

KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

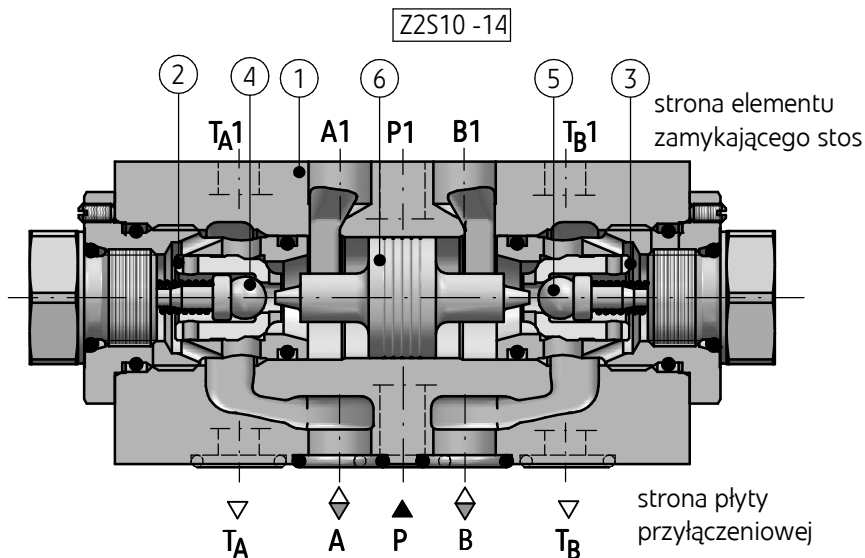
Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany warstwowy typ Z2S10... jest stosowany do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwieraniu swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- 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 Z2S10... wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (2) i (3) wyposażonych dodatkowo w zawory kulowe wstępnego otwarcia (4) i (5). W kierunku przepływu **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 (6) zostaje przesunięty w prawo i odsuwa od gniazda kulę wstępnego otwarcia (5) a następnie

stożek główny (3). Przejście z **B** do **B1** jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy kierunku przepływu z **B1** do **B**. Zastosowanie zaworu kulowego wstępnego otwarcia powoduje wstępne dławione rozprężenie cieczy będącej pod ciśnieniem co zapobiega przed powstaniem uderzeń przy sterowaniu. Zanik ciśnienia w przewodach **A1** lub **B1** powoduje zamknięcie obu zaworów. W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia obu zaworów należy połączyć przewody **A1** i **B1** z odpływem.

DANE TECHNICZNE

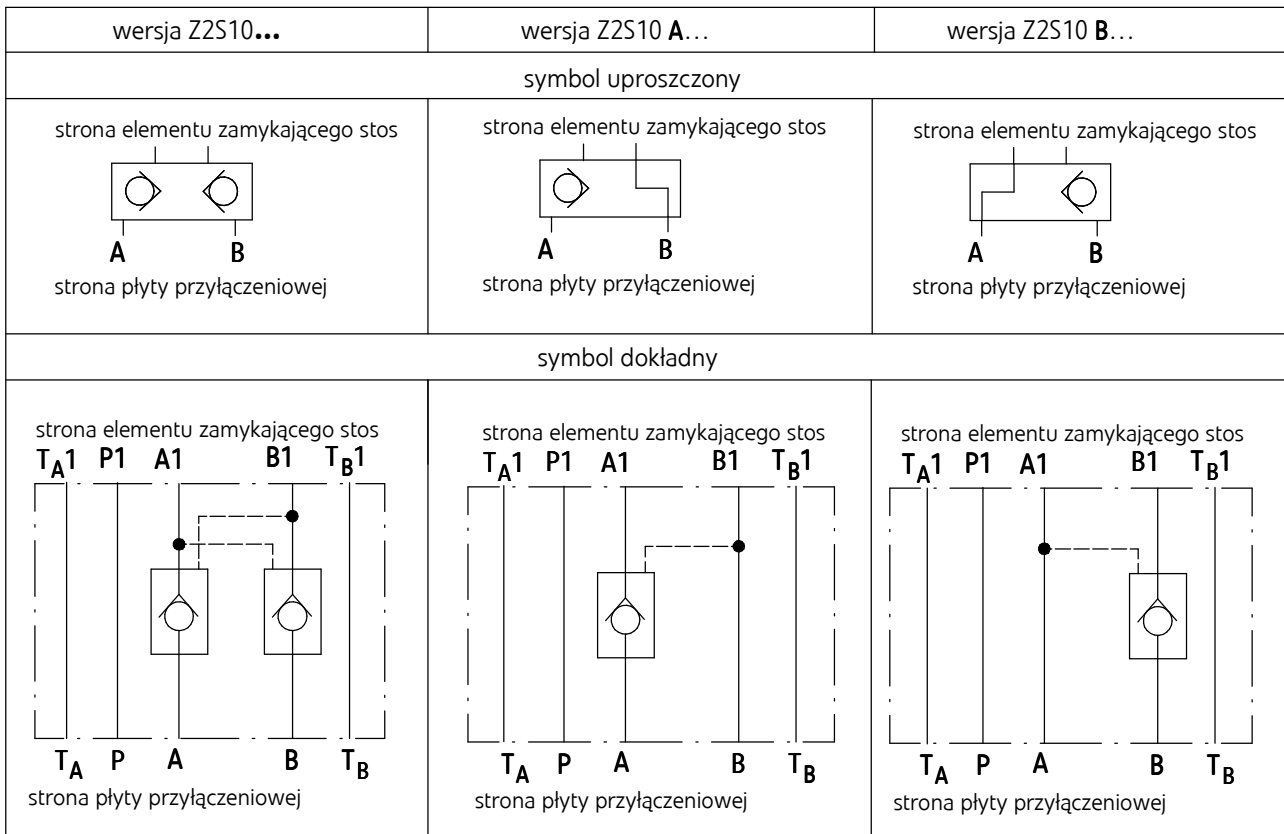
Ciecz hydrauliczna	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² /s w temperaturze 55 °C	
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40 °C do + 55°C
	max	-20°C do +70°C
Zakres temperatury otoczenia	- 20 °C do +70°C	
Max ciśnienie pracy	35 MPa	
Ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego	0,05 MPa	
Przełożenie między powierzchnią zaworu a powierzchnią tłoczka	1 : 2,78	
Przełożenie pomiędzy powierzchnią gniazda kulki wstępnego otwarcia a powierzchnią tłoczka	1 : 11	
Masa	2 kg	

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

1. Zawór zwrotny należy użytkować tylko w pełni sprawny.
2. Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi lepkość cieczy hydraulicznej.
3. Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę zaworu należy systematycznie sprawdzać:
 - działanie zaworu
 - czystość cieczy hydraulicznej
4. 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.
5. 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.
6. Obsługujący zawór musi być zapoznany z treścią niniejszej Karty Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

SCHEMATY

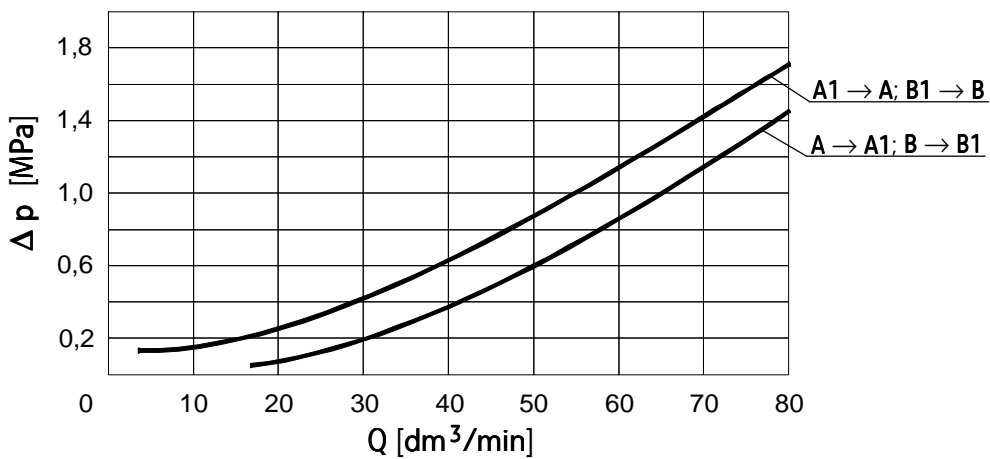
Symbol graficzny zaworu typ Z2S10...



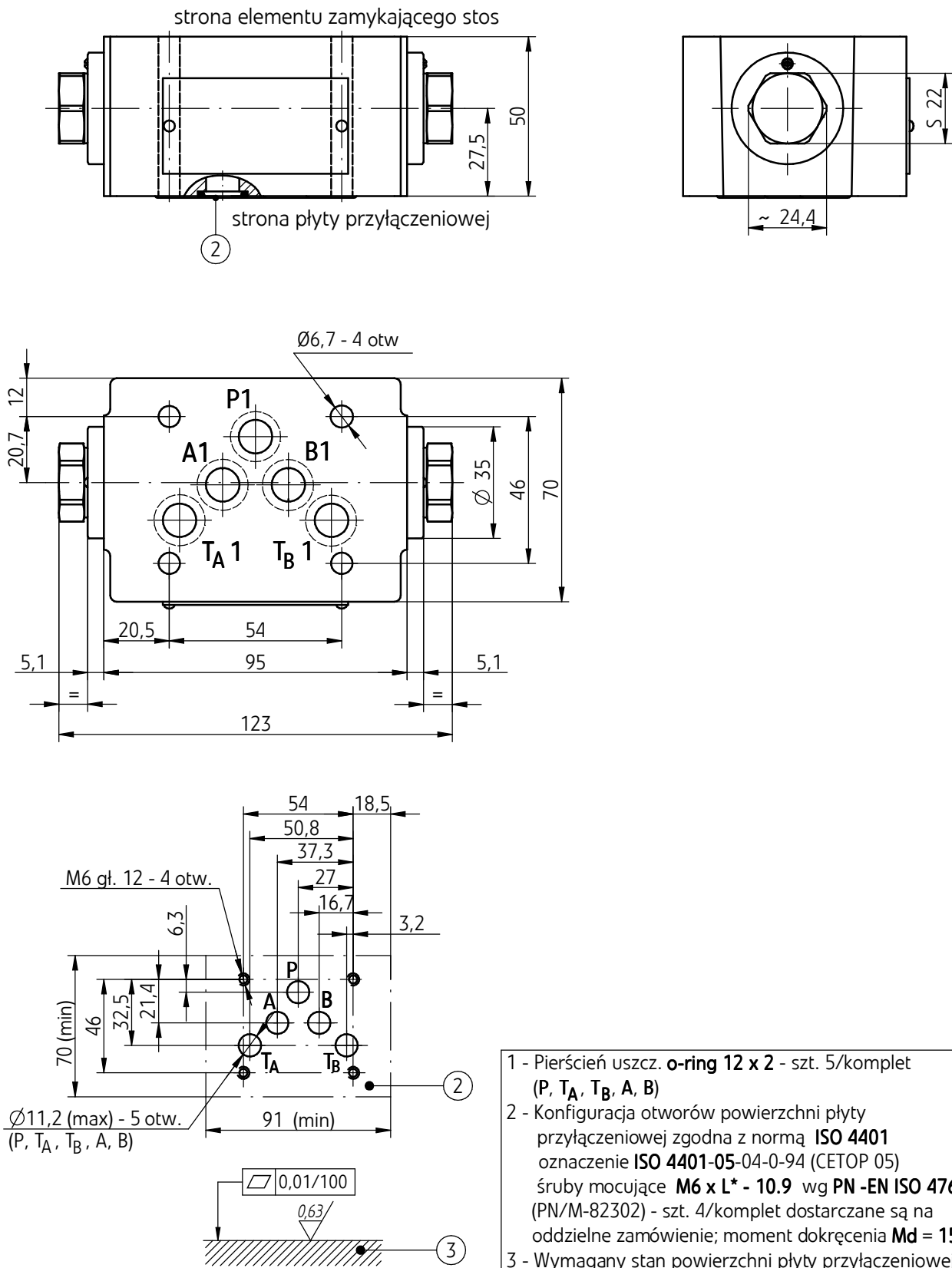
CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyki oporów przepływu



WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE



- 1 - Pierścień uszcz. **o-ring 12 x 2** - szt. 5/komplet (P, T_A, T_B, A, B)
- 2 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna z normą **ISO 4401** oznaczenie **ISO 4401-05-04-0-94** (CETOP 05) śruby mocujące **M6 x L* - 10.9** wg **PN -EN ISO 4762** (PN/M-82302) - szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie; moment dokręcenia **Md = 15 Nm**
- 3 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej
UWAGA:
(*) - wymagana długość śrub L jest zależna od typu i ilości elementów hydraulicznych montowanych warstwowo

SPOSÓB ZAMAWIANIA

		Z2S	10	+	/	*
Wielkość nominalna (WN) WN10		= 10				
Wersja wykonania z dwoma zaworami		= bez oznaczenia				
z zaworem w kanale A		= A				
z zaworem w kanale B		= B				
Numer serii konstrukcyjnej (10-19) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		= 1X				
seria 14		= 14				
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: Z2S10 - 14

PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg karty katalogowej **WK 496 520**. Symbole płyt:

G 89/01 - przyłącza gwintowe G 1/4

G 66/01 - przyłącza gwintowe G 3/8

G 67/01 - przyłącza gwintowe **G 1/2**

G 67/02 - przyłącza gwintowe M22 x 1,5

G 534/01 - przyłącza gwintowe G 3/4

UWAGA:

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

Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu zaworu

M6 x L* - 10,9 wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M-82302)

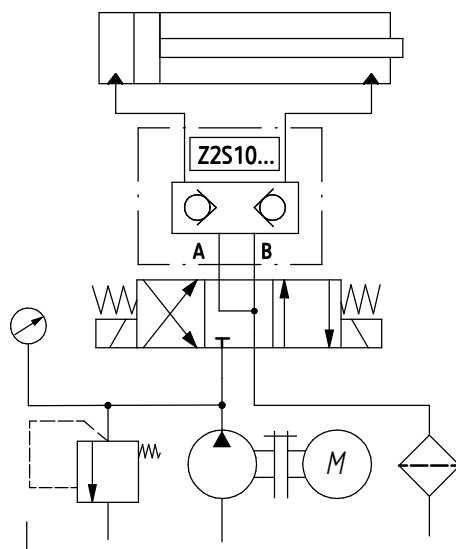
szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Moment dokręcenia śrub **Md = 15 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

 **PONAR**[®]
wadowice