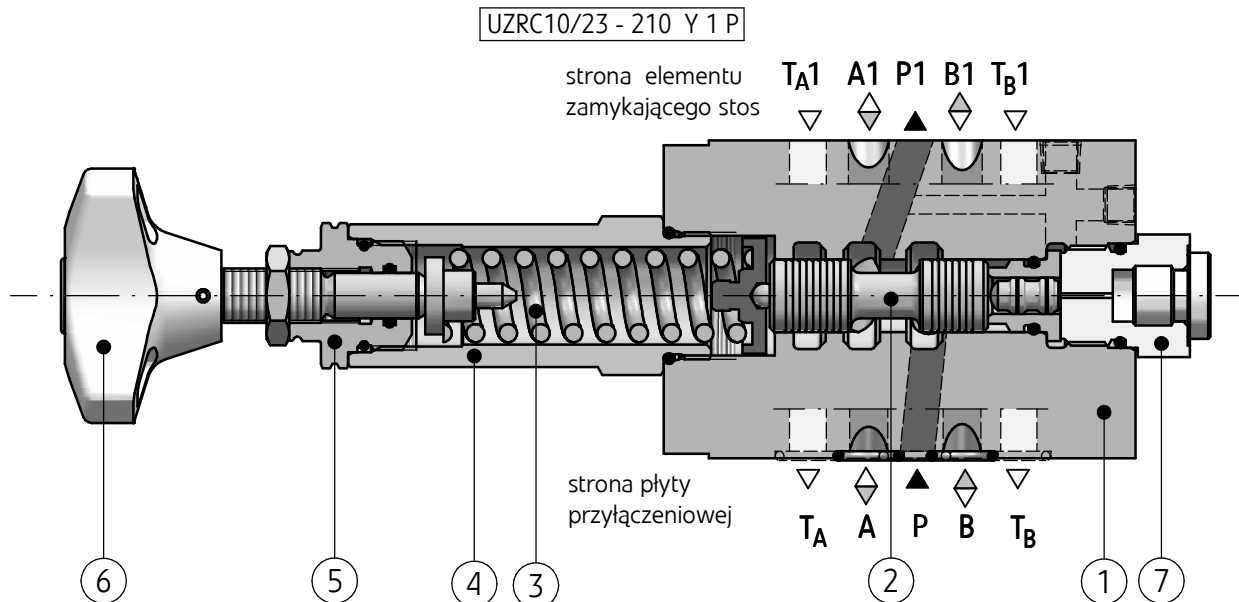


ZASTOSOWANIE

Zawór redukcyjny warstwowy typ UZRC10... przeznaczony jest do utrzymywania stałego ciśnienia w obwodzie hydraulicznym za zaworem pod warunkiem, że ciśnienie panujące przed nim będzie wyższe. Można również stosować zawór tam, gdzie może wystąpić niepożądany wzrost ciśnienia za zaworem. Otwiera się wówczas dodatkowy przelew ograniczający nadmierny wzrost ciśnienia. Zawór przystosowany jest do montażu między płytowego w dowolnej pozycji pracy.



OPIS DZIAŁANIA



Głównymi elementami zaworu redukcyjnego sterowanego bezpośrednio typ UZRC10... są: korpus (1), suwak (2), sprężyna (3) i nastawa (5). Funkcja redukcji ciśnienia realizowana jest w kanale P1, strumień sterujący jest doprowadzany wewnątrz z kanału P1 – wersja UZRC10...P lub z kanału B1 – wersja UZRC10...PB. Suwak (2) jest obciążony z jednej strony ciśnieniem zredukowanym, a z przeciwnej siłą sprężyny (3) zależną od jej ugięcia. Siłę sprężyny (3) ustala się przez pokręcenie pokrętłem (6) nastawy (5) zamontowanej do tulei (4). W położeniu początkowym zawór jest otwarty i pozwala na swobodny przepływ oleju z kanału P do P1. Gdy ciśnienie oleju przekroczy wartość nastawionego nacisku sprężyny (3) suwak (2)

przesunie się przymykając otwartą dotychczas drogę przepływu P do P1. Nastąpi więc większe dławienie płynącego oleju i w efekcie podtrzymanie stałej, uprzednio nastawionej za pomocą nastawy (5) wartości ciśnienia za zaworem w kanale P1. W przypadku dalszego wzrostu ciśnienia, na skutek nadmiernego obciążenia odbiornika nastąpi odcięcie połączenia P do P1, a dalsze przesuwanie suwaka (2) spowoduje otwarcie przelewu z kanału P1 do T uniemożliwiając dalszy wzrost ciśnienia. Odprowadzenie przecieków z komory nastawy (5) następuje przez oddzielny, wewnętrzny kanał do kanału T. Sprawdzenie ciśnienia wyjściowego umożliwia przyłącze manometru (7).

DANE TECHNICZNE

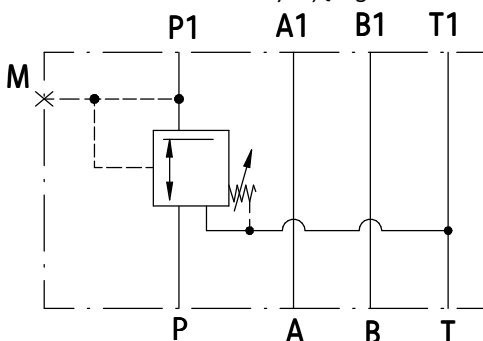
Ciecz hydrauliczna	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy	37 mm ² /s w temperaturze 55 °C	
Zakres lepkości	2,8 do 380 mm ² /s	
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40 °C do 55 °C
	max	-20 °C do +70 °C
Zakres temperatury otoczenia	- 20 °C do +70 °C	
Max ciśnienie pracy (na wejściu)	kanały P, A, B	31,5 MPa
	kanal T	1,5 MPa
Max ciśnienie nastawiane (w kanale P)	21 MPa (przy braku ciśnienia w kanale T)	
Max przepływ	54 dm ³ /min	
Masa	3 kg	

SCHEMATY

Symbol graficzny zaworu typ UZRC10...

wersja UZRC10...Y...P...

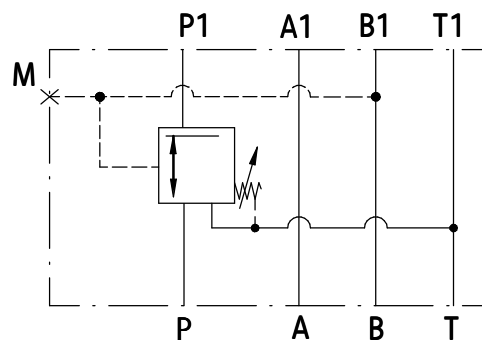
strona elementu zamykającego stos



strona płyty przyłączeniowej

wersja UZRC10...Y...PB...

strona elementu zamykającego stos

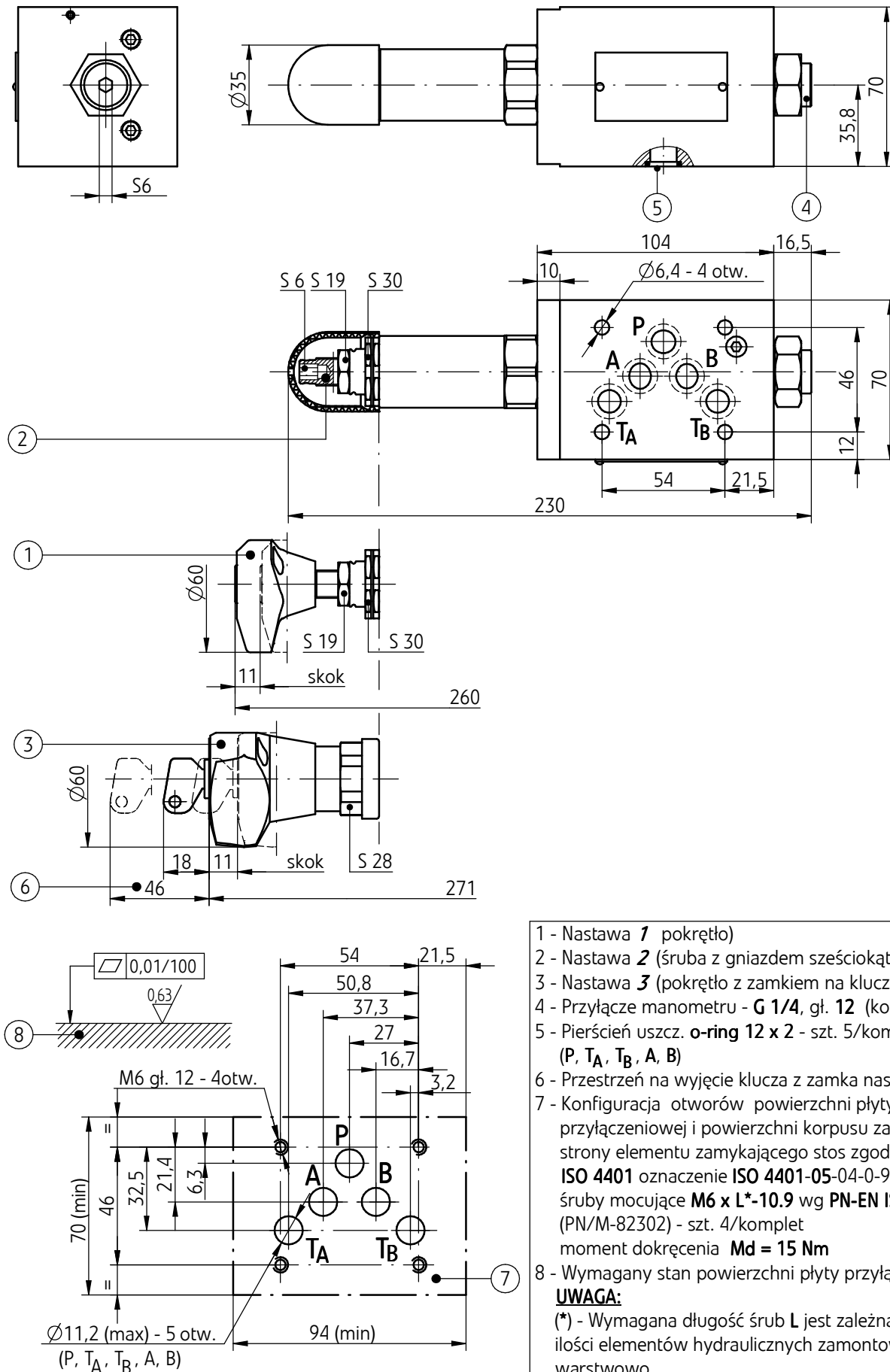


strona płyty przyłączeniowej

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 4413.
- 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.

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

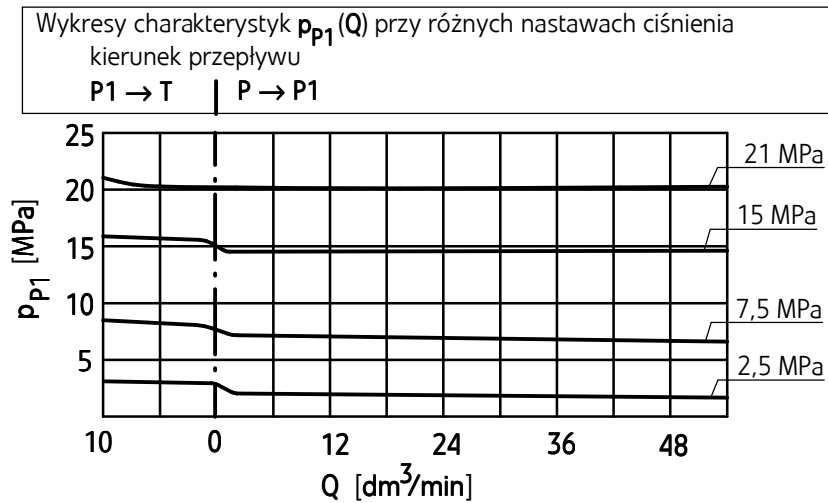


- 1 - Nastawa 1 pokrętło
 - 2 - Nastawa 2 (śruba z gniazdem sześciokątnym)
 - 3 - Nastawa 3 (pokrętło z zamkiem na klucz)
 - 4 - Przyłącze manometru - G 1/4, gł. 12 (korek G 1/4)
 - 5 - Pierścień uszcz. o-ring 12 x 2 - szt. 5/komplet (P, T_A, T_B, A, B)
 - 6 - Przestrzeń na wyjęcie klucza z zamka nastawy poz. 3
 - 7 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej i powierzchni korpusu zaworu od strony elementu zamykającego stos zgodna z normą ISO 4401 oznaczenie ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 05) śruby mocujące M6 x L*-10.9 wg PN-EN ISO 4762 (PN/M-82302) - szt. 4/komplet moment dokręcenia Md = 15 Nm
 - 8 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej
- UWAGA:**
 (*) - Wymagana długość śrub L jest zależna od typu i ilości elementów hydraulicznych zamontowanych warstwowo

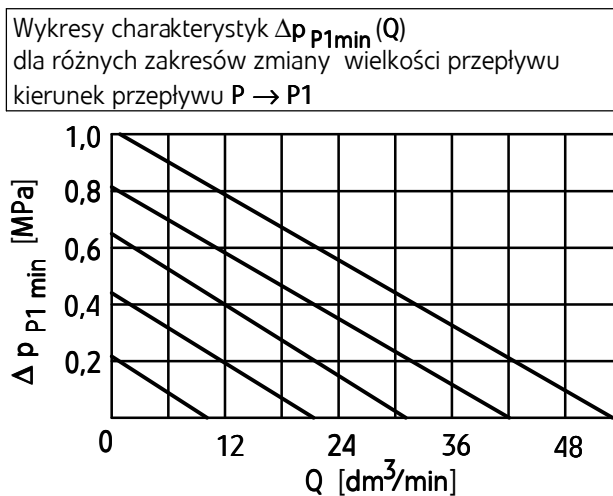
CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyki zależności ciśnienia wyjściowego od natężenia przepływu



Charakterystyki zależności minimalnego spadku ciśnienia wyjściowego od natężenia przepływu w kierunku P - P1



SPOSÓB ZAMAWIANIA

UZRC	10 /	+	Y				*
------	------	---	---	--	--	--	---

Wielkość nominalna (WN)

WN10 = 10

Numer serii konstrukcyjnej

(20-29) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy = 2X

seria 23 = 23

Zakres nastawianego ciśnienia

do 2,5 MPa = 25

do **7,5 MPa** = **75**

do 15 MPa = 150

do **21 MPa** = **210**

Sposób sterowania

strumień sterujący odgałęziony od strumienia głównego, przecieki wewnętrzne z nastawy odprowadzone do kanału T (dla wszystkich wersji zaworu) = Y

Rodzaj elementu nastawczego

pokrętło = 1

śruba z gniazdem sześciokątnym = 2

pokrętło z zamkiem na klucz = 3

Sposób działania

redukcja ciśnienia w kanale P1, doprowadzenie strumienia sterującego z kanału P1 = P

redukcja ciśnienia w kanale P1, doprowadzenie strumienia sterującego z kanału B1 = PB

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: UZRC10/23 - 210 Y 2 P

PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE I ŚRUBY MOCUJĄCE

Płyty przyłączeniowe należy zamawiać wg karty katalogowej **WK 496 520**. Symbole płyt:

G 67/01 - przyłącza gwintowe **G 1/2**

G 534/01 - przyłącza gwintowe G 3/4

UWAGA:

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

Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu zaworu **M6 x L*** - 10,9 wg **PN - EN ISO 4762** (PN/M-82302) szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Moment dokręcenia śrub **Md = 15 Nm**

UWAGA:

(*) - długość śrub **L** jest zależna od typu i ilości elementów hydraulicznych zamontowanych warstwowo.

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

