

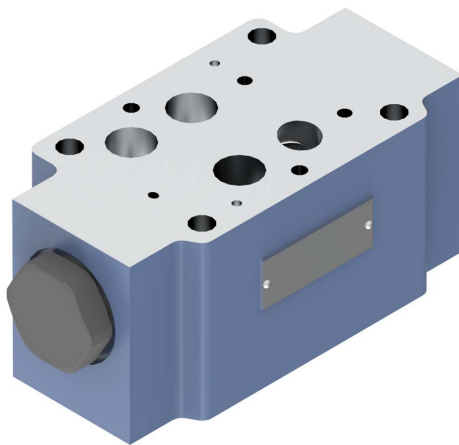
KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

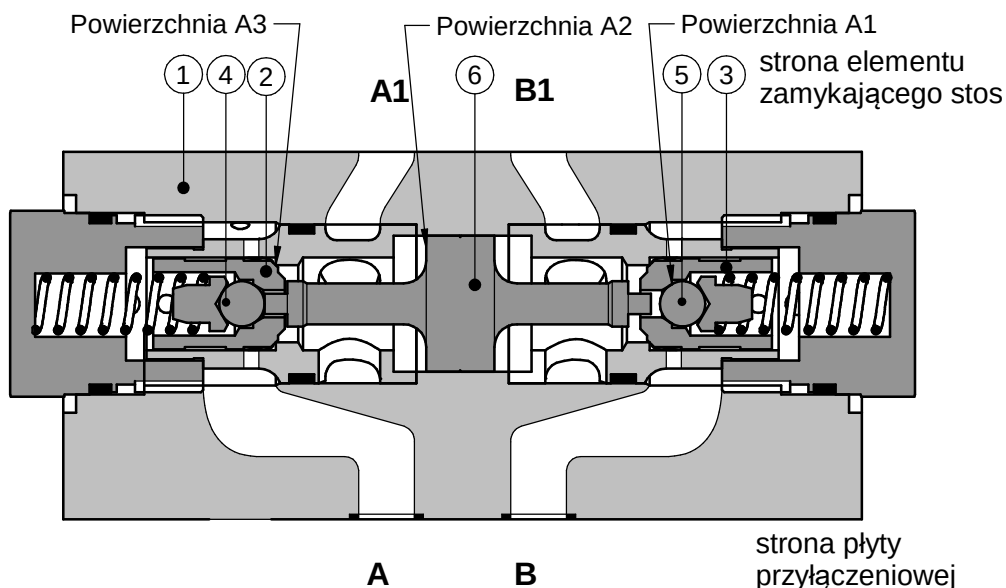
Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany warstwowy typ **Z2S16**... jest stosowany do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwieraniu swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- 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 tyo **Z2S16**... wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (2) i (3) wyposażonych dodatkowo w zawór 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 tłok (6) zostaje przesunięty w prawo i odsuwa od gniazda kulkę zaworu 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 zworu 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

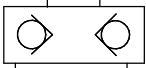
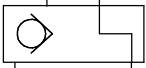
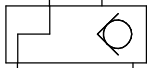
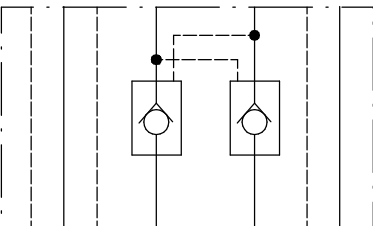
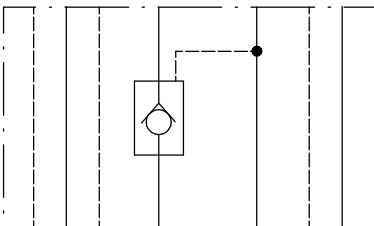
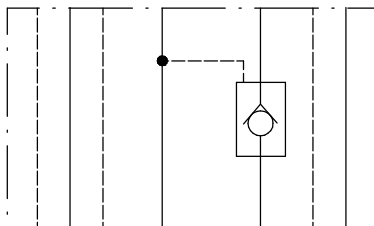
Ciecz hydrauliczna	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy	46 mm ² /s w temperaturze 40° C	
Zakres lepkości	2,8 do 500 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40° C do + 55° C
	max	-20° C do +80° C
Zakres temperatury otoczenia	- 20° C do +70° C	
Max ciśnienie pracy	31,5 MPa	
Ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego	0,3 MPa	
Przełożenie A1/A2	1 : 11,8	
Przełożenie A1/A2	1 : 2,8	
Masa	6,8 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

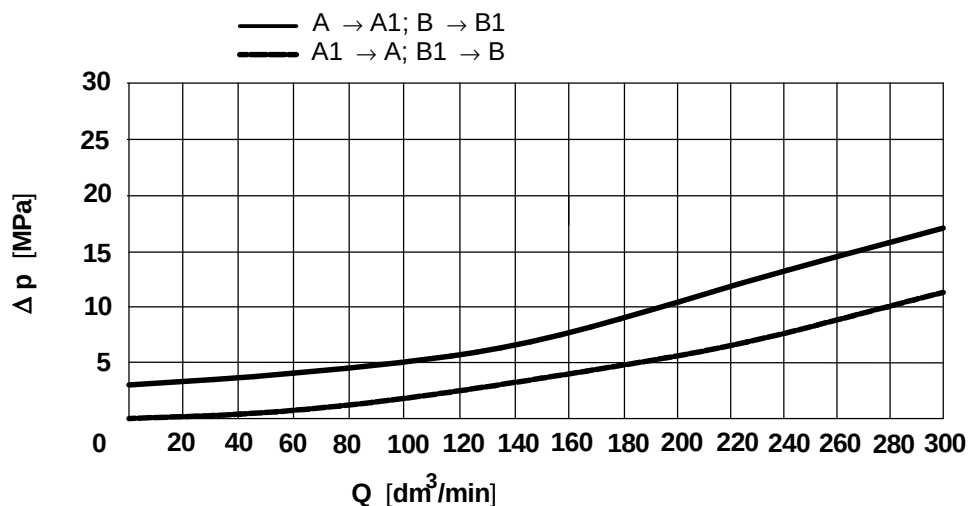
Symbol graficzny zaworu typ **Z2S16...**

wersja Z2S16...	wersja Z2S16 A..	wersja Z2S16 B..
symbol uproszczony		
strona elementu zamykającego stos  A B strona płyty przyłączeniowej	strona elementu zamykającego stos  A B strona płyty przyłączeniowej	strona elementu zamykającego stos  A B strona płyty przyłączeniowej
symbol dokładny		
strona elementu zamykającego stos L1 P1 X1 A1 B1 Y1 T1  L P X A B Y T strona płyty przyłączeniowej	strona elementu zamykającego stos L1 P1 X1 A1 B1 Y1 T1  L P X A B Y T strona płyty przyłączeniowej	strona elementu zamykającego stos L1 P1 X1 A1 B1 Y1 T1  L P X A B Y T strona płyty przyłączeniowej

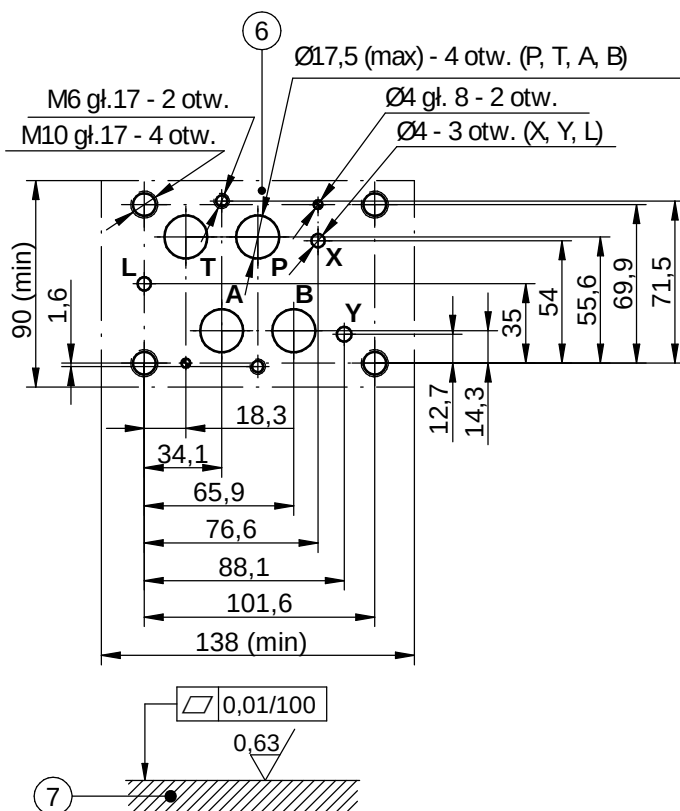
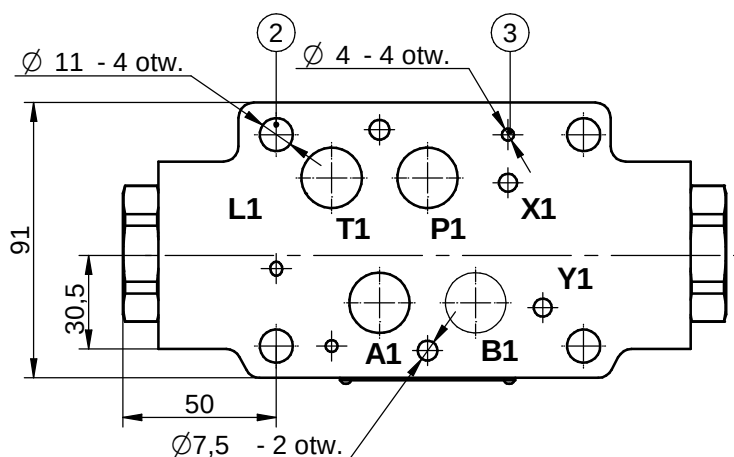
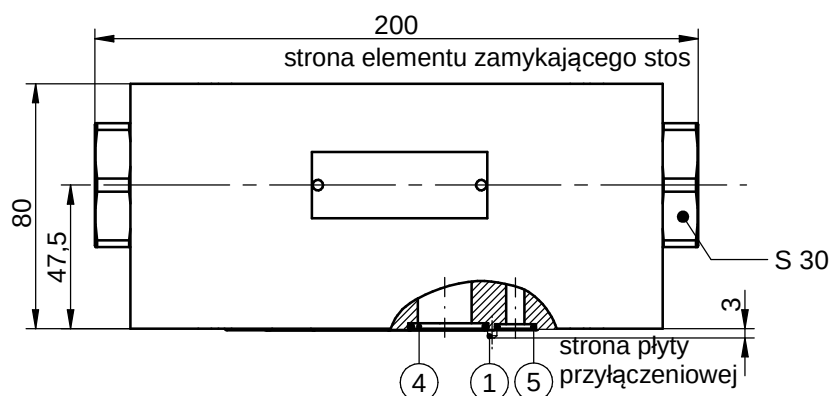
CHARAKTERYSTYKI

dla lepkości cieczy hydraulicznej $\nu = 46 \text{ mm}^2/\text{s}$ i temperatury $t = 40^\circ\text{C}$

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 21,89 x 2,62** - szt. 4/komplet
(**P, T, A, B**)
- 5 - Pierścień uszcz. **o-ring 12,2 x 2** - szt. 3/komplet
(**X, Y, L**)
- 6 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty
przyłączeniowej z normą **ISO 4401**
oznaczenie **ISO 4401-07-06-0-94**
śruby mocujące wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M-
82302):
M10 x L* - 10.9 - szt. 4/komplet;
moment dokręcenia **Md = 62 Nm**
M6 x L* - 10.9 - szt. 2/komplet
dostarczane są na oddzielne zamówienie;
moment dokręcenia **Md = 12,5 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		16	+	/	V	*
Wielkość nominalna (WN) WN16		= 16				
Wersja wykonania z dwoma zaworami z zaworem w kanale A z zaworem w kanale B		= bez oznaczenia = A = B				
Numer serii konstrukcyjnej (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy seria 22		= 2X = 22				
Rodzaj uszczelnienia 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

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

Przykład kodu zaworu w zamówieniu: Z2S16 - 22/V

PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg karty katalogowej **WK 450 788**. Symbole płyt:

G174/01 - przyłącza gwintowe P, T, A, B - **G 1**
X, Y, L - **G1/4**
G174/02 - przyłącza gwintowe P, T, A, B - M33 x 2
X, Y, L - M14 x 1,5
G172/01 - przyłącza gwintowe P, T, A, B - G3/4
X, Y, L - G1/4
G172/02 - przyłącza gwintowe P, T, A, B - M27 x 2
X, Y, L - M14 x 1,5

Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu zaworu wg: **PN - EN ISO 4762** (PN M-82302):

M10 x L* - **10,9** - szt. 4/ komplet

M6 x L* - **10. 9** - szt. 2/ komplet

dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Momenty dokręcania śrub:

M10 x L* - **Md = 62 Nm**

M 6 x L* - **Md = 12,5 Nm**

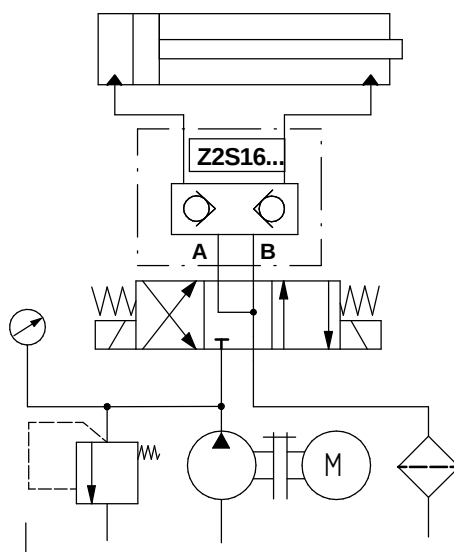
UWAGA:

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

UWAGA:

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

**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

