

### ZASTOSOWANIE

Rozdzielacz nabojoy typ ZURES6... przeznaczony jest do sterowania kierunkiem przepływu cieczy, co powoduje określony kierunek ruchu lub zatrzymanie odbiornika (cylindra lub silnika hydraulicznego). Rozdzielacz przystosowany jest do montażu w gniazdach przyłączeniowych w blokach hydraulicznych w dowolnej pozycji pracy.

Produkt spełnia wymagania dyrektywy 2014/35/UE

### OPIS DZIAŁANIA

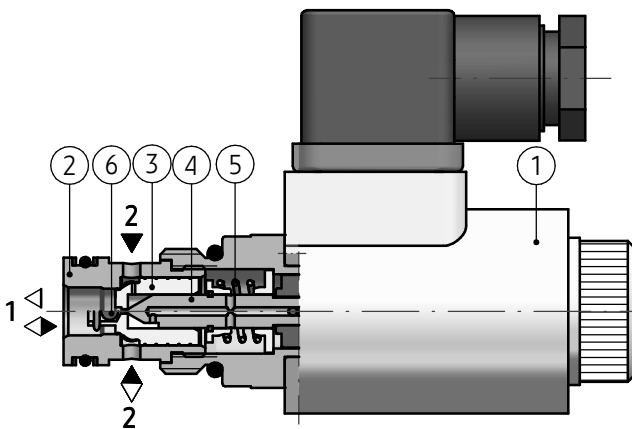
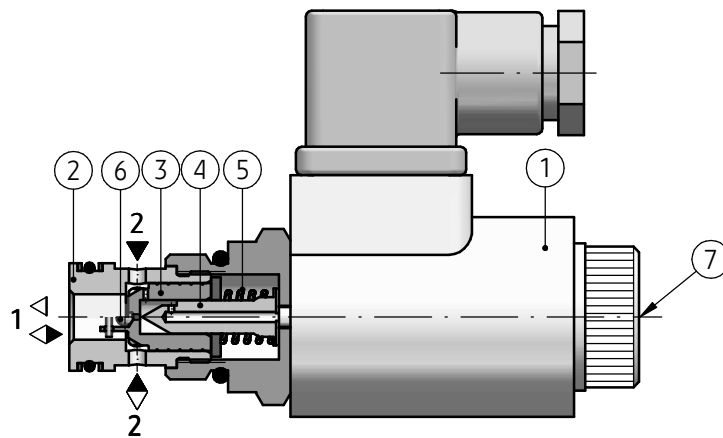
wersje: ZURES6A1...; ...A3...  
(symbole graficzne wg str. 3)



ZURES6 A1 - 12/2 M1 G24 N Z4  
ZURES6 A3 - 12/2 M1 G24 N Z4

wersje: ZURES6A2...; ...A4...  
(symbole graficzne wg str. 3)

ZURES6 A2 - 12/2 M1 G24 Z4  
ZURES6 A4 - 12/2 M1 G24 Z4

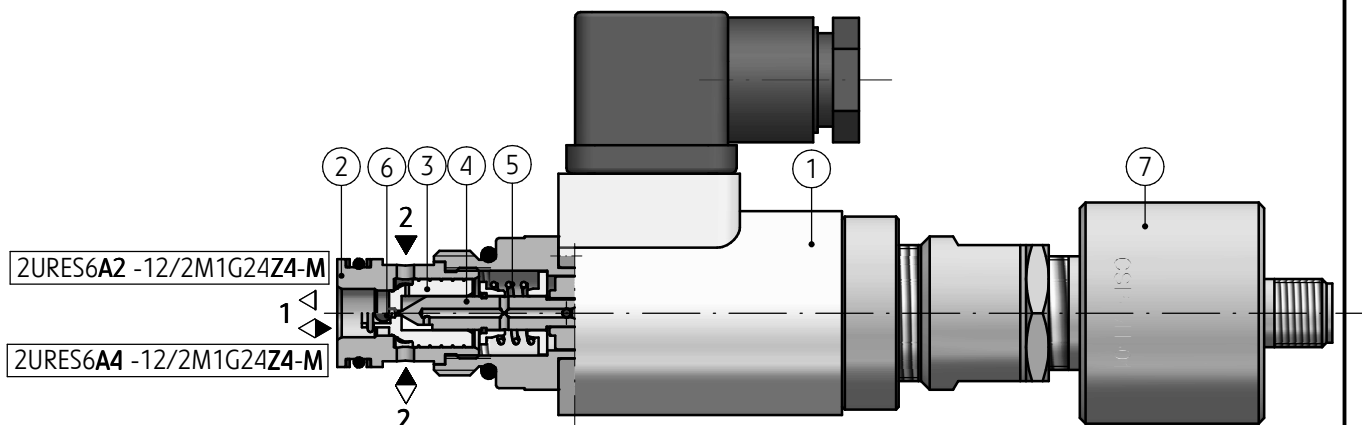


Rozdzielacz typ ZURES6... składa się z elektromagnesu (1), tulei (2), stożka(3), iglicy (4) i sprężyny (5). Otwarcie lub zamknięcie przepływu odbywa się przez zmianę położenia stożka (3) w tulei (2). W wersjach: ZURES6A1...; ...A3... w stanie bezprądowym stożek (3) znajduje się w pozycji otwarcia przepływu. W wersji ZURES6A1... przepływ następuje w kierunku 2 do 1, w wersji ZURES6A3... zastosowanie stożka (3) z kulką (6) umożliwia przepływ w obu kierunkach: 2 do 1 i 1 do 2. Zamknięcie przepływu następuje przez podanie napięcia zasilania na elektromagnes (1) i przesunięcie iglicy (4) co powoduje zamknięcie stożka (3) przez ciśnienie z kanału 2. Dodatkowo, w wersjach ZURES6A1...N...; ...A3...N...,

w przypadku braku zasilania przesterowanie elektromagnesu (1) może być dokonane za pomocą przycisku ręcznego przesterowania (7). W wersjach: ZURES6A2...; ...A4... w stanie bezprądowym stożek (3) znajduje się w pozycji zamknięcia przepływu w kierunku 2 do 1. Otwarcie przepływu następuje przez podanie napięcia zasilania na elektromagnes (1) i przesunięcie iglicy (4) co powoduje otwarcie stożka (3) przez ciśnienie z kanału 2. W wersji ZURES6A2... przepływ następuje w kierunku 2 do 1, w wersji ZURES6A4... zastosowanie stożka (3) z kulką (6) umożliwia przepływ w obu kierunkach: 2 do 1 i 1 do 2.

## OPIS DZIAŁANIA

wersje: 2URES6A2...Z4 - M; ...A4...Z4 - M  
(symbole graficzne wg str. 3)



W wersjach: 2URES6A2...Z4 - M; ...A4...Z4 - M pozycja zamknięta rozdzielacza może być monitorowana przez czujnik indukcyjny (7).

## DANE TECHNICZNE

Rodzaj cieczy hydraulicznej	olej mineralny	
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15	
Lepkość nominalna cieczy hydraulicznej	37 mm <sup>2</sup> /s w temperaturze 55°C	
Zakres lepkości cieczy hydraulicznej	2,8 do 380 mm <sup>2</sup> /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	25 MPa	
Moc elektromagnesu	26 W	
Stopień ochrony	IP 65	
Masa rozdzielacza	wersje <b>bez czujnika</b> pozycji zamkniętej	0,44 kg
	wersje <b>z czujnikiem</b> pozycji zamkniętej	0,92 kg
Czujnik pozycji zamkniętej *	czujnik indukcyjny typ <b>M</b>	
Rodzaj czujnika pozycji zamkniętej	czujnik z dwoma alternatywnymi wyjściami typ <b>PNP</b>	
Zakres napięcia zasilania czujnika	24 V DC <sup>+20%</sup> <sub>-10%</sub>	
Max prąd obciążenia czujnika	400 mA	
Rodzaj przyłącza czujnika	gwint zewnętrzny <b>M12 x 1</b> ; 4 bieguny (piny)	
<b>UWAGA:</b>		
(*) - wyposażenie opcjonalne dostępne tylko w wersjach 2URES6A2...Z4...; ...A4...Z4...		

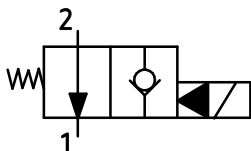
## WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

1. Rozdzielacz należy użytkować tylko w pełni sprawny i prawidłowo przyłączony do instalacji elektrycznej. Przyłączanie lub odłączanie od instalacji elektrycznej musi być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
2. Łączówka uziemiająca (  $\text{PE}$  ) musi być połączona z przewodem ochronnym (PE  $\text{PE}$ ) w instalacji zasilającej zgodnie z odpowiednimi przepisami.
3. Wtyczka elektromagnesu powinna przylegać dokładnie do gniazda i należy ją zabezpieczyć poprzez dokręcenie wkręta mocującego do oporu. Zabrania się eksploatacji rozdzielacza, jeżeli wtyczka nie jest zabezpieczona i nie jest zapewniona szczelność i odpowiedni zacisk kabla w dławnicy wtyczki.
4. Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsług lepkość cieczy hydraulicznej.
5. Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę rozdzielacza należy systematycznie sprawdzać:
  - stan połączenia elektrycznego
  - działanie zaworu
  - czystość cieczy hydraulicznej
6. Ze względu na nagrzewanie się cewki elektromagnesu do wysokiej temperatury rozdzielacz powinien być umiejscowiony tak, aby wyeliminować możliwość przypadkowego kontaktu z cewką podczas eksploatacji lub należy przewidzieć odpowiednie osłony zgodnie z wymaganiami norm europejskich: PN - EN ISO 13732 -1 i PN - EN 4413.
7. Dla zapewnienia szczelności przyłącza rozdzielacza do układu hydraulicznego należy przestrzegać wymiarów gniazd przyłączeniowych, pierścieni uszczelniających, momentów dokręcenia i parametrów pracy rozdzielacza podanych w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi.
8. Rozdzielacz w wersji z czujnikiem pozycji zamkniętej typ M jest fabrycznie wyregulowany, jakiegokolwiek regulacje w rozdzielaczu mogą być wykonywane przez producenta. W przypadku wady czujnika lub rozdzielacza należy wymienić kompletny rozdzielacz. Czujników indukcyjnych typ M nie należy łączyć szeregowo.
9. Obsługujący rozdzielacz musi być zapoznany z treścią niniejszej Karty Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

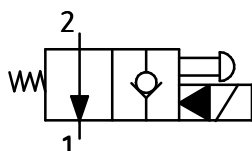
## SCHEMATY

Symbole graficzne rozdzielacza typ ZURES6...

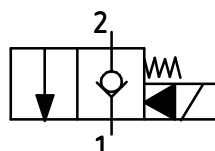
wersja ZURES6A1...



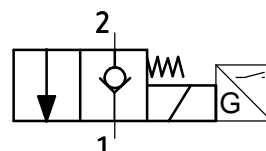
wersja ZURES6A1.../...N...



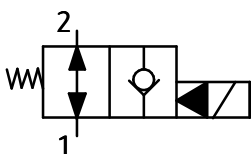
wersja ZURES6A2...



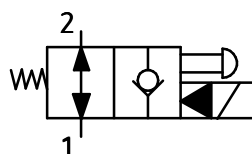
wersja ZURES6A2...- M



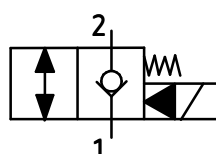
wersja ZURES6A3...



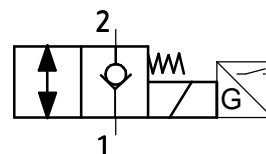
wersja ZURES6A3.../...N...



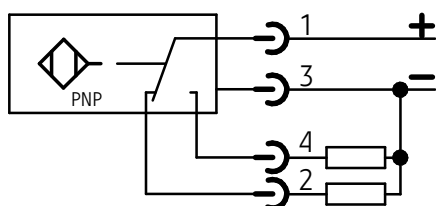
wersja ZURES6A4...



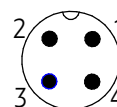
wersja ZURES6A4...- M



Schematy przyłącza elektrycznego czujnika indukcyjnego typ M

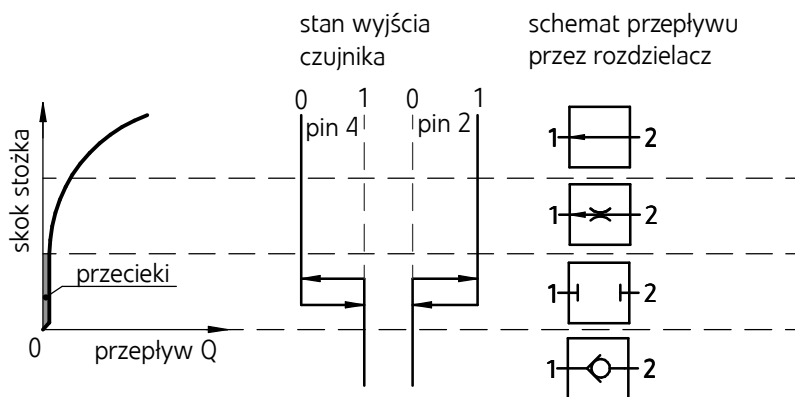
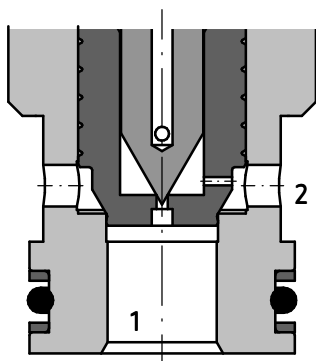


układ pinów  
złącza czujnika



## SCHEMATY

Stan wyjścia czujnika typ M w zależności od położenia stożka



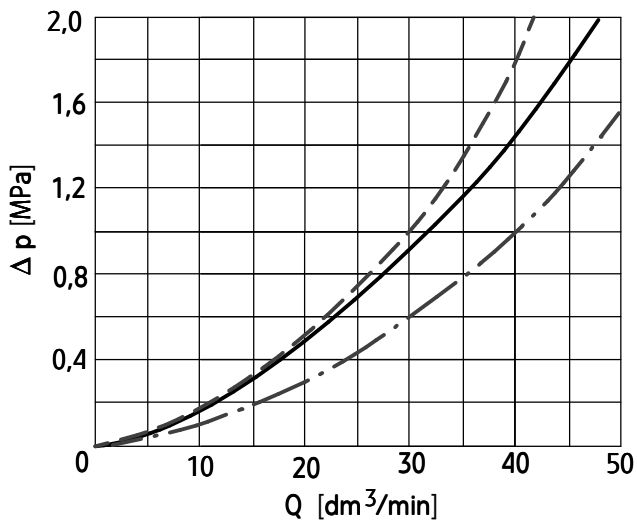
## CHARAKTERYSTYKI

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

Charakterystyki oporów przepływu

wykresy charakterystyk zmian ciśnienia  $\Delta p$  w funkcji przepływu  $Q$  rozdzielacza typ ZURES6...

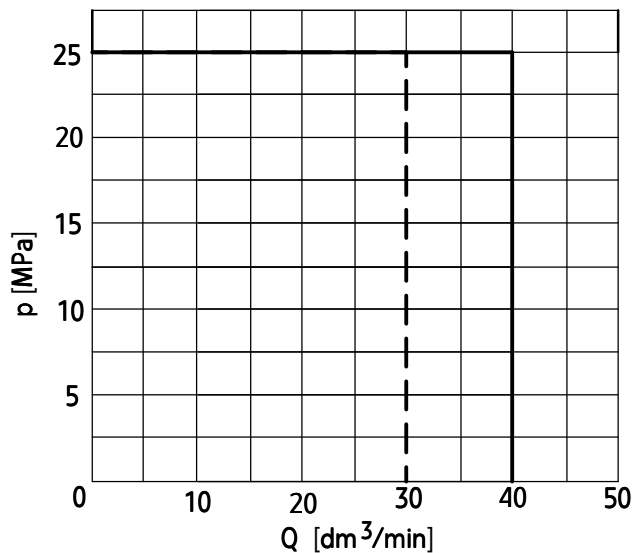
wersja	kierunek przepływu
...A1...; ...A2...; ...A3...; ...A4...	2 → 1 ———
...A2...- M; ...A4...- M	2 → 1 - - - -
	1 → 2 - · - · -



Charakterystyki zakresów działania

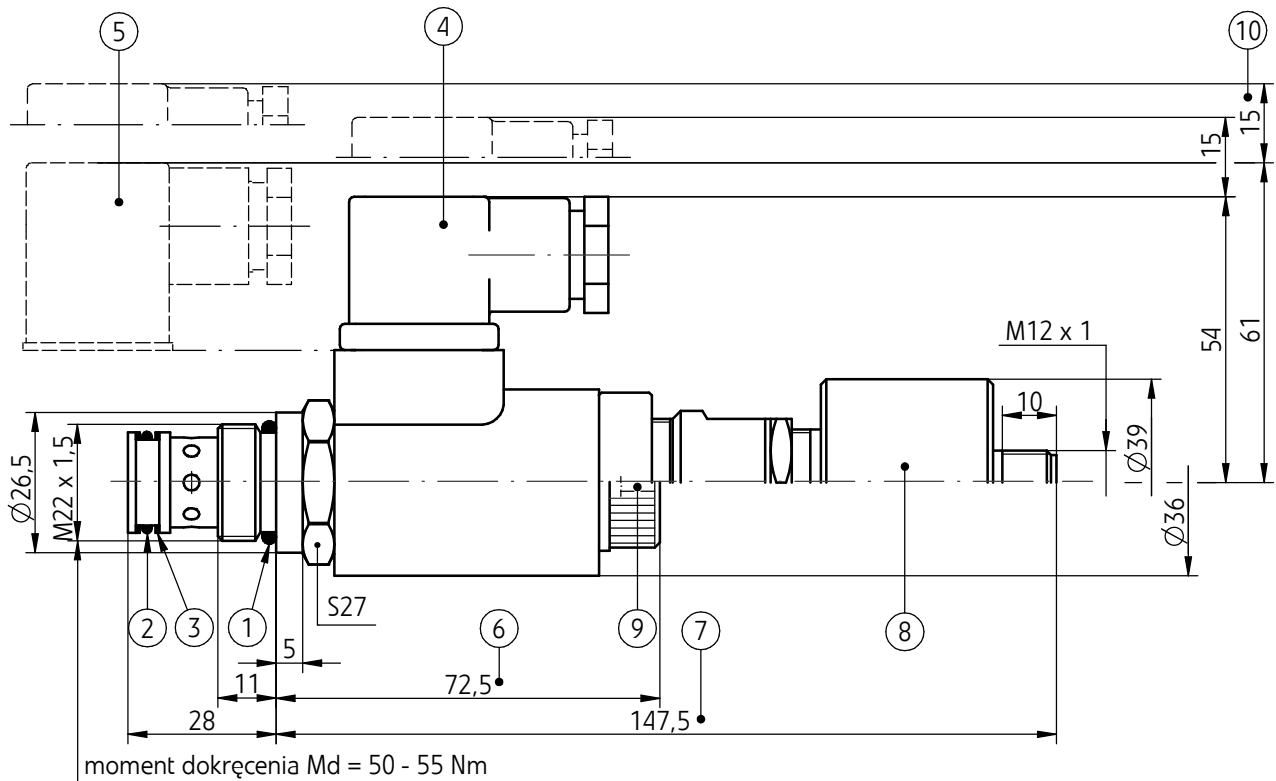
wykresy charakterystyk  $p - Q$  rozdzielacza typ ZURES6...

wersja	kierunek przepływu
...A1...; ...A3...; ...A2...- M; ...A4...- M	2 → 1 ———
...A2...; ...A4...	2 → 1 - - - -



## WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: 2URES6...M1...; ...M1...- M



- 1 - Pierścień uszczelniający o-ring **18 x 2,65** - szt. 1/kpl.
- 2 - Pierścień uszczelniający o-ring **15,6 x 1,78** - szt. 1/kpl.
- 3 - Pierścień oporowy **19 x 16,2 x 0,7** - szt. 2/kpl.
- 4 - Wtyczka typ **ISO 4400** (DIN 43650 - A)
- 5 - Wtyczka typ **ISO 4400** (DIN 43650 - A) z prostownikiem
- 6 - Wymiar gabarytowy rozdzielacza \* w wersjach:  
2URES6A1...M1...; ...A2...M1...; ...A3...M1...; ...A4...M1...
- 7 - Wymiar gabarytowy rozdzielacza \*\* w wersjach:  
2URES6A2...M1...- M; ...A4...M1...- M
- 8 - Indukcyjny czujnik pozycji zamkniętej (wtyczka czujnika nie uwidoczniła na rysunku dostarczana na oddzielne zamówienie wg karty katalogowej **WK 499 963** - kod zamówienia **1476 - 00582990**)
- 9 - Przycisk ręcznego przesterowania (tylko w wersjach 2URES6A1...M1...; ...A3...M1...)
- 10 - Dystans na demontaż wtyczek - poz. 4, 5

### UWAGI:

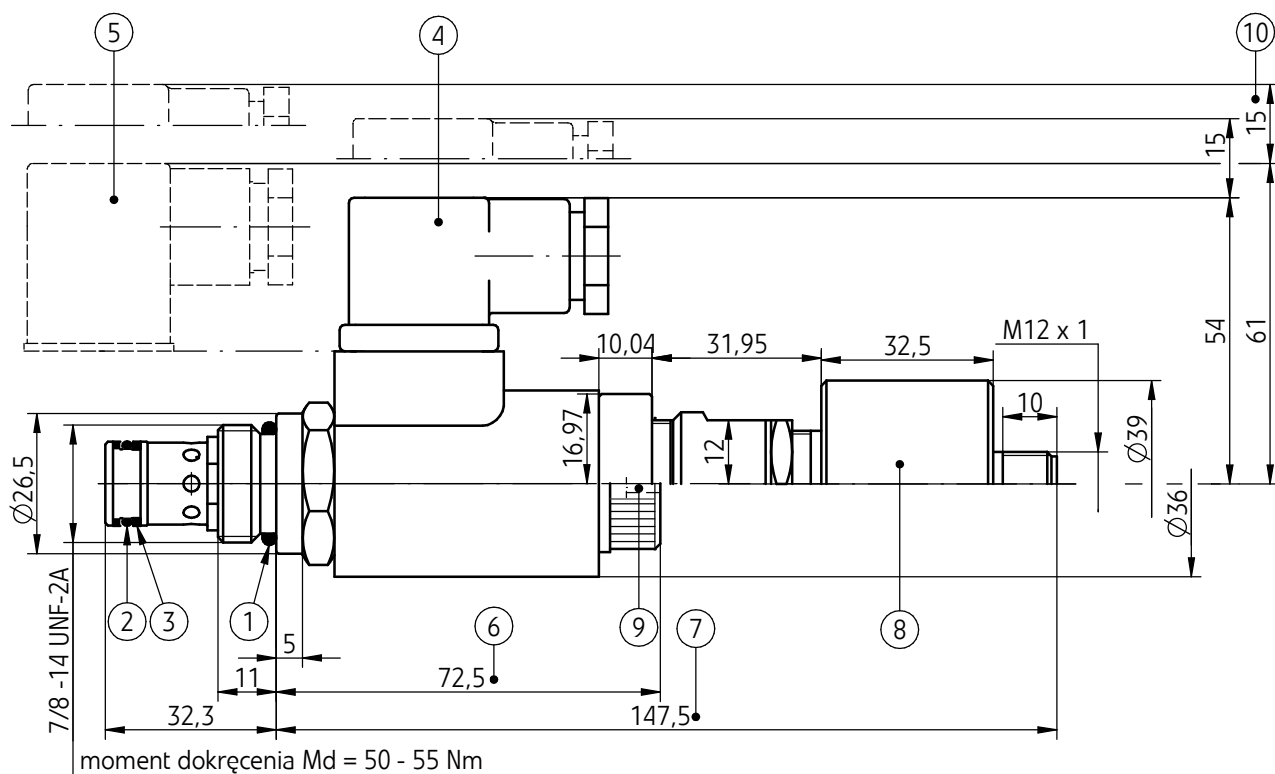
- rozdzielacz w wersjach z czujnikiem pozycji zamkniętej typ M: 2URES6A2...M1...- M; ...A4...M1...- M jest fabrycznie wyregulowany, jakiegokolwiek regulacje w rozdzielaczu mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.
- W przypadku wady czujnika lub rozdzielacza należy wymienić kompletny rozdzielacz
- czujników indukcyjnych typ M nie należy łączyć szeregowo

### UWAGI:

- (\*) - Dodatkowy dystans na demontaż cewki ~ 50 mm
- (\*\*) - Dodatkowy dystans na wtyczkę czujnika - poz. 8 i przewód elektryczny ~ 70 mm

## WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: ZURES6...U1...; ...U1...- M



- 1 - Pierścień uszczelniający **o-ring 18 x 2,65** - szt. 1/kpl.
- 2 - Pierścień uszczelniający **o-ring 12,42 x 1,78** - szt. 1/kpl.
- 3 - Pierścień oporowy **15,9 x 13 x 1,4** - szt. 2/kpl.
- 4 - Wtyczka typ **ISO 4400** (DIN 43650 - A)
- 5 - Wtyczka typ **ISO 4400** (DIN 43650 - A) z prostownikiem
- 6 - Wymiar gabarytowy rozdzielacza \* w wersjach:  
ZURES6A1...U1...; ...A2...M1...; ...A3...U1...; ...A4...U1...
- 7 - Wymiar gabarytowy rozdzielacza \*\* w wersjach:  
ZURES6A2...U1...- M; ...A4...U1...- M
- 8 - Indukcyjny czujnik pozycji zamkniętej (wtyczka czujnika nie uwidoczniła na rysunku dostarczana na oddzielne zamówienie wg karty katalogowej **WK 499 963** - kod zamówienia **1476 - 00582990**)
- 9 - Przycisk ręcznego przesterowania (tylko w wersjach ZURES6A1...U1...; ...A3...U1...)
- 10 - Dystans na demontaż wtyczek - poz. 4, 5

### UWAGI:

- rozdzielacz w wersjach z czujnikiem pozycji zamkniętej typ M: ZURES6A2...U1...- M; ...A4...U1...- M jest fabrycznie wyregulowany, jakiegokolwiek regulacje w rozdzielaczu mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.
- W przypadku wady czujnika lub rozdzielacza należy wymienić kompletny rozdzielacz
- czujników indukcyjnych typ M nie należy łączyć szeregowo

### UWAGI:

- (\*) - Dodatkowy dystans na demontaż cewki ~ 50 mm
- (\*\*) - Dodatkowy dystans na wtyczkę czujnika - poz. 8 i przewód elektryczny ~ 70 mm

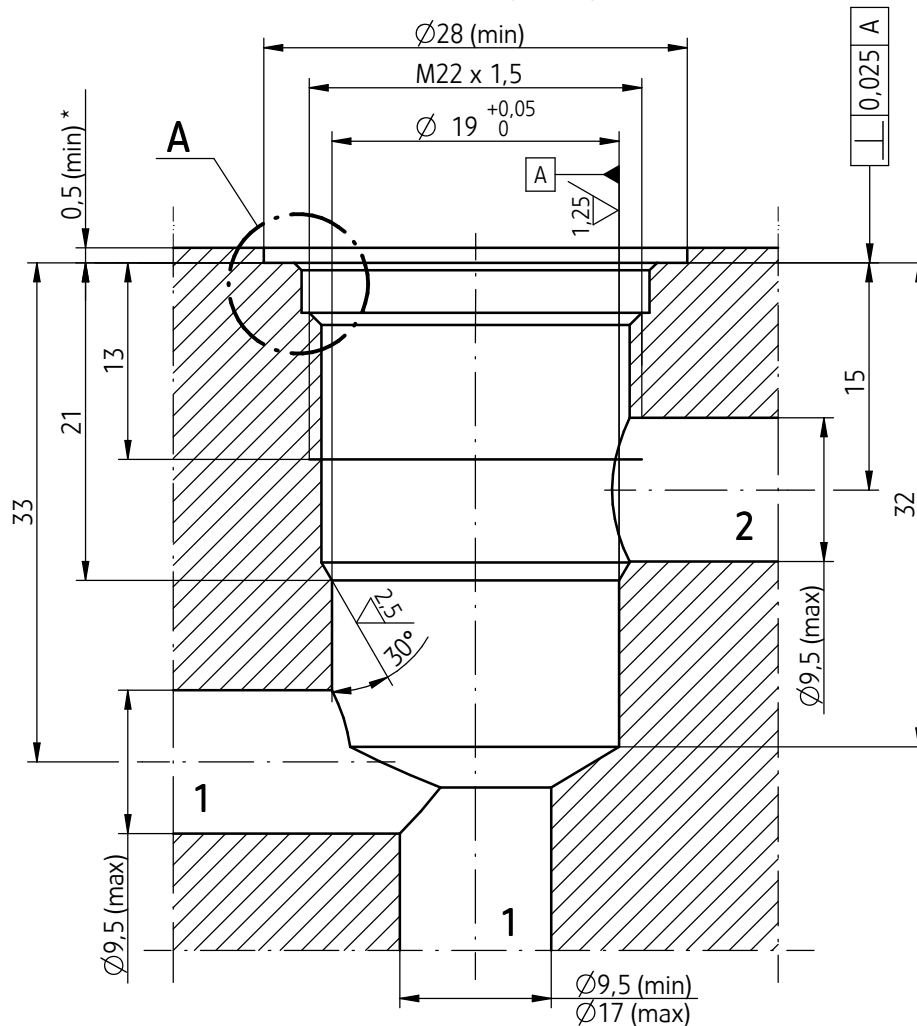
# WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: 2URES6...M1...; ...M1...- M

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

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

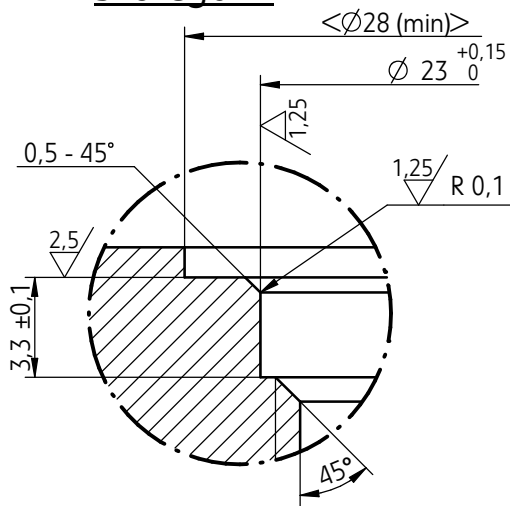
$\text{⊙} \text{⌀} 0,025$  - dotyczy wszystkich średnic otworu głównego i faz



**UWAGA:**

(\*) - Max głębokość pogłębienia - 4,9

**szczęgół A**







## SPOSÓB ZAMAWIANIA

<b>2</b>	<b>URES</b>	<b>6</b>	<b>+</b>	<b>/</b>	<b>2</b>				<b>+</b>		<b>*</b>
----------	-------------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	----------	--	----------

**Ilość dróg przepływu rozdzielacz 2-drogowy** = **2**

**Wielkość nominalna (WN) WN6** = **6**

### Wersja wykonania

(symbole graficzne wg str. 3)

**wersja ...A1...** = **A1**

wersja ...A2... = A2

**wersja ...A3...** = **A3**

wersja ...A4... = A4

### Numer serii konstrukcyjnej

(12 - 19) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy = 1X

**seria 12** = **12**

**Ilość połączeń rozdzielacza rozdzielacz 2-położeniowy** = **2**

### Rodzaj przyłącza

**gniazdo M22 x 1,5** = **M1**

gniazdo 7/8 -14UNF - 2B = U1

### Napięcie zasilania elektromagnesu

12V DC = G12

**24V DC** = **G24**

110V DC = G110

110V AC 50Hz (wtyczka z prostownikiem) = W110R

**230V AC 50Hz** (wtyczka z prostownikiem) = **W230R**

### Sterowanie ręczne elektromagnesu

**elektromagnes bez przycisku ręcznego przesterowania** = **bez oznaczenia**

elektromagnes z przyciskiem ręcznego przesterowania \* = N

**UWAGA:** (\*) - opcja dostępna tylko w wersjach: 2URES6A1...; ...A3...

### Rodzaj przyłącza elektrycznego

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

wtyczka typ ISO 4400 (DIN 43650 - A) z LED = Z4L

### Czujnik pozycji zamkniętej

**bez czujnika pozycji zamkniętej** = **bez oznaczenia**

czujnik pozycji zamkniętej typ M \* = M

**UWAGA:** (\*) - opcja dostępna tylko w wersjach: 2URES6A2...Z4...; ...A4...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:

Rozdzielacz należy zamawiać wg kodu, ustalonego z symboli wg powyższego diagramu.

**Symbole pogrubione oznaczają preferowane wersje wykonania dostępne**

**w krótkim terminie dostawy.**

Przykład kodu rozdzielacza w zamówieniu: 2URES6 A1-12/2 M1 G24 Z4

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)

