

KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

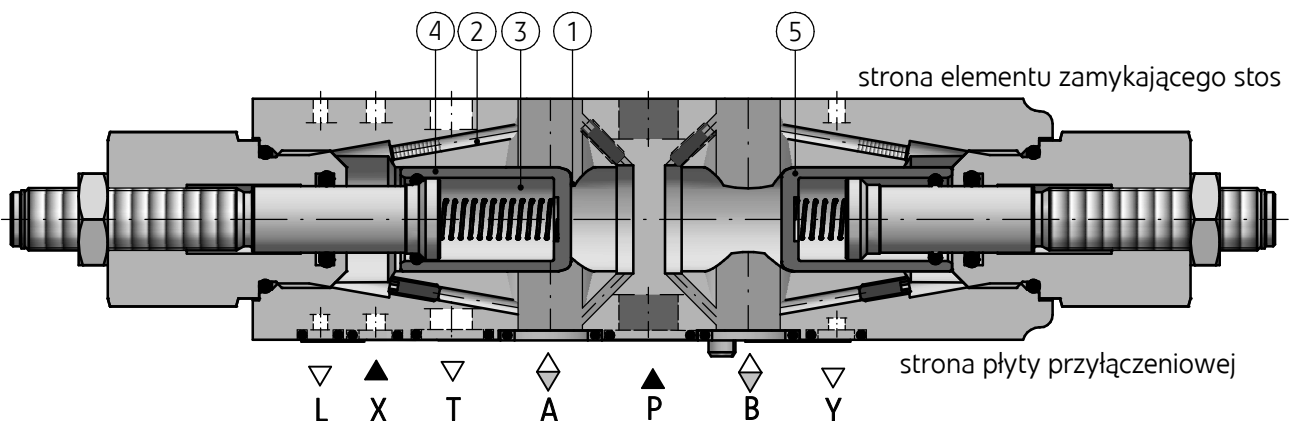
ZASTOSOWANIE

Zawór dławiąco-zwrotny typ Z2FS22... jest stosowany do nastawiania wielkości strumienia głównego lub sterującego w jednym kierunku, a swobodnego przepływu w kierunku powrotnym. Zawór typ Z2FS22... jest podwójnym zaworem dławiąco-zwrotnym. Dwa symetrycznie naprzeciw siebie usytuowane zawory dławiąco-zwrotne ograniczają poprzez nastawialny dławik (tłoczek dławiący) wielkość strumienia w jednym kierunku, a w przeciwnym kierunku umożliwiają swobodny przepływ poprzez zawór zwrotny. Zawór jest przystosowany do zabudowy warstwowej – montowany jest najczęściej bezpośrednio między płytą przyłączeniową a rozdzielaczem tej samej wielkości nominalnej i służy do ograniczenia wielkości strumienia głównego (zmiany prędkości ruchu odbiornika).



OPIS DZIAŁANIA

Z2FS22 - 42/S



Ciecz hydrauliczna z kanału A zmierza poprzez miejsce dławiące (1) do odbiornika. Jednocześnie ciecz znajdująca się pod ciśnieniem roboczym zmierza poprzez kanał (2) na stronę (3) tłoczka (4) obciążonego sprężyną. Tłoczek (4) jest więc utrzymywany w pozycji

dławienia zarówno przez siłę sprężyny, jak i siłę hydrauliczną. Powracająca z odbiornika ciecz przesuwając tłoczek (5) na prawo i przepuszcza swobodnie strumień cieczy przez działający teraz jako zawór zwrotny układ zaworowy (wkład dławiący).

DANE TECHNICZNE

Ciecz hydrauliczna	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406; klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² /s w temperaturze 55 °C	
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40 °C do 55 °C
	max	-20 °C do +70 °C
Zakres temperatury otoczenia	- 20 °C do +70 °C	
Max ciśnienie pracy	35 MPa	
Max przepływ	360 dm ³ / min	
Masa	8 kg	

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

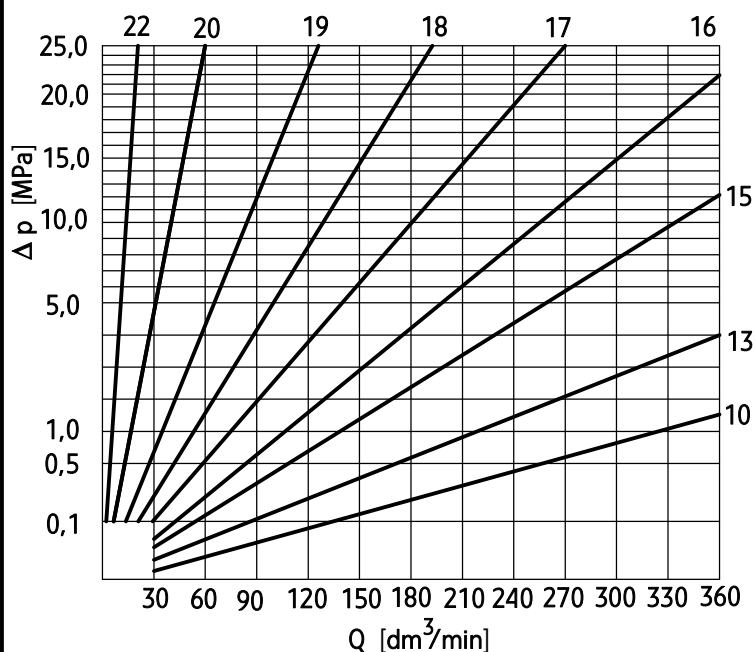
- Zawór należy użytkować tylko w pełni sprawny.
- Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi lepkość cieczy hydraulicznej.
- Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę zaworu należy systematycznie sprawdzać:
 - działanie zaworu
 - czystość cieczy hydraulicznej
- Ze względu na nagrzewanie się korpusu zaworu do wysokiej temperatury zawór powinien być umiejscowiony tak, aby wyeliminować możliwość przypadkowego kontaktu z korpusem podczas eksploatacji lub należy przewidzieć odpowiednie osłony zgodnie z wymaganiami norm europejskich: PN - EN ISO 13732 -1 i PN - EN 982.
- Dla zapewnienia szczelności przyłącza zaworu do układu hydraulicznego należy przestrzegać wymiarów pierścieni uszczelniających, momentów dokręcenia i parametrów pracy zaworu podanych w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi.
- Obsługujący zawór musi być zapoznany z treścią niniejszej Karty Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

CHARAKTERYSTYKI

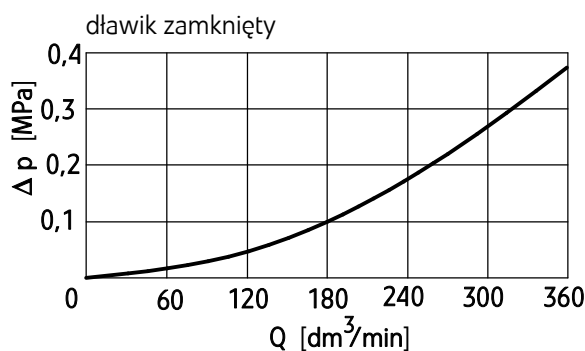
dla lepkości cieczy hydraulicznej $\nu = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ i temperatury $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$

Charakterystyki $\Delta p(Q)$ zaworu typ Z2FS22 przy różnych nastawach dławika

nastawa dławika [ilość obrotów śruby]

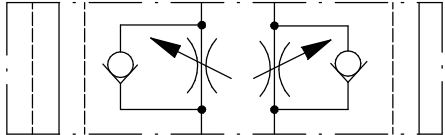
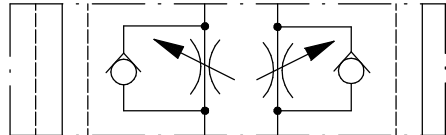
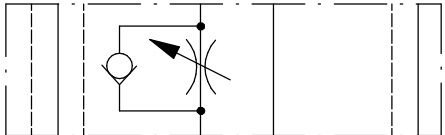
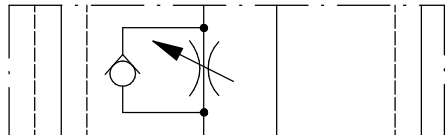
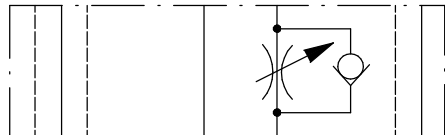
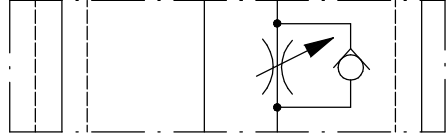


Charakterystyka $\Delta p(Q)$ oporów przepływu zaworu zwrotnego



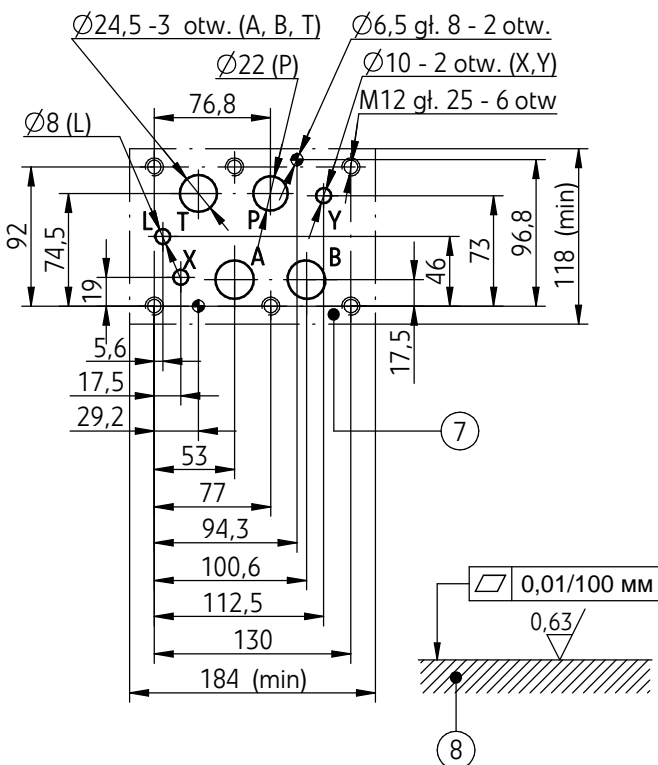
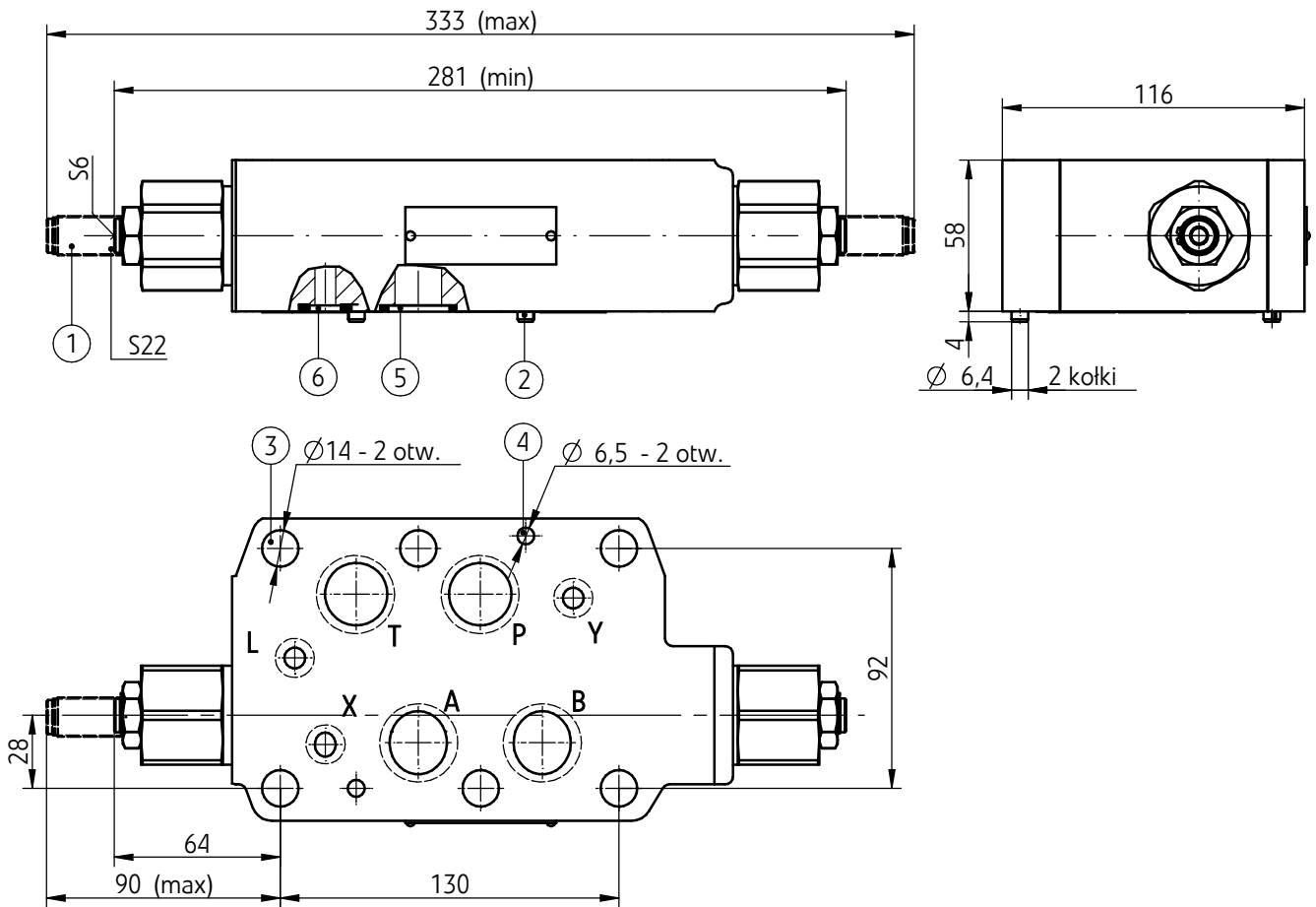
SCHEMATY

Schematy hydrauliczne zaworu typ Z2FS22...

wersja podwójna Z2FS22.../S...		wersja podwójna Z2FS22.../S2...	
dławienie dopływu		dławienie odpływu	
<p>strona elementu zamykającego stos</p>  <p>L P X A B Y T</p> <p>strona płyty przyłączeniowej</p>		<p>strona elementu zamykającego stos</p>  <p>L P X A B Y T</p> <p>strona płyty przyłączeniowej</p>	
wersja pojedyncza Z2FS22.../SA...		wersja pojedyncza Z2FS22.../S2A...	
dławienie dopływu		dławienie odpływu	
<p>strona elementu zamykającego stos</p>  <p>L P X A B Y T</p> <p>strona płyty przyłączeniowej</p>		<p>strona elementu zamykającego stos</p>  <p>L P X A B Y T</p> <p>strona płyty przyłączeniowej</p>	
wersja pojedyncza Z2FS22.../SB...		wersja pojedyncza Z2FS22.../S2B...	
dławienie dopływu		dławienie odpływu	
<p>strona elementu zamykającego stos</p>  <p>L P X A B Y T</p> <p>strona płyty przyłączeniowej</p>		<p>strona elementu zamykającego stos</p>  <p>L P X A B Y T</p> <p>strona płyty przyłączeniowej</p>	

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

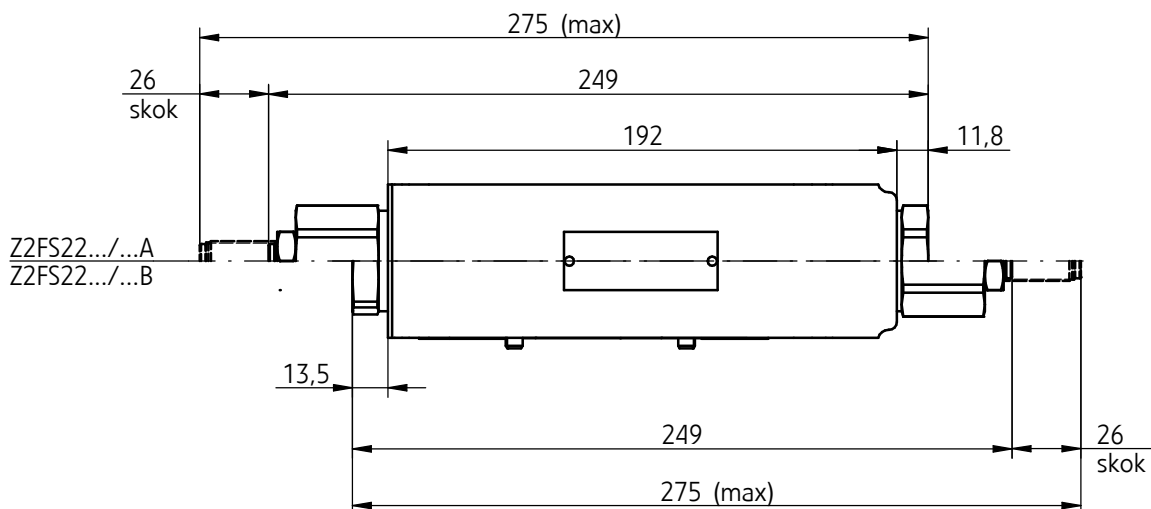
wersja podwójna Z2FS22...



- 1 - Śruba nastawcza do zmiany natężenia przepływu
 - obrót w lewo - zwiększenie natężenia przepływu
 - obrót w prawo - zmniejszenie natężenia przepływu
- 2 - Kołek ustalający - szt. 2
- 3 - Otwory śrub mocujących zawór
- 4 - Otwory pod kołki ustalające
- 5 - Pierścień uszczelniający o przekroju kwadratowym **27,3 x 2,8** szt. 4/komplet (P, T, A, B)
- 6 - Pierścień uszczelniający o przekroju kwadratowym **19,4 x 2,8** szt. 3/komplet (X, Y, L)
- 7 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna z normą **ISO 4401** oznaczenie **ISO 4401-08-07-0-94** (wielkość no minimalna **CETOP 08**) śruby mocujące **M12 x L*** - 10.9 - szt. 6/komplet wg **PN-EN ISO 4762** (PN/M-82302); moment dokr. **Md = 105 Nm**
- UWAGA:**
- (*) - Wymagana długość śrub L jest zależna od typu i ilości elementów hydraulicznych montowanych warstwowo
- 8 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje pojedyncze: Z2FS22.../...A; Z2FS22.../...B



SPOSÓB ZAMAWIANIA

Z2FS	22	-	/				*
------	----	---	---	--	--	--	---

Wielkość nominalna (WN)

WN25 = 22

Numer serii konstrukcyjnej

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

seria 42 = 42

Sposób dławienia (schematy hydrauliczne wg str. 2)

nastawianie dławienia na dopływie = S

nastawianie dławienia na odpływie = S2

Strona dławienia (schematy hydrauliczne wg str. 2)

zawory dławiące po stronie kanałów A i B = bez oznaczenia

zawór dławiący po stronie kanału A = A

zawór dławiący po stronie kanału B = B

Rodzaj uszczelnienia

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

FKM (dla cieczy na bazie estrów fosforanowych) = V

Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy
(uzgodnione z producentem)

UWAGI:

Zawór należy zamawiać wg kodu, ustalonego z symboli wg powyższego diagramu.

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

Przykład kodu zaworu w zamówieniu: Z2FS 22 -42/S2

PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

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

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

Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu rozdzielacza **M12 x L* - 10,9 wg PN-EN ISO 4762 (PN/M-82302)** szt. 6/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.
Moment dokręcenia śrub **Md = 105 Nm**

.UWAGI:

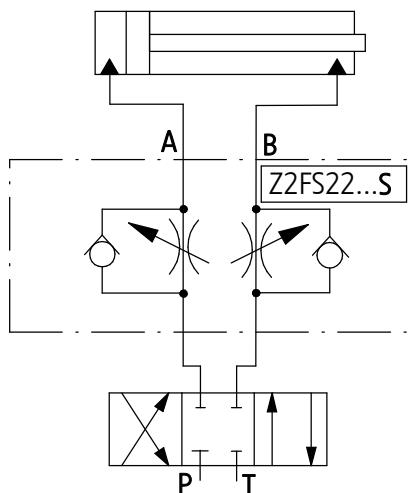
(*) - długość śrub **L** jest zależna od typu i ilości elementów hydraulicznych które mogą być montowane warstwowo.

UWAGA:

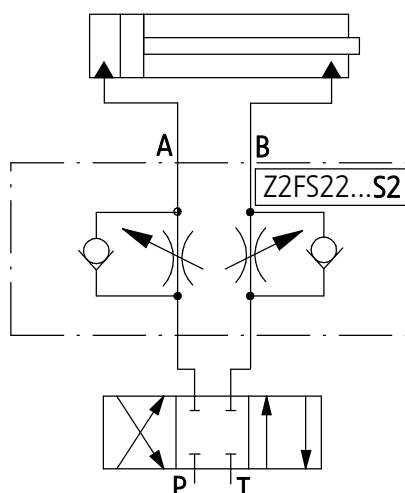
Symbol płyty zaznaczony drukiem pogrubionym oznacza preferowaną wersję wykonania dostępną w krótkim terminie dostawy.

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM

funkcja dławienia przepływu **na dopływie do odbiornika** - wersja **Z2FS22...S...**



funkcja dławienia przepływu **na odpływie z odbiornika** - wersja **Z2FS22...S2...**



PONAR Wadowice S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. +48 33 488 21 00
fax. +48 33 488 21 03
www.ponar-wadowice.pl

PONAR[®]
wadowice