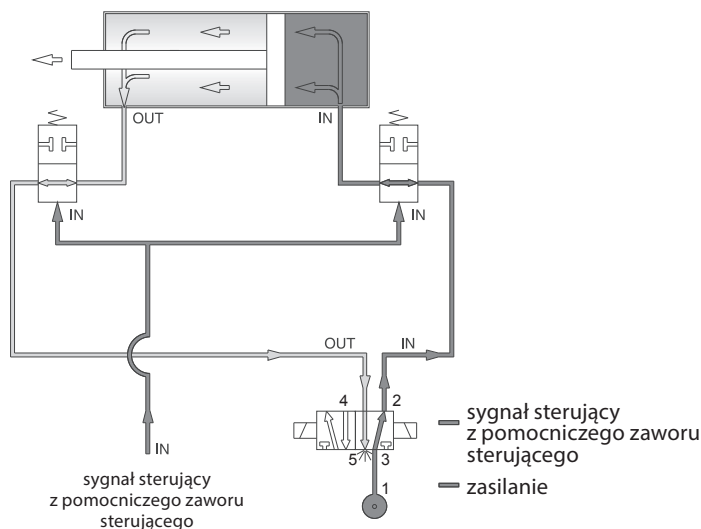
Zatrzymanie siłownika następuje zawsze w przypadku zaniku zasilania jego komór powietrzem. Zawory zwrotne sterowane A i B odcinają powietrze w komorach siłownika, nie pozwalając na jego ruch. Sytuacja taka ma również miejsce w stanach awaryjnych np. przerywania zasilania elektrycznego elektromagnesu zaworu sterującego, bądź mechanicznego uszkodzenia przewodów zasilających.

Zawory w układach spełniają funkcję zaworów bezpieczeństwa (tzw. zamki pneumatyczne).

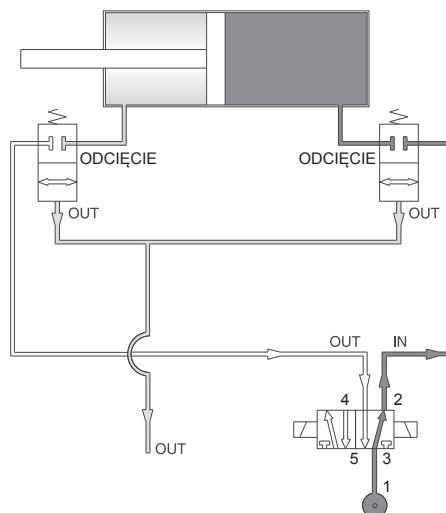


ZASADA DZIAŁANIA ZAWORU ODCINAJĄCEGO STEROWANEGO W UKŁADZIE PNEUMATYCZNYM

SIŁOWNIK PODCZAS RUCHU

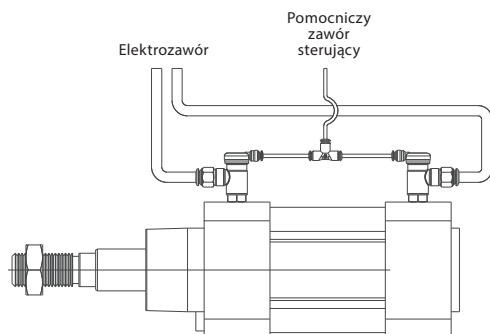


ZATRZYMANIE SIŁOWNIKA



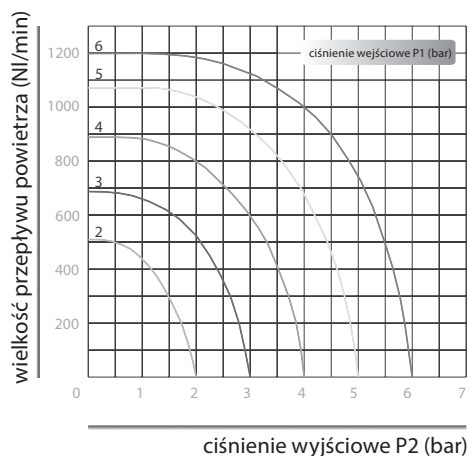
Ruch roboczy i powrotny siłownika pneumatycznego jest możliwy wyłącznie przy ciągłym podawaniu pneumatycznego sygnału sterującego do zaworów odcinających sterowanych. Sygnał ten może być podawany z niezależnego pomocniczego zaworu sterującego.

Zatrzymanie siłownika następuje zawsze w przypadku zaniku sygnału sterującego z niezależnego zaworu sterującego lub innego źródła. Zawory odcinające sterowane spowodują odcięcie medium roboczego w komorach siłownika. Zawory odcinające sterowane w układach spełniają funkcję zabezpieczającą.

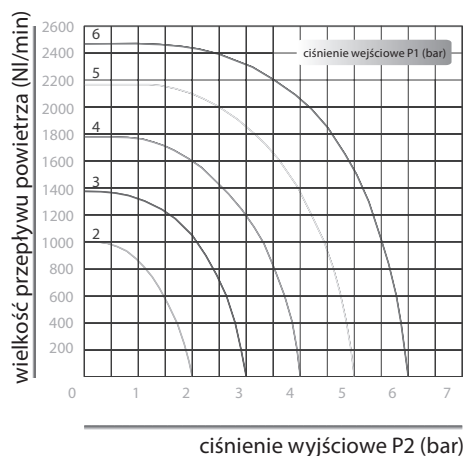


CHARAKTERYSTYKI PRZEPŁYWOWE ZAWORÓW

WIELKOŚĆ G 1/8

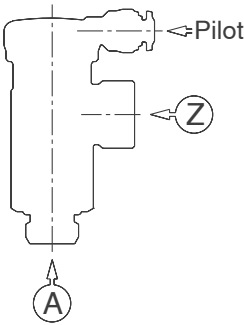


WIELKOŚĆ G 1/4

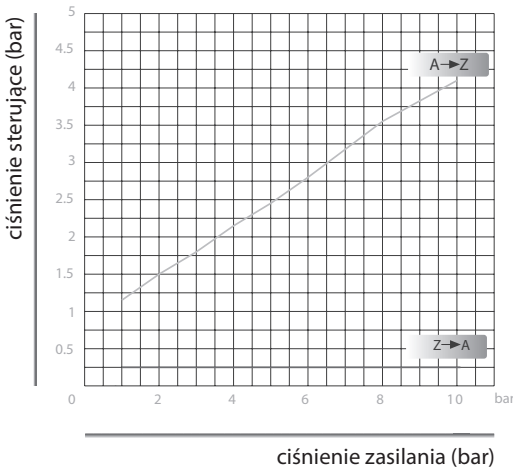


CHARAKTERYSTYKI CIŚNIENIOWE ZAWORÓW

Minimalne ciśnienie sterujące zaworów w funkcji ciśnienia zasilania w zależności od ciśnienia zasilania siłownika.



ZAWÓR ZWROTNY STEROWANY



ZAWÓR ODCINAJĄCY STEROWANY

