

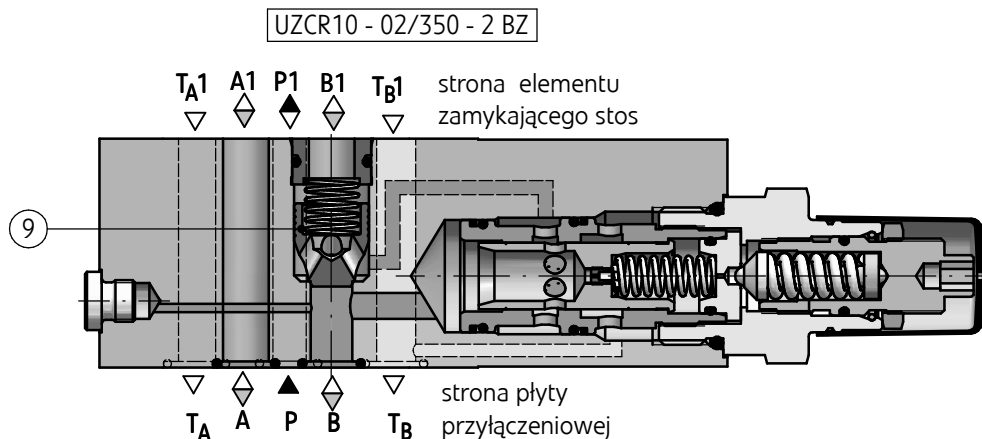
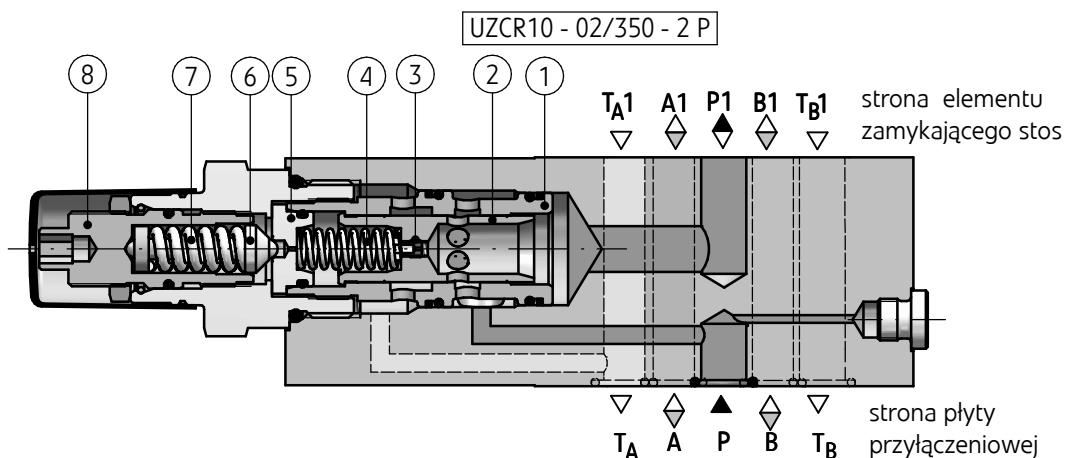
KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

Zawór redukcyjno-przelewowy sterowany pośrednio warstwowy typ **UZCR10**... stosowany jest w układach hydraulicznych, w których wymagane jest obniżenie ciśnienia w jednej gałęzi. Ponadto umożliwia rozładowanie nagłych skoków ciśnienia po stronie redukowanej, przez otwarcie przepływu do zbiornika. Zawór przystosowany jest do montażu między płytowego w dowolnej pozycji pracy.



OPIS DZIAŁANIA



Zawór typ **UZCR10**... jest zaworem redukcyjno-przelewowym pośredniego działania. Można w nim wyróżnić: stopień główny - tuleja (1), tłoczek (2), sprężyna (4) oraz stopień wstępny - gniazdo (5), grzybek (6), sprężyna (7), nastawa (8). Ciśnienie regulowane działa na tłoczek (2) zaworu wstępnego od strony kanału **P1**, a poprzez dyszę (3) także od strony sprężyny (4) oraz poprzez dyszę w gnieździe (5) na stożek zaworu wstępnego (6). W stanie spoczynku ciśnienie po obu stronach tłoczka (2) jest jednakowe. Sprężyna (4) utrzymuje tłoczek w położeniu wyjściowym. Kanały **P1** i **P** są połączone. Kanały **P1** i **T** są oddzielone.

Jeżeli ciśnienie w kanale **P1** osiągnie wartość określoną napięciem sprężyny (7) zawór wstępny otwiera się powodując przepływ oleju przez dyszę (3) i dyszę w gnieździe (5). Na dyszy (3) powstaje różnica ciśnień, która działając na tłoczek (2) pokonuje siłę napięcia wstępnego sprężyny (4). W efekcie tłoczek (2) przemieszcza się przymykając połączenie kanałów **P1** i **P**. Gdy ciśnienie w kanale **P1** wzrośnie powyżej ciśnienia nastawy tłoczek (2) przemieszcza się dalej otwierając drogę z kanału **P1** do kanału **T** umożliwiając odpływ nadmiernej ilości oleju z kanału **P1** do zbiornika. Swobodny przepływ w kierunku **A** do **A1** (**B** do **B1**) umożliwia zawór zwrotny (9) - wersje z zaworem zwrotnym: UZCR10... **AZ**; UZCR10... **BZ**.

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 ciśnienie nastawiane	35 MPa			
Ciśnienie na wejściu	do 35 MPa			
Ciśnienie na wyjściu	0,3 - 35 MPa			
Zakresy nastawianych ciśnień	5 MPa	10 MPa	20 MPa	35 MPa
Max przepływ	120 dm ³ /min			
Masa	4,3 kg			

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

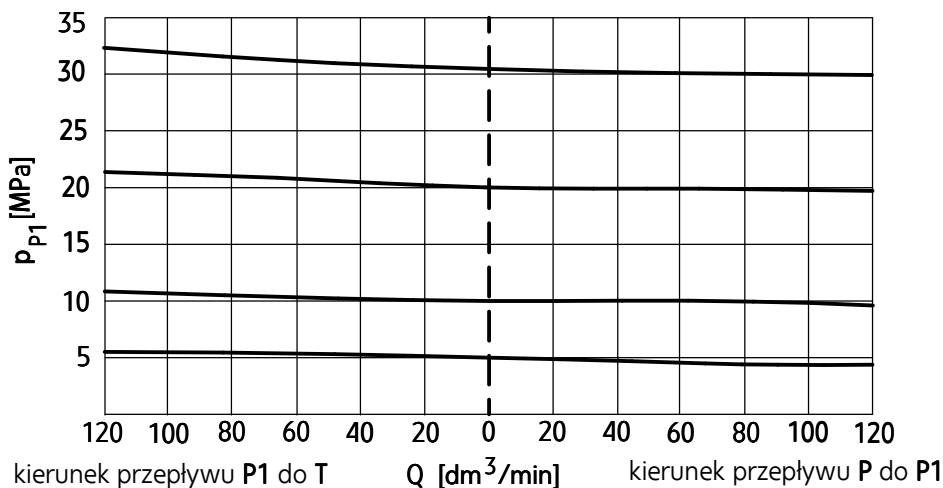
- Zawór należy użytkować tylko w pełni sprawny.
- Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi lepkość cieczy hydraulicznej.
- Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę zaworu należy systematycznie sprawdzać:
 - działanie zaworu
 - czystość cieczy hydraulicznej
- Ze względu na nagrzewanie się korpusu zaworu do wysokiej temperatury zawór powinien być umiejscowiony tak, aby wyeliminować
- 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.

CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyka zmian ciśnienia w zależności od natężenia przepływu

Ciśnienie robocze w zależności od przepływu dla nominalnych nastaw ciśnienia

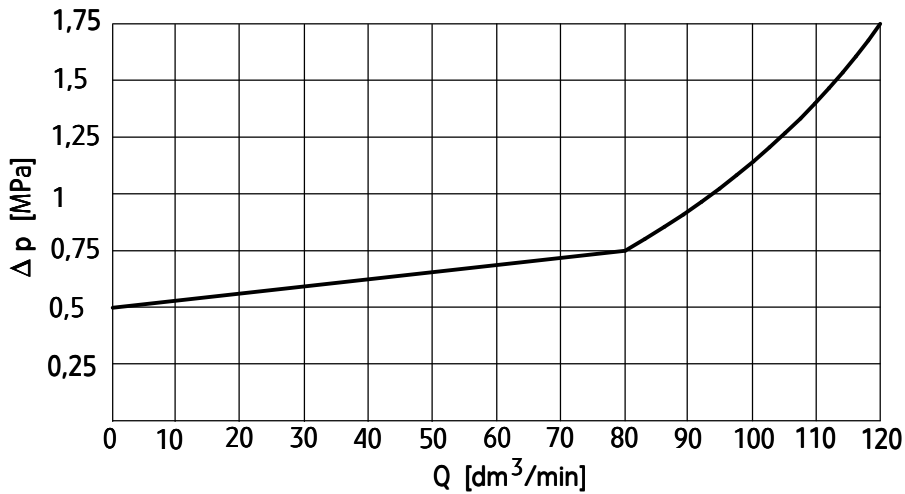


CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyka oporów przepływu cieczy hydraulicznej w kierunku P1 do T

Cisnienie robocze w zależności od przepływu dla minimalnej nastawy ciśnienia

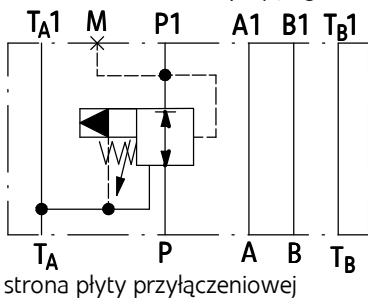


SCHEMATY

Symbole graficzne zaworów typ UZCR10...

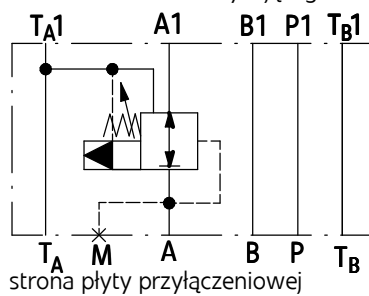
wersja UZCR10...P...

strona elementu zamykającego stos



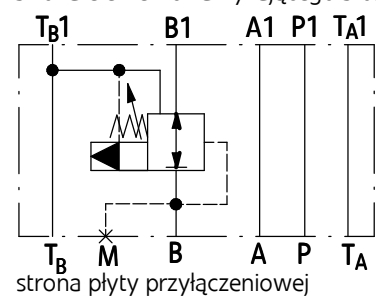
wersja UZCR10...A...

strona elementu zamykającego stos



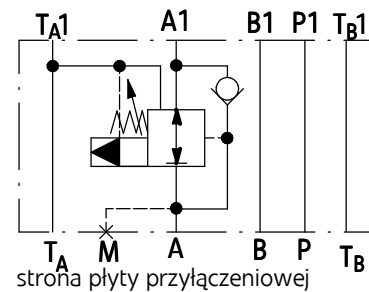
wersja UZCR10...B...

strona elementu zamykającego stos



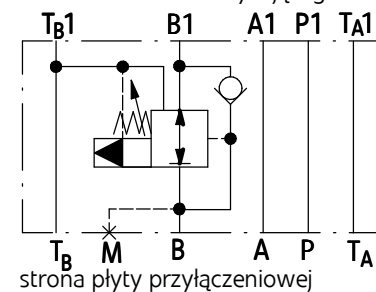
wersja UZCR10...AZ...

strona elementu zamykającego stos



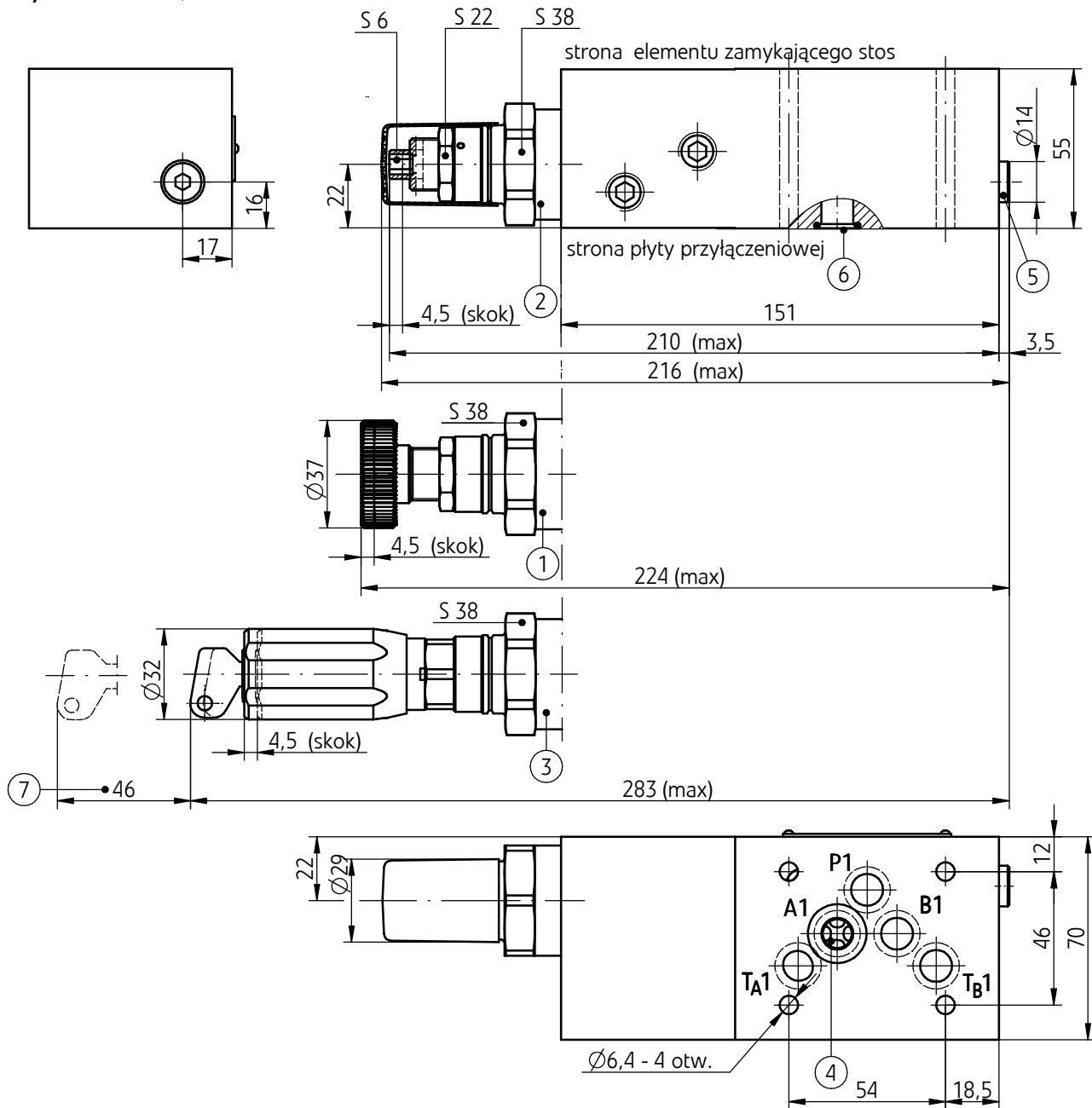
wersja UZCR10...BZ...

strona elementu zamykającego stos



WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: UZCR10...A...; UZCR10...AZ...



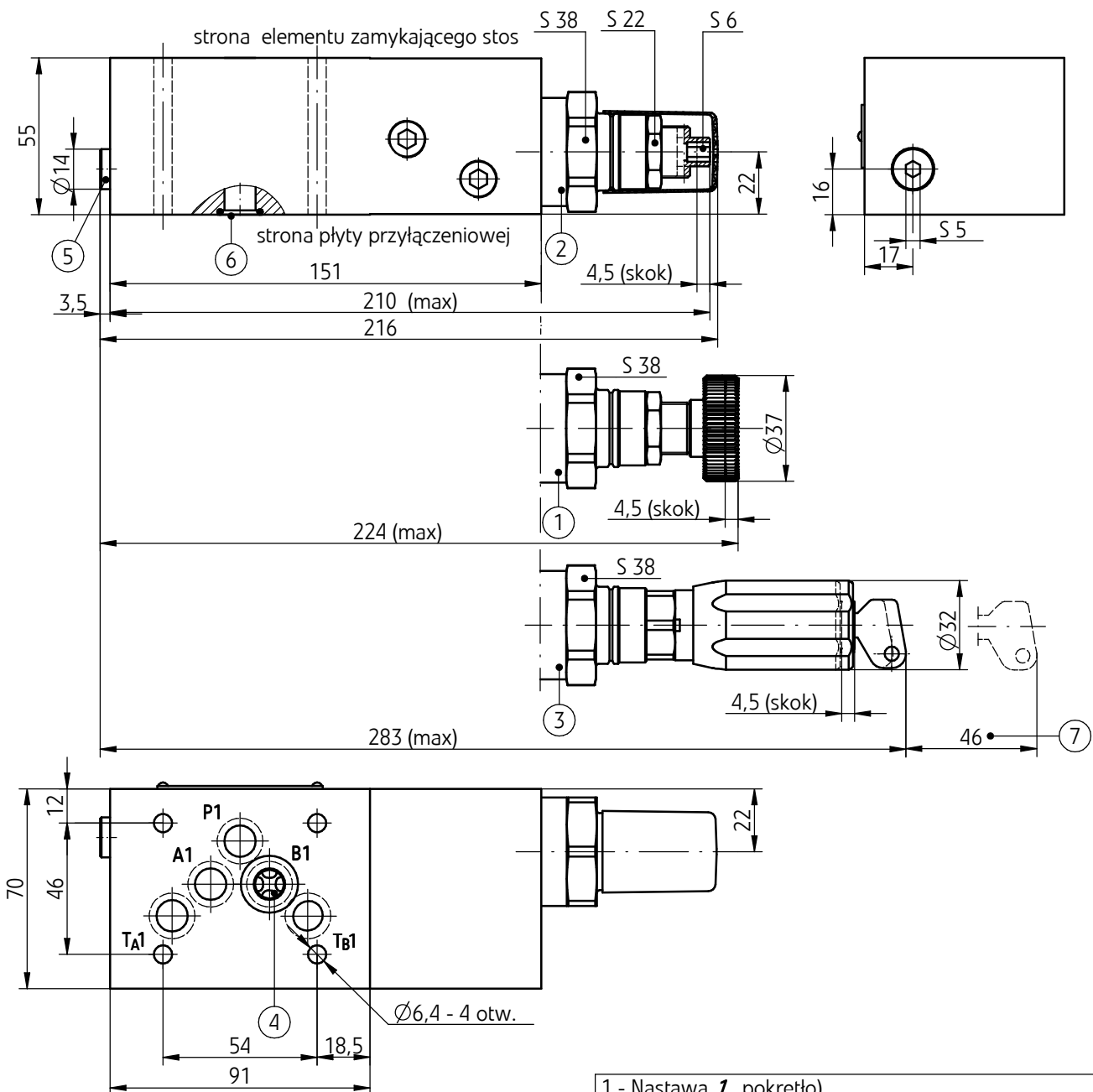
- 1 - Nastawa 1 pokrętło
- 2 - Nastawa 2 (śruba z gniazdem sześciokątnym)
- 3 - Nastawa 3 (pokrętło z zamkiem na klucz)
- 4 - Zawór zwrotny w kanale A - A1 - tylko w wersji UZCR10...AZ...
- 5 - Przyłącze manometru - G 1/8, gł. 8
(korek G1/8 z gniazdem S 5)
- 6 - Pierścień uszcz. o-ring 12 x 2 - szt. 5/komplet
(P, T_A, T_B, A, B)
- 7 - Przestrzeń na wyjęcie klucza z nastawy - poz. 3

UWAGA:

konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej, wymiary i moment dokręcenia śrub mocujących, stan powierzchni płyty przyłączeniowej jak w wersji UZCR10...P... - wg str. 4

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: UZCR10...B...; UZCR10...BZ...



- 1 - Nastawa 1 pokrętło
- 2 - Nastawa 2 (śruba z gniazdem sześciokątnym)
- 3 - Nastawa 3 (pokrętło z zamkiem na klucz)
- 4 - Zawór zwrotny w kanale B - B1 - tylko w wersji UZCR10...BZ...
- 5 - Przyłącze manometru - G 1/8, gł. 8
(korek G1/8 z gniazdem S 5)
- 6 - Pierścień uszcz. o-ring 12 x 2 - szt. 5/komplet
(P, T_A, T_B, A, B)
- 7 - Przerzeń na wyjęcie klucza z nastawy - poz. 3

UWAGA:

konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej, wymiary i moment dokręcenia śrub mocujących, stan powierzchni płyty przyłączeniowej jak w wersji UZCR10...P... - wg str. 4

SPOSÓB ZAMAWIANIA

UZCR	10	+	/	+					*
-------------	-----------	---	---	---	--	--	--	--	----------

Wielkość nominalna (WN)

WN10 = **10**

Numer serii konstrukcyjnej

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

seria 02 = **02**

Zakres nastawianego ciśnienia

do 5 MPa = 50

do 10 MPa = **100**

do 20 MPa = 200

do 35 MPa = **350**

Rodzaj elementu nastawczego

pokrętło = 1

śruba z gniazdem sześciokątnym = **2**

pokrętło z zamkiem na klucz = 3

Rodzaj połączenia (schematy hydrauliczne wg str. 3)

redukcja w kanale P = **P**

redukcja w kanale A = A

redukcja w kanale B = B

redukcja w kanale A + zawór zwrotny = **AZ**

redukcja w kanale B + zawór zwrotny = BZ

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: UZCR10 - 02/350 - 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

