



zawory zwrotne



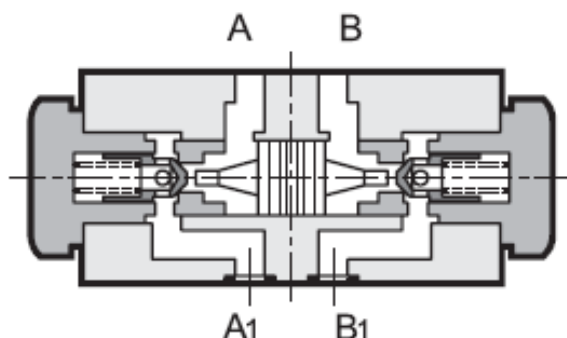
elementy i układy hydrauliki siłowej

Opis

Jest to zawór zwrotny ze sprężyną zamykającą i stożkiem z krawędziami uszczelniającymi, płyta przyłączeniowa jest zgodna ze standardami CETOP oraz ISO.

Używany do:

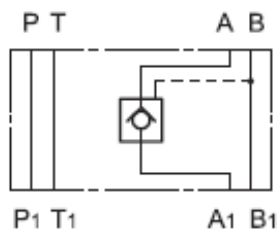
- zapobiegania przepływu strumienia w jednym kierunku
- przepływu w tym samym kierunku, poprzez sterowanie ciśnieniem
- wolnego przepływu w innych kanałach
- zawór jest zawsze montowany dolnym przyłączem CETOP 5 do rozdzielacza oraz może być montowany z innymi zaworami o przyłączy CETOP 5



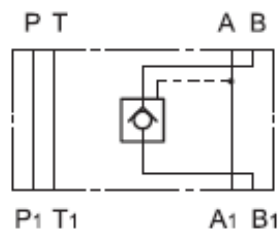
Max. ciśnienie pracy	bar	320
Max. przepływ w linii kontrolowanej	l/min	65
Max. przepływ w linii wolnej	l/min	100
Stosunek pomiędzy ciśnieniem w komorze zamkniętej a ciśnieniem pracującym		5,8 : 1
Ciśnienie otwarcia	bar	3
Zakres temp. otoczenia	°C	-20 ÷ +50
Zakres temp. oleju	°C	-20 ÷ +80
Zakres lepkości oleju	cSt	10 ÷ 400
Wymagana lepkość oleju	cSt	25
Wymagana czystość oleju	Wg. Normy NAS 1638 klasa 10	
Waga	kg	
VPP4M-SA and VPP4M-SB		2,9
VPP4M-D		3,1

SYMBOLE HYDRAULICZNE

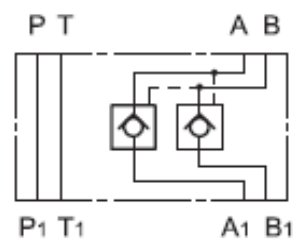
VPP4M-SA



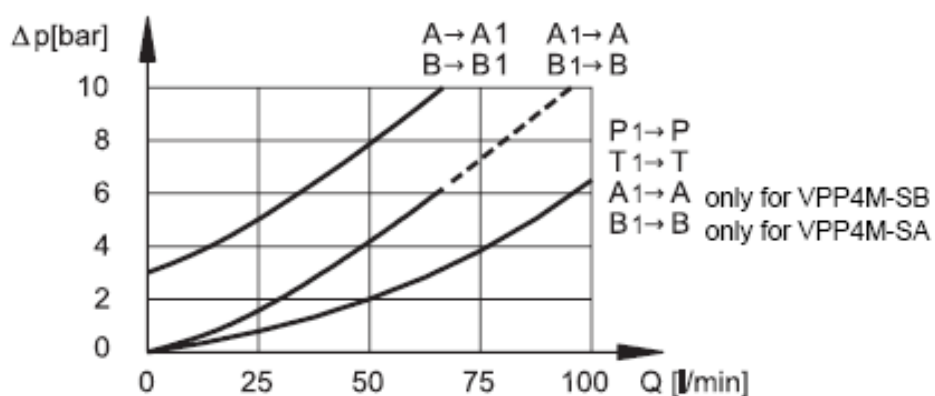
VPP4M-SB



VPP4M-D



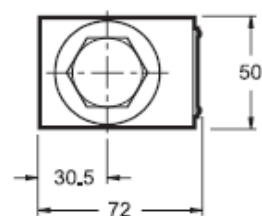
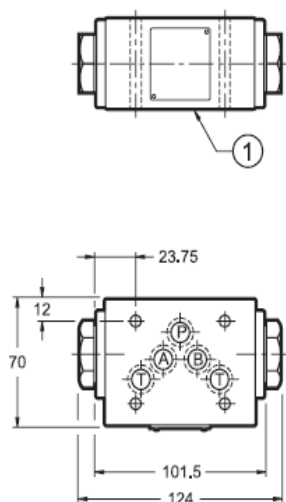
CHARAKTERYSTYKI (wartości uzyskane przy lepkości 36 cSt w temp. 50°C)



CIECZ HYDRAULICZNA

Używać olejów mineralnych, z odpowiednimi dodatkami zabezpieczającymi przed pienieniem i utlenianiem się. W przypadku innego medium (woda, glikol, estrów fosforowych i innych), proszę skonsultować się z działem technicznym.

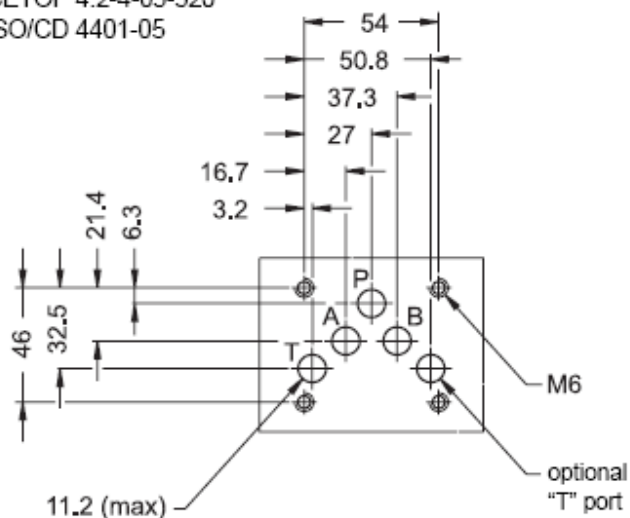
WYMIARY GABARYTOWE



Podane wymiary w [mm]

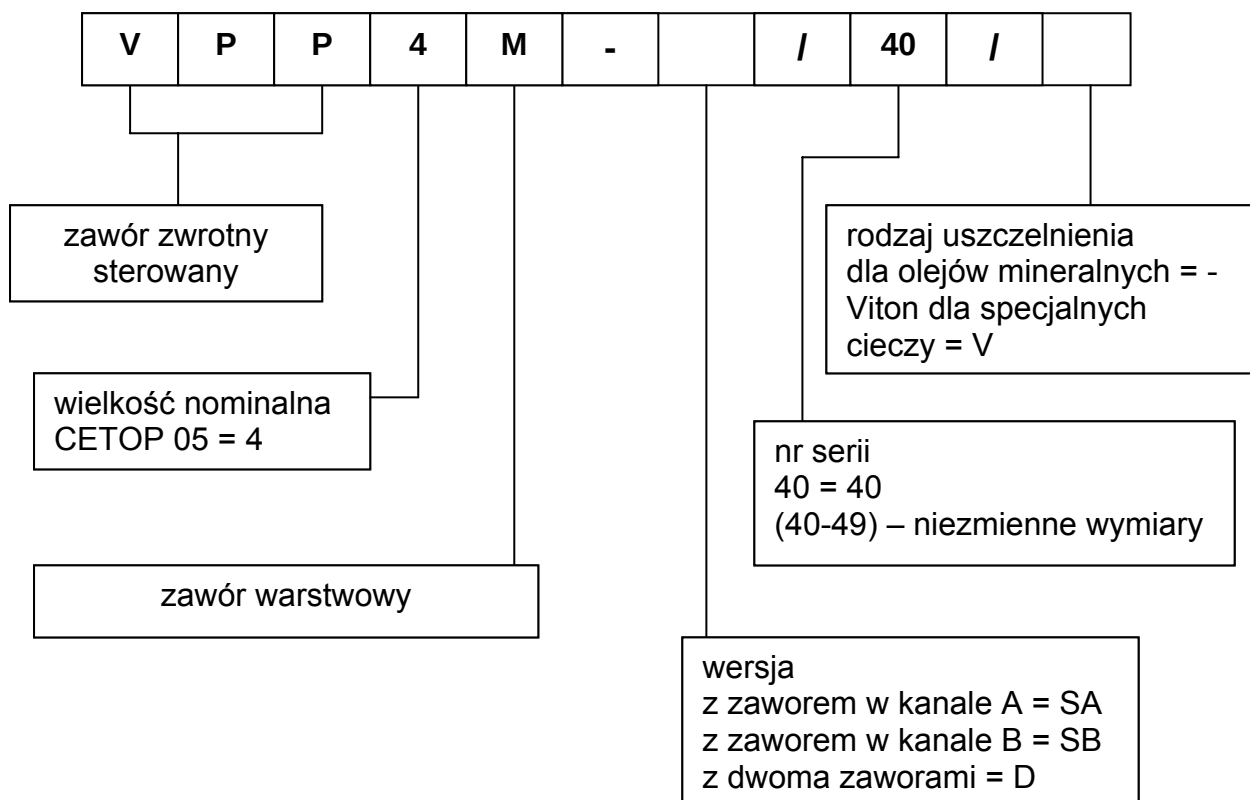
- | | |
|---|---|
| 1 | Płyta przyłączeniowa z pierścieniami
Uszczelniającymi typu: 5 OR typu 2050 |
|---|---|

CETOP 4.2-4-05-320
ISO/CD 4401-05



SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować do działu sprzedaży.



PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

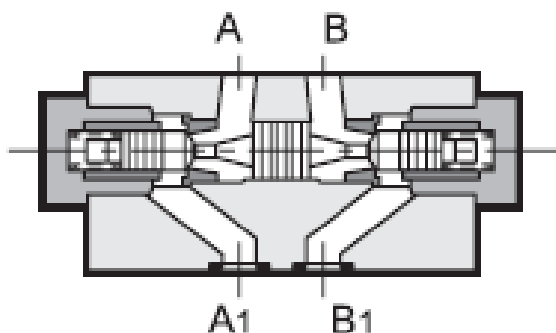


OPIS

Jest to zawór zwrotny ze sprężyną zamykającą i stożkiem z krawędziami uszczelniającymi, płyta przyłączeniowa jest zgodna ze standardami CETOP oraz ISO.

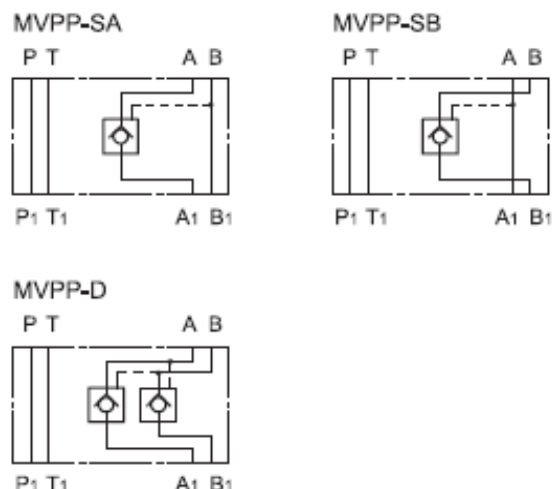
Używany do:

- zapobiegania przepływu strumienia w jednym kierunku
- przepływu w tym samym kierunku, poprzez sterowanie ciśnieniem
- wolnego przepływu w innych kanałach
- zawór jest zawsze montowany dolnym przyłączem CETOP 3 do rozdzielacza oraz może być montowany z innymi zaworami o przyłączu CETOP 3

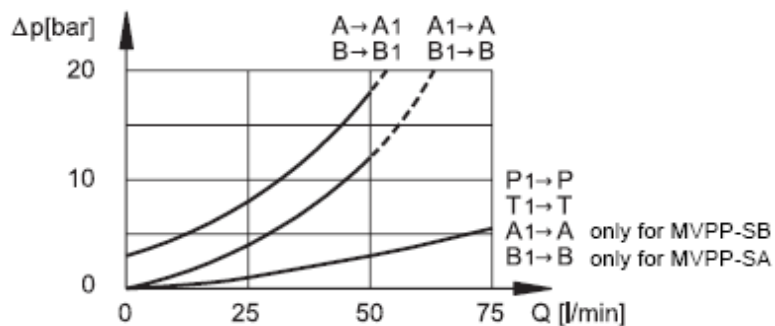


Max. ciśnienie pracy	bar	350
Max. przepływ w linii kontrolowanej	l/min	50
Max. przepływ w linii wolnej	l/min	75
Stosunek pomiędzy ciśnieniem w komorze zamkniętej a ciśnieniem pracującym		3,4 : 1
Ciśnienie otwarcia	bar	3
Zakres temp. otoczenia	°C	-20 ÷ +50
Zakres temp. oleju	°C	-20 ÷ +80
Zakres lepkości oleju	cSt	10 ÷ 400
Wymagana lepkość oleju	cSt	25
Wymagana czystość oleju	Wg. Normy NAS 1638 klasa 10	
Waga	kg	1,3

SYMBOLE HYDRAULICZNE



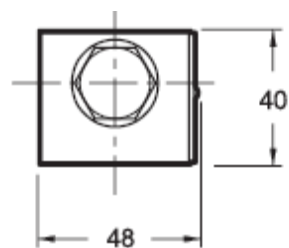
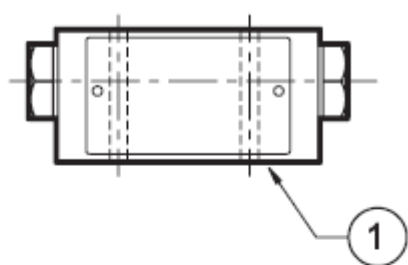
CHARAKTERYSTYKI (wartości uzyskane przy lepkości 36 cSt w temp. 50°C)



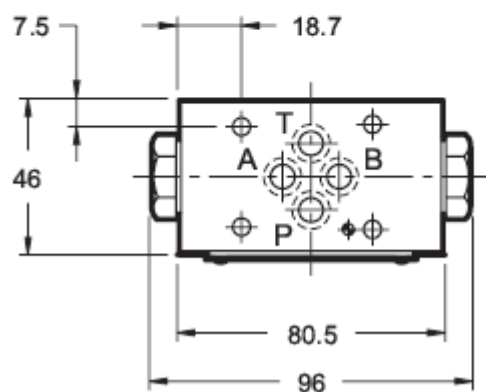
CIECZ HYDRAULICZNA

Używać olejów mineralnych, z odpowiednimi dodatkami zabezpieczającymi przed pienieniem i utlenianiem się. W przypadku innego medium (woda, glikol, estrów fosforowych i innych), proszę skonsultować się z działem technicznym.

WYMIARY GABARYTOWE

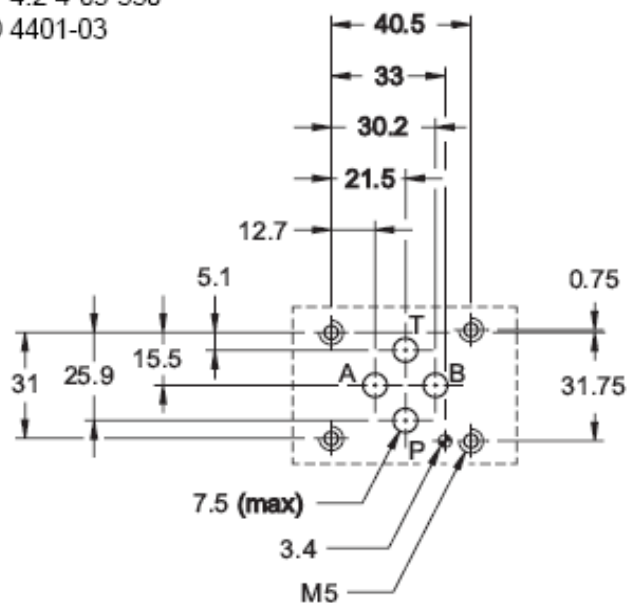


Podane wymiary w [mm]



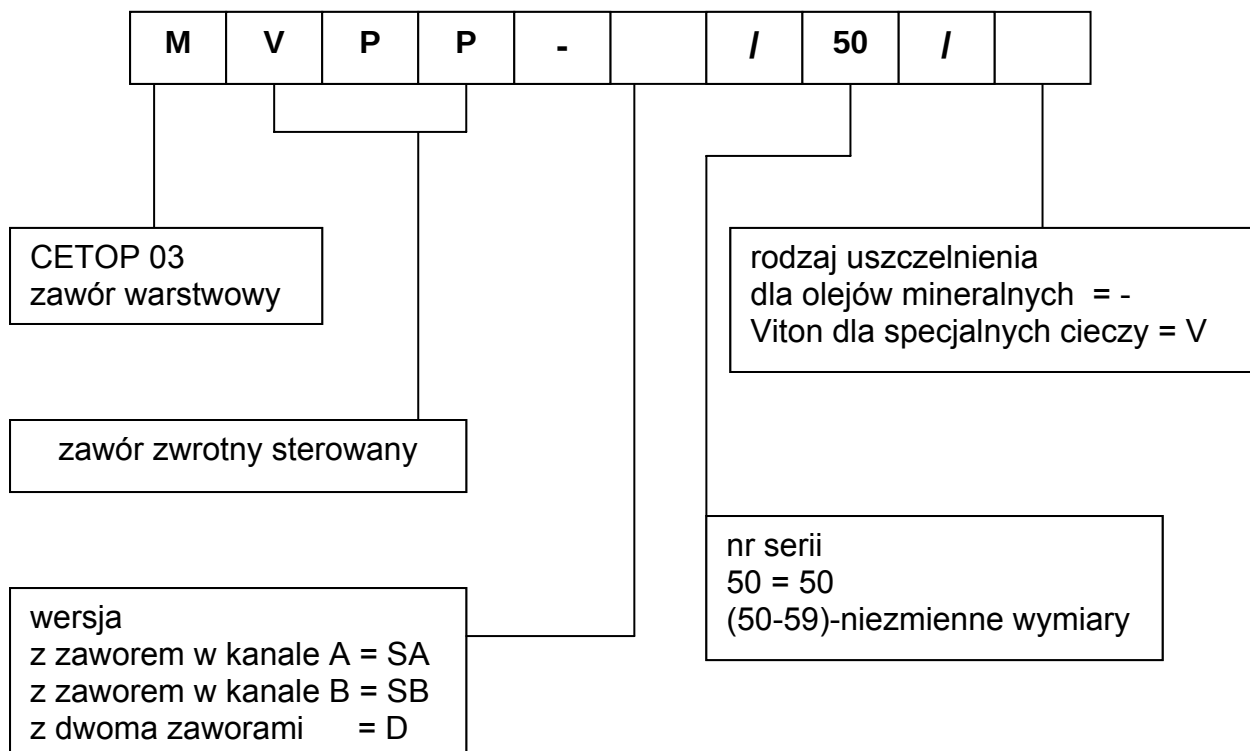
- | | |
|---|---|
| 1 | Płyta przyłączeniowa
z pierścieniami
Uszczelniającymi typu: 4 OR
typu 2037 |
|---|---|

CETOP 4.2-4-03-350
ISO/CD 4401-03



SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować do działu sprzedaży.



ZASTOSOWANIE

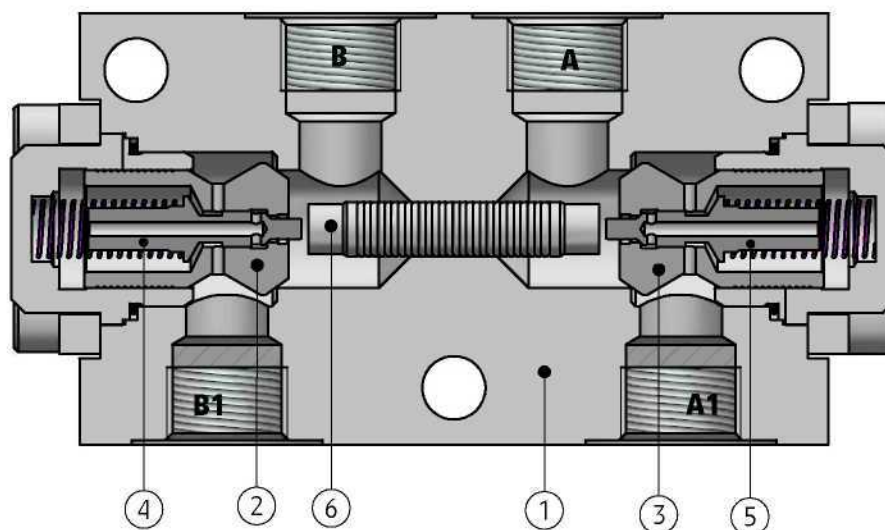
Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ 2UZSG16 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- dla odciążenia obwodu roboczego będącego pod ciśnieniem
 - jako zabezpieczenie przed opadaniem obciążenia (ciężaru) w przypadku przerwania przewodu
 - przeciw ruchom pełzania odbiorników blokowanych
- Zawór jest przeznaczony do zabudowy tablicowej z gwintowym przyłączem przewodów hydraulicznych. Zawór może być montowany w dowolnym położeniu.



OPIS DZIAŁANIA

2UZSG16/12R



Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ 2UZSG16 wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (2) i (3) wyposażonych dodatkowo w stożki wstępnego otwarcia (4) i (5). W kierunku przepływu z A do A1 względnie z B do B1 przepływ jest swobodny, natomiast z A1 do A względnie z B1 do B przepływ jest zamknięty. Jeżeli w zaworze mamy np. przepływ z A do A1, to tłok (6) zostaje przesunięty w lewo i odsuwa od gniazda stożek wstępnego otwarcia (4) a następnie stożek główny zaworu (2).

Przejście z B1 do B jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy kierunku przepływu z B do B1. Zastosowanie stożka wstępnego otwarcia powoduje wstępnie dławione rozprężenie cieczy będącej pod ciśnieniem co zapobiega przed powstawaniem uderzeń przy sterowaniu. Zanik ciśnienia w przewodach A lub B powoduje zamknięcie obu zaworów. W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia zaworów należy połączyć przewody A i B z odpływem.

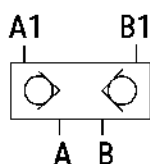
DANE TECHNICZNE

Rodzaj cieczy hydraulicznej	olej mineralny
Wymagana filtracja cieczy hydraulicznej	16 μm
Zalecana filtracja cieczy hydraulicznej	10 μm
Lepkość nominalna cieczy hydraulicznej	37 mm^2/s w temperaturze 55°C
Zakres lepkości cieczy hydraulicznej	2,8 do 328 mm^2/s
Optymalna temperatura pracy (cieczy w zbiorniku)	40 do 55 °C
Zakres temperatury pracy	- 30 do 70 °C
Max ciśnienie pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia	0,1 MPa
Max przepływ	200 dm^3/min
Przełożenie między powierzchnią zaworu i powierzchnią tłoczka	4 : 1
Przełożenie między powierzchnią stożka wstępnego otwarcia i powierzchnią tłoczka	1 : 4
Masa	6,8 kg

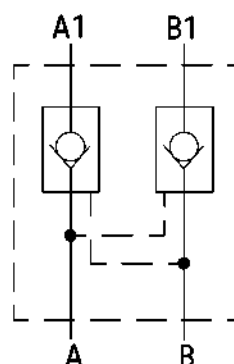
SCHEMATY

Symbole graficzne 2UZSG16...

symbol uproszczony

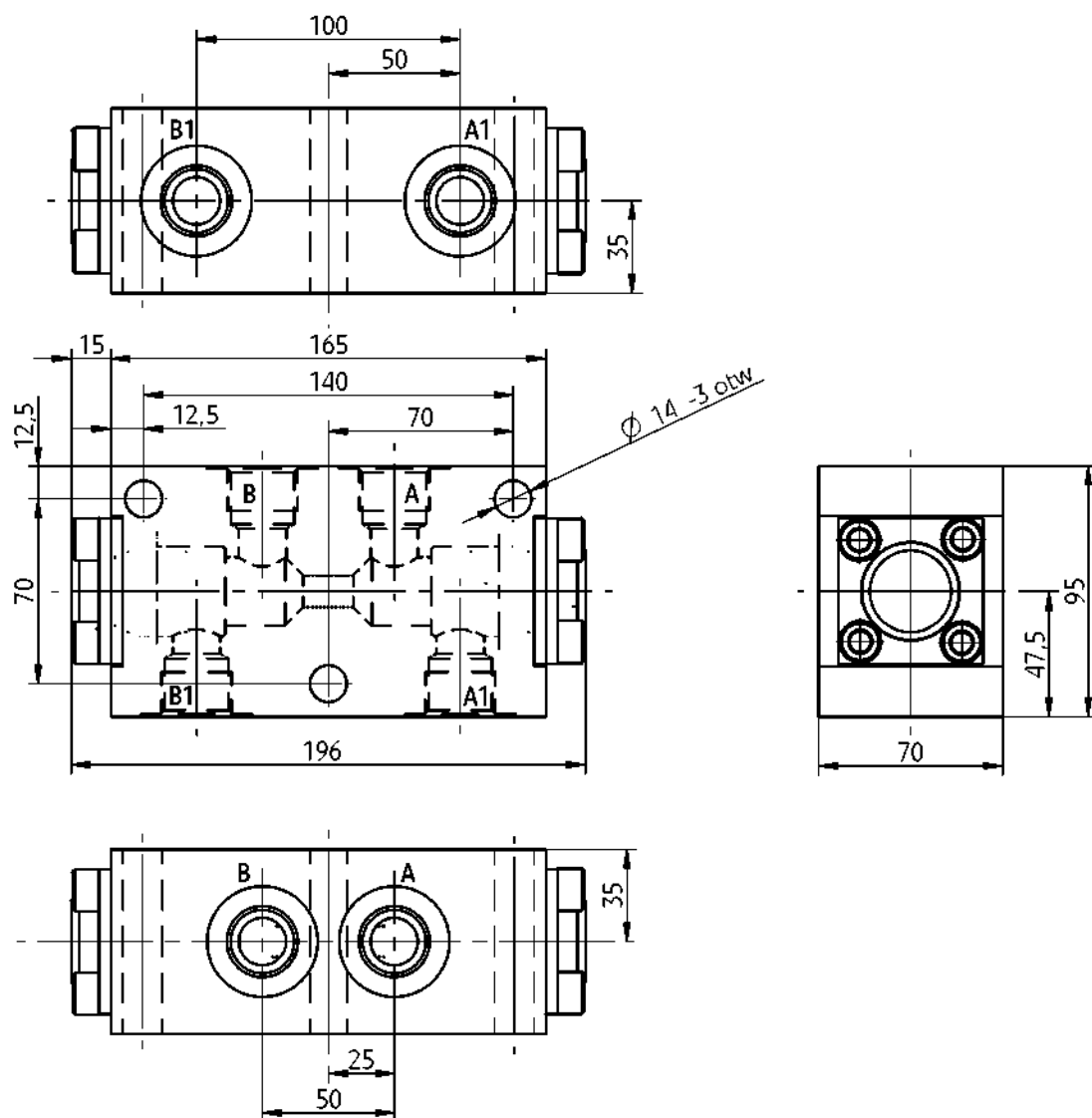


symbol dokładny



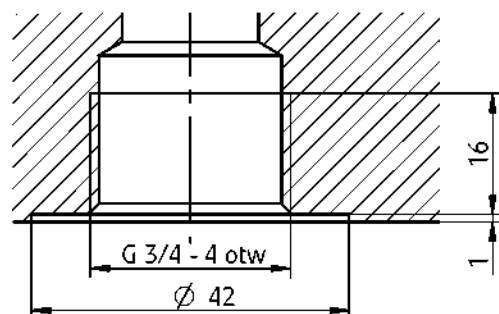
WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

Wymiary gabarytowe zaworu
wersje 2UZSG16/12 ; 2UZSG16/12R

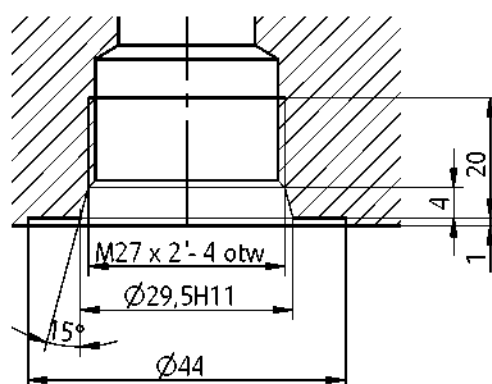


Wymiary gniazd przyłączeniowych zaworu

wersja 2UZSG16/12R



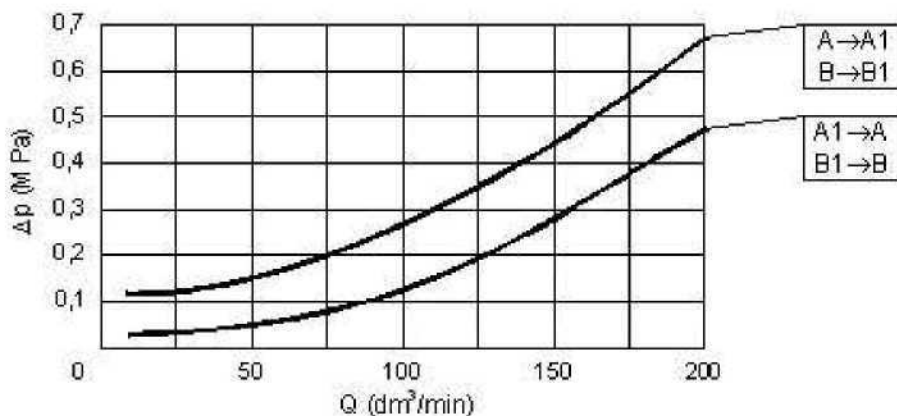
wersja 2UZSG16/12



CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyki przepływu



SPOSÓB ZAMAWIANIA

2UZSG		16	/			★
Wielkość nominalna (WN)						
WN16		= 16				
Numer serii (XX)						
(10 - 19) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		= 12				
Rodzaj gwintu przyłącza						
całowy rurowy G 3/4		= R				
metryczny M27 x 2		= bez oznaczenia				
Rodzaj uszczelnienia						
dla cieczy na bazie olejów mineralnych		= bez oznaczenia				
dla cieczy na bazie estrów fosforanowych		= V				
Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (uzgodnione z producentem)						

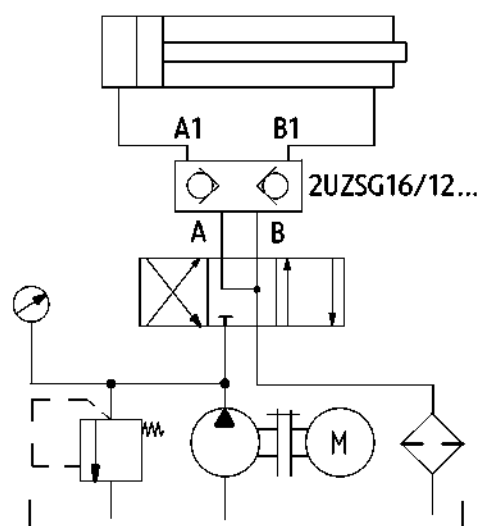
UWAGI :

Zawór należy zamawiać wg kodu złożonego z symboli wg powyższej tabeli.

Symbole pogrubione oznaczają preferowane wersje wykonania dostępne w krótkim terminie dostawy.

Przykład kodu zaworu w zamówieniu : 2UZSG16/12R .

**PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ZAWORU
TYP 2UZSG16...
W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM**



NOTATKI

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

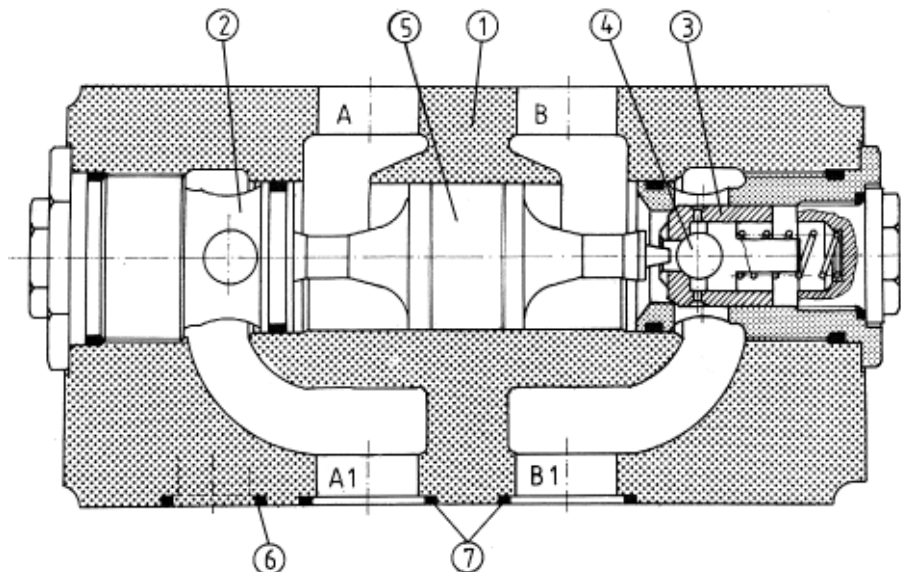


Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ Z2S22 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- dla odciążenia obwodu roboczego będącego pod ciśnieniem
 - jako zabezpieczenie przed opadaniem obciążenia (ciężaru) w przypadku przerywania przewodu
 - przeciw ruchom pełzania odbiorników blokowanych
- Zabudowany jest on jako płyta pomiędzy zawór drogowy i płytę przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu. Zawór można montować w dowolnym położeniu.



OPIS DZIAŁANIA



Poz.6 - „O-ring” 19,2x3 - 3szt.

Poz.7 - „O-ring” 27x3 - 4szt.

Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ Z2S22 wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (2) i (3) wyposażonych dodatkowo w kulki wstępnego otwarcia. W kierunku przepływu z A do A1 względnie z B do B1 przepływ jest swobodny, natomiast z A1 do A względnie z B1 do B przepływ jest zamknięty. Jeżeli w zaworze mamy np. przepływ z A do A1, to tłoczek (5) zostaje przesunięty w prawo i odsuwa od gniazda kulkę wstępnego otwarcia (4), a następnie stożek główny zaworu (3).

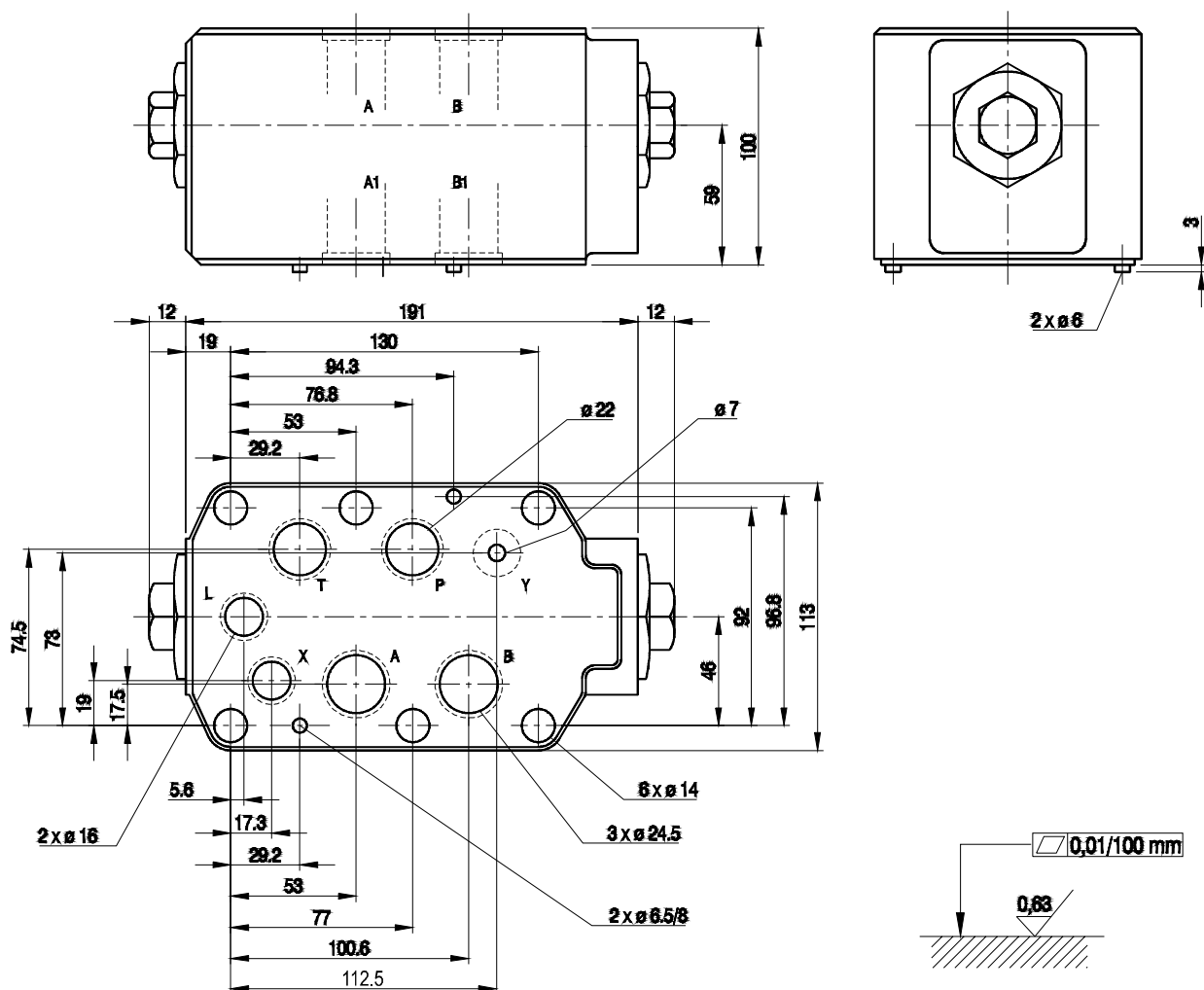
Przejście z B1 do B jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy przepływie z B do B1.

Zastosowanie kulki wstępnego otwarcia powoduje wstępne dławione rozprężenia cieczy będącej pod ciśnieniem co zapobiega przed powstaniem uderzeń przy sterowaniu. Zanik ciśnienia w przewodach A lub B powoduje zamknięcie obu zaworów. W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia zaworów należy połączyć przewody A i B z odpływem.

DANE TECHNICZNE

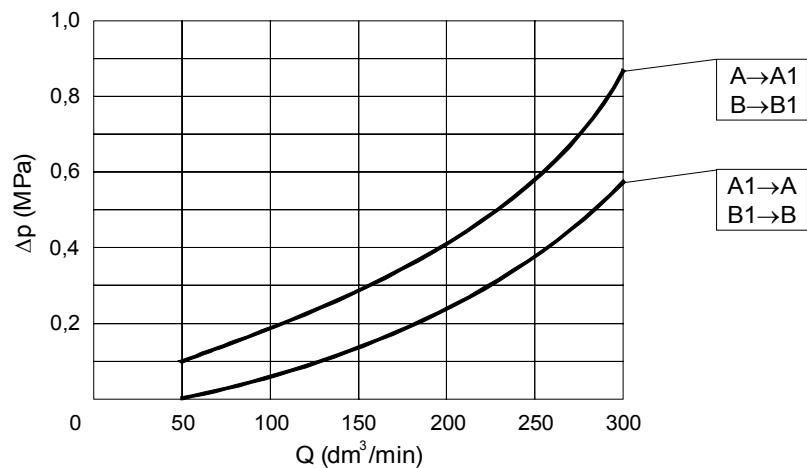
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	253 do 343 K
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia	0,1 MPa
Przełożenie 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

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

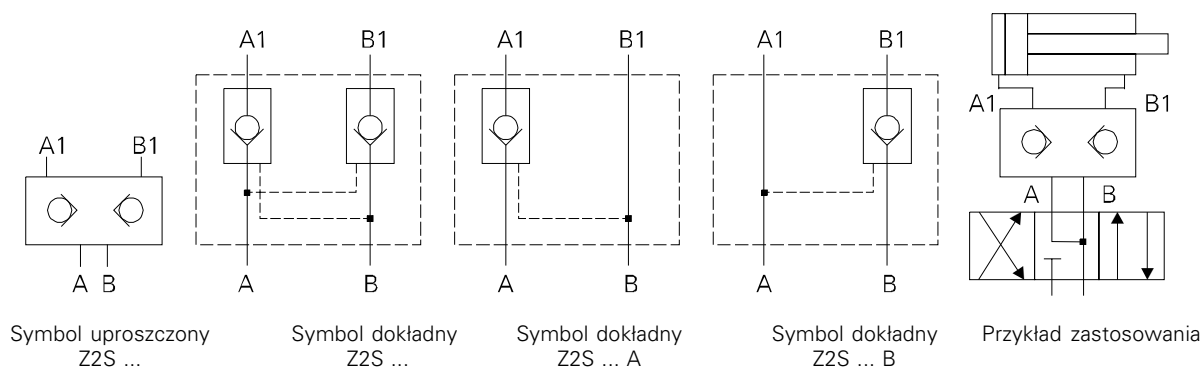


Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SCHEMATY

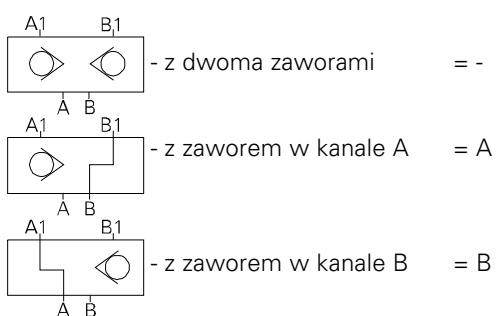


SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

Z2S22

Wersja:



Numer serii

10 = 10
(10-19) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy

Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)

Rodzaj uszczelnienia

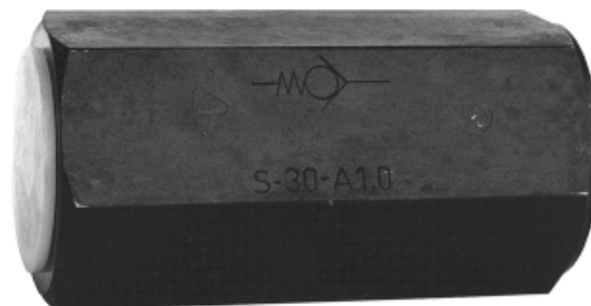
Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: Z2S22 - 10

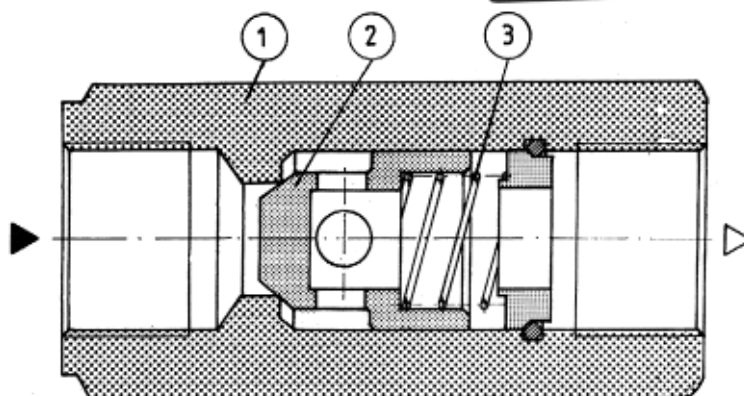
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



Zawory zwrotne typu „S” przeznaczone są do bezprzeciekowego zamykania przepływu cieczy hydraulicznej w jednym kierunku oraz otwarcia swobodnego przepływu cieczy w kierunku przeciwnym. Zawory zwrotne typu „S” stosowane są do montażu na przewodach rurowych w dowolnym położeniu.



OPIS DZIAŁANIA



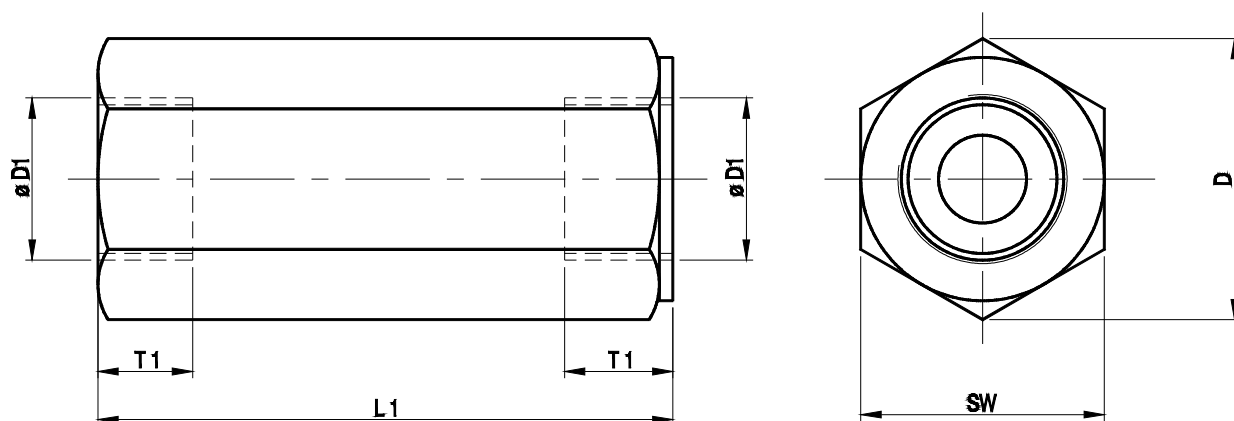
Po pokonaniu oporu sprężyny 3 ciśnienie cieczy na wlocie zaworu powoduje podniesienie stożka 2 zamykającego przepływ i skierowanie strumienia cieczy do otworu wylotowego.

W kierunku przeciwnym, sprężyna i ciecz robocza dociska stożek 2 do gniazda w korpusie 1 i zamyka przepływ.

DANE TECHNICZNE

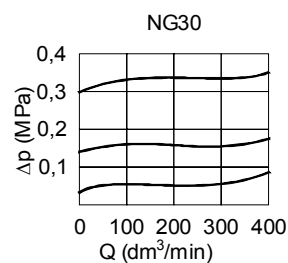
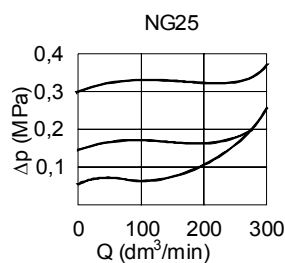
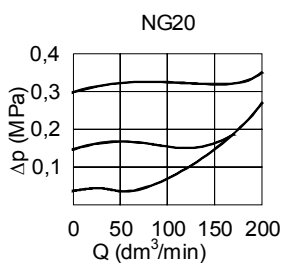
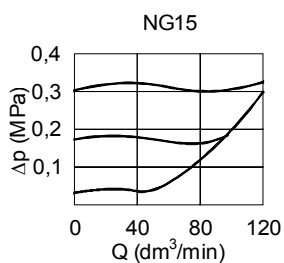
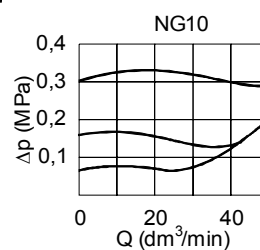
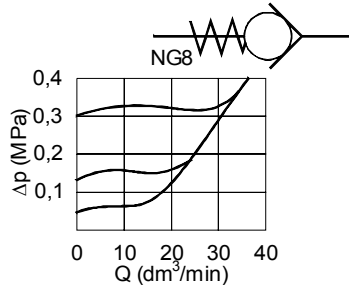
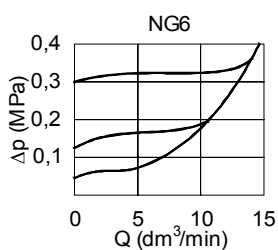
Ciecz robocza	Olej mineralny						
Dokładność filtracji	$\leq 16 \mu\text{m}$						
Maksymalne ciśnienie robocze	31,5 MPa						
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K						
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s						
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K						
Zakres temperatury	243 - 343 K						
Ciśnienie otwarcia	Typ 1			Typ 2		Typ 3	
	0,05 MPa			0,15 MPa		0,3 MPa	
Przepływ nominalny w dm ³ / min przy V = 6 m/ s	NG6	NG8	NG10	NG15	NG20	NG25	NG30
	10	18	30	65	115	175	260

WYMIARY GABARYTOWE



NG	6	8	10	15	20	25	30
D1	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G1	G 1 1/4	G 1 1/2
D	22	28	34,5	41,5	53	69	75
L1	58	58	72	85	98	120	132
T1	12	12	14	16	18	20	22
SW	19	24	30	36	46	60	65
Masa kg	0,1	0,2	0,3	0,5	1,0	2,0	2,5

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



Różnica ciśnień w zależności od przepływu Q dla kolejnych ciśnień otwarcia.

SCHEMATY

Symbol graficzny

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

S		A		O	*
----------	--	----------	--	----------	----------

Wielkość nominalna NG

NG 6	= 6
NG 8	= 8
NG 10	= 10
NG15	= 15
NG 20	= 20
NG 25	= 25
NG 30	= 30

Przylącze gwintowe,

Ciśnienie otwarcia:

Bez sprężyny	= 0
Ciśnienie otwarcia 0.05 MPa	= 1
Ciśnienie otwarcia 0.15 MPa	= 2
Ciśnienie otwarcia 0.30 MPa	= 3

Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)

Przykład: S6A1.O

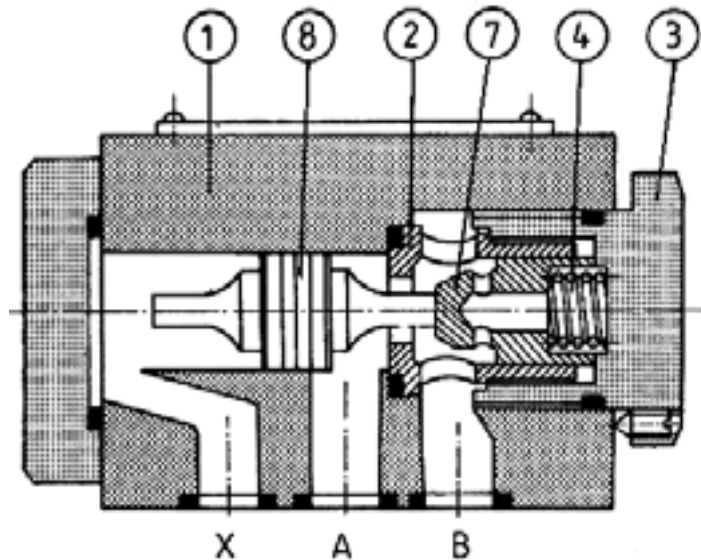
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



Zawory zwrotne sterowane płytowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym z możliwością otwarcia tego przepływu ciśnieniem sterującym. Zawory można montować w układach hydraulicznych w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.



OPIS DZIAŁANIA



W korpusie 1 wkręcony jest korek 3 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4. Sprężyna dociska stożek 7 do wewnętrznej krawędzi tulejki 2.

Jeżeli ciśnienie w kanale A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to nastąpi przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z kanału A do B.

Przepływ z kanału B do A nastąpi wtedy, gdy zostanie doprowadzone ciśnienie sterujące do kanału X. Ciśnienie w kanale X oddziałuje na powierzchnię tłoczka 8, który przemieszcza się, naciska na stożek i po pokonaniu siły ciśnienia w kanale B i napięcia sprężyny powoduje otwarcie przepływu.

Ciecz może przepływać z kanału B do A tak długo jak długo działa ciśnienie sterujące w kanale X.

DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (cieczy w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	243 do 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie max. pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego	0,11 MPa
Ciśnienie max. sterowania	32 MPa
Masa	0,9 kg

F₁ - powierzchnia wyznaczona średnicą uszczelniającą stożka 7

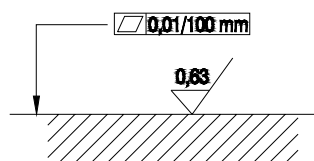
F₂ - powierzchnia oddziaływania ciśnienia sterującego na tłoczek 8

C - ciśnienie działające na powierzchnię F₂, potrzebne do pokonania siły sprężyny 4.

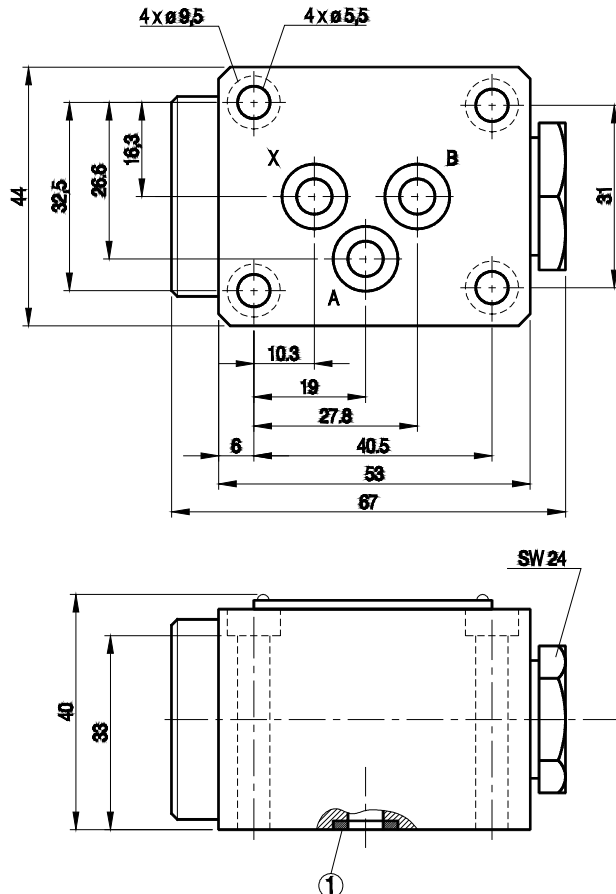
Powierzchnie oddziaływania ciśnienia

F1(cm ²)	F2 (cm ²)	C (MPa)
0,38	1,13	0,07

WYMIARY GABARYTOWE



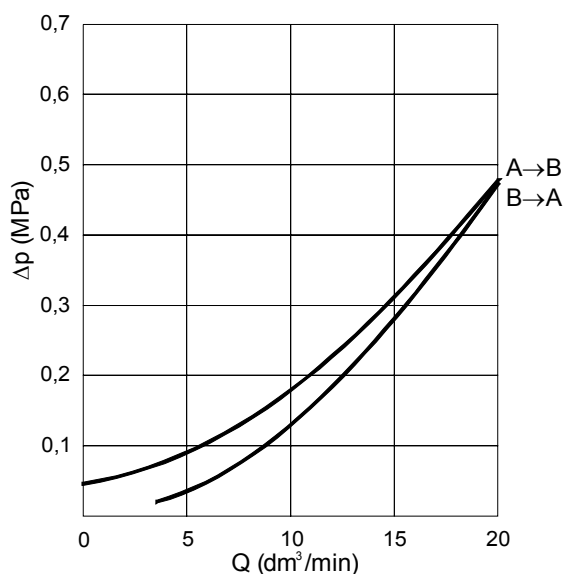
Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej



- poz, 1 „o-ring” 9,2 x 1,8 - 3 szt,

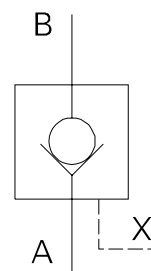
CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu

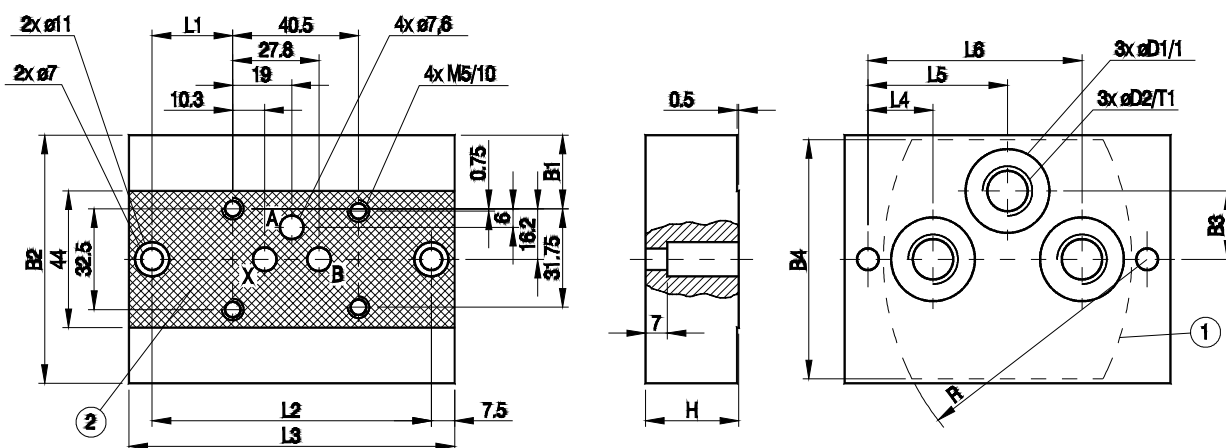


SCHEMATY

Schemat hydrauliczny



WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYTY DO PRZYŁĄCZENIA ZAWORU



1 - wybranie na czole płyty

2 - powierzchnia przyłączeniowa

Typ	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	B3	B4	H1	D1	D2	T1	R
G341/ 01	21	80	95	25	40	55	12,7	58	17	55	25	22	G1/ 4	13	70
G342/ 01	26	90	105	21	45	69	23,7	80	22	77	30	28	G3/ 8	13	85
G341/ 02	21	80	95	25	40	55	12,7	58	17	55	25	22	M14 x 1,5	15	70
G342/ 02	26	90	105	21	45	69	23,7	80	22	77	30	28	M16 x 1,5	16	85

Mocowanie aparatu do płyty śrubami M5 x 40-10.9 PN-74/
/M-82302 (DIN 912) 4 szt.
Moment dokręcający 10 Nm.

Płyty przyłączające i śruby nie wchodzi w skład aparatu.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

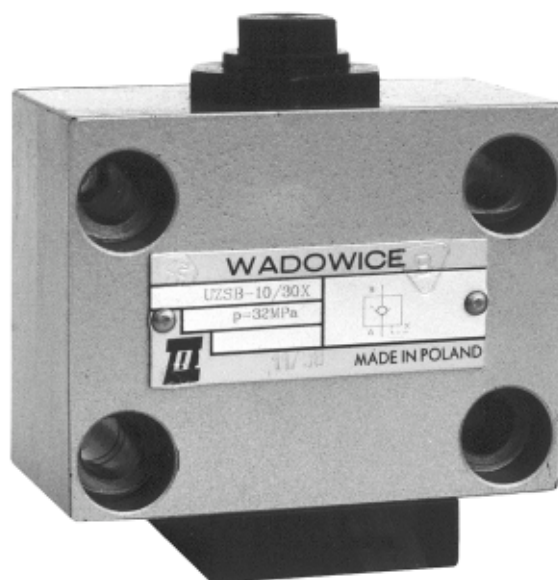
Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZSB 06 —	X /	*
Numer serii 20 = 20 (20 - 29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		Ewentualne odatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V		

Przykład: UZSB 06 - 20/X

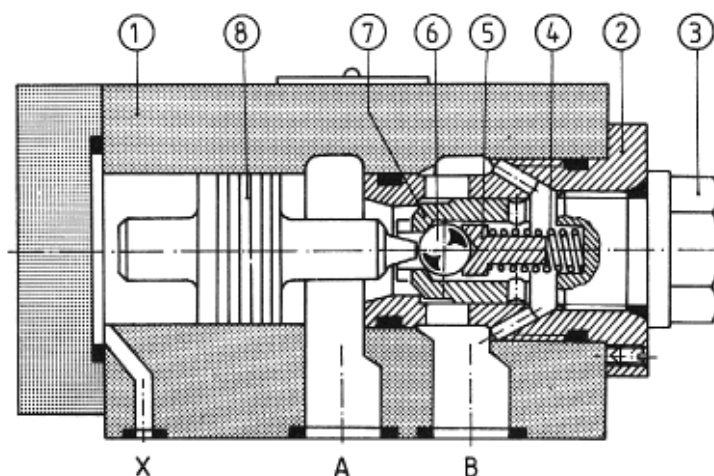
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

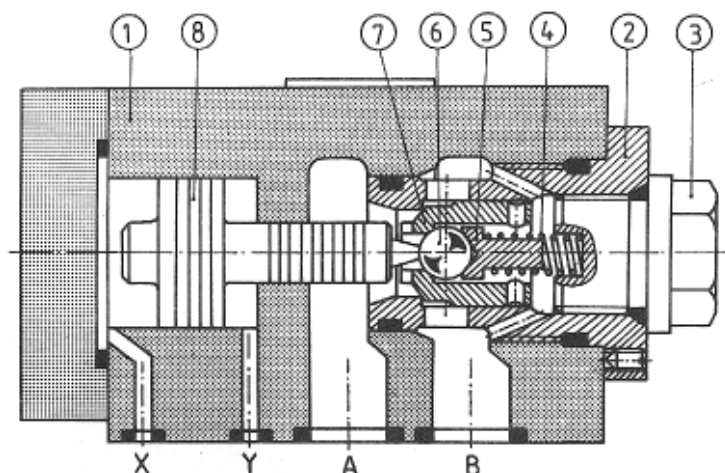




Zawory zwrotne sterowane płytowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym z możliwością otwarcia tego przepływu ciśnieniem sterującym. Zawory można montować w układach hydraulicznych w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA





W korpusie 1 umocowana jest tulejka 2, w której wkręcony jest korek 3 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4. Sprężyna poprzez talerzyk 5 dociska kulkę 6 do wewnętrznej krawędzi stożka 7 i utrzymuje stożek w pozycji zamkniętej. Jeżeli ciśnienie w kanale A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to nastąpi przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z kanału A do B. Przepływ z kanału B do kanału A nastąpi wtedy, gdy zosta-

nie doprowadzone ciśnienie sterujące do kanału X. Ciśnienie w kanale X oddziałuje na powierzchnię tłoczka 8, który przemieszcza się, naciska na kulkę 6 i po pokonaniu siły ciśnienia w kanale B oraz napięcia sprężyny, powoduje otwarcie przepływu. Ciecz może przepływać z kanału B do A tak długo jak długo działa ciśnienie sterujące w kanale X. Kanał Y służy do odprowadzenia przecieków z zaworów w odmianach z niezależnym odprowadzeniem przecieków.

DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (cieczy w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	243 do 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie max. pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05 MPa
Ciśnienie max. sterowania	32 MPa
Masa	2,1 kg

Powierzchnia oddziaływania ciśnienia

Odmiana zaworu	F ₁ (cm ²)	F ₂ (cm ²)	F ₃ (cm ²)	F ₄ (cm ²)	C (MPa)
UZSB 10...X	1,13	0,30	3,13	-	0,056
UZSB 10...Z	1,13	0,30	3,13	0,50	0,056

F₁ - powierzchnia wyznaczona średnicą uszczelniającą stożka 7

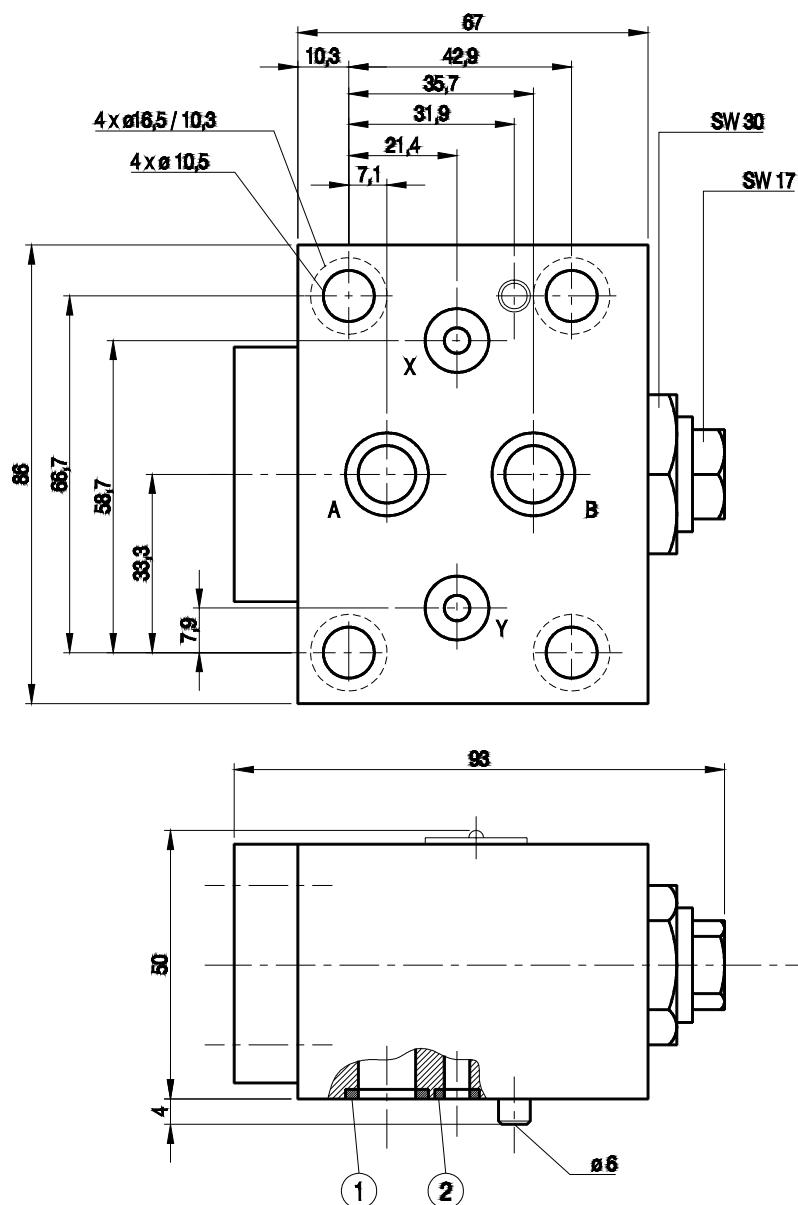
F₂ - powierzchnia wyznaczona średnicą kulki 6 pomocniczego zaworu zwrotnego

F₃ - powierzchnia oddziaływania ciśnienia sterującego na tłoczek 8

F₄ - powierzchnia tłoczyska tłoczka 8 odwrotna powierzchni F₃

C - ciśnienie działające na powierzchnię F₃ potrzebne do pokonania siły sprężyny 4.

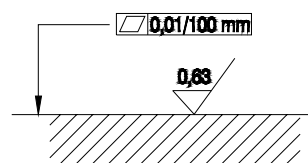
WYMIARY GABARYTOWE



poz. 1 „O-ring” 8,3 x 2,4 - 1 szt dla odmiany X

- 2 szt dla odmiany Z

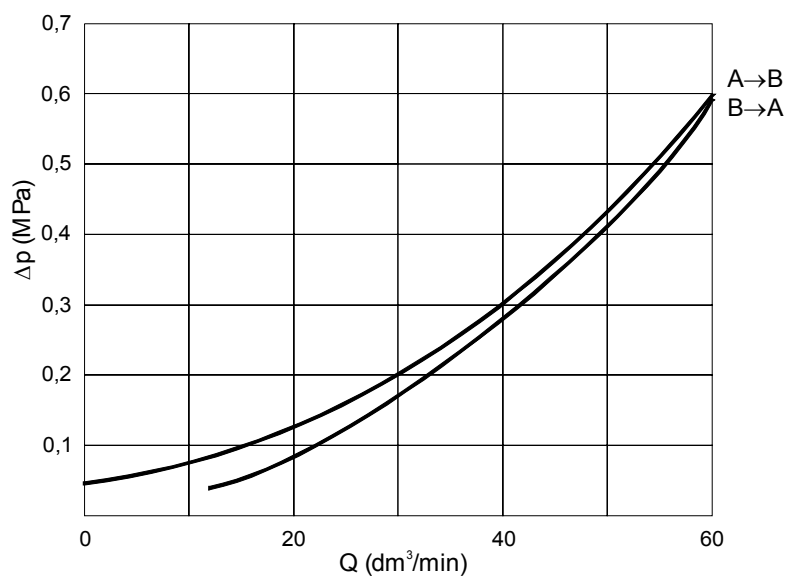
poz. 2 „O-ring” 16 x 3 - 2 szt



Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

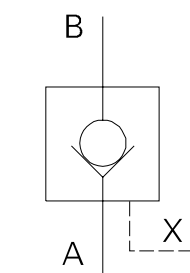
CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu

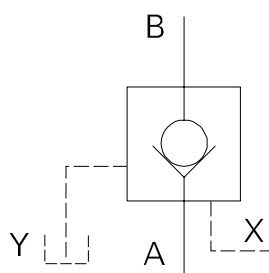


SCHEMATY

Schemat hydrauliczny



dla odmiany X



dla odmiany Z

SPOSÓB ZAMAWIANIA

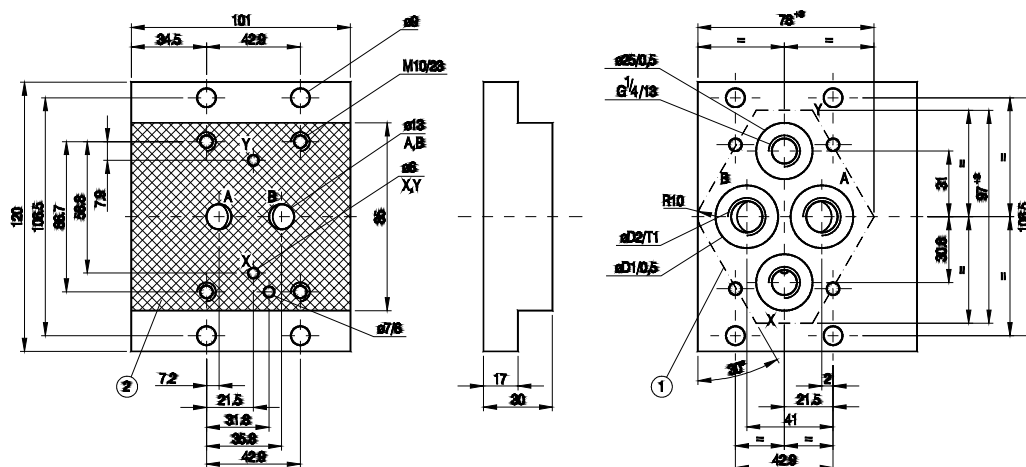
Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZSB 10 - /		*
Numer serii 30 = 30 (30-39) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Sposób odprowadzania przecieków Wspólnie odprowadzenie przecieków = X Niezależne odprowadzenie przecieków = Z		Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: UZSB 10 - 30/X

WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYT

Płyty przyłączeniowe dla zaworów redukcyjnych płytowych (nie wchodzą w skład aparatu).



- 1 - Wybranie na czole płyty
 2 - Powierzchnia przyłączeniowa

Zawór	Nr płyty	D1	D2	T1	Śruby mocujące zawór do płyty	Md (Nm)	Masa (kg)
NG10	G 460/ 01	28	G3/ 8	13	4 x M10 x 50 - 10,9 PN-87/ M-82302 (DIN 912)	73	1,7
	G 461/ 01	34	G1/ 2	15			

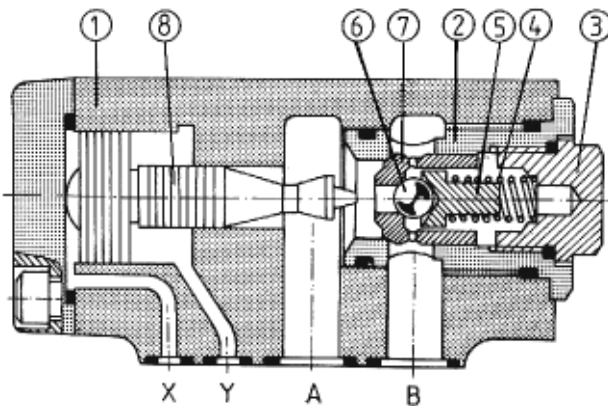
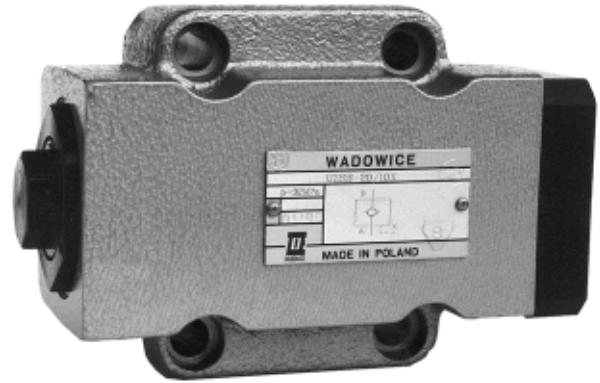
Uwaga: Śruby mocujące nie wchodzą w skład aparatu.

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

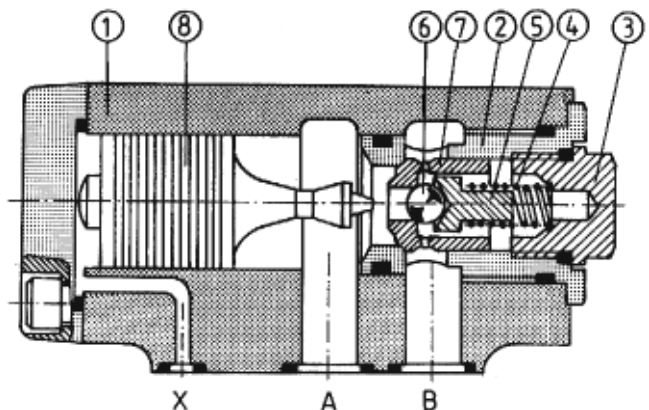


Zawory zwrotne sterowane płytowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym z możliwością otwarcia tego przepływu ciśnieniem sterującym. Zawory można montować w układach hydraulicznych w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA



W korpusie 1 umocowana jest tulejka 2, w której wkręcony jest korek 3 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4. Sprężyna poprzez talerzyk 5 dociska kulkę 6 do wewnętrznej krawędzi stożka 7 i utrzymuje stożek w pozycji zamkniętej. Jeżeli ciśnienie w kanale A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to nastąpi przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z kanału A do B.



Przepływ z kanału B do kanału A nastąpi wtedy, gdy zostanie doprowadzone ciśnienie sterujące do kanału X. Ciśnienie w kanale X oddziałuje na powierzchnię tłoczka 8, który przemieszcza się, naciska na kulkę 6 i po pokonaniu siły ciśnienia w kanale B oraz napięcia sprężyny, powoduje otwarcie przepływu. Ciecz może przepływać z kanału B do A tak długo jak długo działa ciśnienie sterujące w kanale X. Kanał Y służy do odprowadzenia przecieków z zaworów w odmianach z niezależnym odprowadzeniem przecieków.

DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (cieczy w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	243 do 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie max. pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05 MPa
Ciśnienie max. sterowania	32 MPa
Masa	6 kg

F₁ - powierzchnia wyznaczona średnicą uszczelniającą stożka 7

F₂ - powierzchnia wyznaczona średnicą kulki 6 pomocniczego zaworu zwrotnego

F₃ - powierzchnia oddziaływania ciśnienia sterującego na tłoczek 8

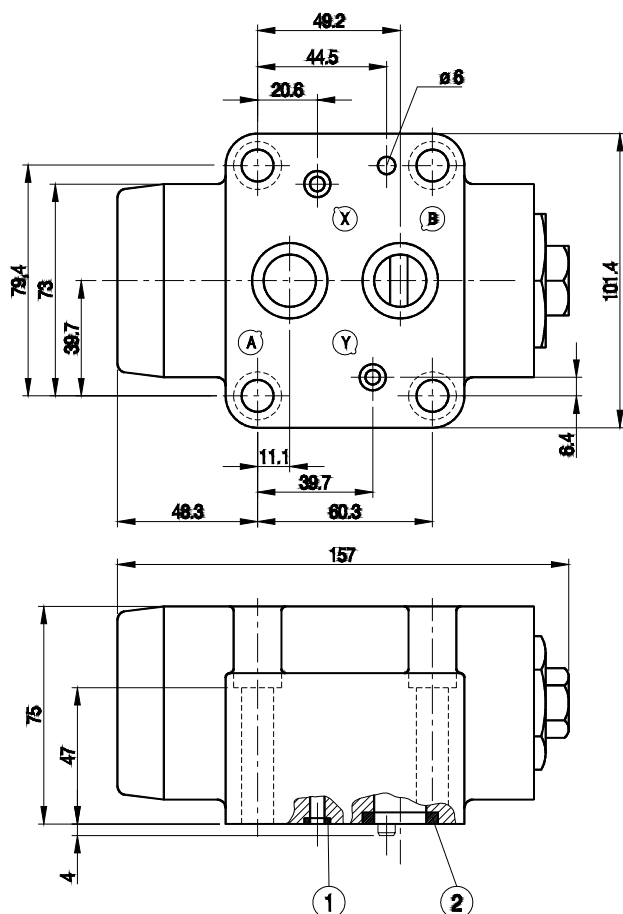
F₄ - powierzchnia tłoczyska tłoczka 8 odwrotna powierzchni F₃

C - ciśnienie działające na powierzchnię F₃ potrzebne do pokonania siły sprężyny 4.

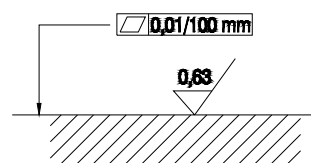
Powierzchnia oddziaływania ciśnienia

Odmiana zaworu	F ₁ (cm ²)	F ₂ (cm ²)	F ₃ (cm ²)	F ₄ (cm ²)	C (MPa)
UZSB 20...X	3,73	0,76	9,61	-	0,087
UZSB 20...Z	3,73	0,76	9,61	2,0	0,087

WYMIARY GABARYTOWE



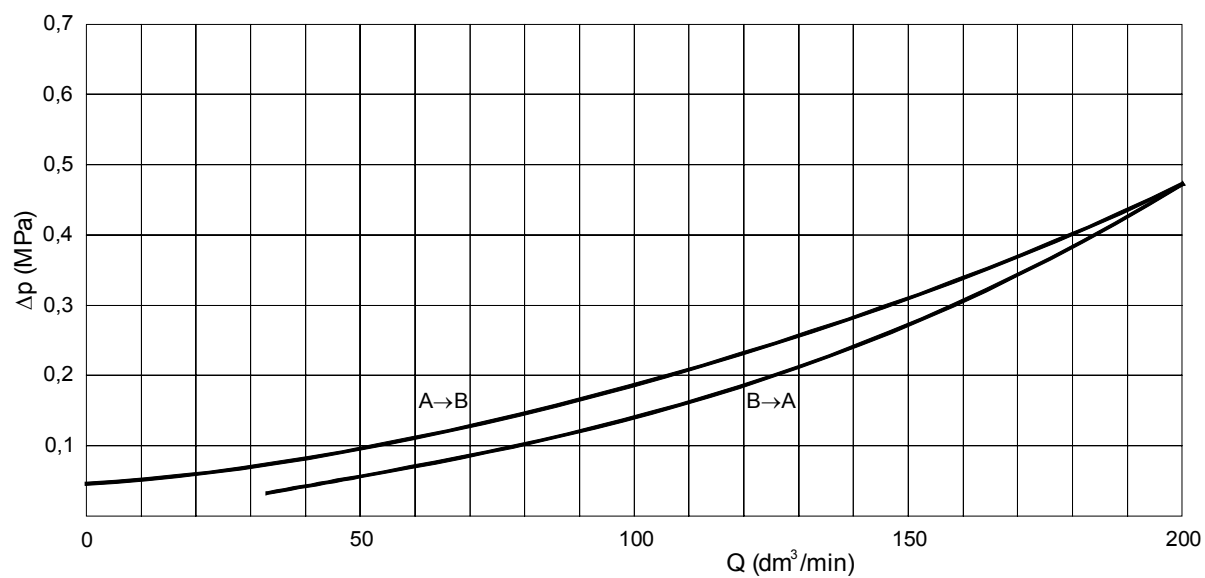
- poz. 1 „O-ring” 8,3 x 2,4 - 1 szt dla odmiany X
 - 2 szt dla odmiany Z
 poz. 2 „O-ring” 22 x 3 - 2 szt



Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

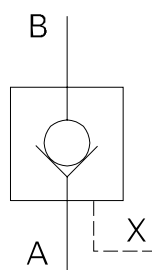
CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu

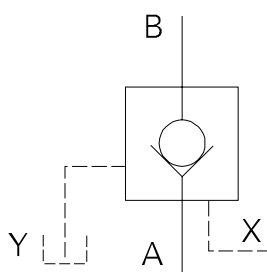


SCHEMATY

Schemat hydrauliczny



dla odmiany X



dla odmiany Z

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

Przykład: UZSB 20 - 10/X

- 1 - Wybranie na czole płyty
2 - Powierzchnia przyłączeniowa

Zawór	Nr płyty	D1	D2	T1	śruby mocujące zawór do płyty	Md (Nm)	Masa (kg)
NG20	G 412/ 01	42	G3/ 4	17	4 x M10 x 60 - 10,9 PN-87/ M-82302 (DIN 912)	73	3,3
	G 413/ 01	47	G1	20			

Uwaga: Śruby mocujące nie wchodzi w skład aparatu.

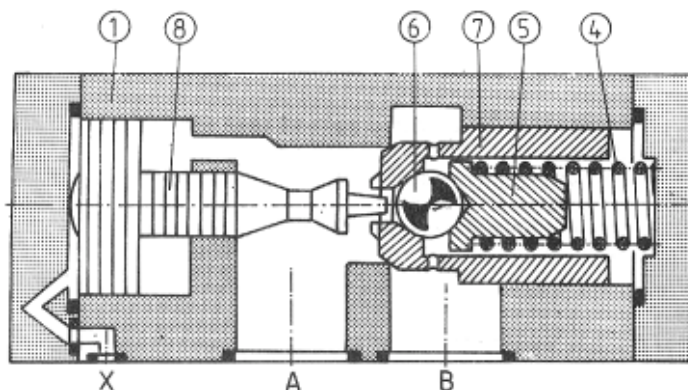
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



Zawory zwrotne sterowane płytowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym z możliwością otwarcia tego przepływu ciśnieniem sterującym. Zawory można montować w układach hydraulicznych w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.



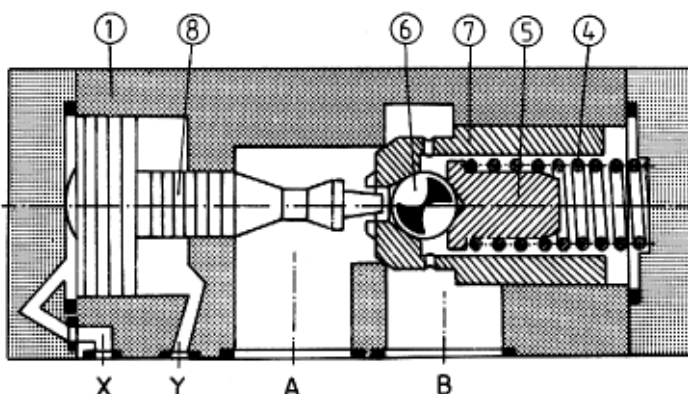
OPIS DZIAŁANIA



Sprężyna 4 poprzez talerzyk 5 dociska kulkę 6 do wewnętrznej krawędzi stożka 7 i utrzymuje stożek w pozycji zamkniętej. Jeżeli różnica ciśnień w kanale A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to nastąpi przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej korpusu 1 i otwarcie przepływu z kanału A do B. Przepływ z kanału B do kanału A nastąpi wtedy, gdy zostanie doprowadzone ciśnienie sterujące do kanału X,

Ciśnienie w kanale X oddziałuje na powierzchnię tłoczka 8, który przemieszcza się, naciska na kulkę 6 i po pokonaniu siły od ciśnienia w kanale B oraz napięcia sprężyny, powoduje otwarcie przepływu. Ciecz może przepływać z kanału B do A tak długo jak długo działa ciśnienie sterujące w kanale X.

Kanał Y służy do odprowadzenia przecieków z zaworów w odmianach z niezależnym odprowadzeniem przecieków.



DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (cieczy w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	243 do 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05 MPa
Ciśnienie maksymalne sterowania	32 MPa
Masa	10 kg

F₁ - powierzchnia wyznaczona średnicą uszczelniającą stożka 7

F₂ - powierzchnia wyznaczona średnicą kulki 6 pomocniczego zaworu zwrotnego

F₃ - powierzchnia oddziaływania ciśnienia sterującego na tłoczek 8

F₄ - powierzchnia tłoczyska tłoczka 8 odwrotna powierzchni F₃

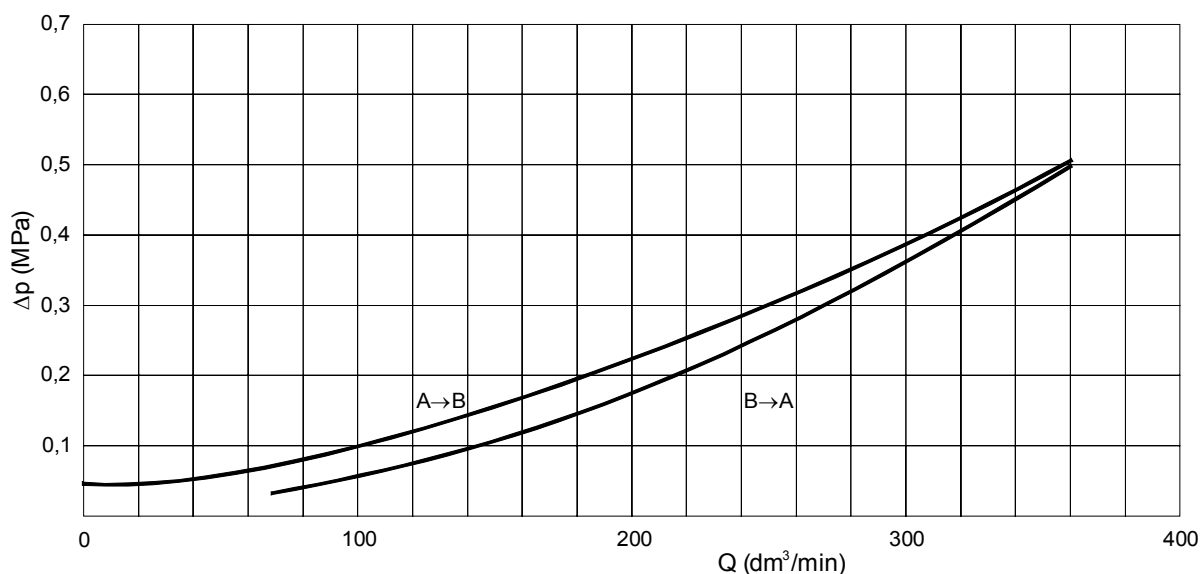
C - ciśnienie działające na powierzchnię F₃ potrzebne do pokonania siły sprężyny 4.

Powierzchnia oddziaływania ciśnienia

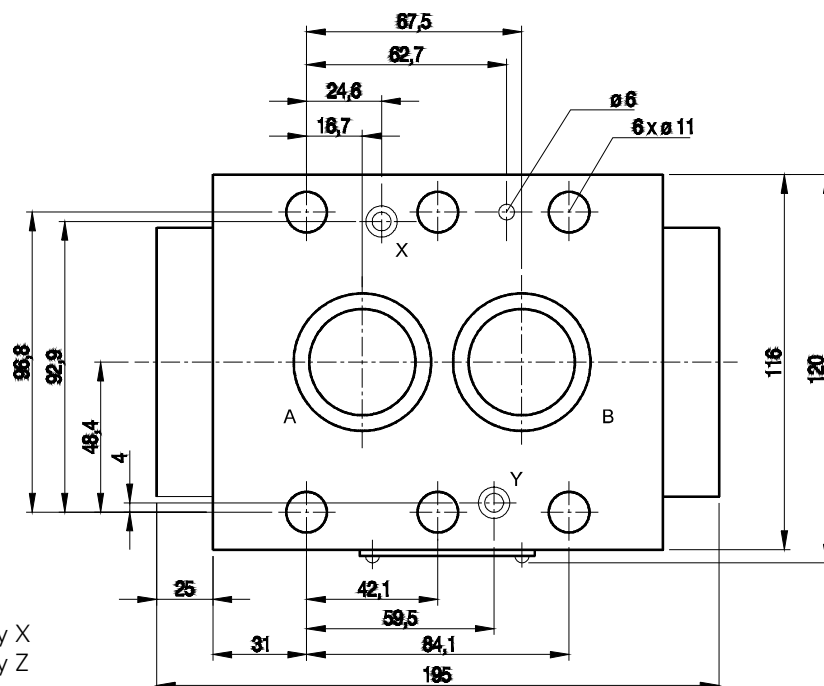
Odmiana zaworu	F ₁ (cm ²)	F ₂ (cm ²)	F ₃ (cm ²)	F ₄ (cm ²)	C (MPa)
UZSB 32...X	7,06	1,51	18,87	-	0,022
UZSB 32...Z	7,06	1,51	18,87	3,14	0,022

CHARAKTERYSTYKI: przy v = 41 mm²/s w temperaturze 323 K

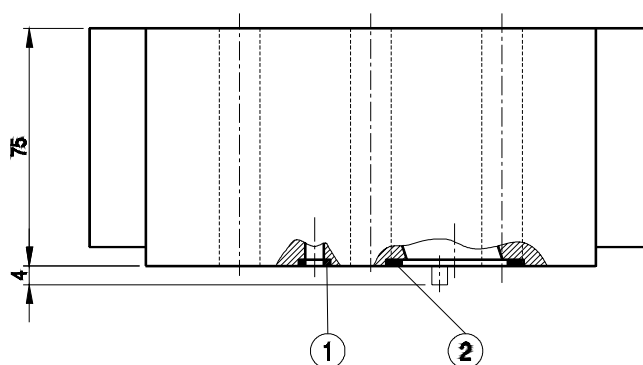
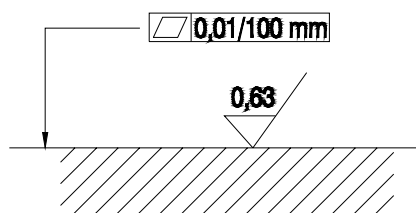
Charakterystyka przepływu



WYMIARY GABARYTOWE



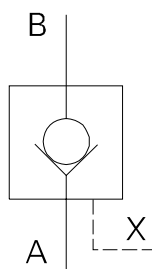
- poz. 1 „O-ring” 8,3 x 2,4 - 1 szt dla odmiany X
 - 2 szt dla odmiany Z
 poz. 2 „O-ring” 36 x 3 - 2 szt



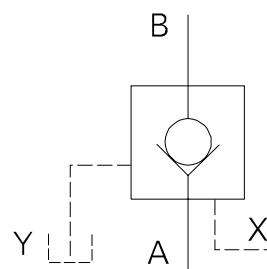
Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

SCHEMATY

Schemat hydrauliczny



dla odmiany X



dla odmiany Z

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZSB 32 - /

*

Numer serii

30 = 30
(30-39) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy

Ewentualne odatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)

Sposób odprowadzania przecieków

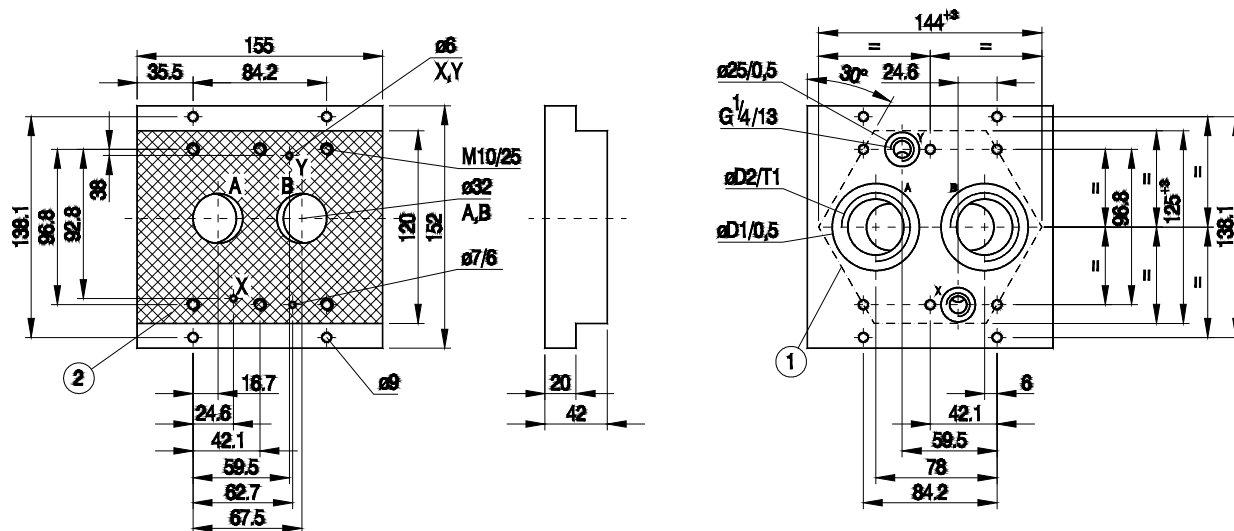
Wspólne odprowadzenie przecieków = X
Niezależne odprowadzenie przecieków = Z

Rodzaj uszczelnienia

Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: UZSB 32 - 30/X

WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYTY DO PRZYŁĄCZENIA ZAWORU



1 - wybranie na czole płyty
2 - powierzchnia przyłączeniowa

Zawór	Nr płyty	D1	D2	T1	Śruby mocujące zawór do płyty	Md (Nm)	Masa (kg)
NG30	G 414/ 01	56	G1 1/ 4	21	6 x M10 x 90 - 10,9 PN-87/ M-82302 (DIN 912)	73	5
	G 415/ 01	61	G1 1/ 2	23			

Uwaga: Śruby mocujące nie wchodzą w skład aparatu.

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

PONAR[®]
wadowice

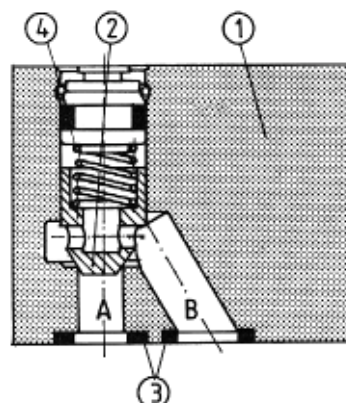
Zadaniem zaworu zwrotnego płytowego UZZB 06 jest zamykanie przepływu cieczy w jednym kierunku i umożliwienie swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Zawór można montować w układach w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową.

Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA

W zaworze zwrotnym płytowym typ UZZB 06 elementem zamykającym jest stożek 2, dociskany sprężyną 4 do gniazda w korpusie 1. Przy przepływie przez zawór w kierunku z A do B ciśnienie cieczy odsuwa stożek od gniazda, co umożliwia przepływ cieczy. Ciśnienie otwarcia zależy od napięcia wstępnej sprężyny.

W kierunku przeciwnym z B do A sprężyna i ciecz dociskają stożek do gniazda i zamykają przepływ bez przecieku.

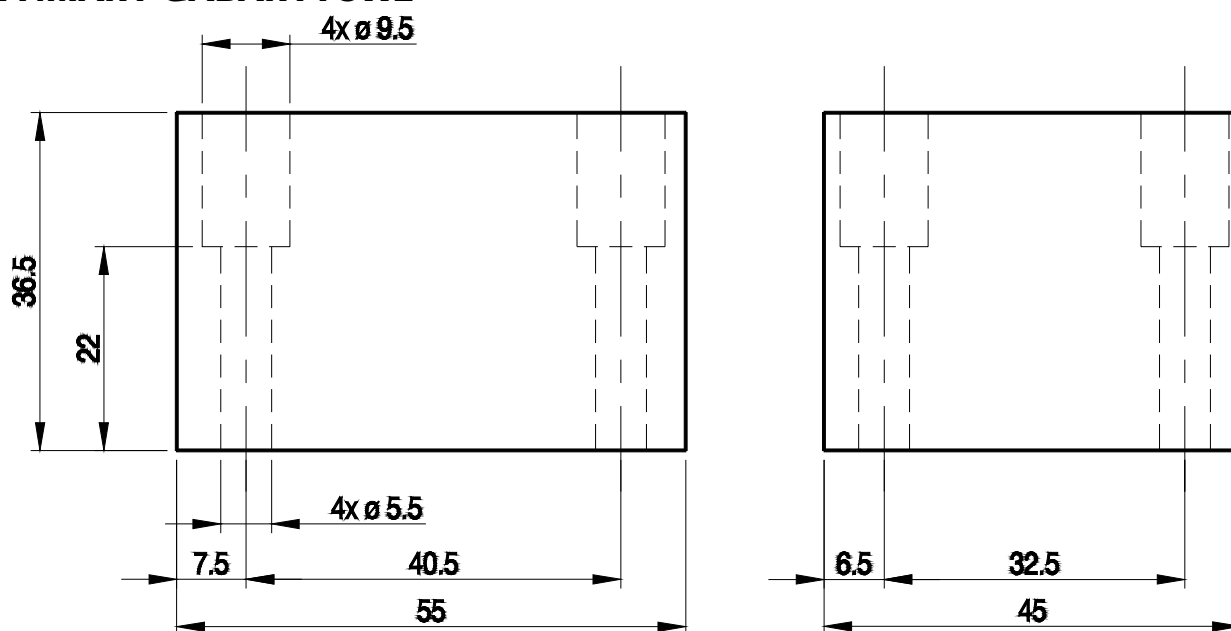


poz. 3 - „O-ring” 9,2 x 1,8 - 2 szt.

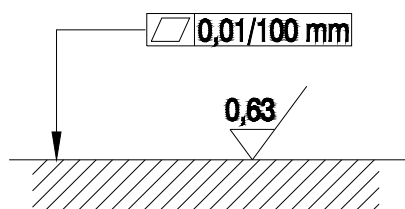
DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatury cieczy	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15 MPa
Masa	0,5 kg

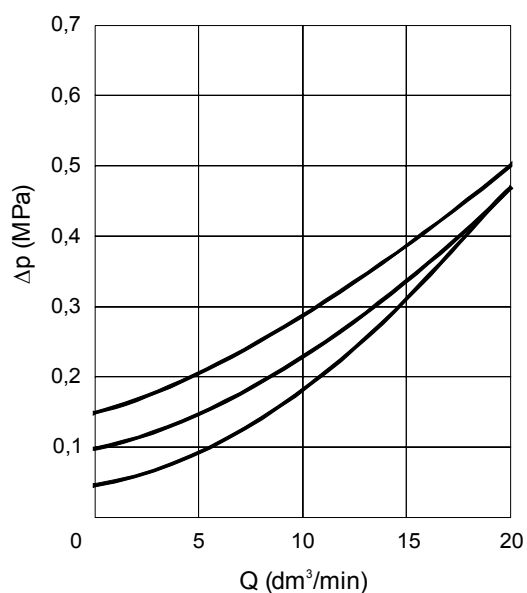
WYMIARY GABARYTOWE



Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej



CHARAKTERYSTYKI: przy $\nu = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

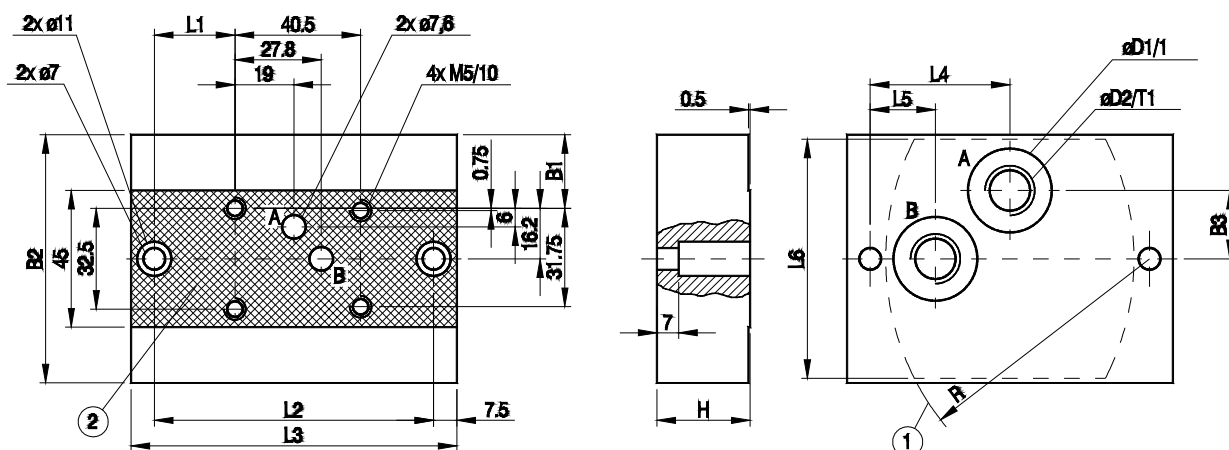
SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZZB 06 - /		*
Numer serii 20 = 20 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Ciśnienie otwarcia: Bez sprężyny = 00 Ciśnienie otwarcia 0.05 MPa = 05 Ciśnienie otwarcia 0.1 MPa = 10 Ciśnienie otwarcia 0.15 MPa = 15		Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: UZZB 06 - 20/10

WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYTY DO PRZYŁĄCZENIA ZAWORU



1 - wybranie na czole płyty
 2 - powierzchnia przyłączeniowa

Typ	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	B3	R	H1	T1
G341/ 01/ s	22	G 1/ 4	21	80	95	40	25	56	12,7	58	17	70	25	13
G342/ 01/ s	28	G 3/ 8	26	90	105	45	21	77	23,7	80	22	85	30	13
G341/ 02/ s	22	M14 x 1,5	21	80	95	40	25	56	12,7	58	17	70	25	15
G342/ 02/ s	27	M16 x 1,5	26	90	105	45	21	77	23,7	80	22	85	30	16

Mocowanie aparatu do płyty śrubami M5 x 30-10 9 PN-74/ /M-82302 (DIN 912).

Moment dokręcający Md = 47 Nm.

Płyty przyłączające i śruby nie wchodzi w skład aparatu.

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



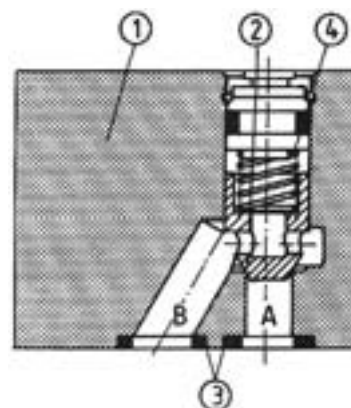
Zadaniem zaworu zwrotnego płytowego UZZB 10 jest zamykanie przepływu cieczy w jednym kierunku i umożliwienie swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Zawór można montować w układach w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową.

Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA

W zaworze zwrotnym płytowym typ UZZB 10 elementem zamykającym jest stożek 2, dociskany sprężyną 4 do gniazda w korpusie 1. Przy przepływie przez zawór w kierunku z A do B ciśnienie cieczy odsuwa stożek od gniazda, co umożliwia przepływ cieczy. Ciśnienie otwarcia zależy od napięcia wstępnej sprężyny.

W kierunku przeciwnym z B do A sprężyna i ciecz dociskają stożek do gniazda i zamykają przepływ bez przecieku.

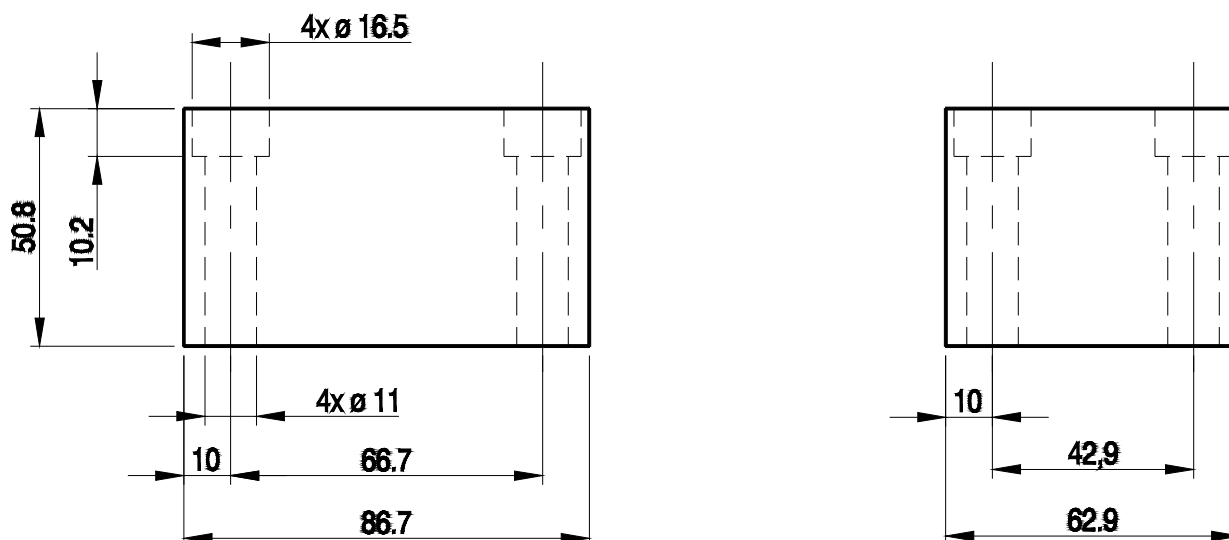


poz. 3 - „O-ring” 16 x 3 - 2 szt.

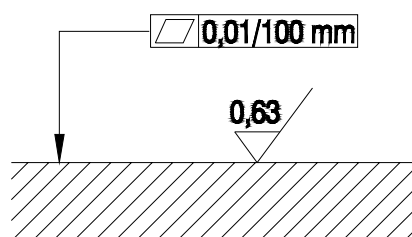
DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatury cieczy	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otworcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15; 0,3 MPa
Masa	1,7 kg

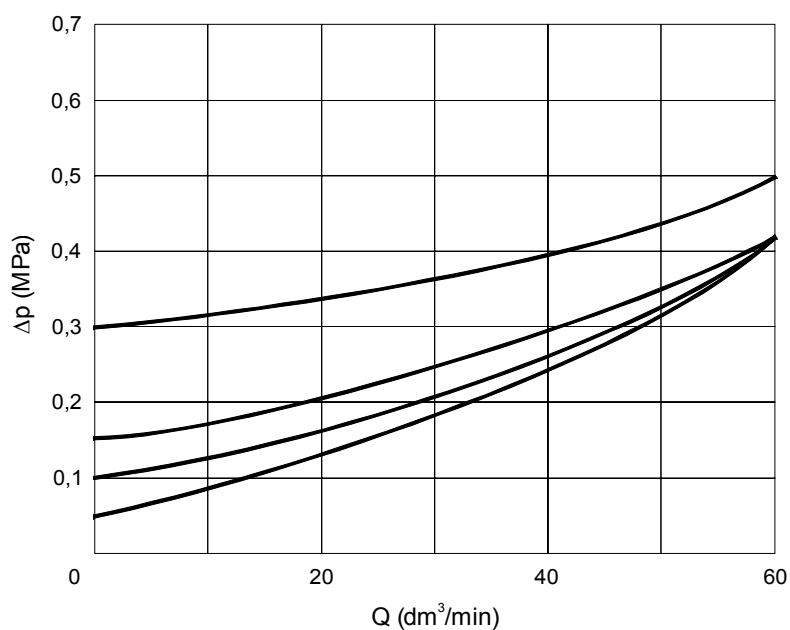
WYMIARY GABARYTOWE



Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej



CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

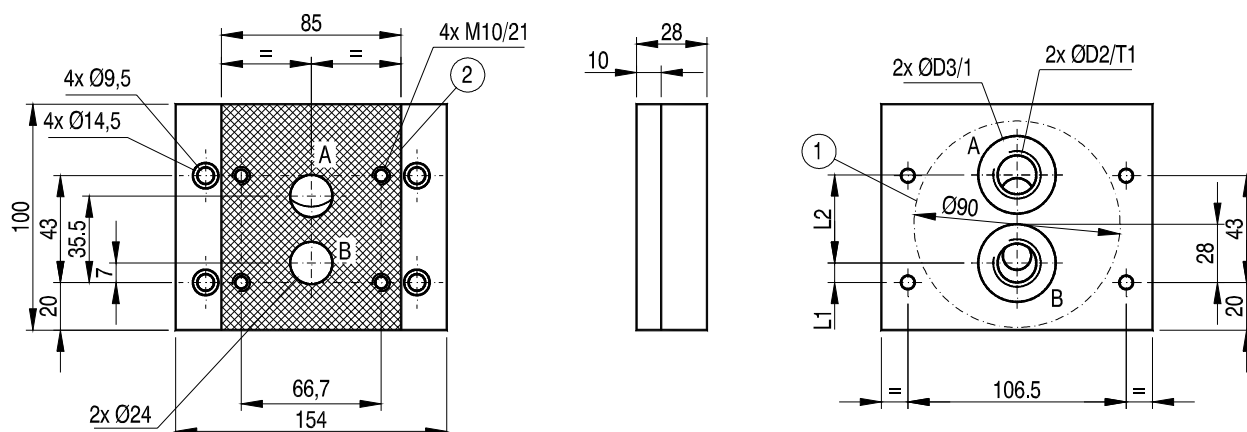
SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZZB 10 - /		*
Numer serii 20 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy	= 20	Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Ciśnienie otwarcia: Bez sprężyny = 00 0.05 MPa = 05 0.1 MPa = 10 0.15 MPa = 15 0.3 MPa = 30		Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: UZZB 10 - 20/10

WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYTY DO PRZYŁĄCZENIA ZAWORU



1 - wybranie na czole płyty
 2 - powierzchnia przyłączeniowa

Typ	D1	D2	D3	T1	L1	L2
G23/ 01/ s	11,5	G 1/ 4	25	12	7	28,5
G41/ 01/ s	15	G 3/ 8	28	12	7	33
G24/ 01/ s	15	G 1/ 2	34	14	2	42
G23/ 02/ s	11,5	M14 x 1,5	24	15	7	28,5
G41/ 02/ s	15	M18 x 1,5	30	21	7	33
G24/ 02/ s	15	M22 x 1,5	36	18	2	42

Mocowanie aparatu do płyty śrubami M10 x 50-10,9 PN-74/ /M-82302 (DIN 912).
 Moment dokręcający Md = 69 Nm.
 Płyty przyłączające i śruby nie wchodzi w skład aparatu.

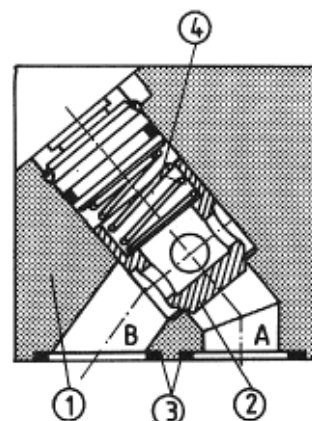
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



Zadaniem zaworu zwrotnego płytowego UZZB 20 jest zamykanie przepływu cieczy w jednym kierunku i umożliwienie swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Zawór można montować w układach w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową.

Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA



W zaworze zwrotnym płytowym typ UZZB 20 elementem zamykającym jest stożek 2, dociskany sprężyną 4 do gniazda w korpusie 1. Przy przepływie przez zawór w kierunku z A do B ciśnienie cieczy odsuwa stożek od gniazda, co umożliwia przepływ cieczy. Ciśnienie otwarcia zależy od napięcia wstępnej sprężyny.

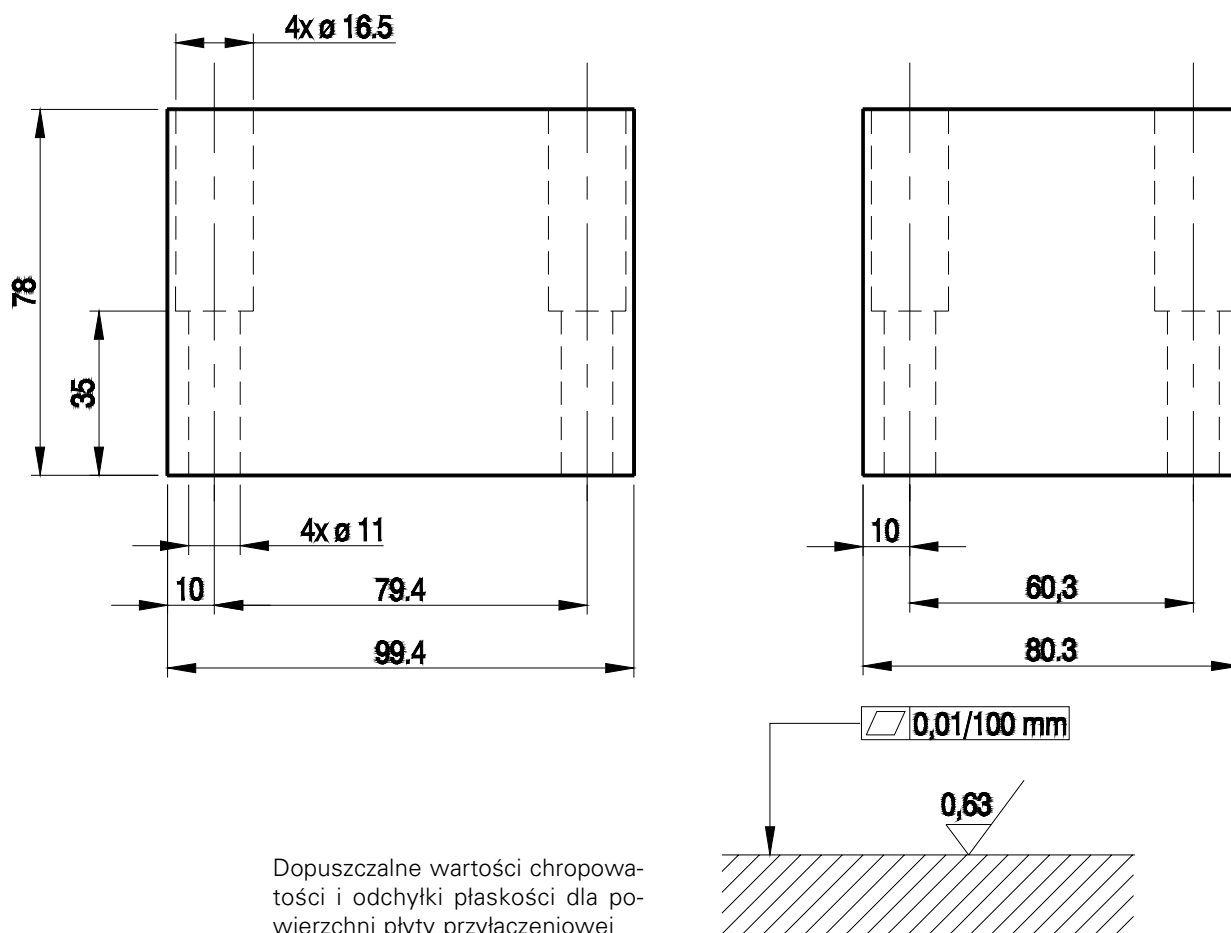
W kierunku przeciwnym z B do A sprężyna i ciecz dociskają stożek do gniazda i zamykają przepływ bez przecieku.

poz. 3 - „O-ring” 29,2 x 3 - 2 szt.

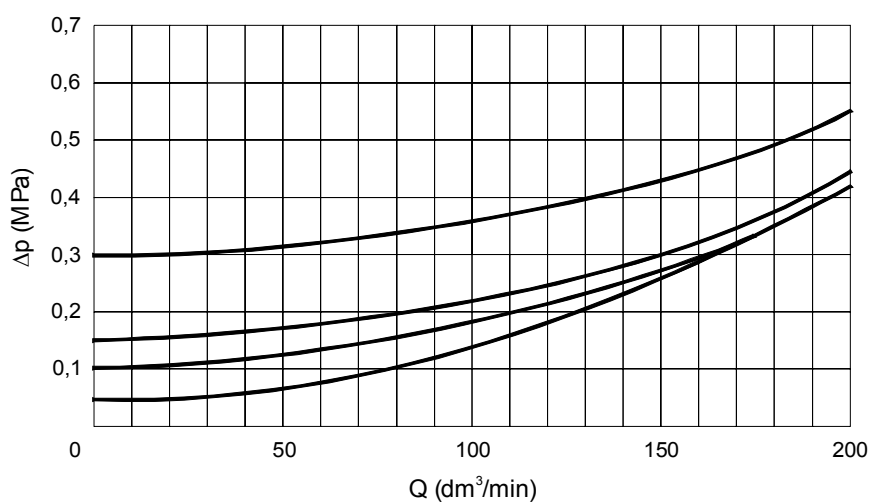
DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatury cieczy	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15; 0,3 MPa
Masa	3,1 kg

WYMIARY GABARYTOWE



CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

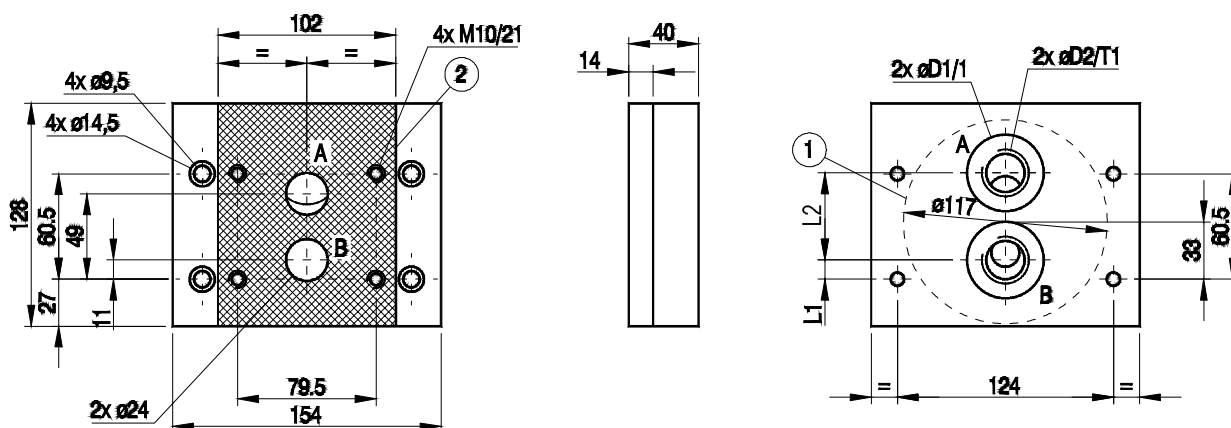
SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZZB 20 - /		*
Numer serii 20 = 20 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		Ewentualne odatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Ciśnienie otwarcia: Bez sprężyny = 00 0.05 MPa = 05 0.1 MPa = 10 0.15 MPa = 15 0.3 MPa = 30		Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: UZZB 20 - 20/10

WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYTY DO PRZYŁĄCZENIA ZAWORU



1 - wybranie na czole płyty
 2 - powierzchnia przyłączeniowa

Typ	D1	D2	T1	L1	L2
G25/ 01/ s	36	G 3/ 4	16	11	50
G26/ 01/ s	43	G 1	18	3	60
G25/ 02/ s	44	M27 x 2	20	11	50
G26/ 02/ s	49	M33 x 2	22	3	60

Mocowanie aparatu do płyty śrubami M10 x 50 - 10.9 PN-74/M-82302 (DIN 912).

Moment dokręcający Md = 69 Nm.

Płyty przyłączające i śruby nie wchodzi w skład aparatu.

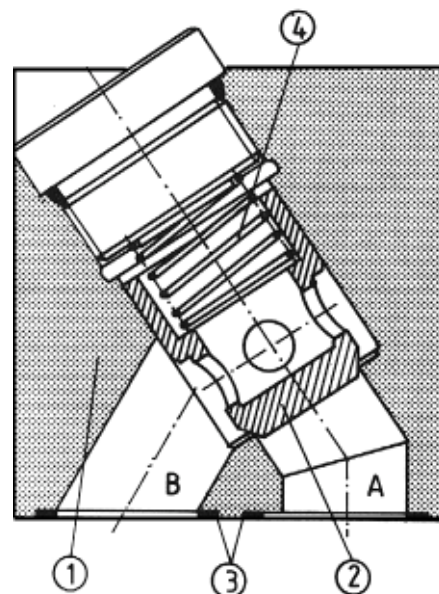
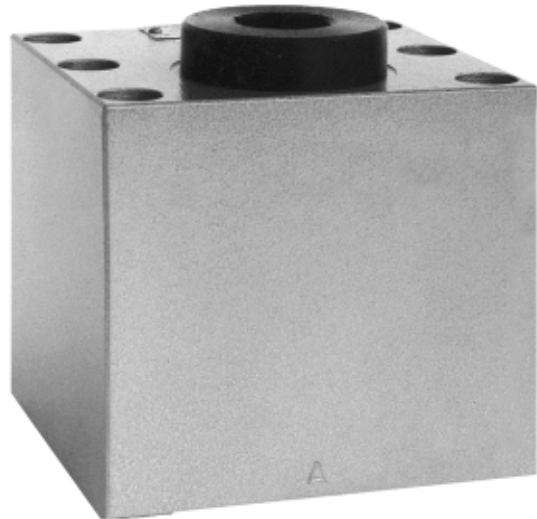
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



Zadaniem zaworu zwrotnego płytowego UZZB 32 jest zamykanie przepływu cieczy w jednym kierunku i umożliwienie swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Zawór można montować w układach w dowolnym położeniu razem z płytą przyłączeniową.

Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA



W zaworze zwrotnym płytowym typ UZZB 32 elementem zamykającym jest stożek 2, dociskany sprężyną 4 do gniazda w korpusie 1. Przy przepływie przez zawór w kierunku z A do B ciśnienie cieczy odsuwa stożek od gniazda, co umożliwia przepływ cieczy. Ciśnienie otwarcia zależy od napięcia wstępnego sprężyny.

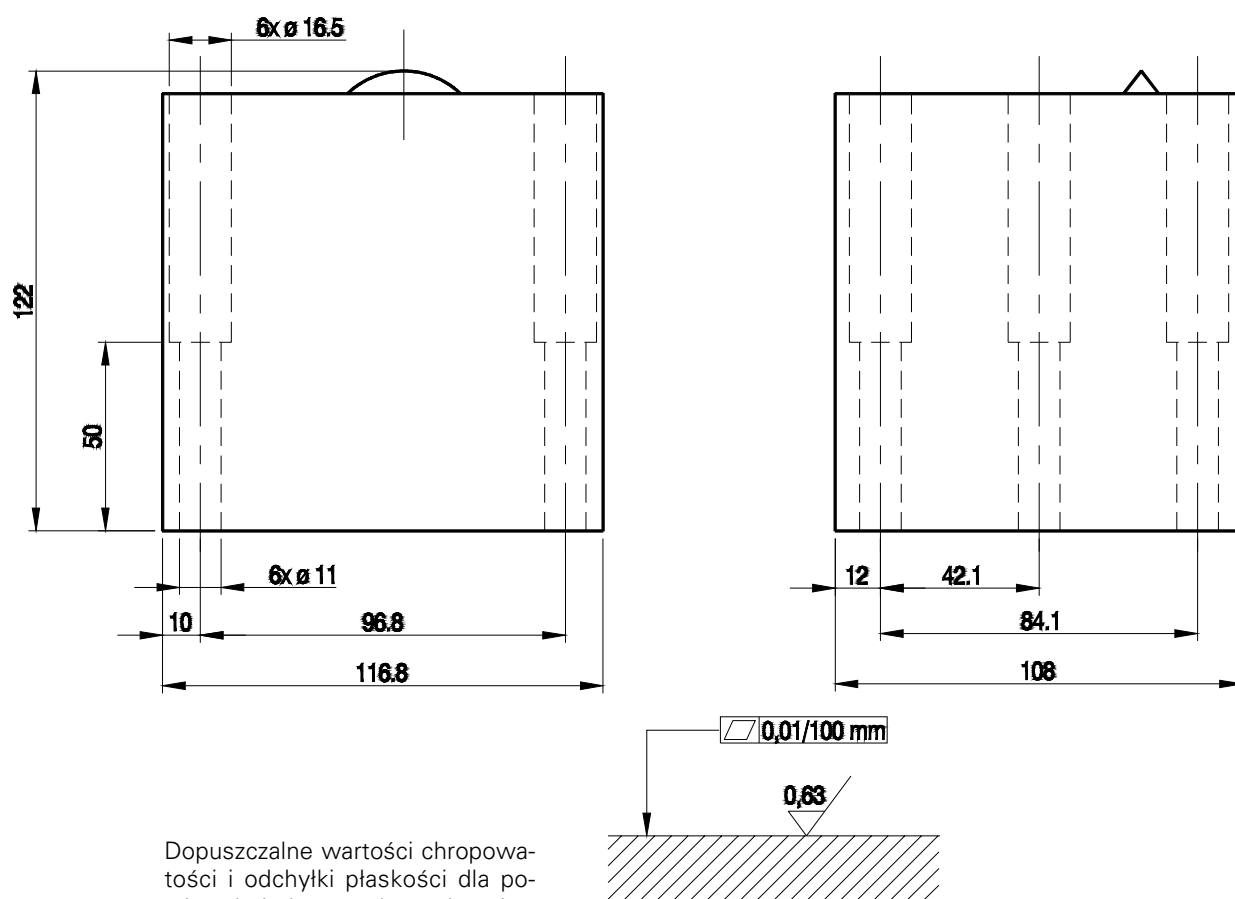
W kierunku przeciwnym z B do A sprężyna i ciecz dociskają stożek do gniazda i zamykają przepływ bez przecieku.

poz. 3 - „O-ring” 42 x 3 - 2 szt.

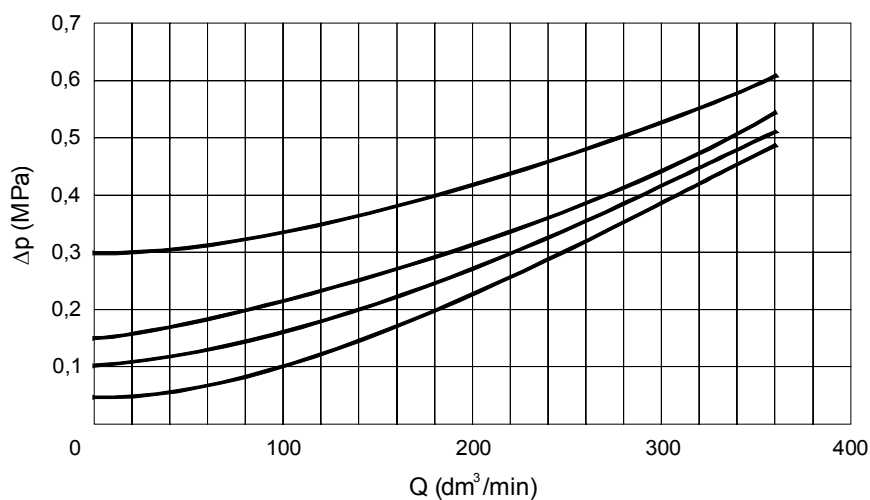
DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatury cieczy	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otworcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15; 0,3 MPa
Masa	6,2 kg

WYMIARY GABARYTOWE



CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZZB 32 — / — *	
Numer serii 20 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy	= 20
Ciśnienie otwarcia: Bez sprężyny = 00 0.05 MPa = 05 0.1 MPa = 10 0.15 MPa = 15 0.3 MPa = 30	
Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)	
Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V	

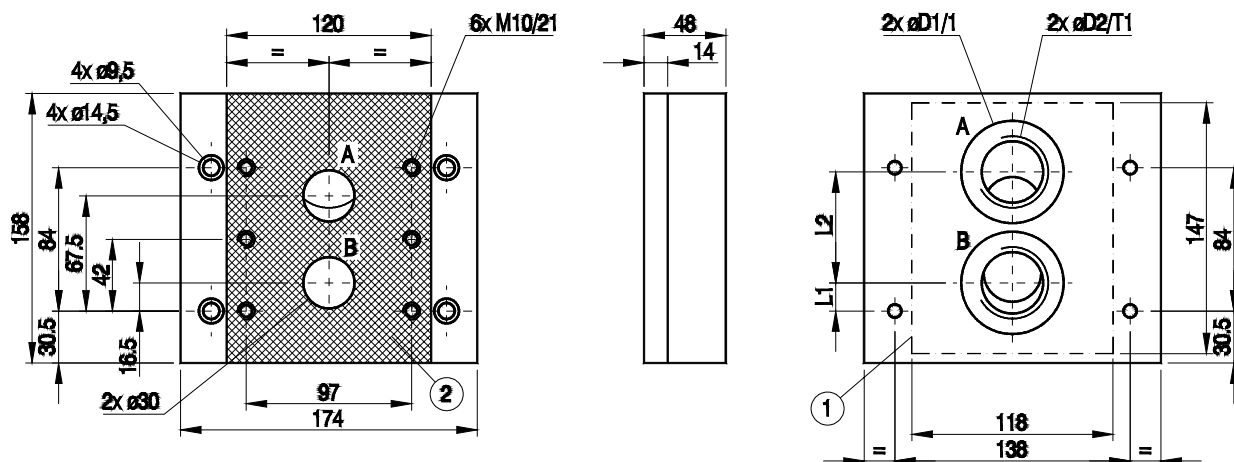
Przykład: UZZB 32 - 20/10

SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE PŁYTY DO PRZYŁĄCZENIA ZAWORU



- 1 - wybranie na czole płyty
2 - powierzchnia przyłączeniowa

aTyp	L1	L2	D1	D2	T1
G27/ 01/ s	16,5	68	56	G 1 1/4	20
G28/ 01/ s	10	75	61	G 1 1/2	22
G27/ 02/ s	16,5	68	60	M42 x 2	24
G28/ 02/ s	10	75	71	M48 x 2	26

Mocowanie aparatu do płyty śrubami M10 x 65 - 10.9 PN-74/M-82302 (DIN 912).
Moment dokręcający $M_d = 69 \text{ Nm}$.
Płyty przyłączające i śruby nie wchodzi w skład aparatu.

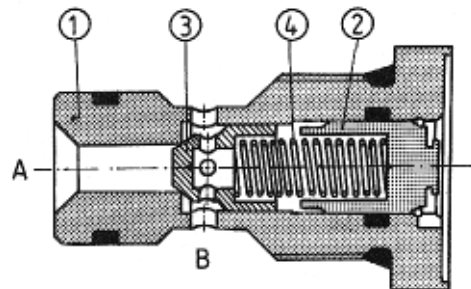
Zawory zwrotne nabojowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym. Zawory te mogą być wykorzystane jako niskociśnieniowe zawory przelewowe do utrzymania określonego spadku ciśnienia w czasie przepływu. Zawory można montować w dowolnym położeniu w specjalnie wykonanym gnieździe. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.



OPIS DZIAŁANIA

W tulejce 1 osadzony jest korek 2 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4.

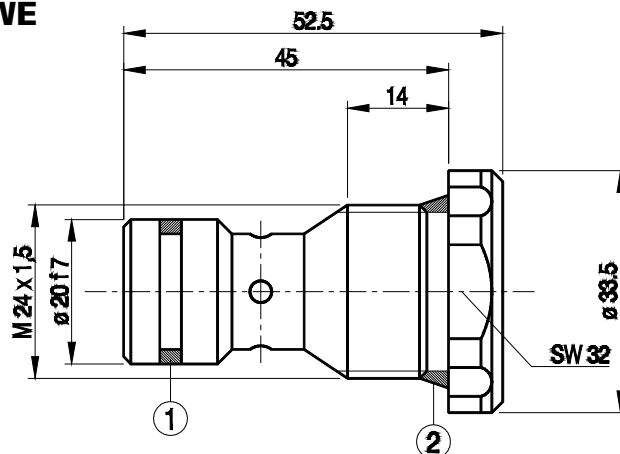
Sprężyna dociska stożek 3 do wewnętrznej krawędzi tulejki. Jeżeli różnica ciśnień w otworze A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to następuje przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z otworu A do B.



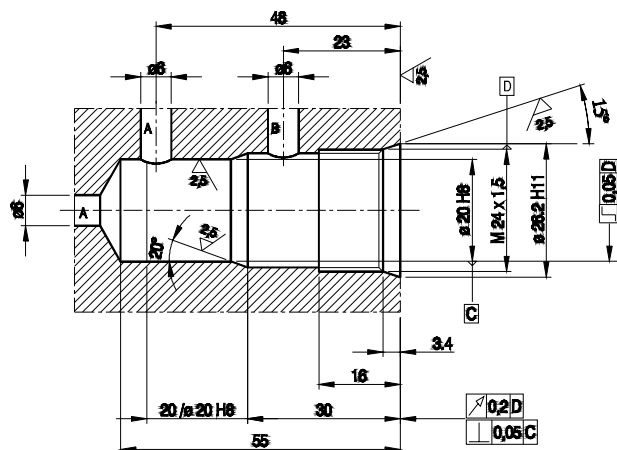
DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatury cieczy	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15 MPa
Masa	0,1 kg

WYMIARY GABARYTOWE



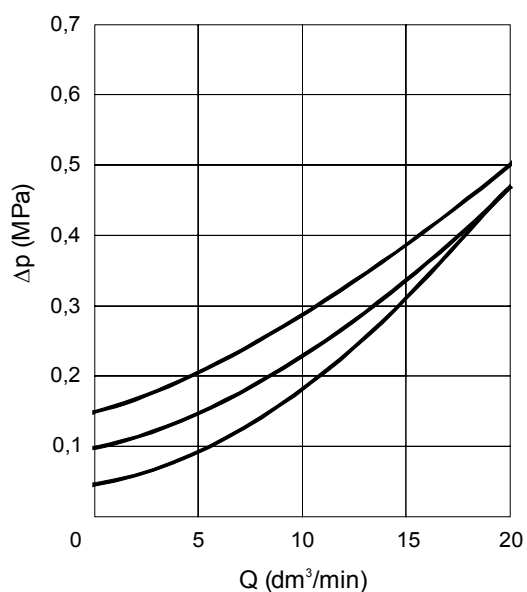
poz.. 1 - „O-ring” 15,3 x 2,4 - 1 szt.
poz.. 2 - „O-ring” 21,3 x 2,4 - 1 szt.



Wymiary gniazda (moment dokręcania zaworu 80 Nm)

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu



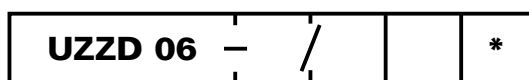
SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.



Numer serii

11 = 11
(11-19) - niezmiennie wymiary
przyłącza i zabudowy

Ewentualne dodatkowe wymagania
określone w sposób opisowy
(do uzgodnienia z producentem)

Ciśnienie otwarcia:

0.05 MPa = 05
0.1 MPa = 10
0.15 MPa = 15

Rodzaj uszczelnienia

Dla cieczy na bazie olejów
mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów
fosforanowych = V

Przykład: UZZD 06 - 11/05

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



Zawory zwrotne nabojowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym. Zawory te mogą być wykorzystane jako niskociśnieniowe zawory przelewowe do utrzymania określonego spadku ciśnienia w czasie przepływu.

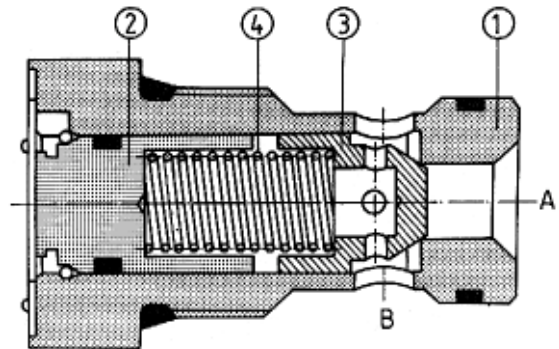
Zawory można montować w dowolnym położeniu w specjalnie wykonanym gnieździe. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.



OPIS DZIAŁANIA

W tulejce 1 osadzony jest korek 2 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4.

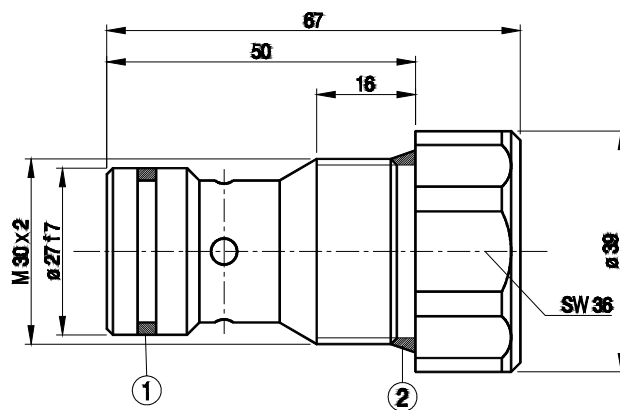
Sprężyna dociska stożek 3 do wewnętrznej krawędzi tulejki. Jeżeli różnica ciśnień w otworze A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to następuje przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z otworu A do B.



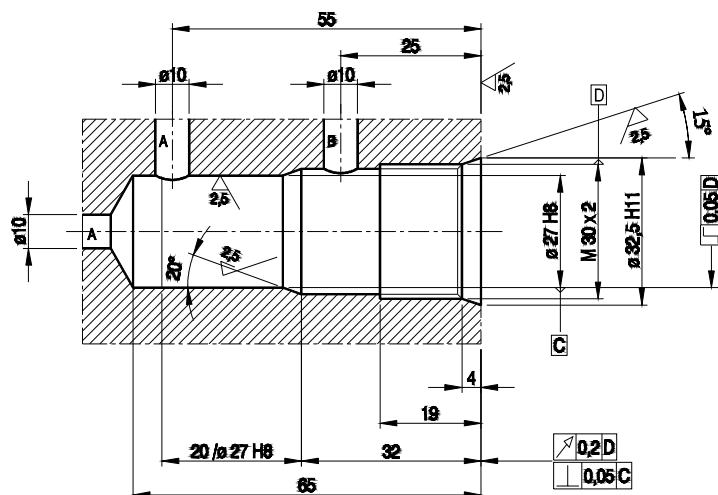
DANE TECHNICZNE

Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatur	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15 MPa
Masa	0,2 kg

WYMIARY GABARYTOWE



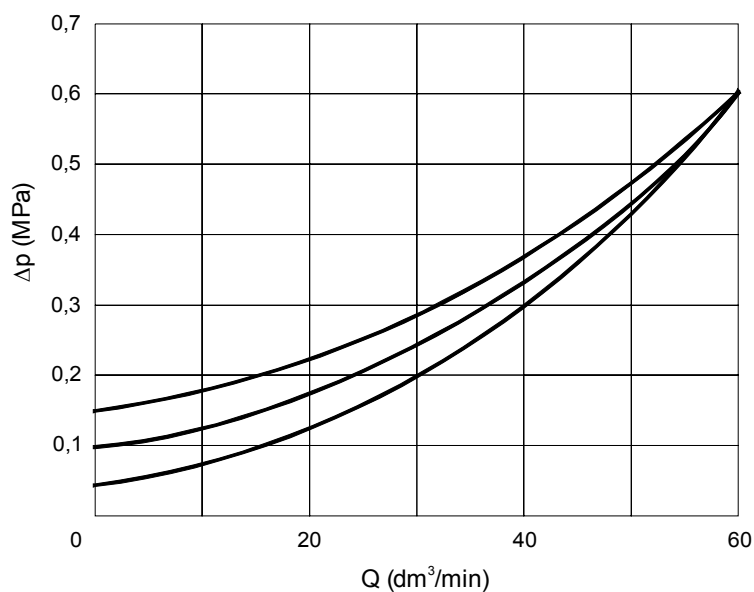
poz.. 1 - „O-ring” 22,3 x 2,4 - 1 szt.
poz.. 2 - „O-ring” 26,2 x 3 - 1 szt.



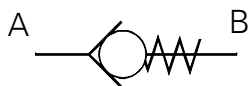
Wymiary gniazda (moment dokręcania zaworu 100 Nm)

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu



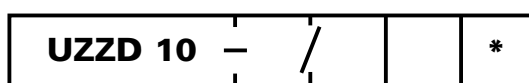
SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.



Numer serii

11 = 11
(11-19) - niezmiennie wymiary
przyłącza i zabudowy

Ewentualne dodatkowe wymagania
określone w sposób opisowy
(do uzgodnienia z producentem)

Ciśnienie otwarcia:

0.05 MPa = 05
0.1 MPa = 10
0.15 MPa = 15

Rodzaj uszczelnienia

Dla cieczy na bazie olejów
mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów
fosforanowych = V

Przykład: UZZD 10 - 11/05

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



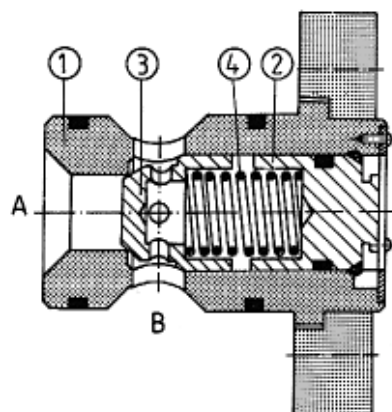
Zawory zwrotne nabojowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym. Zawory te mogą być wykorzystane jako niskociśnieniowe zawory przelewowe do utrzymania określonego spadku ciśnienia w czasie przepływu.

Zawory można montować w dowolnym położeniu w specjalnie wykonanym gnieździe. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA

W tulejce 1 osadzony jest korek 2 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4.

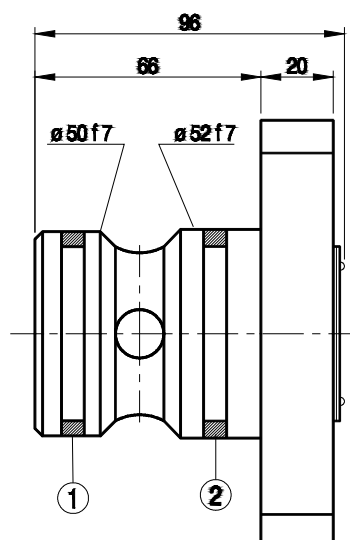
Sprężyna dociska stożek 3 do wewnętrznej krawędzi tulejki. Jeżeli różnica ciśnień w otworze A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to następuje przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z otworu A do B.



DANE TECHNICZNE

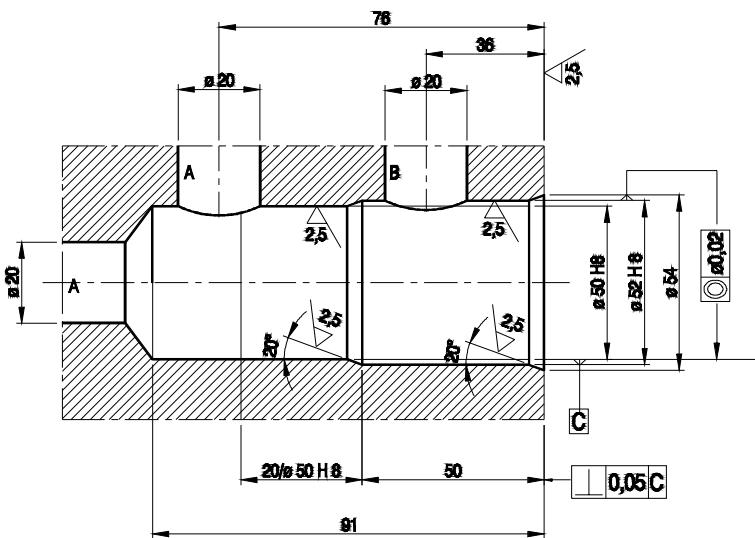
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatur	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15 MPa
Masa	1,8 kg

WYMIARY GABARYTOWE



poz.. 1 - „O-ring” 44,2 x 3 - 1 szt.
poz.. 2 - „O-ring” 48 x 2 - 1 szt.

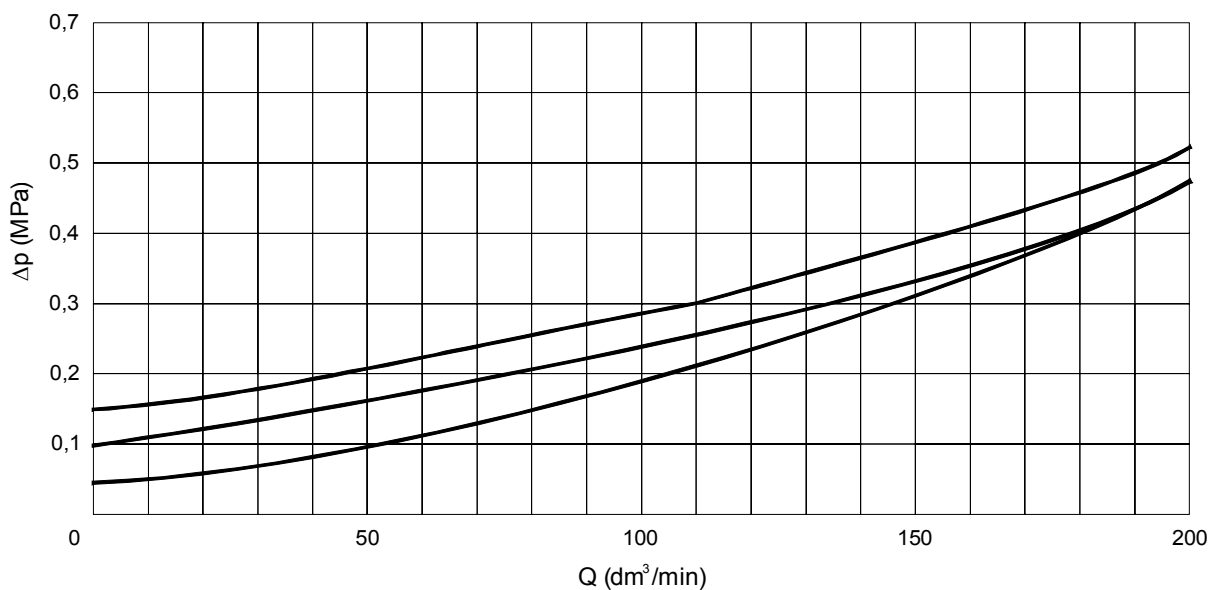
Wymiary gniazda



Mocowanie aparatu do gniazda śrubami M16 x 30 - 10.9 PN-74/M-82302 (DIN 912) 4 szt. Śruby nie wchodzi w skład aparatu.
Moment dokręcania 50 Nm.

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu



SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZZD 20 - /		*	
Numer serii 20 (20-29) - niezmiennie wymiary przylacza i zabudowy	= 20	Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)	
Ciśnienie otwarcia: 0.05 MPa 0.1 MPa 0.15 MPa	= 05 = 10 = 15	Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych	= bez oznaczenia = V

Przykład: UZZD 20 - 20/05

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



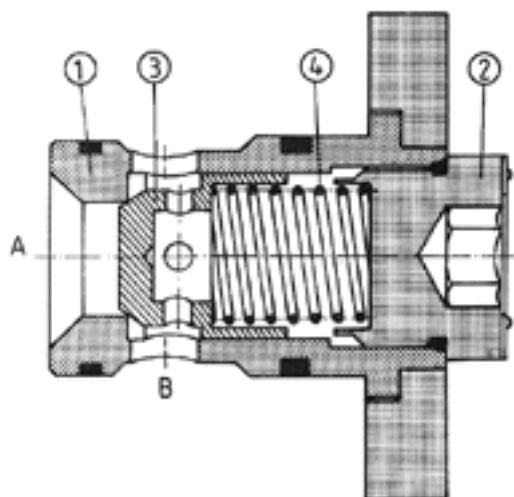
Zawory zwrotne nabojowe stosowane są w układach hydraulicznych, w których wymagany jest swobodny przepływ w jednym kierunku i samoczynnie zamykany w kierunku przeciwnym. Zawory te mogą być wykorzystane jako niskociśnieniowe zawory przelewowe do utrzymania określonego spadku ciśnienia w czasie przepływu.

Zawory można montować w dowolnym położeniu w specjalnie wykonanym gnieździe. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zamontowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.

OPIS DZIAŁANIA

W tulejce 1 osadzony jest korek 2 będący jednocześnie gniazdem dla sprężyny 4.

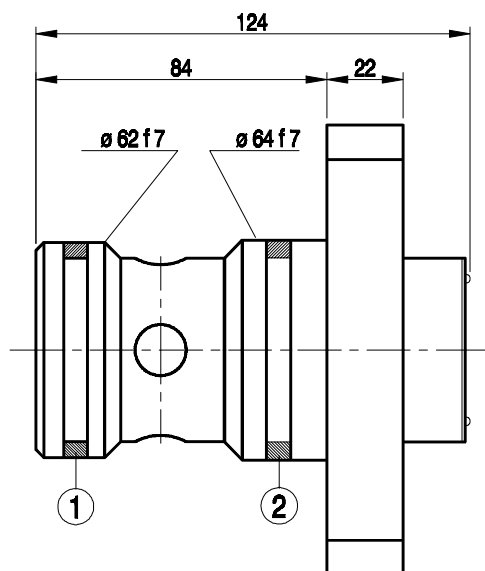
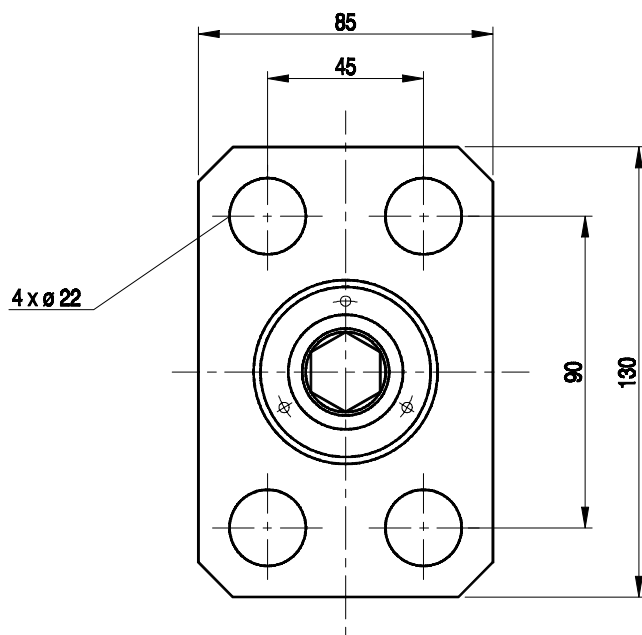
Sprężyna dociska stożek 3 do wewnętrznej krawędzi tulejki. Jeżeli różnica ciśnień w otworze A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to następuje przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej tulejki i otwarcie przepływu z otworu A do B.



DANE TECHNICZNE

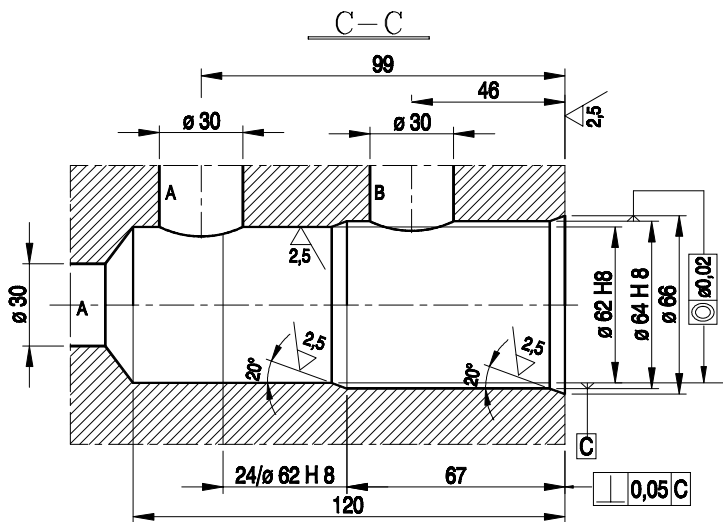
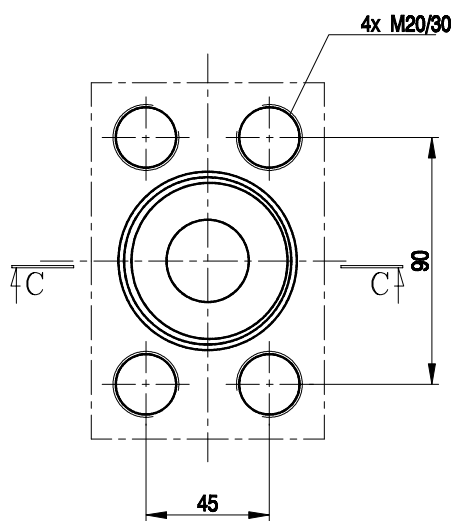
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K
Zakres temperatur	243 - 343 K
Wymagana filtracja cieczy	16 µm
Zalecana filtracja cieczy	10 µm
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05; 0,1; 0,15 MPa
Masa	3,1 kg

WYMIARY GABARYTOWE



poz.. 1 - „O-ring” 56,2 x 3 - 1 szt.
poz.. 2 - „O-ring” 52,2 x 5,7 - 1 szt.

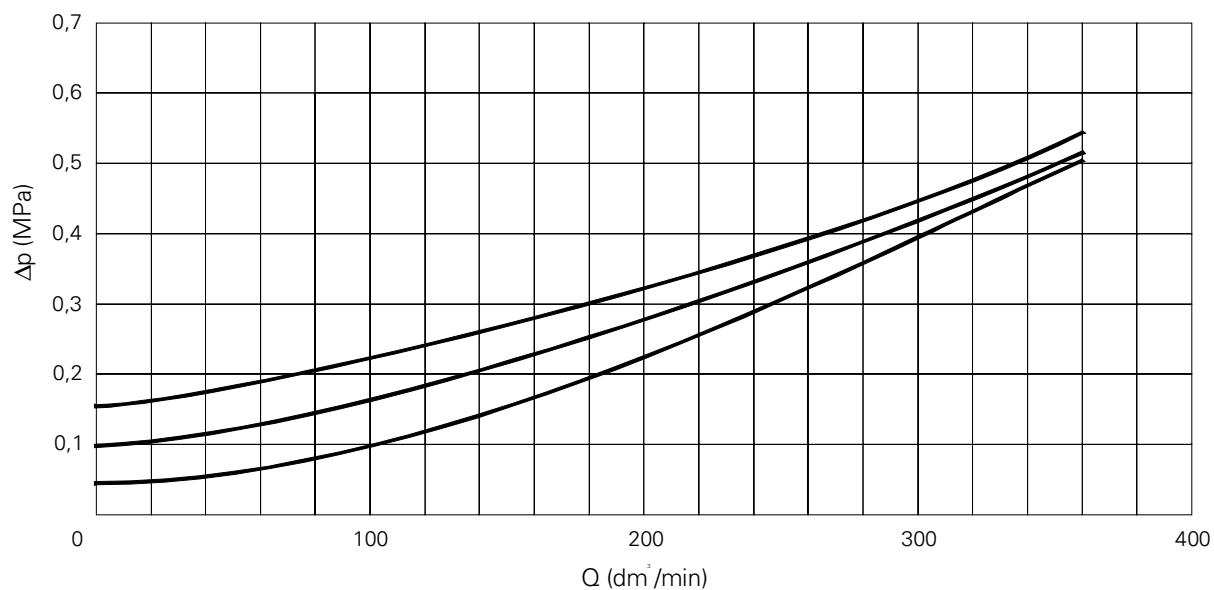
Wymiary gniazda



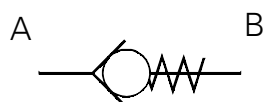
Mocowanie aparatu do gniazda śrubami M20 x 45 - 10.9
PN-74/M-82302 (DIN 912) 4 szt.
Śruby nie wchodzą w skład aparatu.
Moment dokręcania 60 Nm.

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

Charakterystyka przepływu



SCHEMATY



Schemat hydrauliczny

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZSD 32 - /		*
Numer serii 20 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy	= 20	Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Ciśnienie otwarcia: 0.05 MPa 0.1 MPa 0.15 MPa	= 05 = 10 = 15	Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych

Przykład: UZSD 32 - 20/05

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

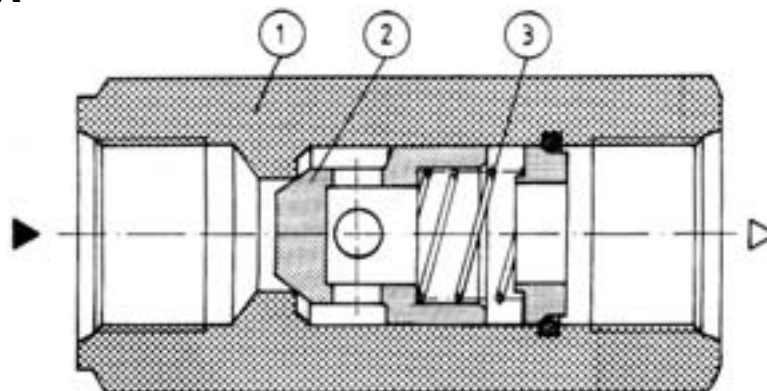


Zawory zwrotne typu UZZR przeznaczone są do bezprzeciekowego zamykania przepływu cieczy hydraulicznej w jednym kierunku oraz otwarcia swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym.

Zawory zwrotne typu UZZR przystosowane są do montażu na przewodach rurowych w dowolnym położeniu.



OPIS DZIAŁANIA



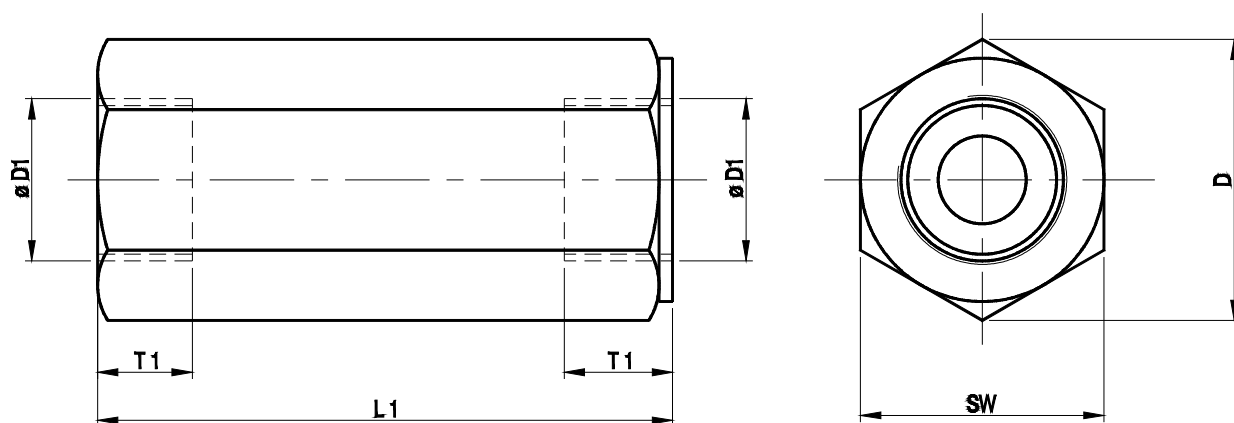
Po pokonaniu oporu sprężyny 3 ciśnienie cieczy na wlocie zaworu powoduje podniesienie stożka 2 zamykającego przepływ i skierowanie strumienia cieczy do otworu wylotowego.

W kierunku przeciwnym, sprężyna i ciecz robocza dociska stożek 2 do gniazda w korpusie 1 i zamyka przepływ.

DANE TECHNICZNE

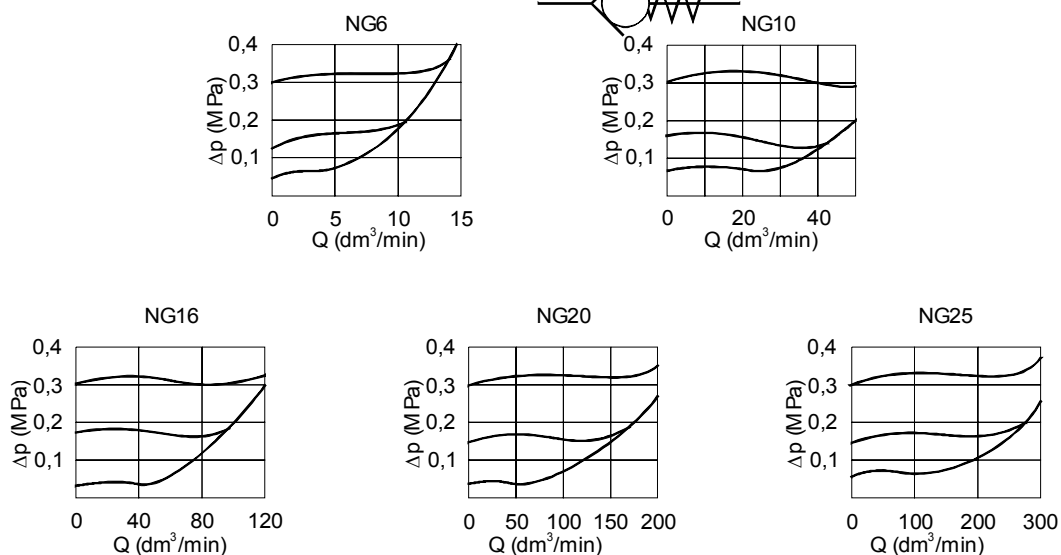
Ciecz robocza	Olej mineralny				
Dokładność filtracji	≤ 16 μm				
Maksymalne ciśnienie robocze	32 MPa				
Lepkość nominalna cieczy	37 mm² / s w temperaturze 328 K				
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm² / s				
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 - 328 K				
Zakres temperatury	243 - 343 K				
Ciśnienie otwarcia	Typ A		Typ B		Typ C
	0,05 MPa		0,15 MPa		0,3 MPa
Przepływ nominalny w dm³ / min przy V = 6 m²/ s	Wielkość nominalna				
	NG6	NG10	NG16	NG20	NG25
	10	30	65	115	175

WYMIARY GABARYTOWE



NG	6	10	16	20	25
D1	M16 x 1,5	M22 x 1,5	M33 x 2	M42 x 2	M48 x 2
D	25	34	47	57	69
L1	60	72	90	105	125
T1	16	18	22	24	26
SW	22	30	41	50	60
Masa kg	0,1	0,3	0,5	1,0	2,0

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



Różnica ciśnień Δp w zależności od przepływu Q dla kolejnych ciśnień otwarcia.

SCHEMATY

Symbol graficzny

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

UZZR	32	+		*
-------------	-----------	----------	--	----------

Maksymalne ciśnienie pracy 32 MPa		Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
-----------------------------------	--	--

Wielkość nominalna NG:		Ciśnienie otwarcia:	
NG 6	= 6	Bez sprężyny	= 0
NG 10	= 10	Ciśnienie otwarcia 0.05 MPa	= A
NG16	= 16	Ciśnienie otwarcia 0.15 MPa	= B
NG 20	= 20	Ciśnienie otwarcia 0.30 MPa	= C
NG 25	= 25		

Przykład: UZZR32-6A

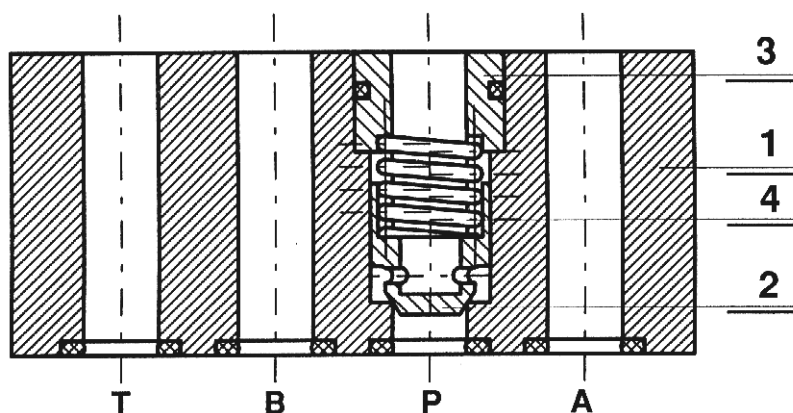
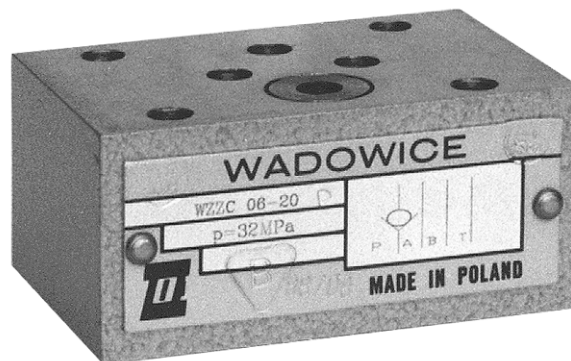
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



ZASTOSOWANIE

Zawory zwrotne są przeznaczone do współpracy z rozdzielaczami. Umożliwiają one przepływ cieczy roboczej w jednym kierunku i samoczynne zamknięcie w kierunku przeciwnym.

Zawory montowane są w dowolnym położeniu, do płyty przyłączeniowej jako element pośredni między płytą a rozdzielaczem. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.



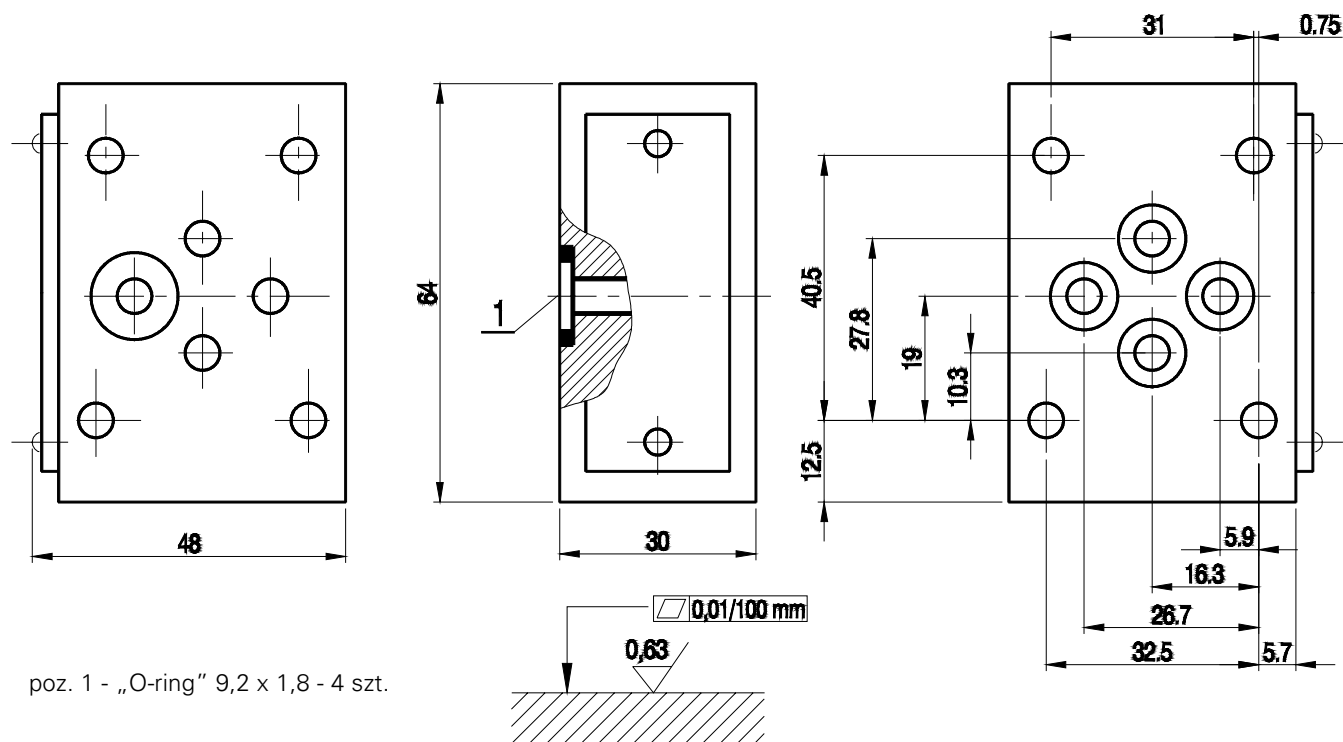
OPIS DZIAŁANIA

W korpusie 1 umocowana jest tulejka 3 z wykonanym gniazdem dla sprężyny 4. Sprężyna dociska stożek 2 do krawędzi otworu w korpusie 1. Jeżeli różnica ciśnień w otworze przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to następuje przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej korpusu i otwarcie przepływu w kanale. Zawór zwrotny może znajdować się w kanale P, A, B, T lub A i B.

DANE TECHNICZNE

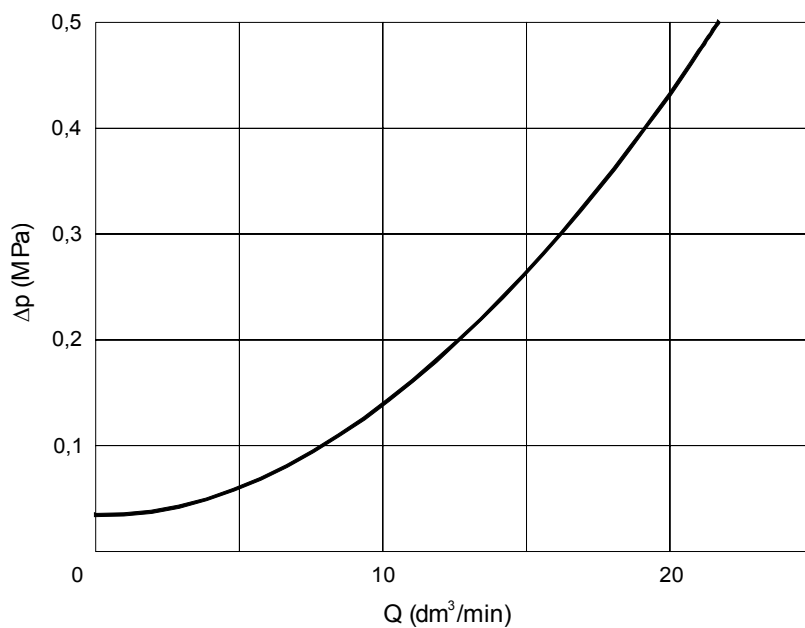
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatur	253 do 343 K
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05 MPa
Filtracja oleju (wymagana)	do 16 µm
Filtracja zalecana	do 10 µm
Masa	0,6 kg

WYMIARY GABARYTOWE



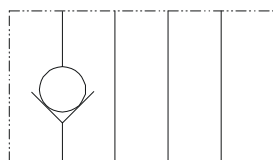
Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41\text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



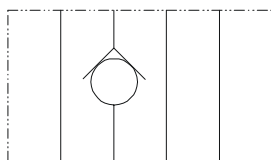
Charakterystyka przepływu

SYMBOLE GRAFICZNE



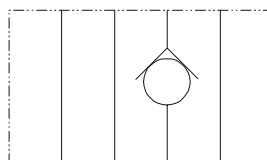
P A B T

WZZC 06-22 P



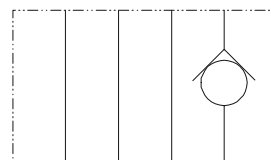
P A B T

WZZC 06-22 A



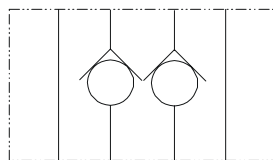
P A B T

WZZC 06-22 B



P A B T

WZZC 06-22 T



P A B T

WZZC 06-22 AB

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

WZZC 06 —						*
Numer serii 22 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy			= 22			Ewentualne odatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)
Zawór zwrotny: w kanale P w kanale A w kanale B w kanale T w kanale A i B			= P = A = B = T = AB			
Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych						= bez oznaczenia = V

Przykład: WZZC 06 - 22P

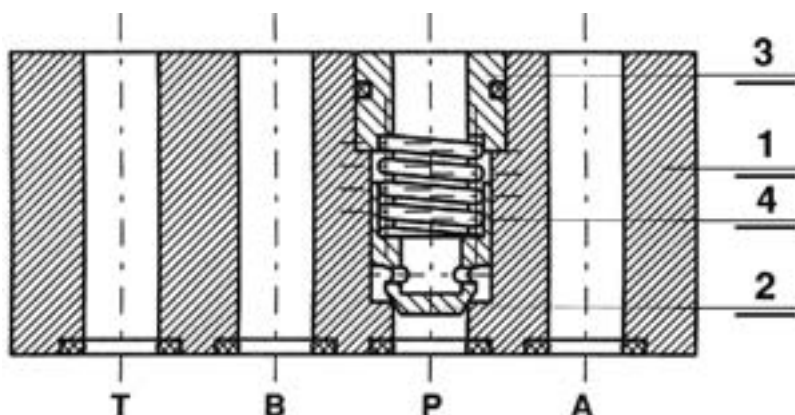
PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



ZASTOSOWANIE

Zawory zwrotne są przeznaczone do współpracy z rozdzielaczami. Umożliwiają one przepływ cieczy roboczej w jednym kierunku i samoczynne zamknięcie w kierunku przeciwnym.

Zawory montowane są w dowolnym położeniu, do płyty przyłączeniowej jako element pośredni między płytą a rozdzielaczem. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu.



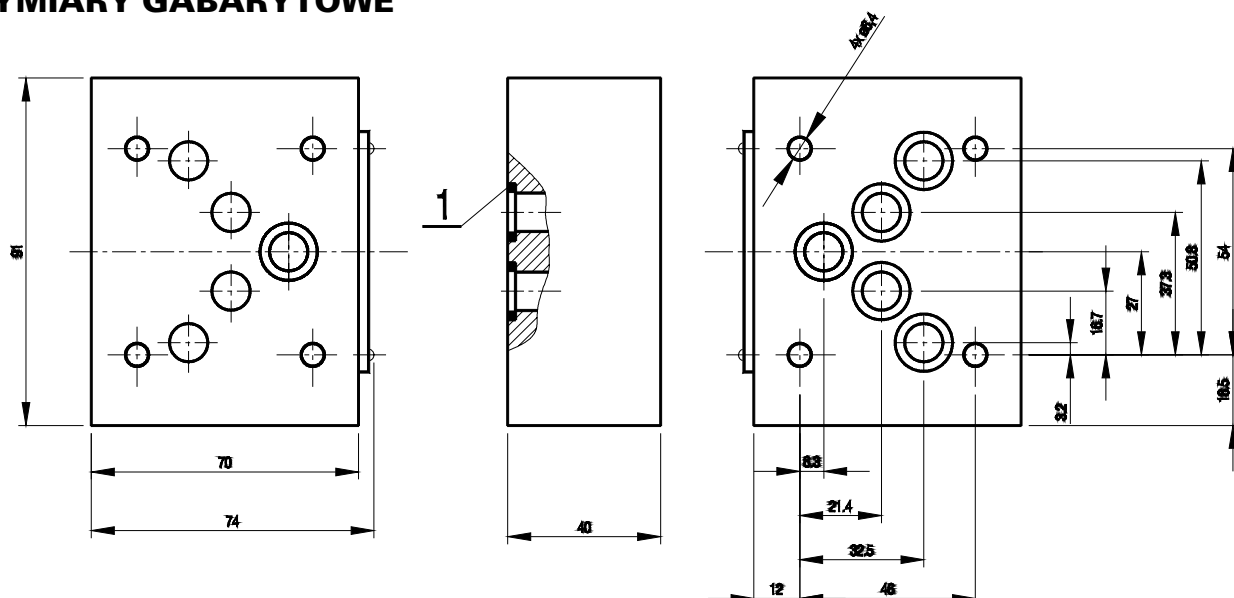
OPIS DZIAŁANIA

W korpusie 1 umocowana jest tulejka 3 z wykonanym gniazdem dla sprężyny 4. Sprężyna dociska stożek 2 do krawędzi otworu w korpusie 1. Jeżeli różnica ciśnień w otworze przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego przez sprężynę, to następuje przesunięcie stożka prowadzonego na powierzchni cylindrycznej korpusu i otwarcie przepływu w kanale. Zawór zwrotny może znajdować się w kanale P, A lub B.

DANE TECHNICZNE

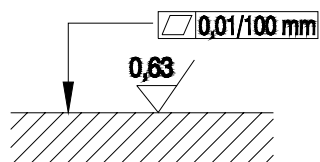
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury cieczy	253 do 343 K
Ciśnienie maksymalne pracy	32 MPa
Ciśnienie otwarcia zaworu	0,05 MPa
Filtracja oleju (wymagana)	do 16 µm
Filtracja zalecana	do 10 µm
Masa	1,8 kg

WYMIARY GABARYTOWE

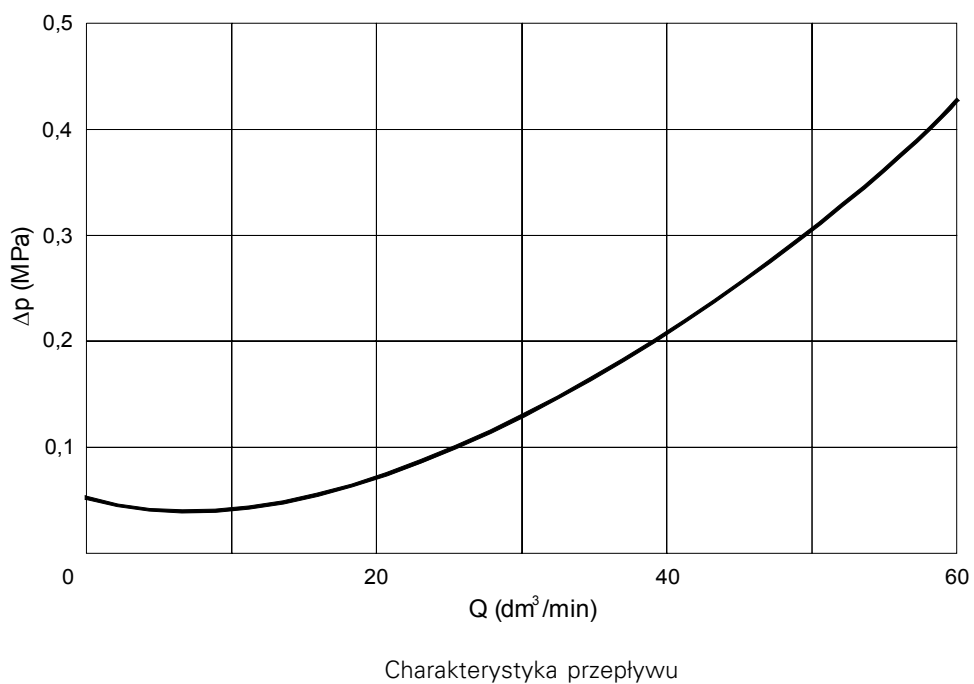


poz. 1 - „O-ring” 12 x 2 - 5 szt.

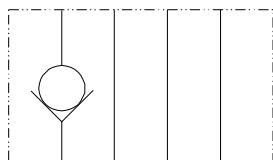
Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej



CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

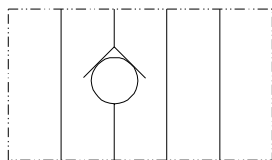


SYMBOLE GRAFICZNE



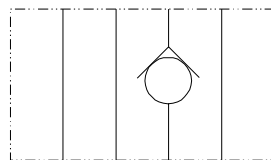
P A B T

WZZC 06-22 P



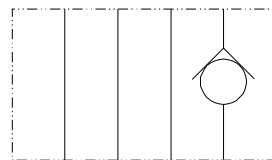
P A B T

WZZC 06-22 A



P A B T

WZZC 06-22 B



P A B T

WZZC 06-22 T

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

WZZC 10 —				*
Numer serii 22 = 22 (20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy		Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)		
Zawór zwrotny: w kanale P = P w kanale A = A w kanale B = B w kanale T = T		Rodzaj uszczelnienia Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V		

Przykład: WZZC 10 - 22P

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl



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

- dla odciążenia obwodu roboczego będącego pod ciśnieniem
 - jako zabezpieczenie przed opadaniem obciążenia (ciężaru) w przypadku przerwania przewodu
 - przeciw ruchom pełzania odbiorników blokowanych
- Zabudowany jest on jako płyta pomiędzy zawór drogowy i płytę przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu. Zawór można montować w dowolnym położeniu.



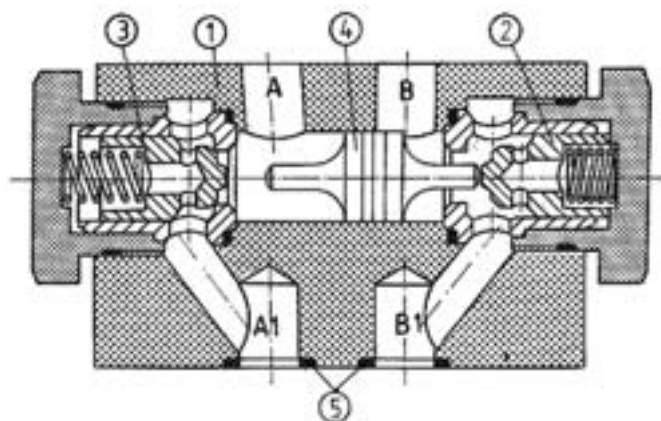
OPIS DZIAŁANIA

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

Przejście z B1 do B jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy kierunku przepływu z B do B1.

Zanik ciśnienia w przewodach A lub B powoduje zamknięcie obu zaworów.

W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia zaworów należy połączyć przewody A i B z odpływem.

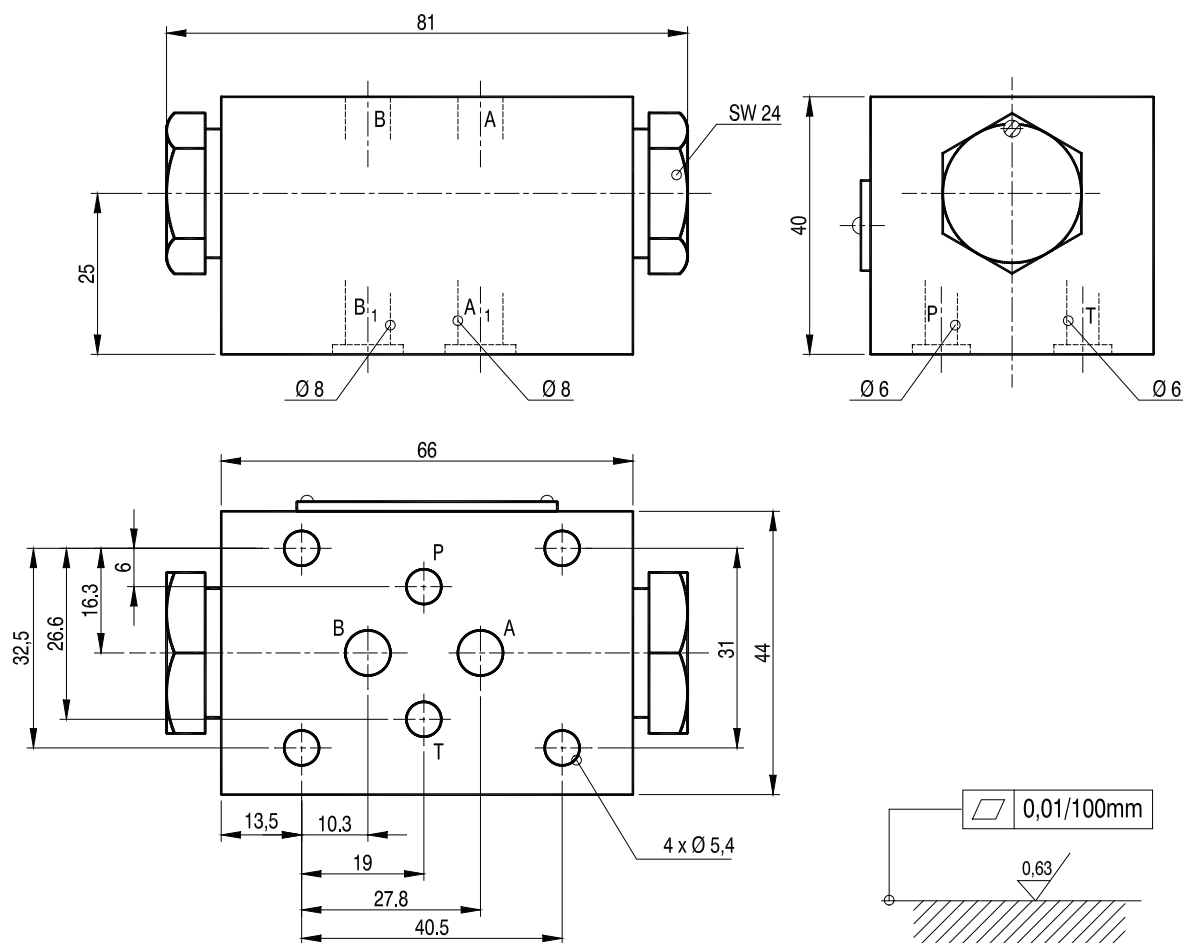


Poz. 5 - „O-ring” 9,2 x 1,8 - 4 szt.

DANE TECHNICZNE

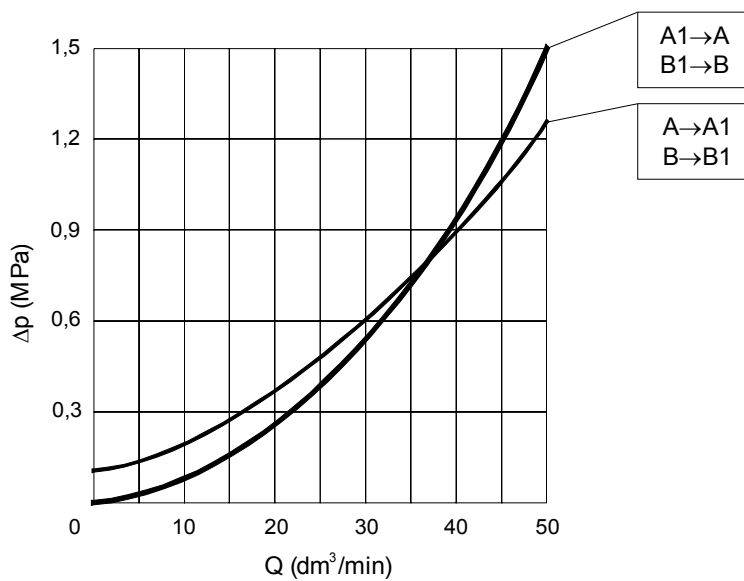
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	253 do 343 K
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia	0,1 MPa
Przełożenie między powierzchnią zaworu a powierzchnią tłoczka	1 : 2,97
Masa	0,8 kg

WYMIARY GABARYTOWE

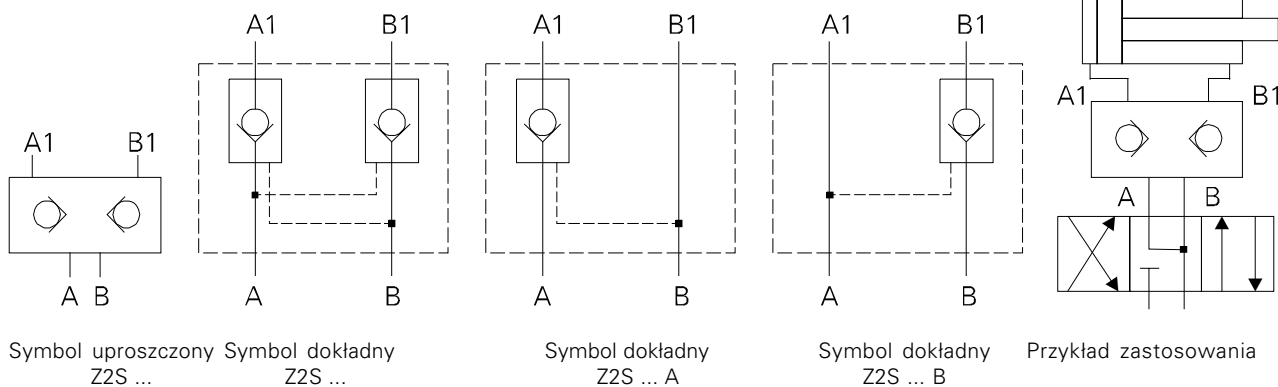


Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K

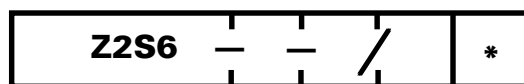


SCHEMATY

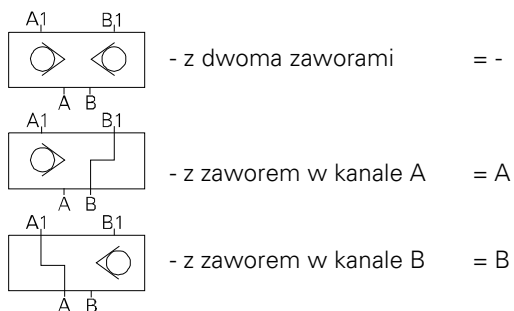


SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.



Wersja:



Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)

Numer serii

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

Rodzaj uszczelnienia

Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: Z2S6 - 40

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

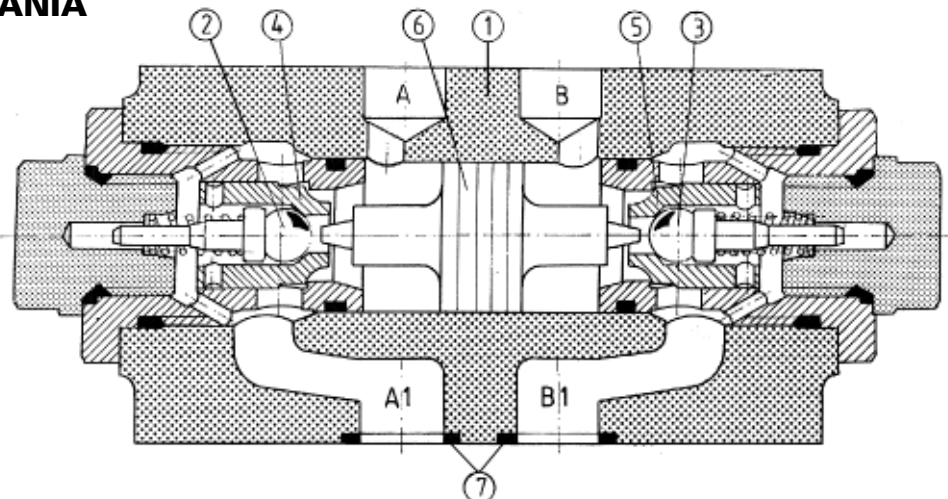


Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ Z2S10 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- dla odciążenia obwodu roboczego będącego pod ciśnieniem
 - jako zabezpieczenie przed opadaniem obciążenia (ciężaru) w przypadku przerywania przewodu
 - przeciw ruchom pełzania odbiorników blokowanych
- Zabudowany jest on jako płyta pomiędzy zawór drogowy i płytę przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu. Zawór można montować w dowolnym położeniu.



OPIS DZIAŁANIA



Poz. 7 - „O-ring” 12 x 2 - 5 szt.

Zawór zwrotny sterowany, bliźniaczy Z2S10 wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (4) i (5) wyposażonych dodatkowo w zawory kulowe wstępnego otwarcia (2) i (3),

W kierunku przepływu A do A1 względnie z B do B1 przepływ jest swobodny, natomiast z A1 do A względnie z B1 do B przepływ jest zamknięty,

Jeżeli w zaworze mamy np. przepływ z A do A1, to tłoczek (6) zostaje przesunięty w prawo i odsuwa od gniazda kulę wstępnego otwarcia (3) a następnie stożek główny (5). Przejście z B1 do B jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy kierunku przepływu z B do B1.

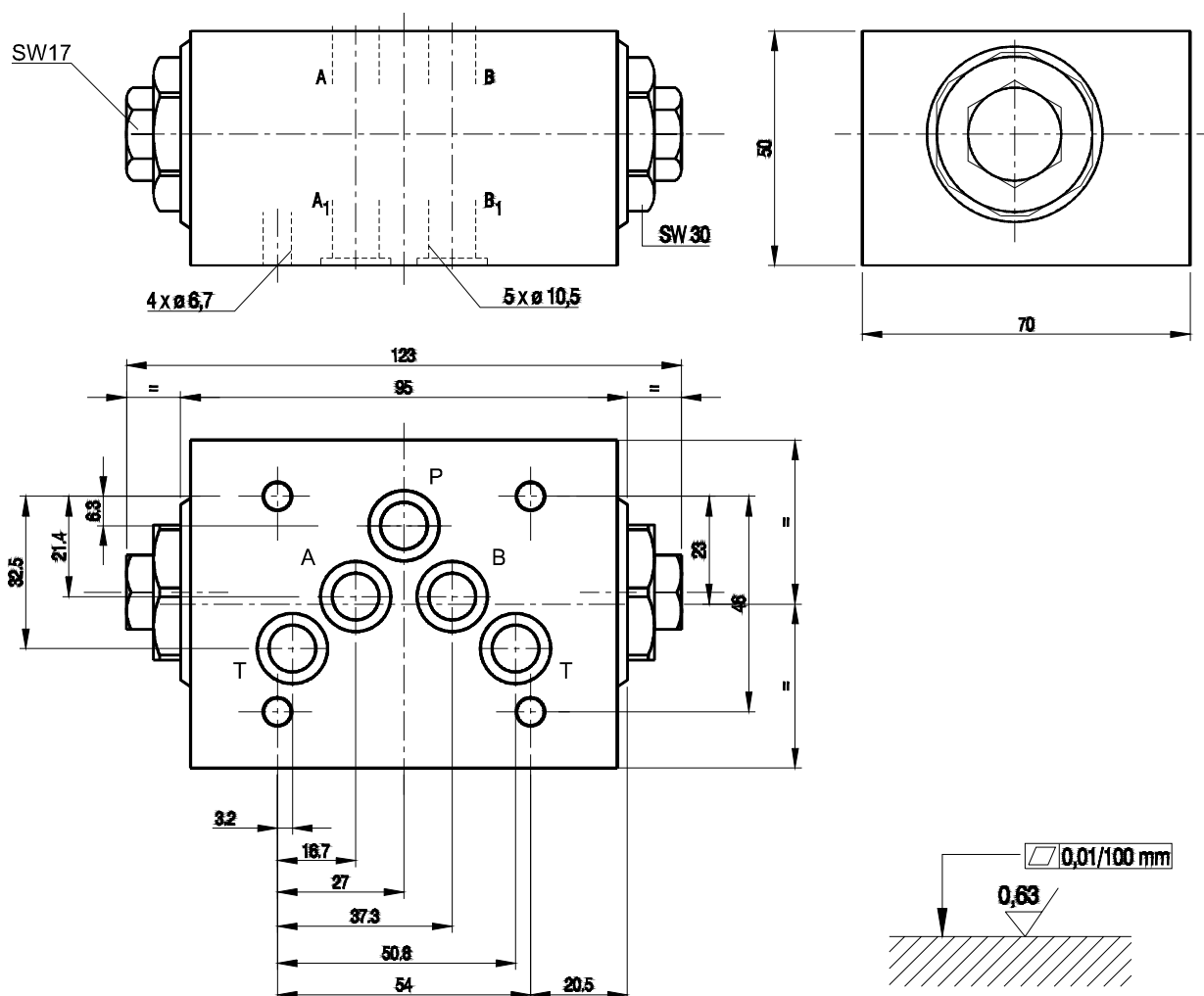
Zastosowanie zaworu kulowego wstępnego otwarcia powoduje wstępne dławione rozprężenie cieczy będącej pod ciśnieniem co zapobiega przed powstaniem uderzeń przy sterowaniu.

Zanik ciśnienia w przewodach A lub B powoduje zamknięcie obu zaworów. W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia zaworów należy połączyć przewody A i B z odpływem,

DANE TECHNICZNE

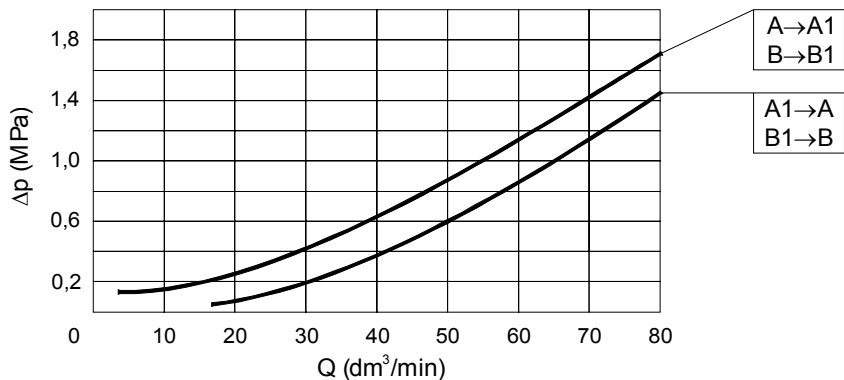
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	253 do 343 K
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia	0,05 MPa
Przełożenie między powierzchnią zaworu a powierzchnią tłoczka	1 : 2,78
Przełożenie pomiędzy powierzchnią gniazda kulki wstępnego otwarcia a powierzchnią tłoczka	1 : 11
Masa	2 kg

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

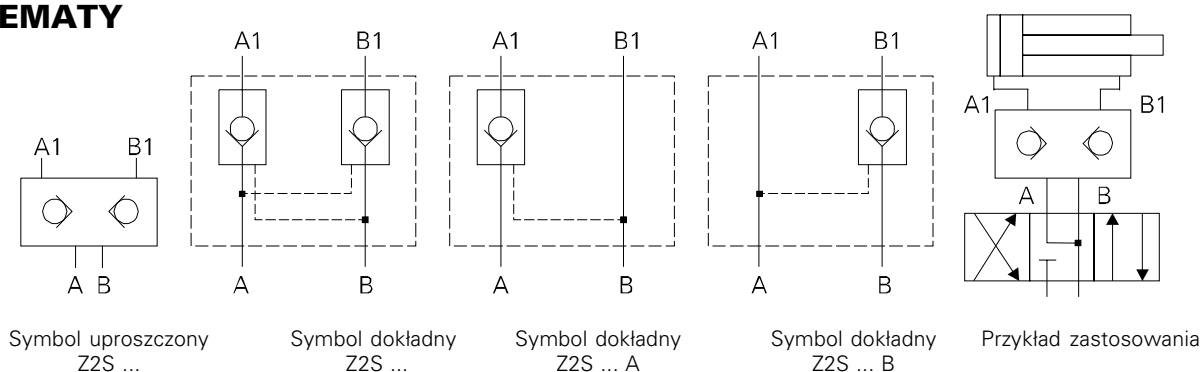


Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SCHEMATY

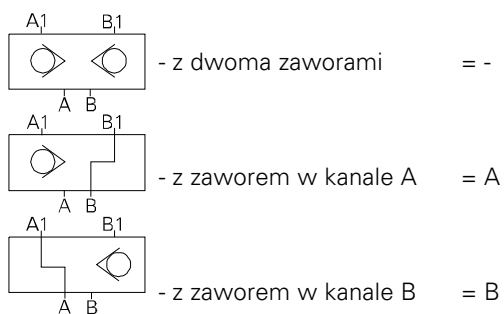


SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

Z2S10

Wersja:



Numer serii

10 = 10
(10-19) - niezmiennie wymiary
przyłącza i zabudowy

Ewentualne dodatkowe wymagania określone
w sposób opisowy (do uzgodnienia z producen-
tem)

Rodzaj uszczelnienia

Dla cieczy na bazie olejów
mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów
fosforanowych = V

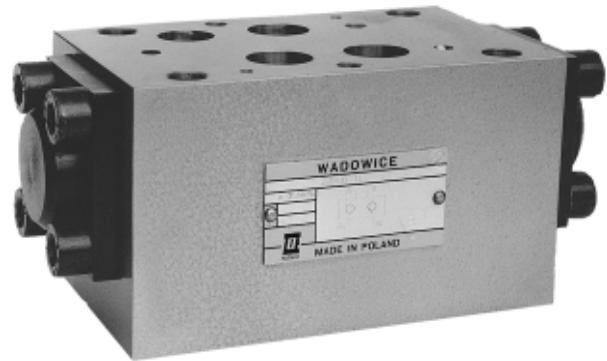
Przykład: Z2S10 - 10

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

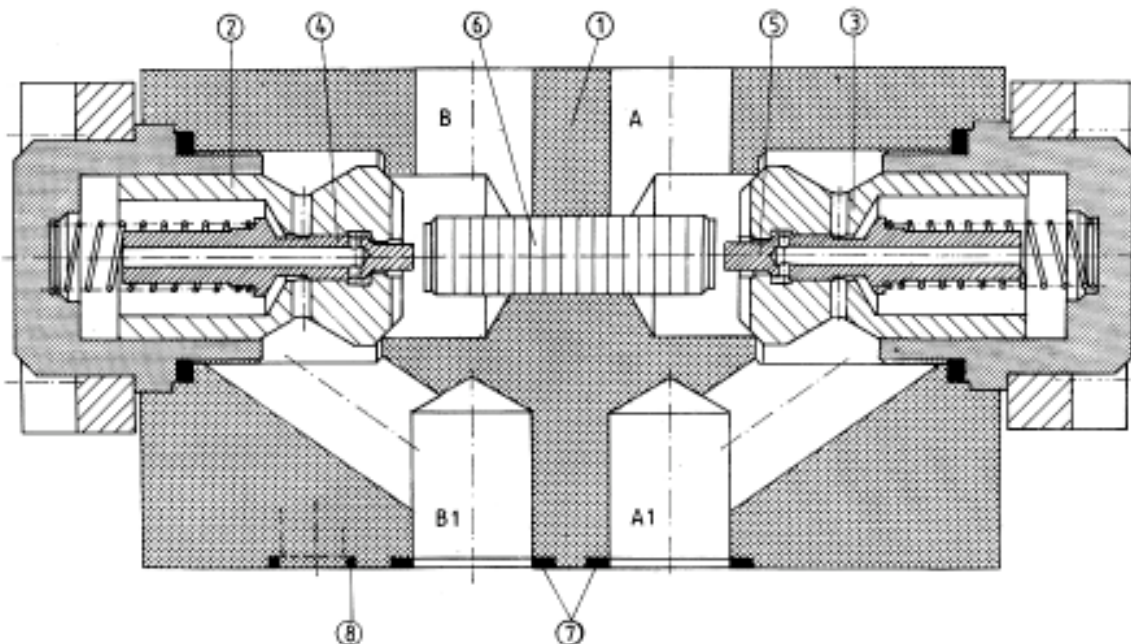


Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ Z2S16 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym. Najczęściej znajduje zastosowanie:

- dla odciążenia obwodu roboczego będącego pod ciśnieniem
 - jako zabezpieczenie przed opadaniem obciążenia (ciężaru) w przypadku przerwania przewodu
 - przeciw ruchom pełzania odbiorników blokowanych
- Zabudowany jest on jako płyta pomiędzy zawór drogowy i płytę przyłączeniową. Uszczelnienie łączonych powierzchni uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających tzw. „O-ringów” wchodzących w skład aparatu. Zawór można montować w dowolnym położeniu.



OPIS DZIAŁANIA



Poz. 7 - „O-ring” 22,3 x 2,4 - 4 szt.

Poz. 8 - „O-ring” 10 x 2 - 3 szt.

Zawór zwrotny bliźniaczy, sterowany typ Z2S16 wykonano przez połączenie w jednym korpusie (1) dwóch zaworów zwrotnych sterowanych (2) i (3) wyposażonych dodatkowo w stożki wstępnego otwarcia (4) i (5). W kierunku przepływu z A do A1 względnie z B do B1 przepływ jest swobodny, natomiast z A1 do A względnie z B1 do B przepływ jest zamknięty.

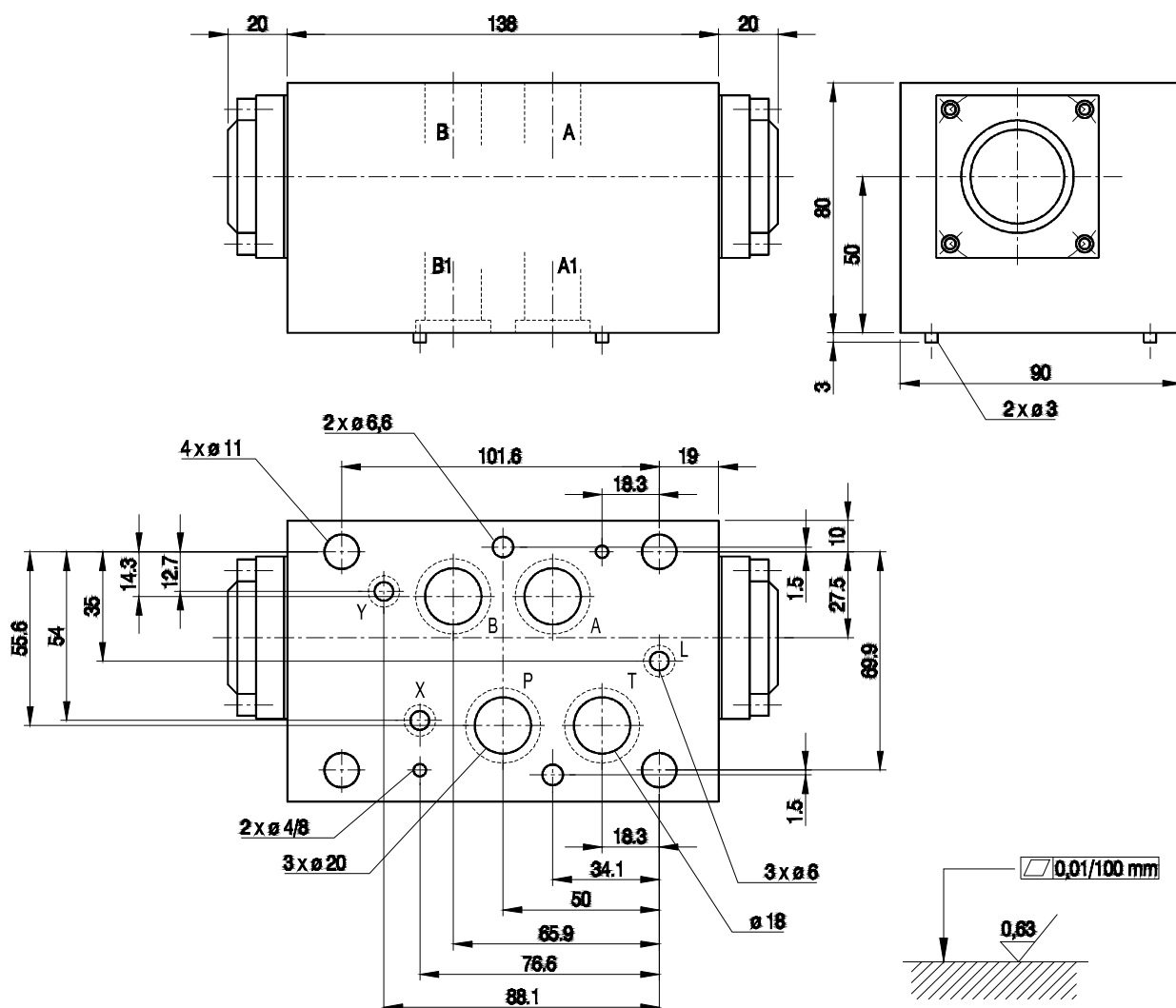
Jeżeli w zaworze mamy np. przepływ z A do A1, to tłok (6) zostaje przesunięty w lewo i odsuwa od gniazda stożek wstępnego otwarcia (4) a następnie stożek główny zaworu (2).

Przejście z B1 do B jest otwarte. Podobnie pracuje zawór przy kierunku przepływu z B do B1. Zastosowanie stożka wstępnego otwarcia powoduje wstępnie dławione rozprężenie cieczy będącej pod ciśnieniem co zapobiega przed powstawaniem uderzeń przy sterowaniu. Zanik ciśnienia w przewodach A lub B powoduje zamknięcie obu zaworów. W celu uzyskania pewnego i szczelnego zamknięcia zaworów należy połączyć przewody A i B z odpływem.

DANE TECHNICZNE

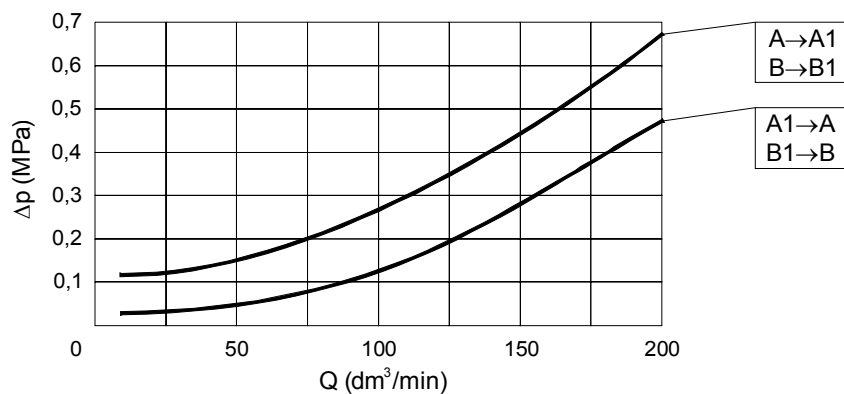
Ciecz robocza	Olej mineralny
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² / s w temperaturze 328 K
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² / s
Optymalna temperatura pracy (ciecz w zbiorniku)	313 do 328 K
Zakres temperatury otoczenia	253 do 343 K
Ciśnienie maksymalne pracy	31,5 MPa
Ciśnienie otwarcia	0,1 MPa
Przełożenie między powierzchnią zaworu a powierzchnią tłoczka	4 : 1
Przełożenie pomiędzy powierzchnią stożka wstępnego otwarcia a powierzchnią tłoczka	1 : 4
Masa	6,8 kg

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

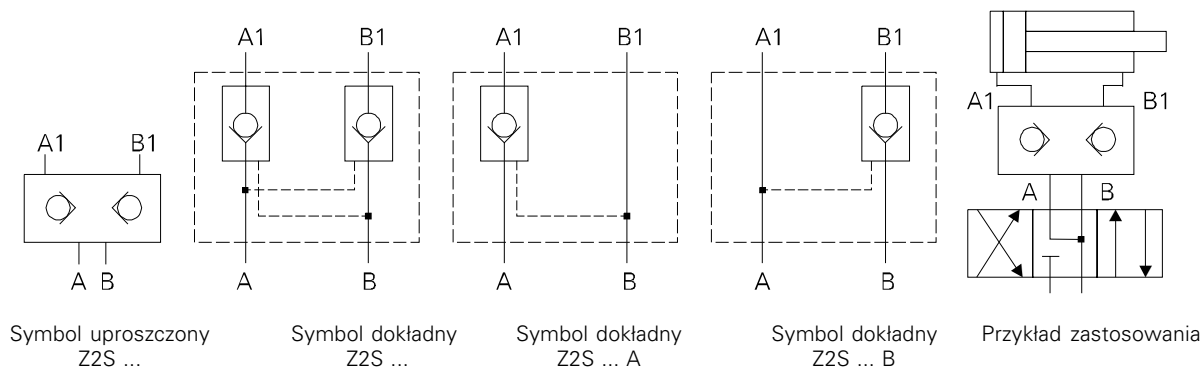


Dopuszczalne wartości chropowatości i odchyłki płaskości dla powierzchni płyty przyłączeniowej

CHARAKTERYSTYKI: przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 323 K



SCHEMATY

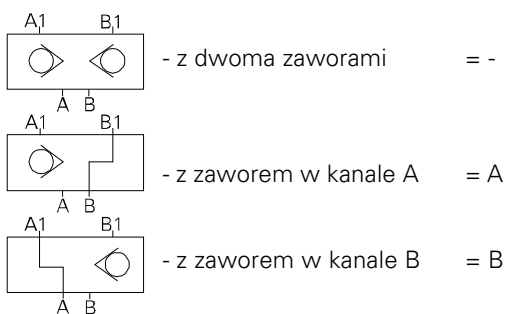


SPOSÓB ZAMAWIANIA

Zamówienie wg zakodowanego jak niżej symbolu należy kierować na adres producenta.

Z2S16 - - / *

Wersja:



Numer serii

10 = 10
(10-19) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy

Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy (do uzgodnienia z producentem)

Rodzaj uszczelnienia

Dla cieczy na bazie olejów mineralnych = bez oznaczenia
Dla cieczy na bazie estrów fosforanowych = V

Przykład: Z2S16 - 10

PONAR WADOWICE S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. 033/ 823 39 43, 823 30 41
fax 033/ 873 48 80
e-mail: ponar@ponar-wadowice.pl

