

### KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

#### ZASTOSOWANIE

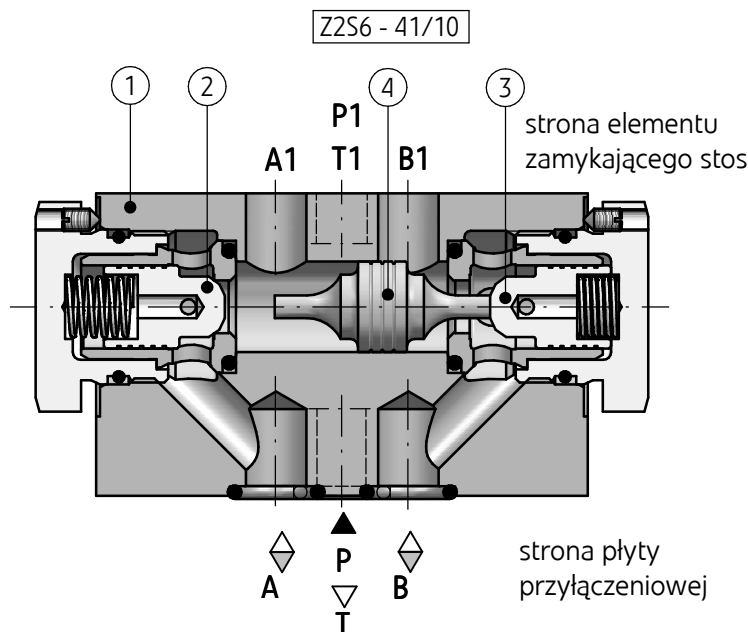
Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany warstwowy typ **Z2S6**... jest stosowany do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwieraniu swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- dla odciążenia obwodu będącego pod ciśnieniem
- jako zabezpieczenie przed opadaniem obciążenia w przypadku przerwania obwodu
- przeciw ruchom pełzania odbiorników blokowanych

Zawór przystosowany jest do montażu warstwowego (między płytowego) w dowolnej pozycji pracy.



#### OPIS DZIAŁANIA



Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ **Z2S6**... wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (2) i (3). W kierunku przepływu z **A1** do **A** względnie z **B1** do **B** przepływ jest swobodny, natomiast z **A** do **A1** względnie z **B** do **B1** przepływ jest zamknięty. Jeżeli w zaworze mamy np. przepływ z **A1** do **A**, to tłoczek (4) zostaje

przesunięty w prawo i odsuwa od gniazda stożek zaworu zwrotnego (3). Przejście z **B** do **B1** jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy kierunku przepływu z **B1** do **B**. Zanik ciśnienia w przewodach **A1** lub **B1** powoduje zamknięcie obu zaworów. W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia zaworów należy połączyć przewody **A1** i **B1** z odpływem.

## DANE TECHNICZNE

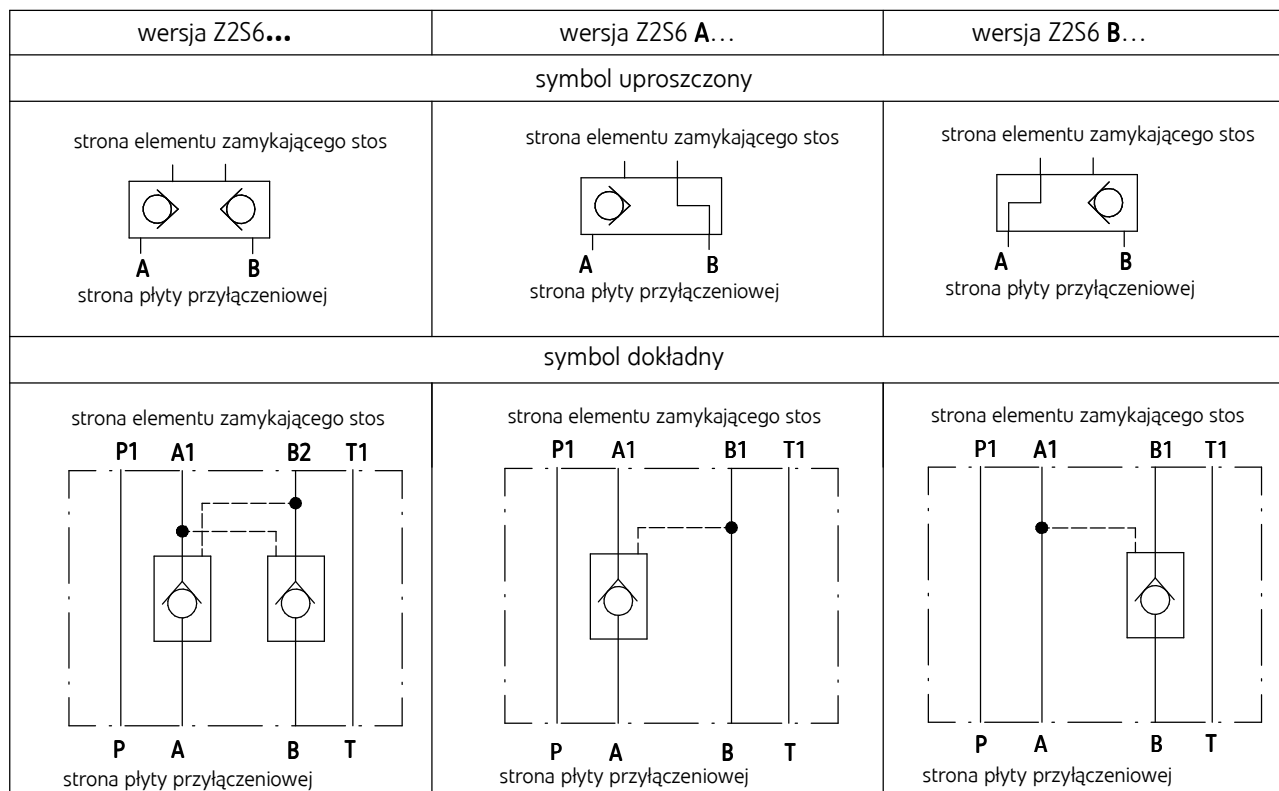
Ciecz hydrauliczna	olej mineralny		
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15		
Lepkość nominalna cieczy	37 mm <sup>2</sup> /s w temperaturze 55 °C		
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm <sup>2</sup> /s		
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40 °C do + 55°C	
	max	-20°C do +70°C	
Zakres temperatury otoczenia	- 20°C do +70°C		
Max ciśnienie pracy	35 MPa		
Max ciśnienie sterowania	35 MPa		
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,1 MPa	0,15 MPa	0,3 MPa
Masa	0,8 kg		

## WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

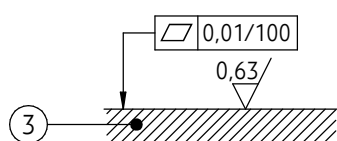
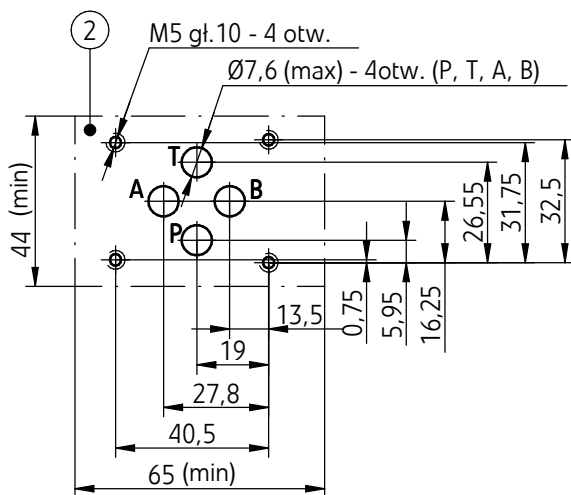
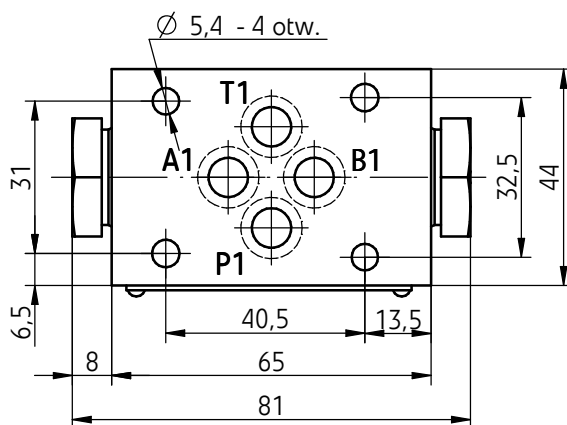
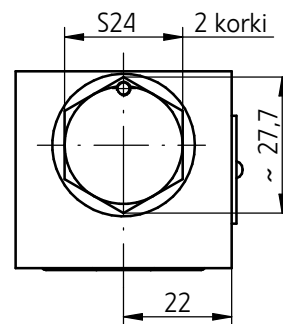
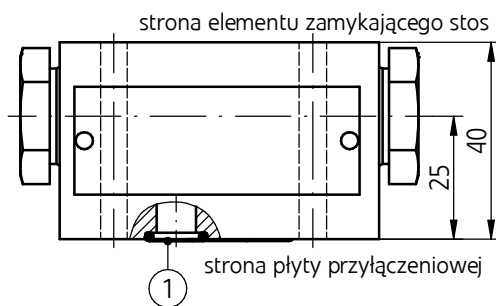
- Zawór zwrotny należy użytkować tylko w pełni sprawny.
- Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi lepkość cieczy hydraulicznej.
- Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę zaworu należy systematycznie sprawdzać:
  - działanie zaworu
  - czystość cieczy hydraulicznej
- Ze względu na nagrzewanie się korpusu zaworu do wysokiej temperatury zawór powinien być umiejscowiony tak, aby wyeliminować możliwość przypadkowego kontaktu z korpusem podczas eksploatacji lub należy przewidzieć odpowiednie osłony zgodnie z wymaganiami norm europejskich: PN - EN ISO 13732 -1 i PN - EN ISO 4413.
- Dla zapewnienia szczelności przyłącza zaworu do układu hydraulicznego należy przestrzegać wymiarów pierścieni uszczelniających, momentów dokręcenia i parametrów pracy zaworu podanych w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi.
- Obsługujący zawór musi być zapoznany z treścią niniejszej Karty Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

## SCHEMATY

Symbol graficzny zaworu typ Z2S6...



## WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE



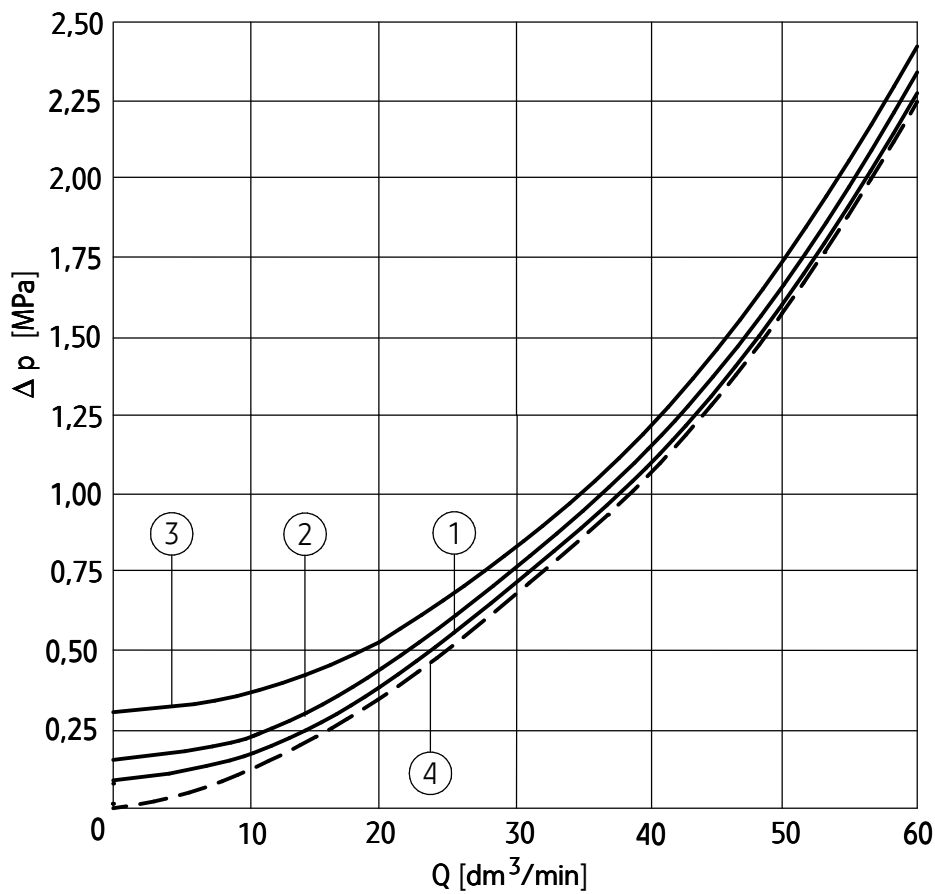
- 1 - Pierścień uszcz. **o-ring 9,2 x 1,8** - szt. 4/kpl (P,T, A, B)
  - 2 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna z normą **ISO 4401** oznaczenie **ISO 4401-03-02-0-94** (CETOP 03) śruby mocujące **M5 x L\* -10.9** wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M-82302) - szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie; moment dokręcenia **Md = 9 Nm**
  - 3 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej
- UWAGA:**  
 (\*) - wymagana długość śruby L jest zależna od typu i ilości elementów hydraulicznych montowanych warstwowo

# CHARAKTERYSTYKI

dla lepkości cieczy hydraulicznej  $\nu = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$  i temperatury  $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$

## Charakterystyki oporów przepływu

wykresy charakterystyk $p - Q$ zaworu zwrotnego typ <b>Z2S6...</b>			
kierunek przepływu	nr wykresu charakterystyki		
— A1 → A / B1 → B	ciśnienie otwarcia		
	0,1 MPa	0,15 MPa	0,3 MPa
	1	2	3
— A → A1 / B → B1 (zawór zwrotny wysterowany)	4		



## SPOSÓB ZAMAWIANIA

Z2S	6	+	/		*
-----	---	---	---	--	---

### Wielkość nominalna (WN)

**WN6** = 6

### Wersja wykonania

**z dwoma zaworami** = bez oznaczenia

z zaworem w kanale A = A

z zaworem w kanale B = B

### Numer serii konstrukcyjnej

(40-49) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy = 4X

**seria 41** = 41

### Ciśnienie otwarcia

**0,1 MPa** = 10

0,15 MPa = 15

0,3 MPa = 30

### Rodzaj uszczelnienia

**NBR** (dla cieczy na bazie olejów mineralnych) = bez oznaczenia

**FKM** (dla cieczy na bazie estrów fosforanowych) = V

### Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy

(do uzgodnienia z producentem)

### UWAGI:

Zawór powinien być zamawiany zgodnie z kodem opisanym w powyższej tabeli.

**Symbole zaznaczone drukiem pogrubionym oznaczają preferowane wersje wykonania dostępne w krótkim terminie dostawy.**

Przykład kodu zaworu w zamówieniu: Z2S6 - 41/10

## PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg karty katalogowej **WK 496 480**. Symbole płyt:

G 341/01 - przyłącza gwintowe G 1/4

**G 342/01** - przyłącza gwintowe **G 3/8**

G 502/01 - przyłącza gwintowe G 1/2

G 341/02 - przyłącza gwintowe M14 x 1,5

G 342/02 - przyłącza gwintowe M16 x 1,5

### UWAGA:

**Symbol płyty zaznaczony drukiem pogrubionym oznacza preferowaną wersję wykonania dostępną w krótkim terminie dostawy.**

Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu zaworu

**M5 x L\*** - 10,9 wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M-82302)

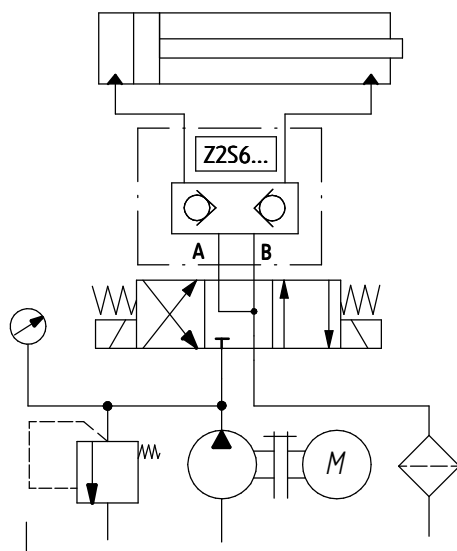
szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Moment dokręcenia śrub **Md = 9 Nm**.

### UWAGA:

(\*) - wymagana długość śrub L jest zależna od rodzaju i ilości elementów montowanych warstwowo

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM



PONAR Wadowice S.A.  
ul. Wojska Polskiego 29  
34-100 Wadowice  
tel. +48 33 488 21 00  
fax. +48 33 488 21 03  
[www.ponar-wadowice.pl](http://www.ponar-wadowice.pl)

 **PONAR**<sup>®</sup>  
wadowice