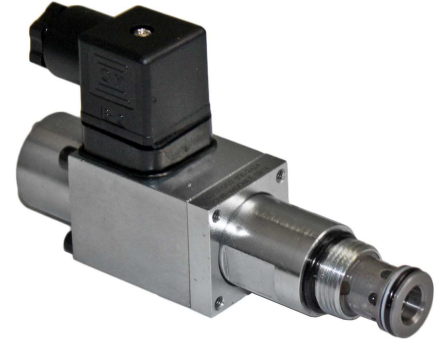


KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

Zawory przelewowe sterowane elektrycznie, proporcjonalnie typ **WZPSE6...** służą do regulacji ciśnienia w układzie hydraulicznym. Regulowane ciśnienie w układzie hydraulicznym jest funkcją prądu zadającego.



OPIS DZIAŁANIA

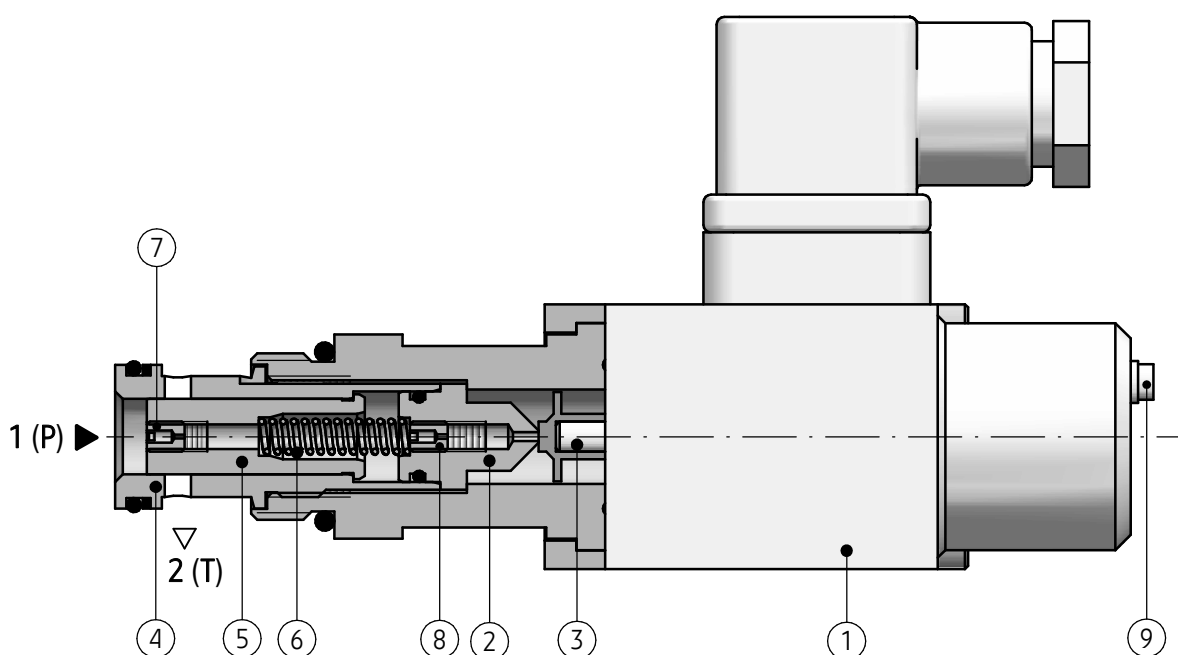
Proporcjonalny zawór przelewowy typ **WZPSE6...** jest zaworem pośredniego działania. Ciśnienie z kanału **1 (P)** przez układ dysz (7) i (8) i dyszę regulacyjną (2) działa na przysłonę (3) połączoną popychaczem elektromagnesu proporcjonalnego (1). Siła docisku przysłony (3) do dyszy (2) jest proporcjonalna do natężenia prądu płynącego przez elektromagnes (1). Do zasilania elektromagnesu (1) może być zastosowany

jeden z regulatorów elektronicznych wg tab. na str. 2. Jeżeli ciśnienie działające na przysłonę (3) jest większe od nastawionego to następuje odsunięcie przysłony (3) i ciśnienie w górnej części tłoczka (5) spada. Powoduje to przesunięcie tłoczka (5) w tulei (4) i otwarcie przepływu z kanału **1 (P)** do **2 (T)**. Sprężyna (6) utrzymuje tłoczek (5) w położeniu zamknięcia przepływu.

UWAGA:

Aby zawór działał poprawnie należy go dokładnie odpowietrzyć za pomocą wkręta odpowietrzającego (9). W przypadku wystąpienia drgań należy wyregulować prąd podkładu na regulatorze elektromagnesu.

WZPSE6 - 02/100 - 24 Z4



DANE TECHNICZNE

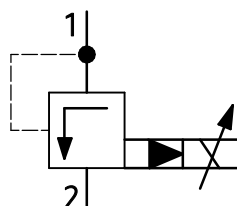
Rodzaj cieczy hydraulicznej	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406; klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy hydraulicznej	37 mm ² /s w temperaturze 55°C	
Zakres lepkości cieczy hydraulicznej	2,8 do 328 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40°C do 55°C
	max	-20°C do +70°C
Zakres temperatury otoczenia	- 20°C do +50°C	
Max ciśnienie pracy	kanal P	35 MPa
	kanal T	21 MPa
Przepływ nominalny	60 dm ³ /min	
Pozycja pracy	dowolna (zalecana pozioma)	
Histereza	2,5 % max ciśnienia	
Powtarzalność nastawianego ciśnienia	2 %	
Napięcie zasilania	12V	24V
Prąd sterujący I max	1,35 A	0,68 A
Oporność cewki elektromagnesu w temperaturze 20°C	6 Ω	24,2 Ω
Regulatory elektroniczne	typ 20RE10 E wg karty katalogowej WK 420 820 (przy zasilaniu napięciem stabilizowanym 12 do 24V DC ustawić wartość maksymalną prądu I max w zależności od wybranej wartości napięcia zasilania regulatora elektronicznego) napięcie sterowania 0 - 5V napięcie sterowania 0 - 10 V	
	typ 20RC10 E wg karty katalogowej WK 427 790 (przy zasilaniu napięciem stabilizowanym 12 do 24V DC ustawić wartość maksymalną prądu I max w zależności od wybranej wartości napięcia zasilania regulatora elektronicznego)	
	typ 20RE10 D wg karty katalogowej WK 420 810 (tylko dla napięcia zasilania regulatora elektronicznego 24V)	
Masa zaworu (bez regulatora elektronicznego)	0,9 kg	

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

- Regulator 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 regulatora należy systematycznie sprawdzać:
 - stan połączenia elektrycznego
 - działanie regulatora
 - czystość cieczy hydraulicznej
- Ze względu na nagrzewanie się cewki elektromagnesu i korpusu regulatora do wysokiej temperatury regulator powinien być umiejscowiony tak, aby wyeliminować możliwość przypadkowego kontaktu z cewką lub korpusem podczas eksploatacji lub należy przewidzieć odpowiednie osłony zgodnie z wymaganiami norm europejskich: PN - EN ISO 13732 -1 i PN - EN 4413.
- Dla zapewnienia szczelności przyłącza regulatora do układu hydraulicznego należy przestrzegać wymiarów pierścieni uszczelniających, wartości momentów dokręcenia i parametrów pracy regulatora podanych w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi.
- Obsługujący regulator musi być zapoznany z treścią niniejszej Karty Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

SCHEMATY

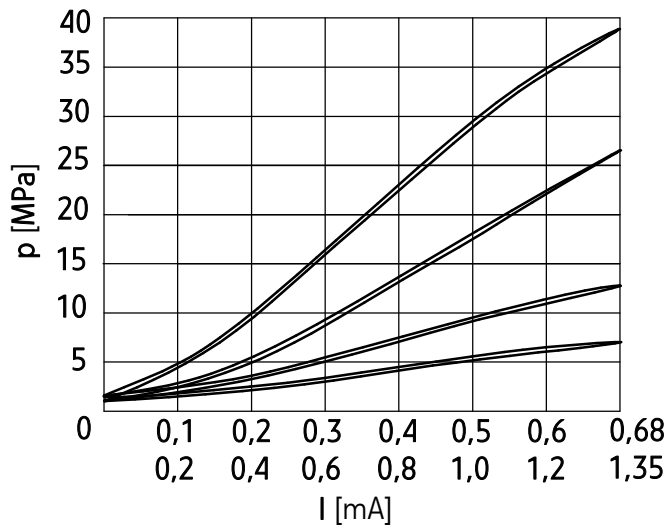
Symbol graficzny zaworu typ WZPSE6...



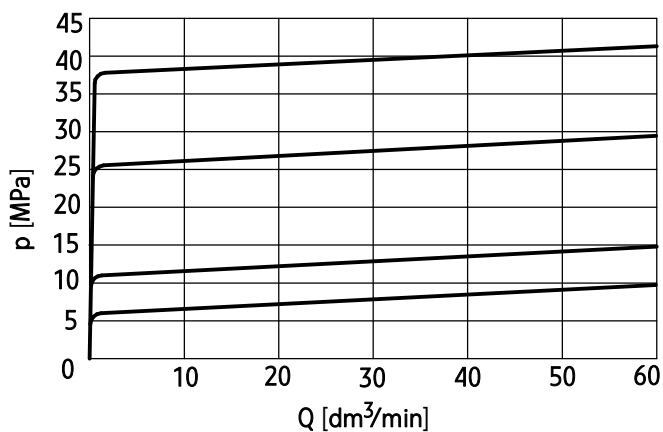
CHARAKTERYSTYKI

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

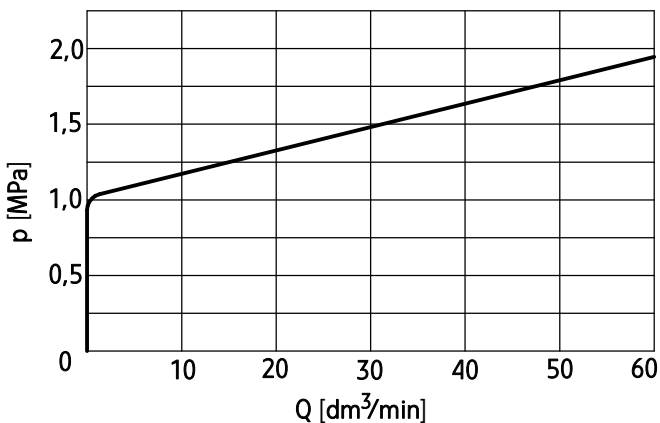
ciśnienie robocze p w zależności od natężenia prądu I
natężenie przepływu $Q = 10 \text{ dm}^3/\text{min}$



ciśnienie robocze p w zależności od natężenia przepływu Q
natężenie prądu $I = I_{\text{max}}$

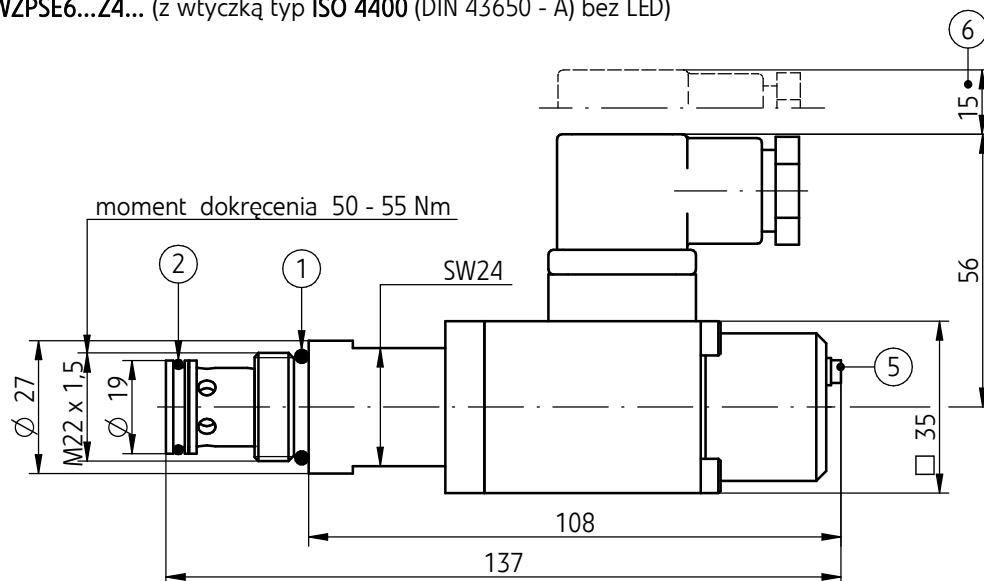


minimalne ustawiane ciśnienie p w zależności od natężenia przepływu Q ; natężenie prądu $I = I_{\text{min}}$

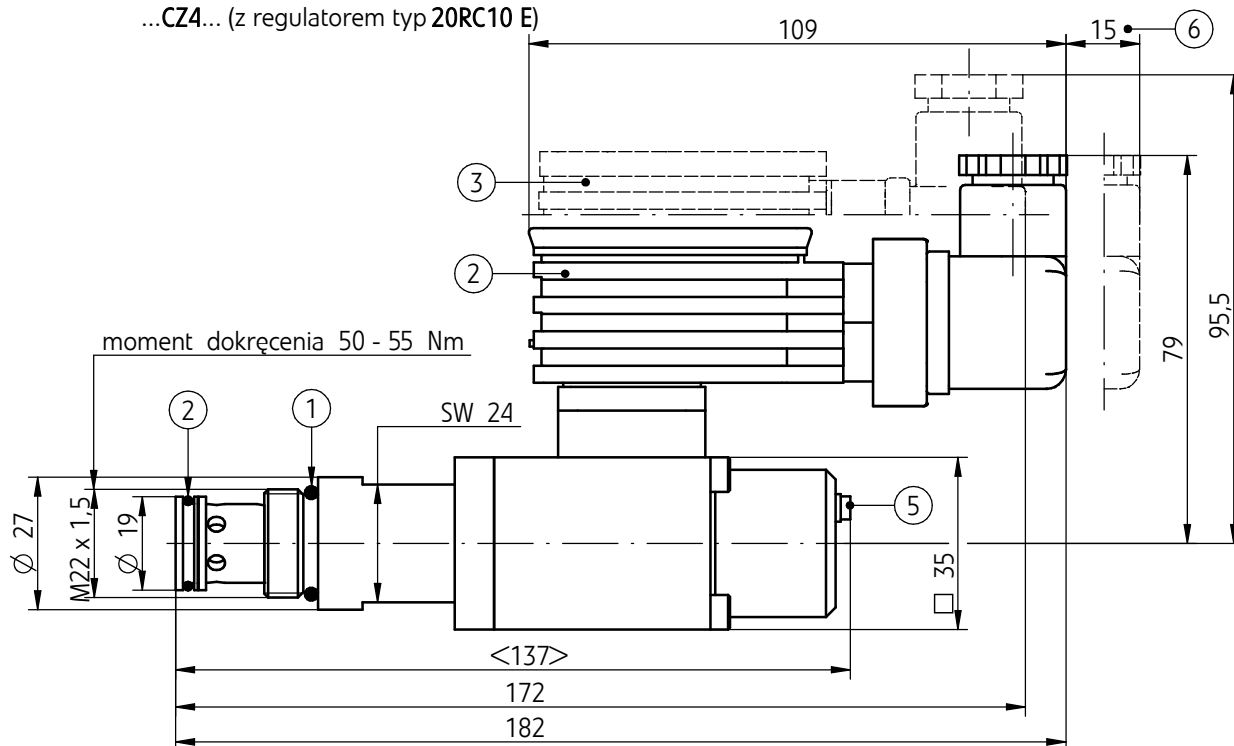


WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersja WZPSE6...Z4... (z wtyczką typ ISO 4400 (DIN 43650 - A) bez LED)



wersje: WZPSE6...EZ4... (z regulatorem typ 20RE10 E)
...CZ4... (z regulatorem typ 20RC10 E)



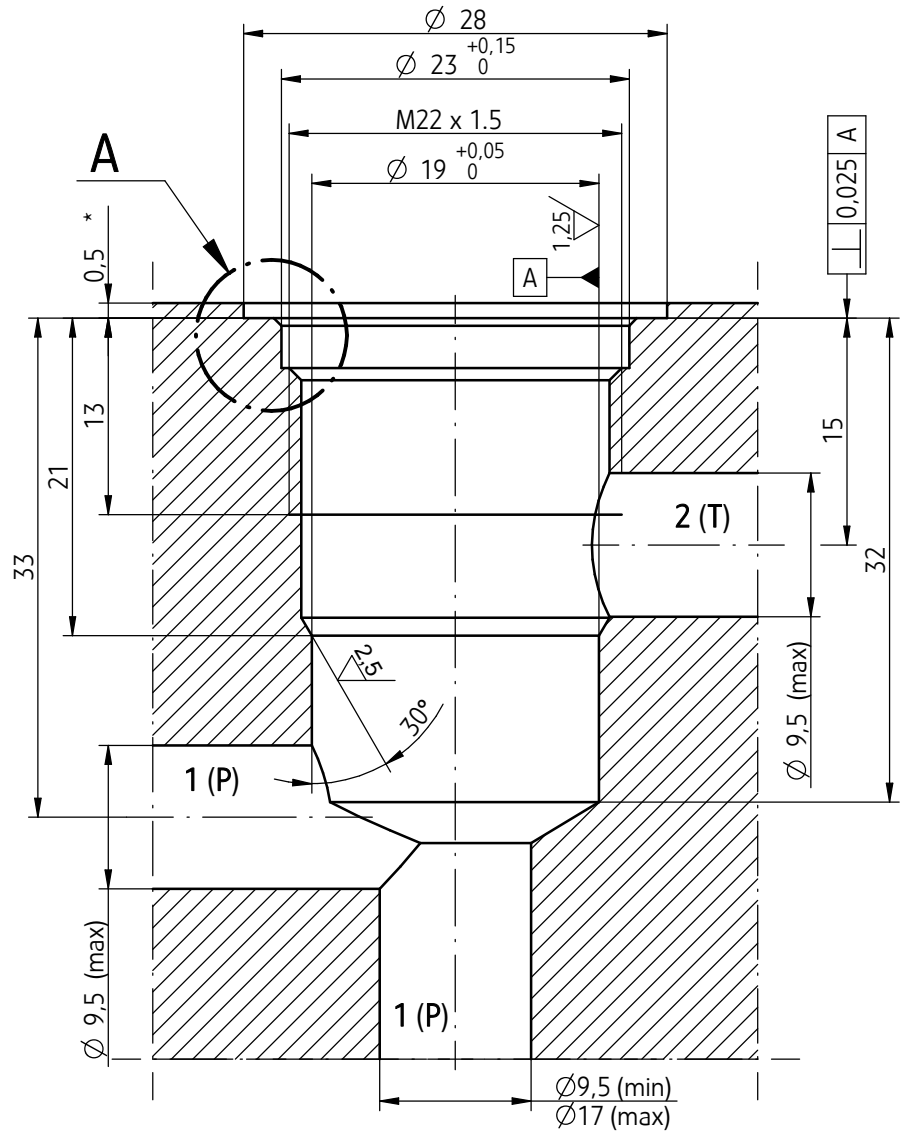
- 1 - Pierścień uszczelniający o-ring 18 x 2,65
 - 2 - Pierścień uszczelniający o-ring 15,6 x 1,78
 - 3 - Regulator elektroniczny elektromagnesu typ 20RC10E *
wg karty katalogowej WK 427 790 z wtyczką
typ ISO 4400 (DIN 43650 - A) - zawarty w komplecie
dostawy w wersji WZPSE6...CZ4...
 - 4 - Regulator elektroniczny elektromagnesu typ 20RE10E
wg karty katalogowej WK 420 820 (zawarty w
komplecie dostawy w wersji WZPSE6...EZ4...)
 - 5 - Wkręt odpowietrzający
 - 6 - Dystans na demontaż wtyczki
- UWAGA:**
(* - Regulator dostarczany jest ze standardowo ustawioną
opcją sygnału sterującego 0 ÷ 10V

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

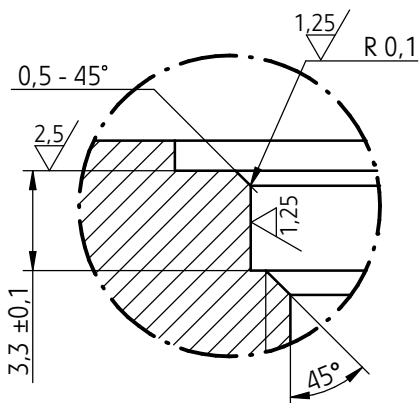
gniazdo przyłączeniowe M-06-2 (M22 x 1,5; 2-drogowe)

moment dokręcenia $M_d = 50 - 55 \text{ Nm}$

$\text{⊗} \varnothing 0,025$ - dotyczy wszystkich średnic otworu głównego i faz



szczęgół A



UWAGI:

(*) - maksymalna głębokość pogłębienia 4,9

SPOSÓB ZAMAWIANIA

WZPSE	6	+	/	+		Z4		*
--------------	----------	----------	----------	----------	--	-----------	--	----------

Wielkość nominalna (WN)

WN6 = **6**

Numer serii konstrukcyjnej

(00-09) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy = 0X
seria 02 = **02**

Zakres ciśnienia pracy

5 MPa = 50
10 MPa = **100**
 20 MPa = 200
35 MPa = **350**

Rodzaj cewki elektromagnesu

cewka na max prąd $I_{max} = 1,35 \text{ A}$ = 12
cewka na max prąd $I_{max} = 0,68 \text{ A}$ = **24**

Regulator elektroniczny

bez regulatora = bez oznaczenia
z regulatorem elektronicznym typ 20RC10E = **C**
 z regulatorem elektronicznym typ 20RE10E = E

Rodzaj przyłącza elektrycznego

wtyczka typ ISO 4400 (DIN 43650-A) bez LED = **Z4**

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)

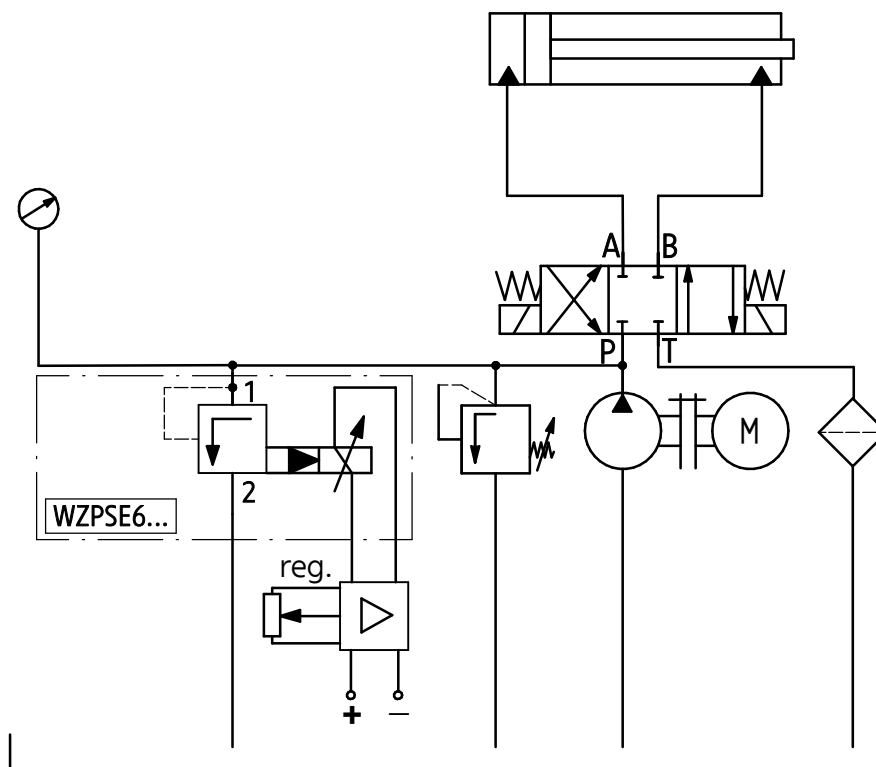
UWAGI:

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

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

Przykład kodu zaworu w zamówieniu: **WZPSE6 - 02/100 - 24Z4**.

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM



PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg n/w kart katalogowych:

WK 495 531 - płyta typ 2 UL 06/1...- 2 przył. gwint. G 3/8 lub G1/2

WK 495 532 - płyta typ 2 UL 06/2...- 3 przył. gwint. G 3/8 lub G1/2

WK 495 533 - płyta typ 2 UL 06/3...- 3 przył. gwint. G 3/8 lub G1/2
lub M16 x 1,5

Płyty przyłączeniowe dostarczane są na oddzielne zamówienie.

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

