

### ZASTOSOWANIE

2- drogowy regulator przepływu typ UDRD6... przeznaczony jest do niezależnego od ciśnienia i temperatury nastawiania wielkości przepływu strumienia oleju hydraulicznego w kierunku **A** do **B** i swobodnego (w wykonaniu z zaworem zwrotnym) przepływu w kierunku przeciwnym **B** do **A**. Regulator może być montowany w układach hydraulicznych do płyty przyłączeniowej w dowolnym położeniu.



UDRD6 - 22/20 Q R

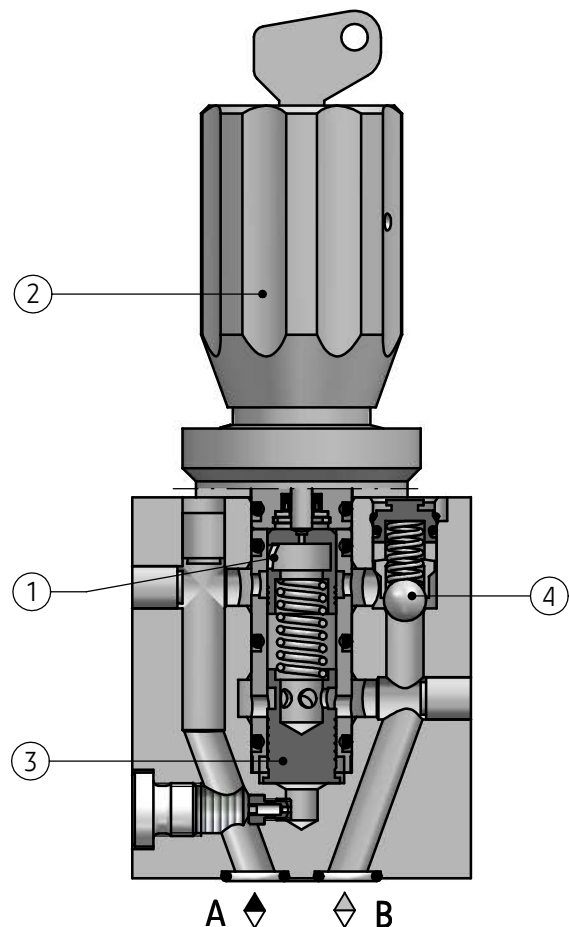
### OPIS DZIAŁANIA

Po podaniu oleju pod ciśnieniem do kanału **A** regulatora następuje ustalenie przepływu na szczelinie dławiącej (1). Przez obrót pokrętki (2) w prawo (w zakresie 10-ciu działek skali – około 300°) uzyskuje się powiększenie szczeliny dławiącej (1) i zwiększenie przepływu.

Stały przepływ niezależny od obciążenia utrzymuje waga ciśnieniowa (3). Swobodny przepływ z kanału w **B** do **A** zapewnia zawór zwrotny (4) - w wykonaniu regulatora z zaworem zwrotnym (wersja UDRD6 – 22/...R).

#### UWAGA:

Zmiana nastawy pod ciśnieniem może być utrudniona, a przy wyższych ciśnieniach niemożliwa.

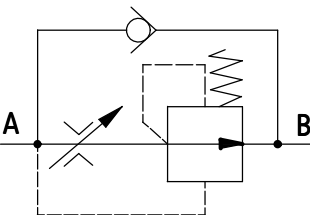
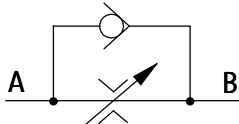
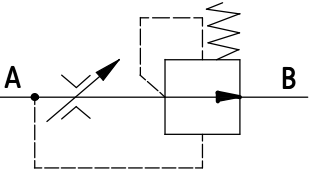
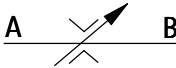


## DANE TECHNICZNE

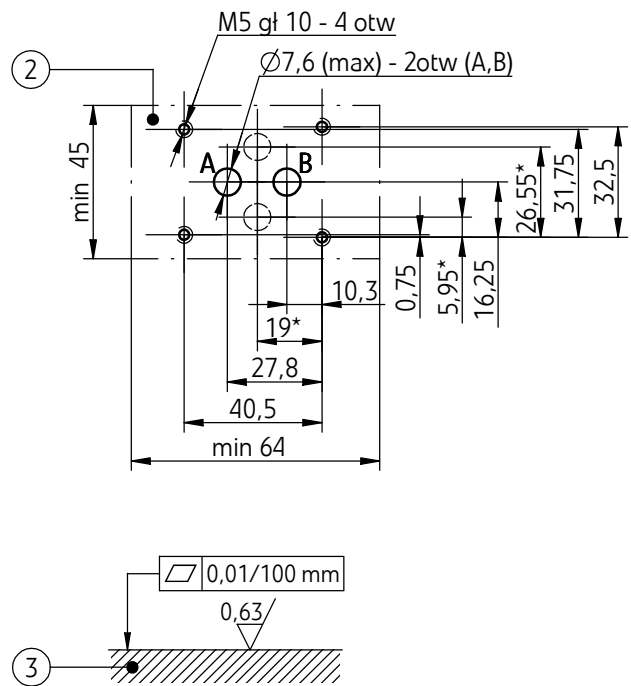
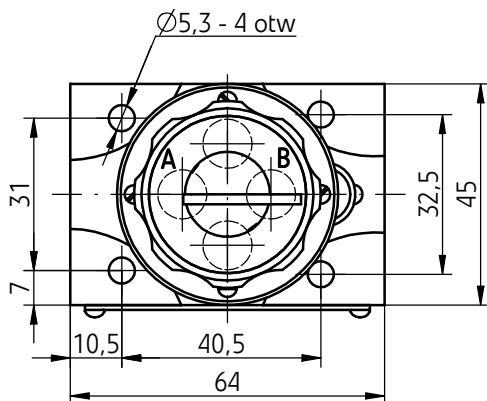
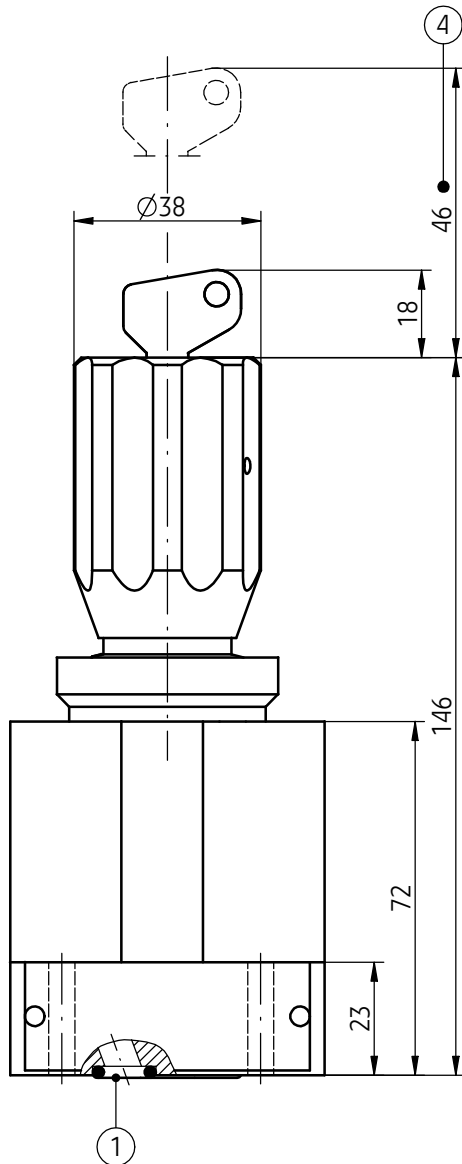
|   |   |                |
|---|---|----------------|
| Rodzaj cieczy hydraulicznej   | olej mineralny                                |                |
| Wymagana filtracja cieczy hydraulicznej                             | 16 $\mu\text{m}$                              |                |
| Zalecana filtracja cieczy hydraulicznej                             | 10 $\mu\text{m}$                              |                |
| Lepkość nominalna cieczy hydraulicznej                              | 37 $\text{mm}^2/\text{s}$ w temperaturze 55°C |                |
| Zakres lepkości cieczy hydraulicznej                                | 2,8 do 328 $\text{mm}^2/\text{s}$             |                |
| 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   | 31,5 MPa                                      |                |
| Tolerancja regulacji strumienia dla stałego ciśnienia i temperatury | $\pm 5\%$                                     |                |
| Najmniejsza różnica ciśnień przed i za regulatorem                  | 1,5 MPa                                       |                |
| Stabilność przepływu przy zmianach ciśnienia                        | $\pm 5\%$                                     |                |
| Masa  | 1,4 kg  |                |

## SCHEMATY

Symbole graficzne szczegółowe i uproszczone regulatorów przepływu typ UDRD6...

| symbol szczegółowy  | symbol uproszczony   |
|---|--|
| wersja UDRD6.../...R...   |  |
|  |  |
| wersja UDRD6.../...M...   |  |
|  |  |

## WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE



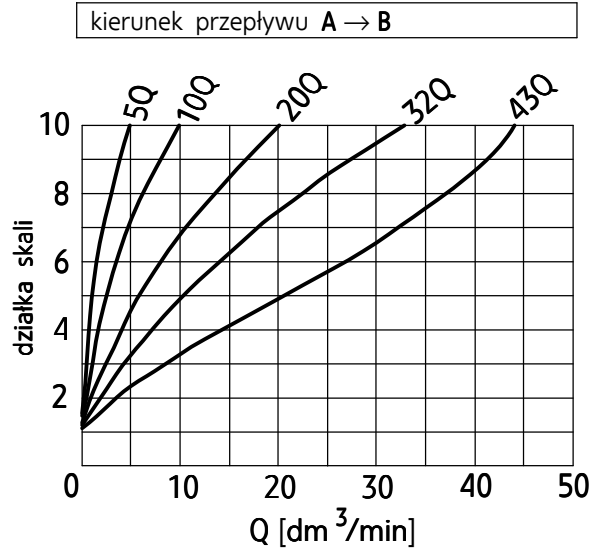
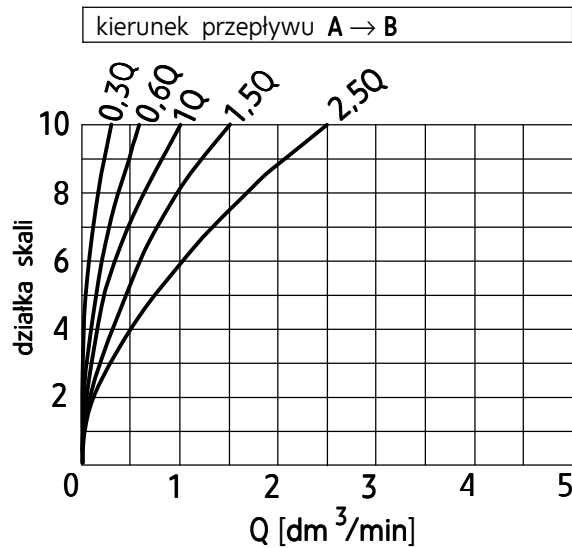
- 1 - Pierścień uszcz. **o-ring 9,2 x 1,8** - szt. 4/komplet
  - 2 - Konfiguracja otworów powierzchni płyty przyłączeniowej zgodna normami:
    - **CETOP RP 121H** - oznaczenie **CETOP 4.2-4-03-320** (wielkość nominalna **CETOP 03**)
    - **ISO 4401** - oznaczenie **ISO 4401-03-02-0-94**
- śruby mocujące **M5 x 30 -10.9 wg PN - EN ISO 4762** (PN/M-82302) - szt. 4 /komplet  
moment dokręcenia **Md = 9 Nm**.
- Uwaga:**  
(\* ) - wymiary dotyczące środków pogłębień (z pierścieniami uszczelniającymi poz.1 - szt. 2) wykonanych w korpusie regulatora przepływu celem zachowania zgodności z w/w przyłączami wg CETOP RP 121H, ISO 4401
- 3 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej
  - 4 - Przestrzeń na wyjęcie klucza z zamka nastawy

## CHARAKTERYSTYKI

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

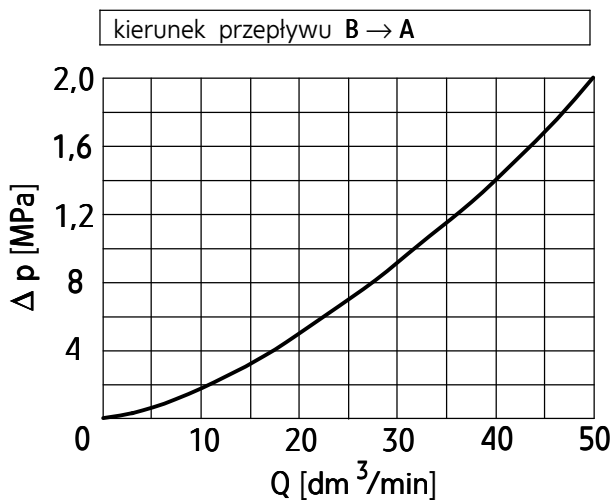
### Charakterystyki zależności przepływu od nastawy

Wykresy charakterystyk zależności przepływu od położenia pokrętkła na skali dla regulatów o różnych zakresach przepływu



### Charakterystyka oporów przepływu

Wykres charakterystyki oporów przepływu przez zawór zwrotny - wersja UDRD6-22/...R...



## SPOSÓB ZAMAWIANIA

|      |   |   |   |  |  |   |
|------|---|---|---|--|--|---|
| UDRD | 6 | + | / |  |  | * |
|------|---|---|---|--|--|---|

**Wielkość nominalna (WN)**

**WN6** = 6

**Numer serii konstrukcyjnej**

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

**seria 22** = 22

**Zakres przepływu (A → B)**

do 0,3 dm<sup>3</sup>/min = 0,3 Q

do 0,6 dm<sup>3</sup>/min = 0,6 Q

do 1,0 dm<sup>3</sup>/min = 1 Q

do 1,5 dm<sup>3</sup>/min = 1,5 Q

do 2,5 dm<sup>3</sup>/min = 2,5 Q

do 5,0 dm<sup>3</sup>/min = 5 Q

do 10 dm<sup>3</sup>/min = 10 Q

do 20 dm<sup>3</sup>/min = 20 Q

do 32 dm<sup>3</sup>/min = 32 Q

do 43 dm<sup>3</sup>/min = 43 Q

**Wersja wykonania**

z zaworem zwrotnym = R

**bez zaworu zwrotnego** = M

**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:

Regulator przepływu 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 regulatora przepływu w zamówieniu: **UDRD6 - 22/20 Q M**

## 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**

G 341/02 - przyłącza gwintowe M14 x 1,5

G 342/02 - przyłącza gwintowe M16 x 1,5

Płyta przyłączeniowa i śruby do montażu regulatora **M5 x 30 - 10,9** wg **PN -EN ISO 4762** (PN/M-82302) szt. 4/komplet dostarczane są na oddzielne zamówienie.

Moment dokręcenia śrub **Md = 9 Nm**

UWAGA:

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

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](http://www.ponar-wadowice.pl)

