

KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

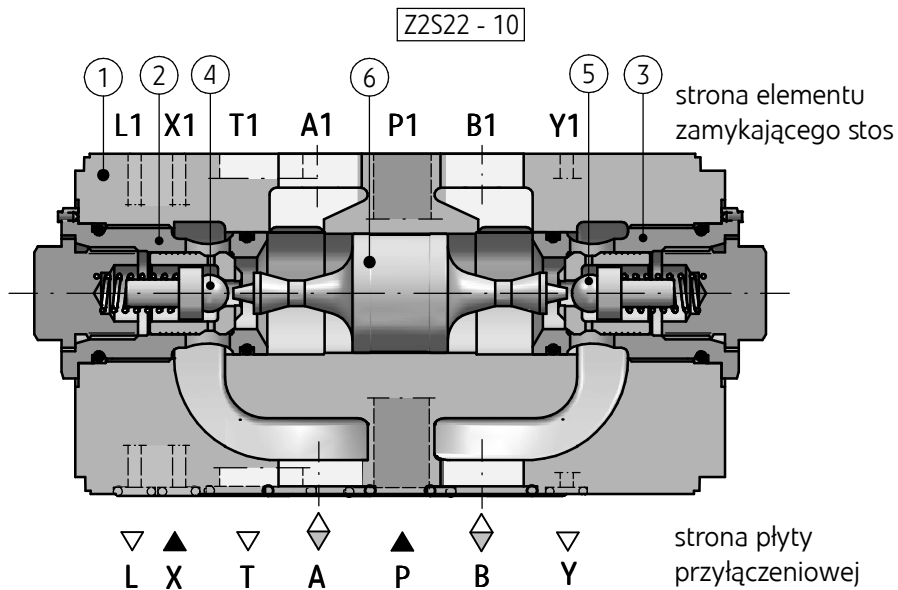
Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany warstwowy typ Z2S22... jest stosowany do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwieraniu swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- 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 Z2S22... 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 kulkę 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

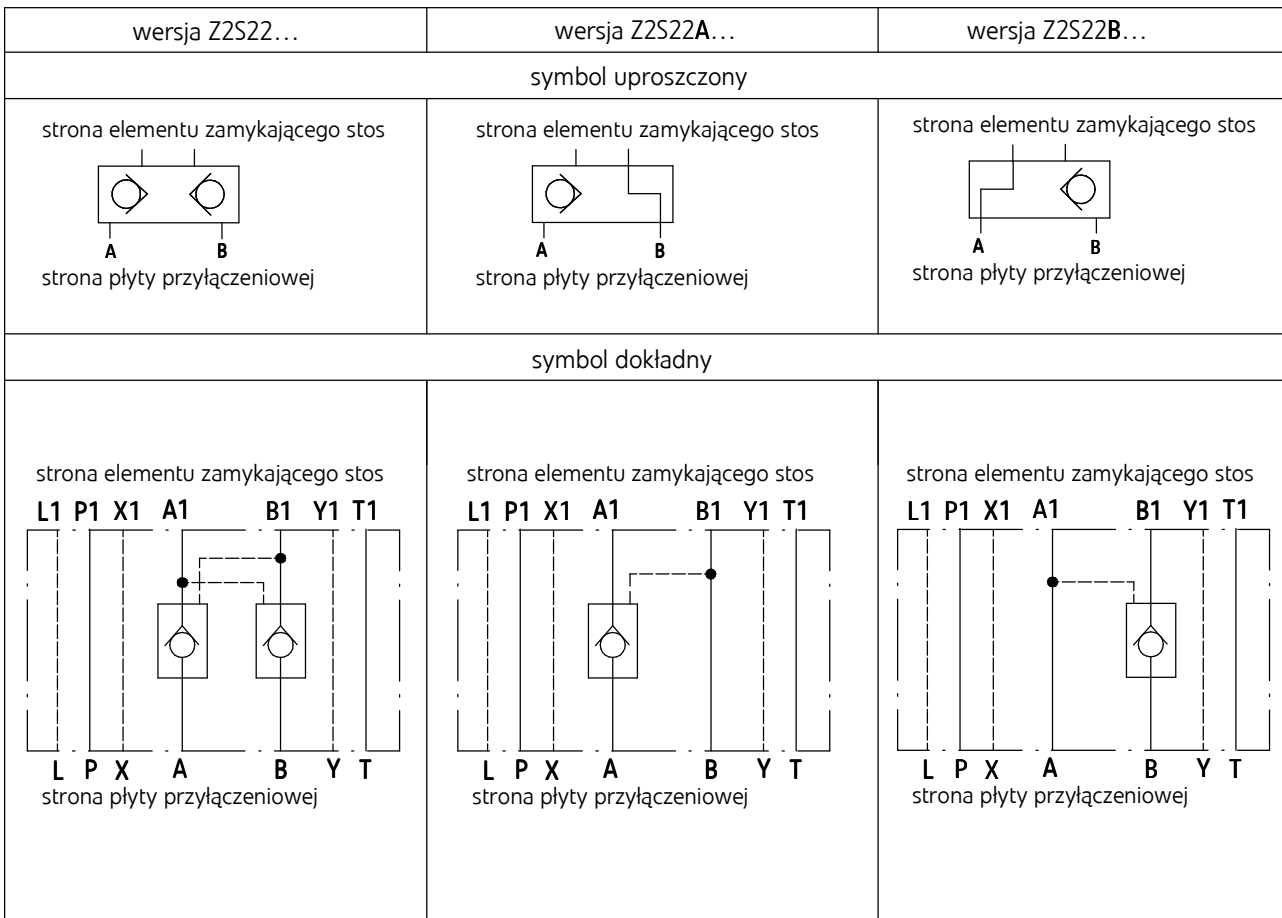
Ciecz hydrauliczna	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² /s w temperaturze 55 °C	
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40 °C do + 55°C
	max	-20°C do +70°C
Zakres temperatury otoczenia	- 20°C do +70°C	
Max ciśnienie pracy	35 MPa	
Ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego	0,1 MPa	
Przełożenie między powierzchnią zaworu a powierzchnią tłoczka	1 : 2,78	
Przełożenie pomiędzy powierzchnią gniazda kulki wstępnego otwarcia a powierzchnią tłoczka	1 : 12,3	
Masa	11,7 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 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

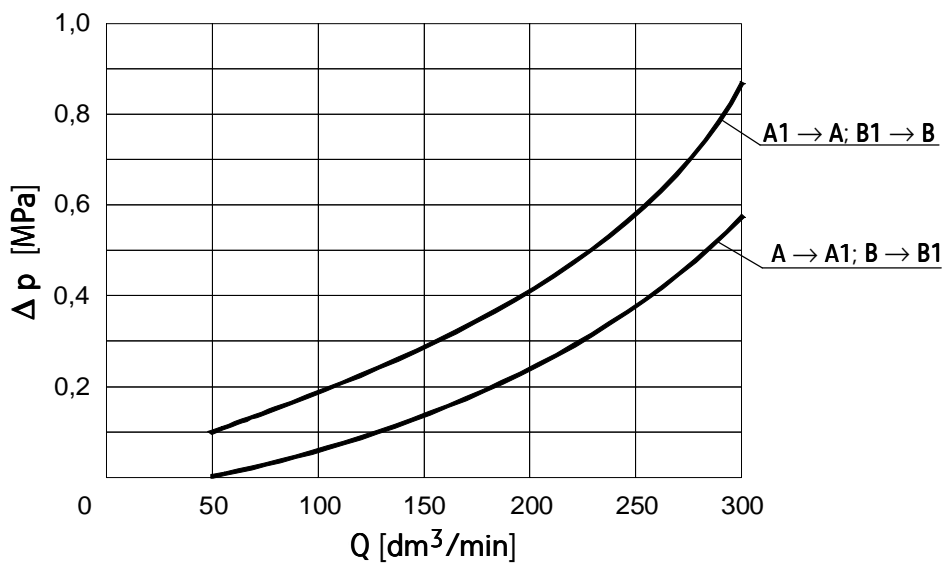
Symbol graficzny zaworu typ Z2S22...



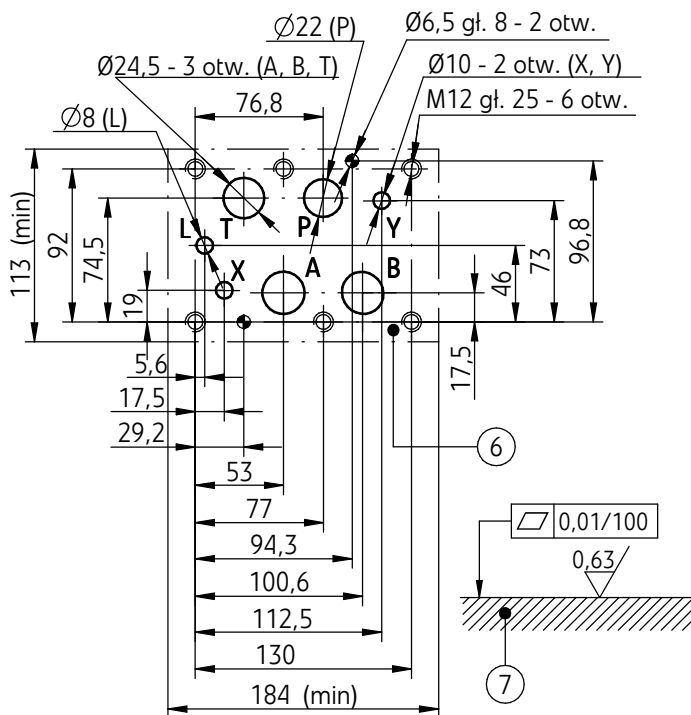
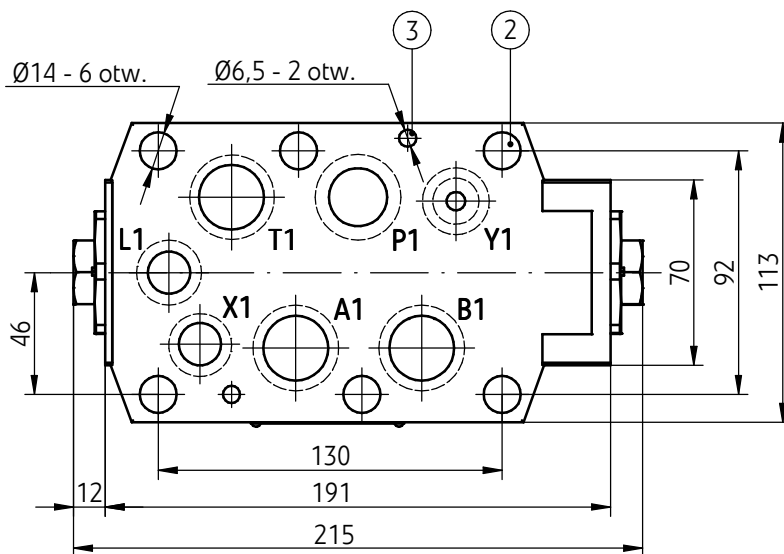
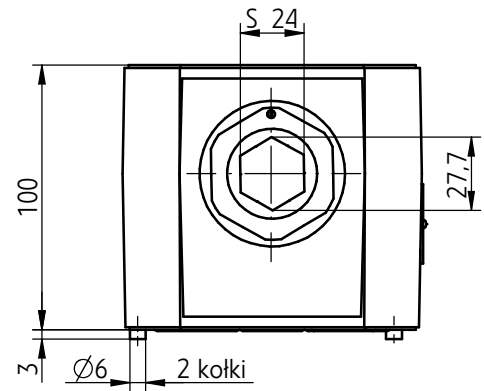
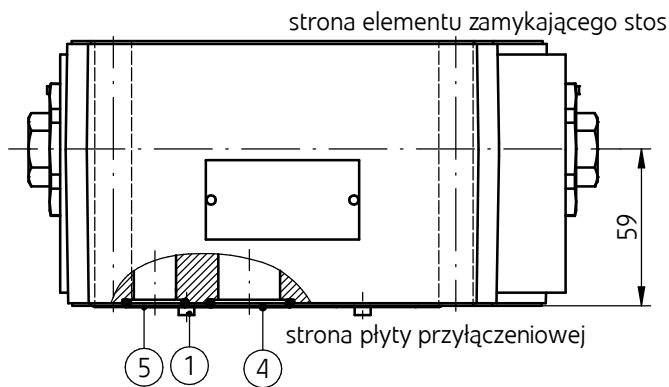
CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyki oporów przepływu



WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE



- 1 - Kołek ustalający - szt. 2
 - 2 - Otwory pod śruby mocujące zawór
 - 3 - Otwory pod kołek ustalający
 - 4 - Pierścień uszcz. **o-ring 27 x 3** - szt. 4/komplet (**P, T, A, B**)
 - 5 - Pierścień uszcz. **o-ring 19,2 x 3** - szt. 3/komplet (**X, Y, L**)
 - 6 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna z normą **ISO 4401** oznaczenie **ISO 4401-08-07-0-94 (CETOP 08)** śruby mocujące **M12 x L* - 10.9** wg PN - EN ISO 4762 (PN/M-82302) - szt. 6/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie; moment dokręcenia **Md = 105 Nm**
- UWAGA:**
- (*) - wymagana długość śrub L jest zależna od typu i ilości zastosowanych elementów hydraulicznych montowanych warstwowo
- 7 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej

SPOSÓB ZAMAWIANIA

	Z2S	22	+	/	*
Wielkość nominalna (WN) WN22 = 22					
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 10 = 10					
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: Z2S22 - 10

PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg karty katalogowej **WK 491 800**. Symbole płyt:

G151/01 - przyłącza gwintowe	P, T, A, B - G 1
	X, Y, L - G1/4
G151/02 - przyłącza gwintowe	P, T, A, B - M33 x 2
	X, Y, L - M14 x 1,5
G154/01 - przyłącza gwintowe	P, T, A, B - G 1 1/4
	X, Y, L - G1/4
G154/02 - przyłącza gwintowe	P, T, A, B - M42 x 2
	X, Y, L - M14 x 1,5
G156/01 - przyłącza gwintowe	P, T, A, B - G1 1/2
	X, Y, L - G1/4
G156/02 - przyłącza gwintowe	P, T, A, B - M48 x 2
	X, Y, L - M14 x 1,5

UWAGA:

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

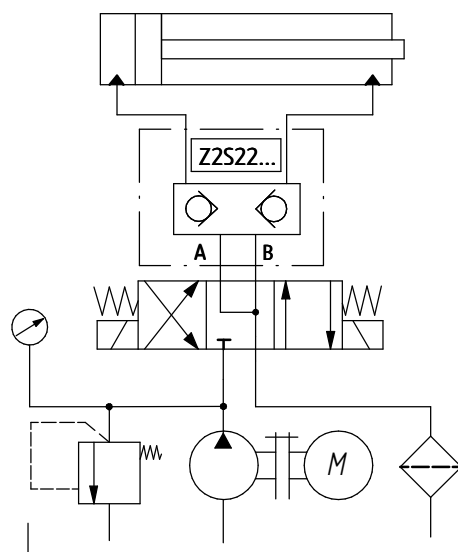
Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu zaworu **M12 x L* - 10,9** wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M-82302) szt. 6/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Moment dokręcenia śrub **Md = 105 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