

KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

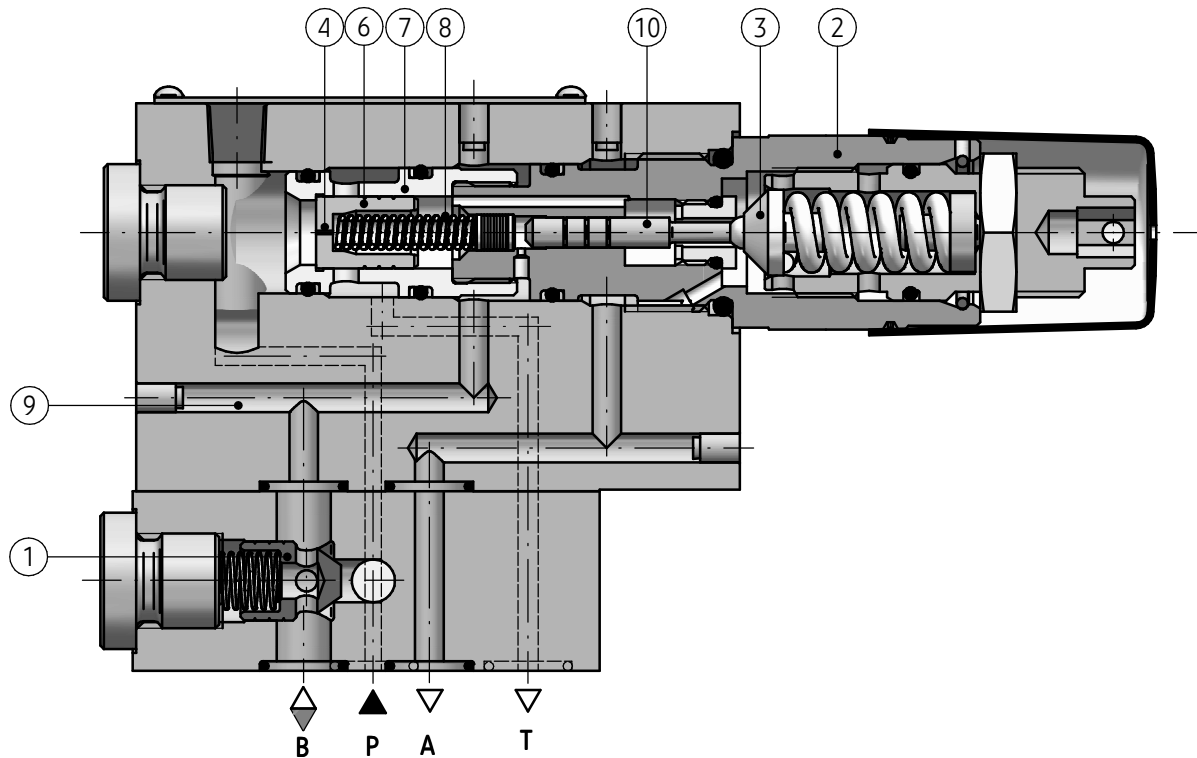
ZASTOSOWANIE

Zawór odciążający typ **UZOP6**... stosowany jest w układach hydraulicznych z pompą i akumulatorem hydraulicznym (lub drugą pompą). Zadanie zaworu polega na odciążeniu wydatku pompy (do sływu), jeżeli ciśnienie w akumulatorze osiągnie wartość nastawioną na zaworze odciążającym. Gdy nastąpi spadek ciśnienia w akumulatorze (o względną wartość teoretyczną **30%**) zawór ponownie podłącza pompę do linii zasilania akumulatora hydraulicznego.



OPIS DZIAŁANIA

UZOP6/02 Z - 350 - 2 M1 - 30



Ciecz hydrauliczna z pompy tłoczona jest kanałem **P** poprzez zawór zwrotny (1) do kanału **B** (zasilanie układu z akumulatorem). Po osiągnięciu ciśnienia nastawionego na zaworze wstępnym (2) grzybek (3) unosi się i ciecz hydrauliczna przepływa z kanału **P** poprzez dyszę (4) do odpływu strumienia sterującego **A**. W efekcie powstałej różnicy ciśnień działającej na tłoczek (6) zaworu głównego (7) następuje ugięcie sprężyny (8) i otwarcie drogi przepływu z kanału **P** do **T**. Zawór zwrotny (1) zamyka się i ciśnienie w kanale **B** nie zostaje rozładowane do kanału **T**. Ciśnienie cieczy roboczej w kanale **B** podawane kanałem (9) działając na popychacz (10) w

momencie otwierania zaworu wstępnego (2) powoduje podparcie grzybka (3). Wskutek tego po otwarciu zaworu głównego (7) i odciążeniu kanału **P** grzybek (3) pozostaje nadal w pozycji otwartej. Ponowne zamknięcie się zaworu wstępnego (2) nastąpi dopiero po obniżeniu się ciśnienia w kanale **B** o założoną wartość procentową (**30%**). Wskutek tego zostanie przerwany przepływ strumienia sterującego przez dyszę (4) i tłoczek (6) zaworu głównego (7) zamknie drogę do sływu **T**. Zawór osiągnie stan początkowy umożliwiając przepływ cieczy hydraulicznej z kanału **P** do **B** przez zawór zwrotny (1) (zasilanie układu z akumulatorem).

DANE TECHNICZNE

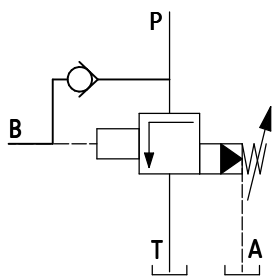
Ciecz hydrauliczna	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² /s w temperaturze 55 °C	
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40 °C do 55 °C
	max	-20 °C do +70 °C
Zakres temperatury otoczenia	- 20 °C do +70 °C	
Max ciśnienie pracy	35 MPa	
Min ciśnienie nastawiane	0,7 MPa	
Max ciśnienie nastawiane	35 MPa	
Maksymalny przepływ	60 dm³/min	
Masa	wersja UZOP6...Z... - 2,2 kg	wersja UZOP6... - 1,7 kg
Histereza przełączania	30 %	
Zakres rzeczywistej histerozy przełączania zależny od ciśnienia i zakresu nastawy	20 % do 40 %	

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

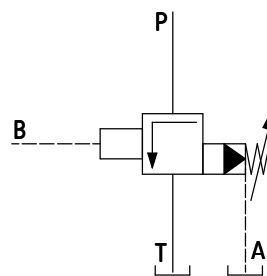
1. Zawór należy użytkować tylko w pełni sprawny.
2. Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi lepkość cieczy hydraulicznej.
3. Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę zaworu należy systematycznie sprawdzać:
 - działanie zaworu
 - czystość cieczy hydraulicznej
4. Ze względu na nagrzewanie się korpusu zaworu do wysokiej temperatury zawór powinien być umiejscowiony tak, aby wyeliminować możliwość
5. przypadkowego kontaktu z korpusem podczas eksploatacji lub należy przewidzieć odpowiednie osłony zgodnie z wymaganiami norm europejskich: PN - EN ISO 13732 -1 i PN - EN 4413.
6. Dla zapewnienia szczelności przyłącza zaworu do układu hydraulicznego należy przestrzegać wymiarów pierścieni uszczelniających, momentu dokręcenia zaworu i parametrów pracy zaworu podanych w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

SCHEMATY

Symbol graficzny zaworu typ UZOP6...



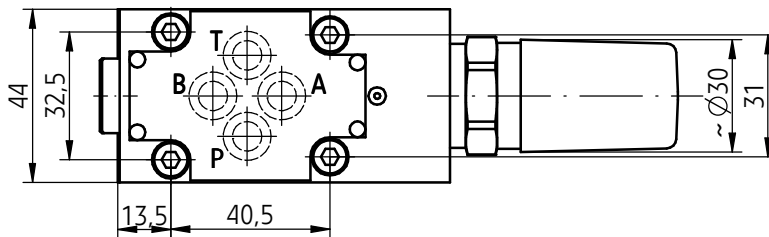
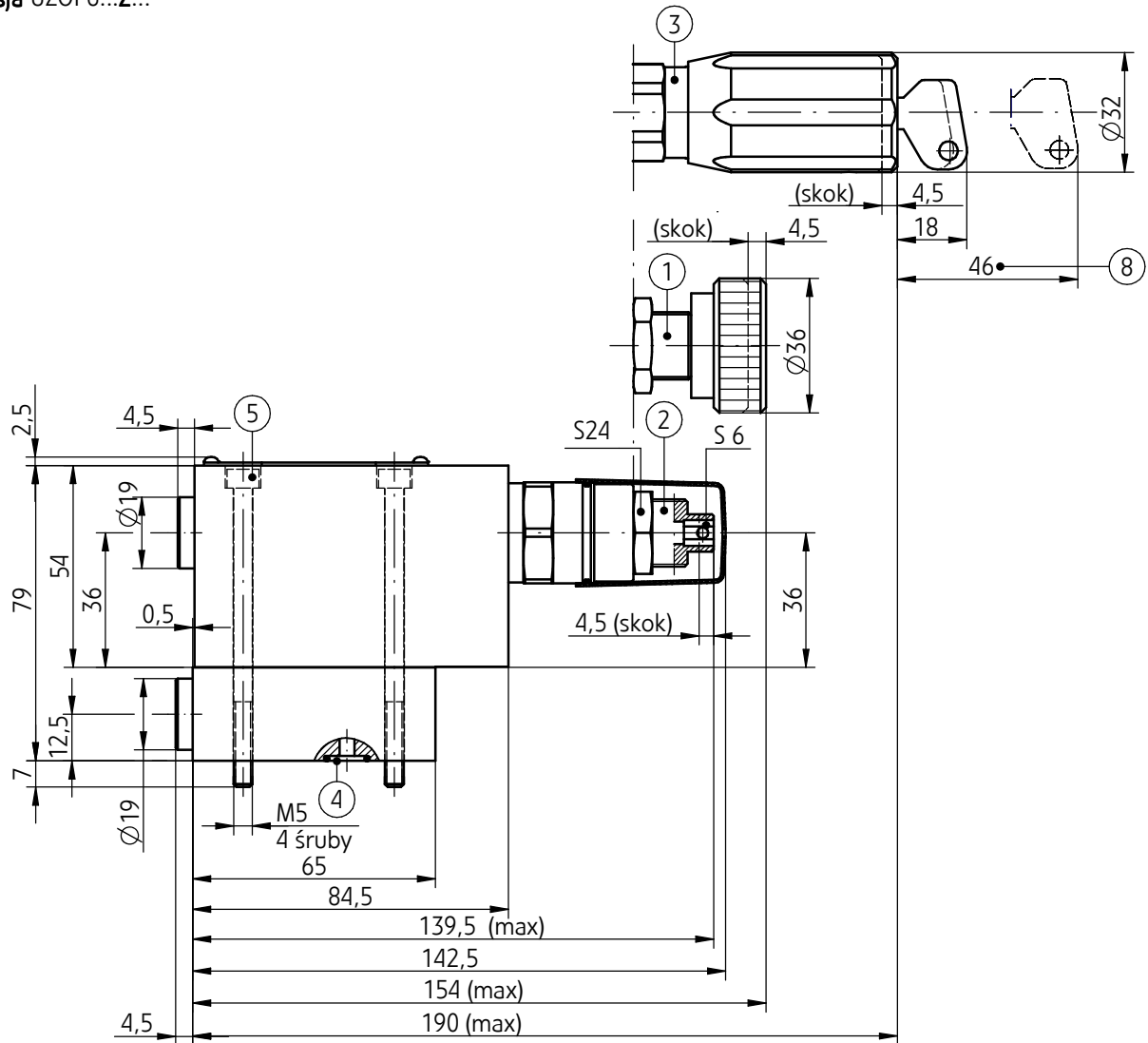
wersja UZOP6...Z...



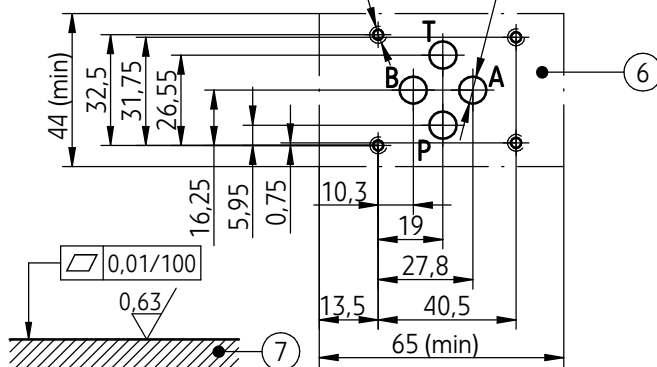
wersja UZOP6...

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersja UZOP6...Z...



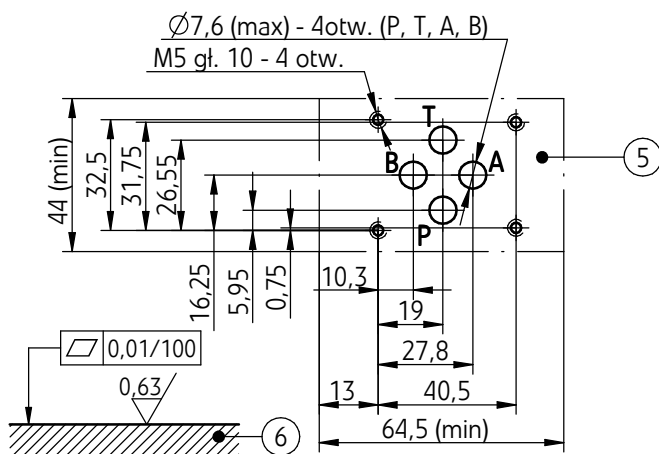
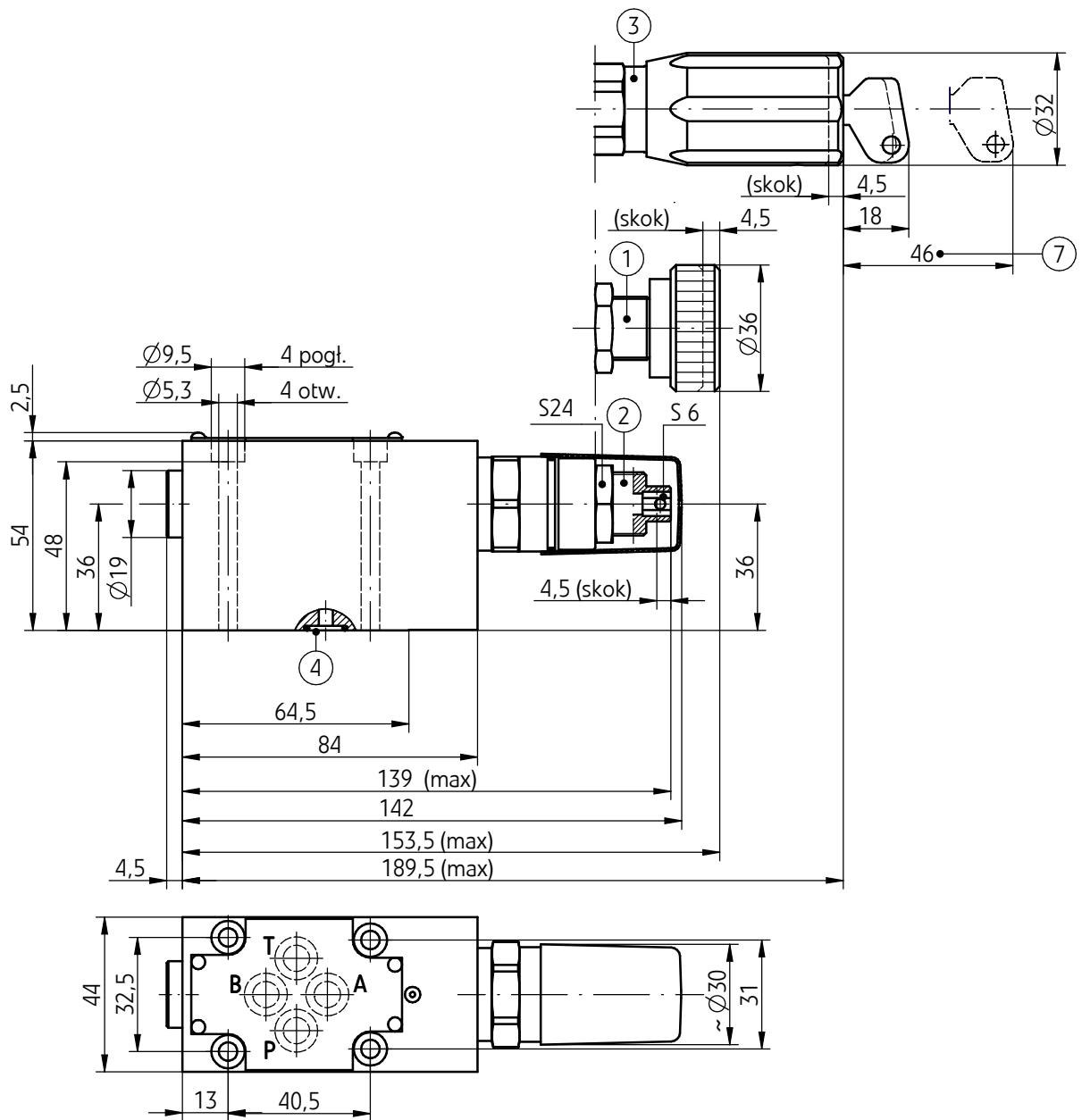
$\varnothing 7,6$ (max) - 4otw. (P, T, A, B)
M5 gł. 10 - 4 otw.



- 1 - Nastawa 1 (pokrętko)
- 2 - Nastawa 2 (śruba z gniazdem sześciokątnym S6)
- 3 - Nastawa 3 (pokrętko z zamkiem na klucz)
- 4 - Pierścień uszczelniający o-ring 9,25 x 1,78 - szt. 4/kpl
- 5 - Śruba mocująca M5 x 80 - 10.9 wg PN - EN ISO 4762 (PN/M - 82302) - szt. 4/komplet zawarte w komplecie dostawy; moment dokręcenia $M_d = 9 \text{ Nm}$
- 6 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna normą ISO 4401 oznaczenie ISO 4401-03-02-0-94 (CETOP 03)
- 7 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej
- 8 - Dystans na wyjęcie klucza z zamka nastawy - poz. 3

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersja UZOP6...

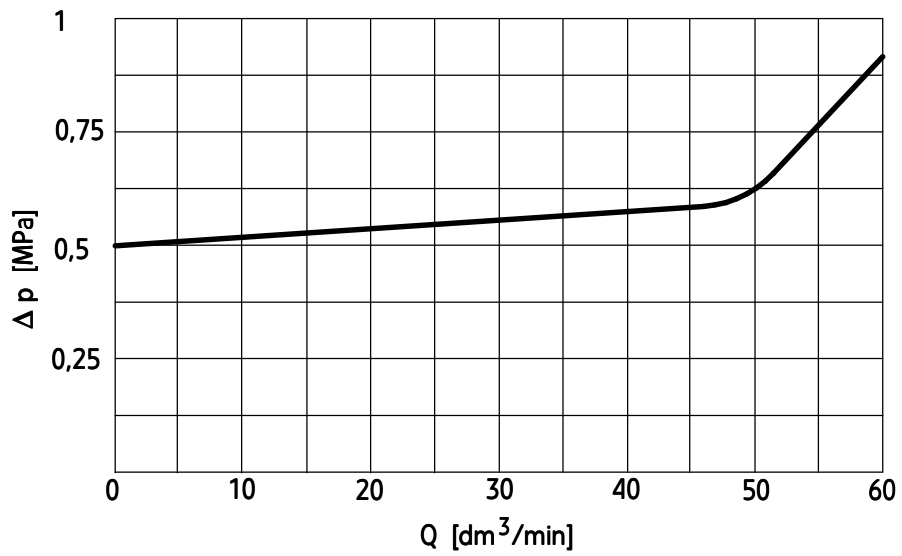


- 1 - Nastawa 1 (pokrętło)
- 2 - Nastawa 2 (śruba z gniazdem sześciokątnym S6)
- 3 - Nastawa 3 (pokrętło z zamkiem na klucz)
- 4 - Pierścień uszczelniający o-ring 9,25 x 1,78 - szt. 4/kpl
- 5 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna normą ISO 4401 oznaczenie ISO 4401-03-02-0-94 (CETOP 03) śruby mocujące M5 x 55 - 10.9 wg PN - EN ISO 4762 (PN/M - 82302) - szt. 4/komplet dostarczane na oddzielne zamówienie; moment dokręcenia $M_d = 9 \text{ Nm}$
- 6 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej
- 7 - Dystans na wyjęcie klucza z zamka nastawy - poz. 3

CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyki oporów przepływu przez zawór w gnieździe



SPOSÓB ZAMAWIANIA

UZOP	6 /	+	+	M1 -	30		★
-------------	------------	---	---	-------------	-----------	--	----------

Wielkość nominalna (WN)

WN6 = **6**

Numer serii konstrukcyjnej

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

seria 02 = **02**

Zawór zwrotny

bez zaworu zwrotnego = brak oznaczenia

z zaworem zwrotnym = **Z**

Zakres nastawianego ciśnienia

do 5 MPa (zalecany od 0,7 do 5 MPa) = 50

do 10 MPa (zalecany od 4 do 10 MPa) = 100

do 20 MPa (zalecany od 9 do 20 MPa) = **200**

do 35 MPa (zalecany od 18 do 35 MPa) = 350

Rodzaj elementu nastawczego

pokrętko = 1

śruba nastawcza z gniazdem sześciokątnym = **2**

pokrętko z zamkiem na klucz = 3

Procentowa różnica wartości pomiędzy ciśnieniem wyłączenia i załączenia

30% = **30**

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: UZOP**6**/02 **Z** - 200 - 2 M1 - 30

PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg karty katalogowej **WK 496 480**. Symbole płyt:

G 341/01 - przyłącza gwintowe G 1/4

G 342/01 - przyłącza gwintowe **G 3/8**

G 502/01 - przyłącza gwintowe G 1/2

UWAGA:

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

Płyta przyłączeniowa dostarczana jest na oddzielne zamówienie.

Śruby do montażu zaworu dla wersji UZOP6...Z...
M5 x 80 - 10,9 wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M - 82302)

szt. 4/komplet są zawarte w komplecie dostawy;

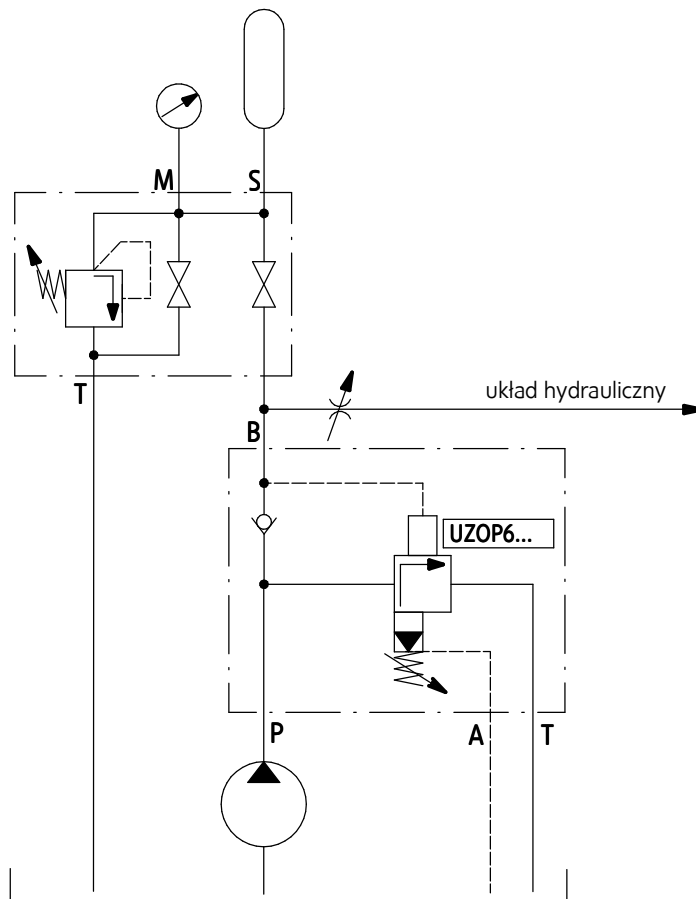
śruby do montażu zaworu dla wersji UZOP6...

M5 x 55 - 10,9 wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M - 82302)

szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Moment dokręcenia śrub **Md = 9 Nm**

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM



UWAGA:

Połączenie zaworu odciążającego typ **UZOP6...** z akumulatorem hydraulicznym powinno być jak najkrótsze i posiadać małe opory przepływu. Kanał **A** musi być odprowadzony bezpośrednio do zbiornika.

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

