

KARTA KATALOGOWA - INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZASTOSOWANIE

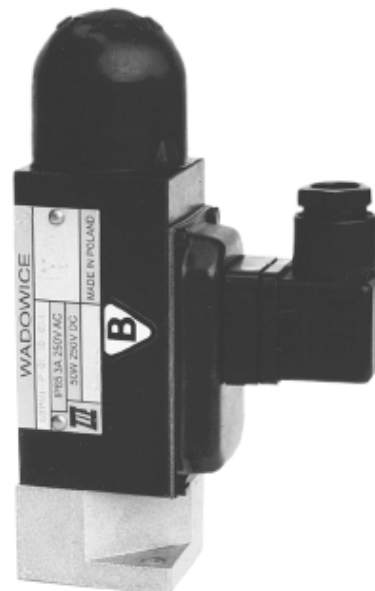
Przełącznik ciśnienia typ USPH4... jest przeznaczony do włączania i wyłączania obwodów elektrycznych przy zmianach ustawionych wartości ciśnienia. Można go stosować do sterowania lub też do kontroli n. p. za pomocą sygnałów optycznych (lampka kontrolna) lub akustycznych (dzwonek).

Płyta warstwowa typ UŁBC... zabudowana pomiędzy rozdzielacz a jego płytę przyłączeniową stosowana jest do przyłączenia przełącznika do układu hydraulicznego.

Produkt spełnia wymagania dyrektywy 2006/95/WE

dla napięć:

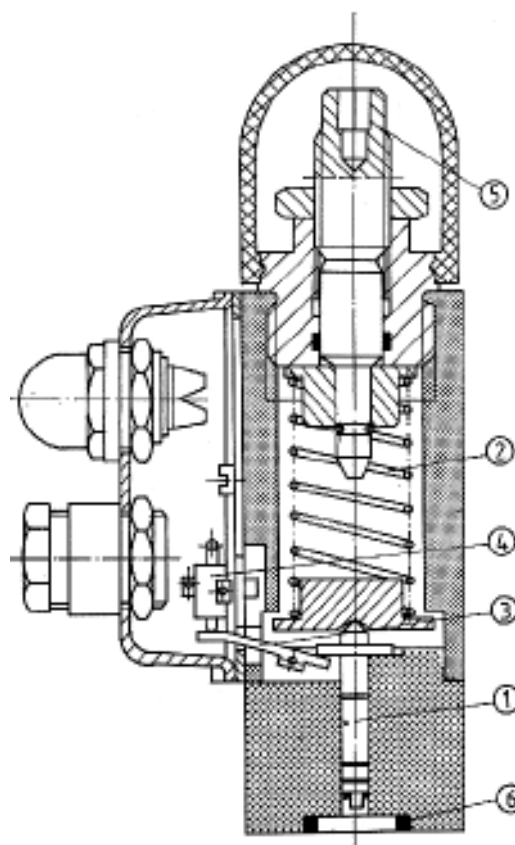
- 50 – 250 V prądu przemiennego
- 75 – 250 V prądu stałego



USPH4 P 02/35 - 2 DL 24

OPIS DZIAŁANIA

Tłoczek (1) pod wpływem ciśnienia przesuwają się w górę zwalniając dźwignię (3), która przełącza mikrołącznik (4). Ciśnienie przełączenia ustala się nastawą (5) poprzez sprężynę (2). Przy braku ciśnienia tłoczek (1) ponownie przesuwają się w dół działając na dźwignię (3) i powodując przełączenie mikrołącznika (4) do stanu pierwotnego. Uszczelnienie powierzchni przyłączeniowej przełącznika z płytą przyłączeniową uzyskiwane jest przez zastosowanie pierścieni uszczelniających (6).



DANE TECHNICZNE

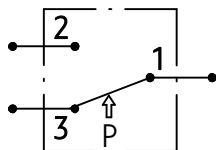
Medium robocze	olej mineralny		
Wymagana klasa czystości oleju	ISO 4406 klasa 20/18/15		
Lepkość nominalna cieczy hydraulicznej	37 mm ² /s w temperaturze 55°C		
Zakres lepkości cieczy hydraulicznej	2,8 do 380 mm ² /s		
Optymalna temperatura pracy (cieczy w zbiorniku)	40 do 55 °C		
Zakres temperatury cieczy (w zbiorniku)	zalecany	40°C do 55°C	
	max	-20°C do +70°C	
Zakres temperatury pracy	-20 do +70 °C		
Max ciśnienie pracy	35 MPa		
Zakres nastawianego ciśnienia	max 10 MPa	max 20MPa	max 35 MPa
Dokładność działania	± 2 %		
Max obciążalność styków mikrołącznika	5A przy napięciu 250V AC		
Stopień ochrony	IP 65		
Masa	USPH4	0,6 kg	
	UŁBC6	0,8 kg	
	UŁBC10	1,9 kg	

WYMAGANIA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

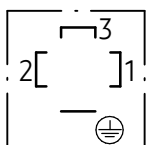
- Przełącznik ciśnienia należy użytkować tylko w pełni sprawny i prawidłowo przyłączony do instalacji elektrycznej. Przyłączanie lub odłączanie od instalacji elektrycznej musi być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Łączówka uziemiająca (☐) musi być połączona z przewodem ochronnym (PE☐) w instalacji zasilającej zgodnie z odpowiednimi przepisami.
- Wtyczka przełącznika powinna przylegać dokładnie do gniazda i należy ją zabezpieczyć poprzez dokręcenie wkręta mocującego do oporu. Zabrania się eksploatacji przełącznika, jeżeli wtyczka nie jest zabezpieczona i nie jest zapewniona szczelność i odpowiedni zacisk kabla w dławnicy/dławnicy wtyczki.
- Podczas eksploatacji należy utrzymać zalecaną w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi lepkość cieczy hydraulicznej.
- Aby zapewnić bezawaryjną i bezpieczną pracę przełącznika należy systematycznie sprawdzać:
 - stan połączenia elektrycznego
 - działanie przełącznika
 - czystość cieczy hydraulicznej
- Ze względu na nagrzewanie się korpusu przełącznika do wysokiej temperatury przełącznik 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 przełącznika do układu hydraulicznego należy przestrzegać wymiarów pierścieni uszczelniających i parametrów pracy przełącznika podanych w niniejszej Karcie Katalogowej - Instrukcji Obsługi.
- Obsługujący przełącznik musi być zapoznany z treścią niniejszej Karty Katalogowej - Instrukcji Obsługi.

SCHEMATY

Symbol graficzny przekaźnika ciśnienia typ USPH4...

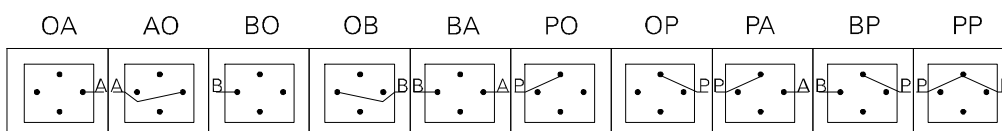


Plan przyłącza elektrycznego przekaźnika ciśnienia typ USPH4...

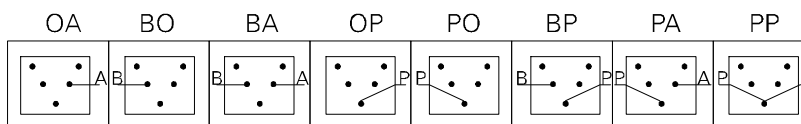


Symbole graficzne płyt warstwowych typ UŁBC...

schematy połączeń płyt typ UŁBC06...



schematy połączeń płyt typ UŁBC10...

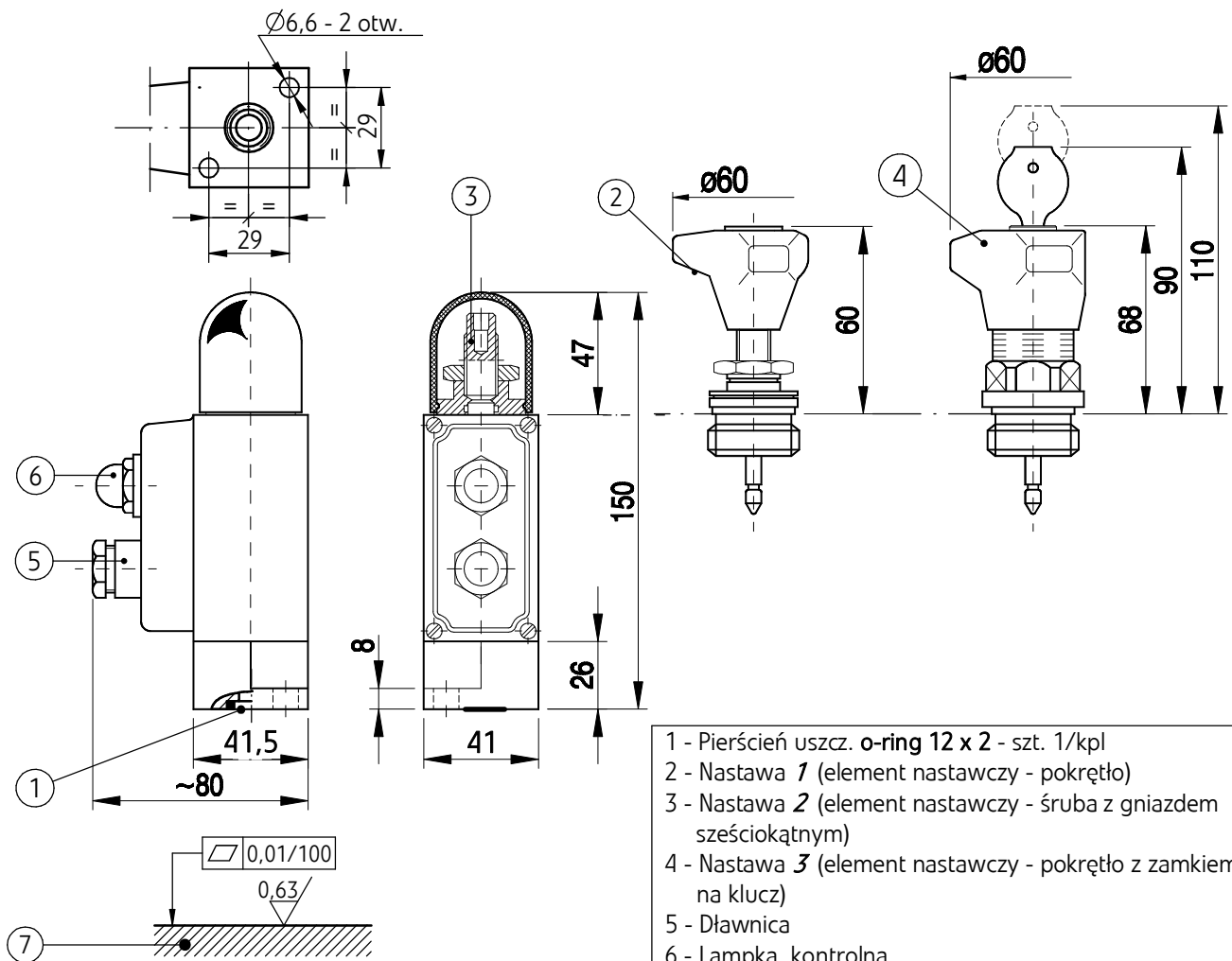


WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: USPH4 P...D...; ...P...DL...

(korpus z przyłączem płytowym;

przyłącze elektryczne/wyposażenie - dławnica /dławnica i lampka kontrolna)

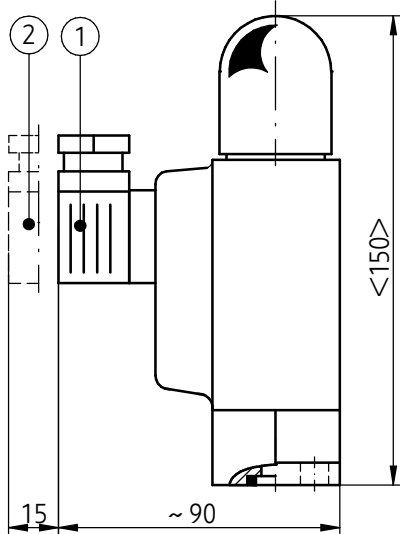


- 1 - Pierścień uszcz. o-ring 12 x 2 - szt. 1/kpl
- 2 - Nastawa 1 (element nastawczy - pokrętło)
- 3 - Nastawa 2 (element nastawczy - śruba z gniazdem sześciokątnym)
- 4 - Nastawa 3 (element nastawczy - pokrętło z zamkiem na klucz)
- 5 - Dławnica
- 6 - Lampka kontrolna
- 7 - Wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej

wersje: USPH4 P...Z4...; ...P...Z4L...

(korpus z przyłączem płytowym;

przyłącze elektryczne/wyposażenie - wtyczka /wtyczka z lampką kontrolną)



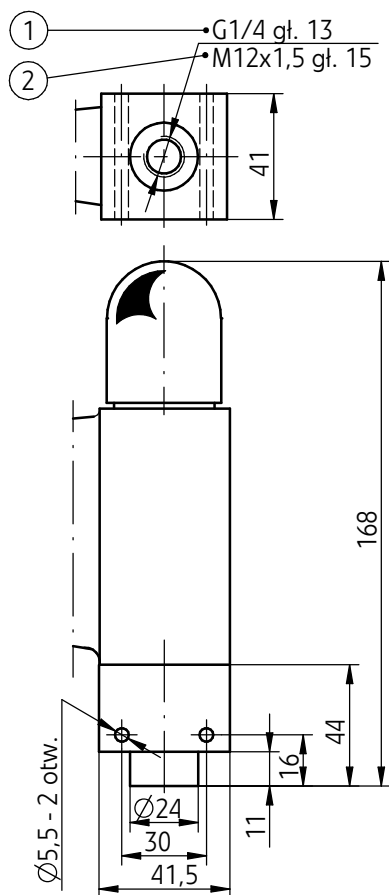
- 1 - Wtyczka typ ISO 4400 (DIN 43650 - A)
- 2 - Dystans dla demontażu wtyczki - poz. 1

UWAGA:

Pozostałe wymiary korpusu przekaźnika, przyłącza, uszczelnienia, wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej, rodzaje i wymiary nastawjak w wersjach: ...P...D...; ...P...DL...

WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: USPH4 R...; ...M... (korpus z przyłączem rurowym)

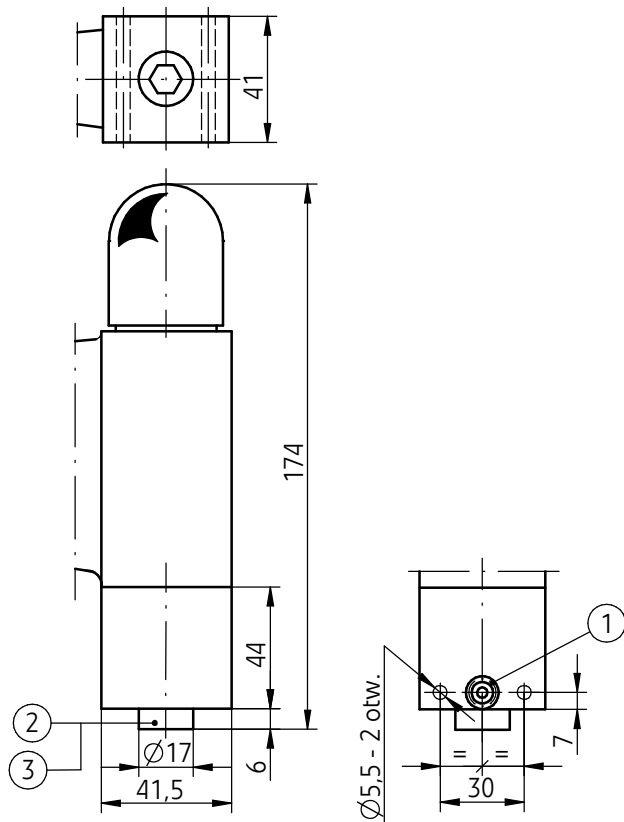


- 1 - Wersja USPH4 R... (korpus z przyłączem gwintowym G1/4)
- 2 - Wersja USPH4 M... (korpus z przyłączem gwintowym M12 x 1,5 wg PN - 64/M -73101)

UWAGA:

Pozostałe wymiary korpusu przekaźnika, opcje i wymiary nastaw, przyłącza elektrycznego/wyposażenia - odpowiednio jak w wersjach: ...P...D...; ...P...DL...; ...P...Z4...; ...P...Z4L... wg rys na str. 4

wersja USPH4 K... (korpus z przyłączem płytowym bocznym)



- 1 - Pierścień uszczelniający o-ring 6 x 2 - szt. 1/komplet
- 2 - Korek BM12 x 1,5 wg PN/M - 73124
- 3 - Pierścień uszczelniający o-ring 9,3 x 2,4 - szt. 1/komplet

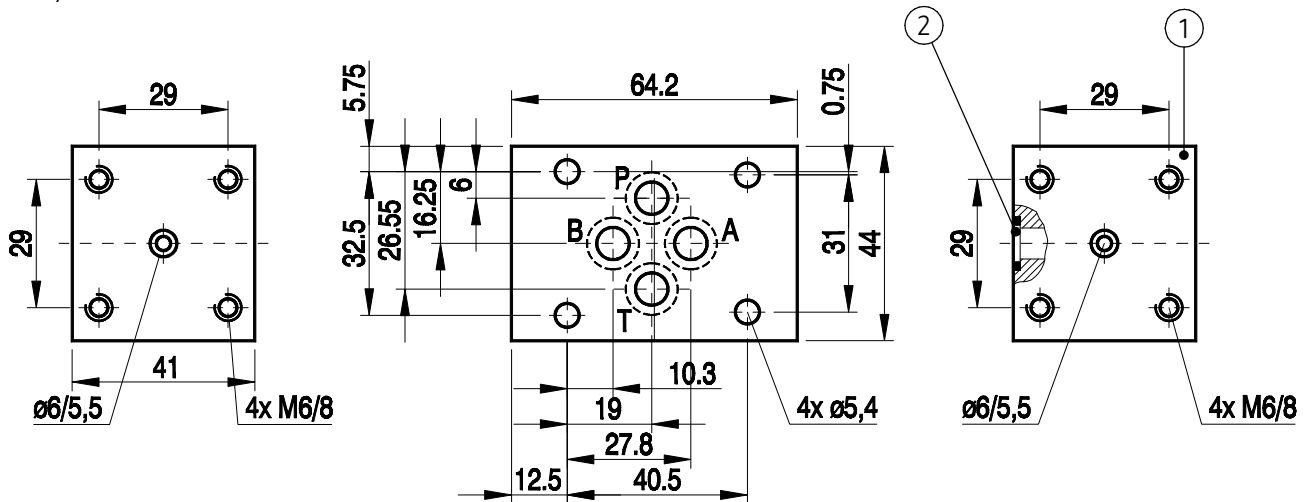
UWAGA:

Pozostałe wymiary korpusu przekaźnika, opcje i wymiary nastaw, przyłącza elektrycznego/wyposażenia, wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej - odpowiednio jak w wersjach: ...P...D...; ...P...DL...; ...P...Z4...; ...P...Z4L... wg rys na str. 4

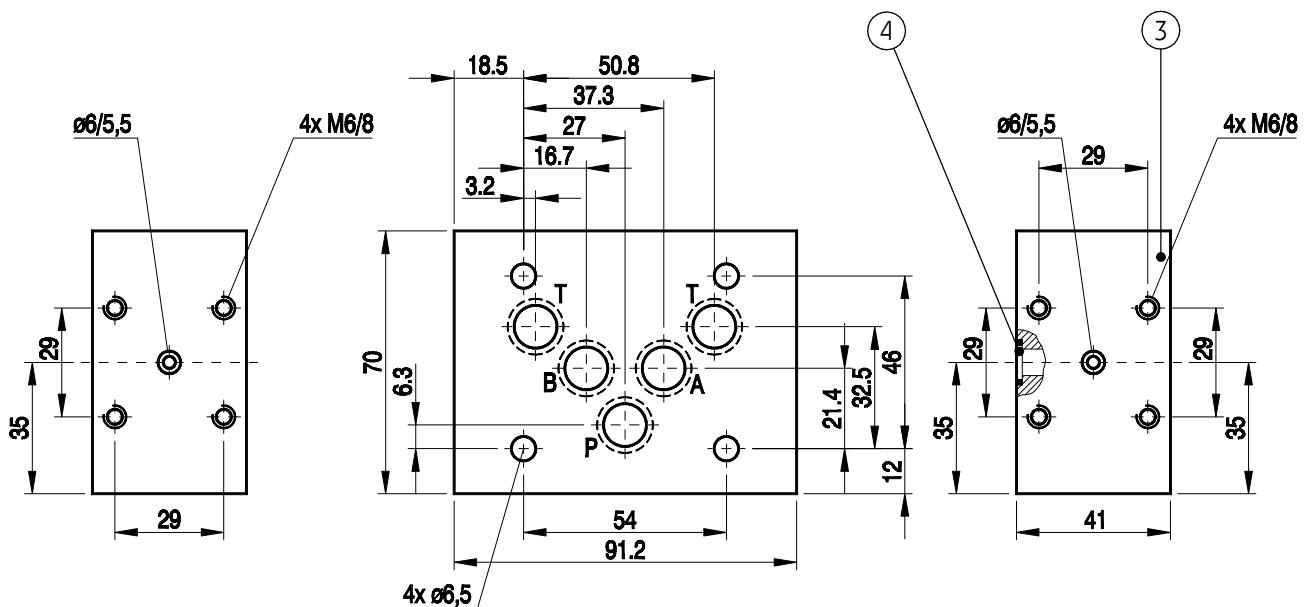
WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

plyta warstwowa typ UŁBC...

wersja UŁBC06...



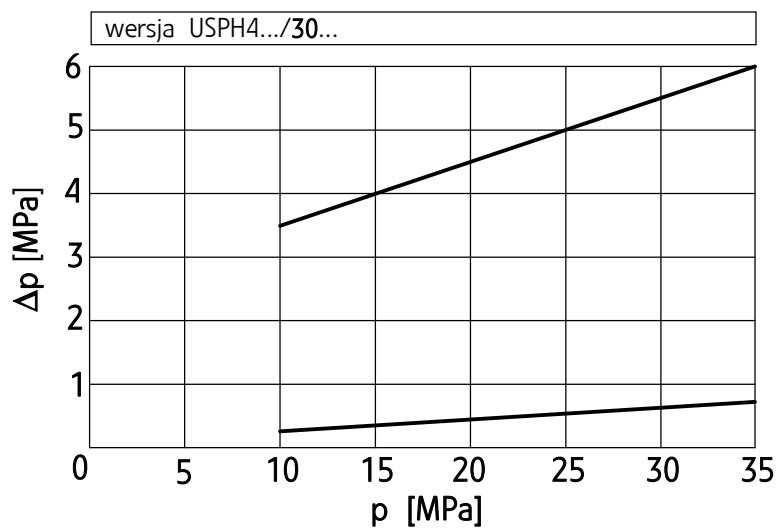
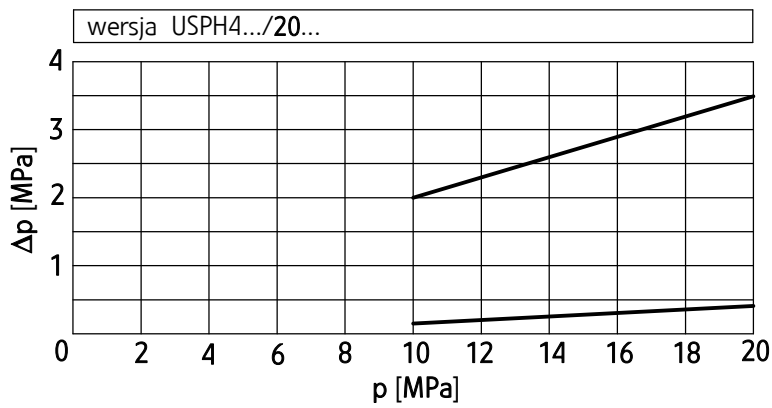
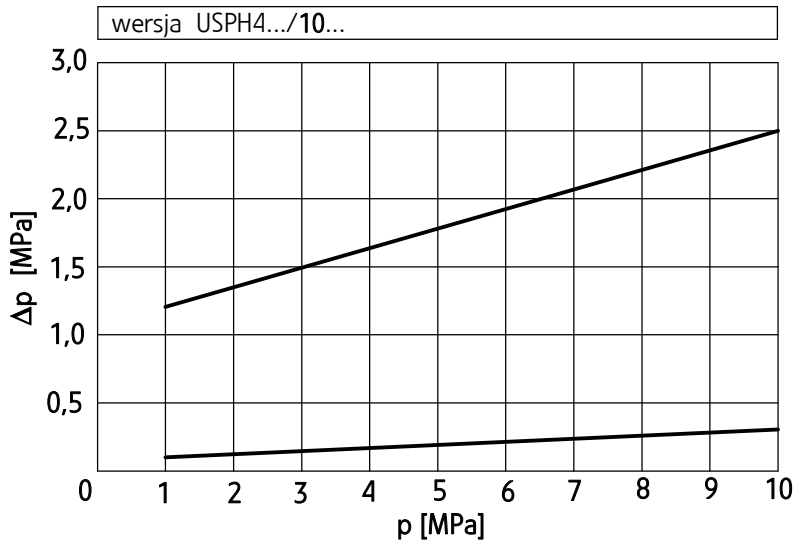
wersja UŁBC10...



- 1 - Korpus płyty - wersja UŁBC06...
- 2 - Pierścień uszczelniający o-ring 9,2 x 1,8 - szt. 4/kpl
- 3 - Korpus płyty - wersja UŁBC10...
- 4 - Pierścień uszczelniający o-ring 12 x 2 - szt. 5/kpl

CHARAKTERYSTYKI

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



SPOSÓB ZAMAWIANIA

USPH4		/			+	*
--------------	--	---	--	--	---	---

Rodzaj przyłącza

plytowe	= P
gwintowe M12 x1,5	= M
gwintowe G 1/4	= R
plytowe boczne	= K

Numer serii konstrukcyjnej

(00-09) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy	= 0X
seria 02	= 02

Zakres nastawianego ciśnienia

10 MPa	= 10
20 MPa	= 20
35 MPa	= 35

Rodzaj elementu nastawczego

pokrętko	= 1
śruba nastawcza	= 2
pokrętko z zamkiem	= 3

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)

Napięcie znamionowe lampki kontr.

24V	= 24
110V	= 110
230V	= 230

Rodzaj przyłącza elektrycznego/wyposażenie

dławnica	= D
lampka kontrolna	= DL
wtyczka typ ISO 4400 (DIN 43650 - A) bez LED	= Z4
wtyczka typ ISO 4400 (DIN 43650 - A) z LED	= Z4L

UWAGI:

Przełącznik ciśnienia należy zamawiać wg kodu, ustalonego z symboli wg powyższego diagramu.

Symbolne zaznaczone drukiem pogrubionym oznaczają preferowane wersje wykonania dostępne w krótkim terminie dostawy.

Przykład kodu przełącznika w zamówieniu: **USPH4 R 02/35 - 1 Z4 - 230**

Odbiorca może zamówić przełącznik ciśnienia typ **USPH4**... wraz z płytą warstwową typ **UŁBC**...

Płytę warstwową należy zamawiać wg kodu, ustalonego z symboli wg poniższego diagramu.

Przykład kodu przełącznika wraz z płytą warstwową w zamówieniu:

USPH4 R 02/35 - 1 Z4 - 230 + UŁBC06/02 BA

UŁBC	/	+		*
-------------	---	---	--	---

Wielkość nominalna (WN)

WN6	= 06
WN10	= 10

Numer serii konstrukcyjnej

(00-09) - niezmiennie wymiary przyłącza i zabudowy	= 0X
seria 02	= 02

Rodzaj płyty

schematy połączeń **UŁBC06...** i **UŁBC10...** - wg str. 2

Rodzaj uszczelnienia

NBR (dla cieczy na bazie olejów mineralnych)	= bez oznaczenia
FKM (dla cieczy na bazie estrów fosforanowych)	= V

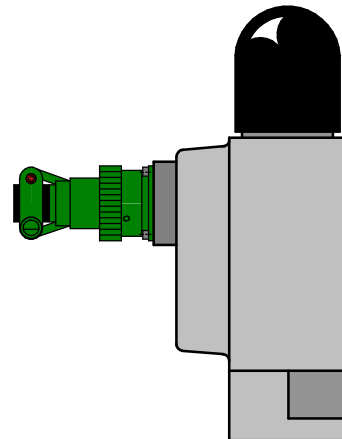
Ewentualne dodatkowe wymagania określone w sposób opisowy

(uzgodnione z producentem)

Wykonanie specjalne wersja USPH4...- SO 475

ZASTOSOWANIE, OPIS DZIAŁANIA, DANE TECHNICZNE, SCHEMATY, PŁYTY WARSTWOWE, CHARAKTERYSTYKI

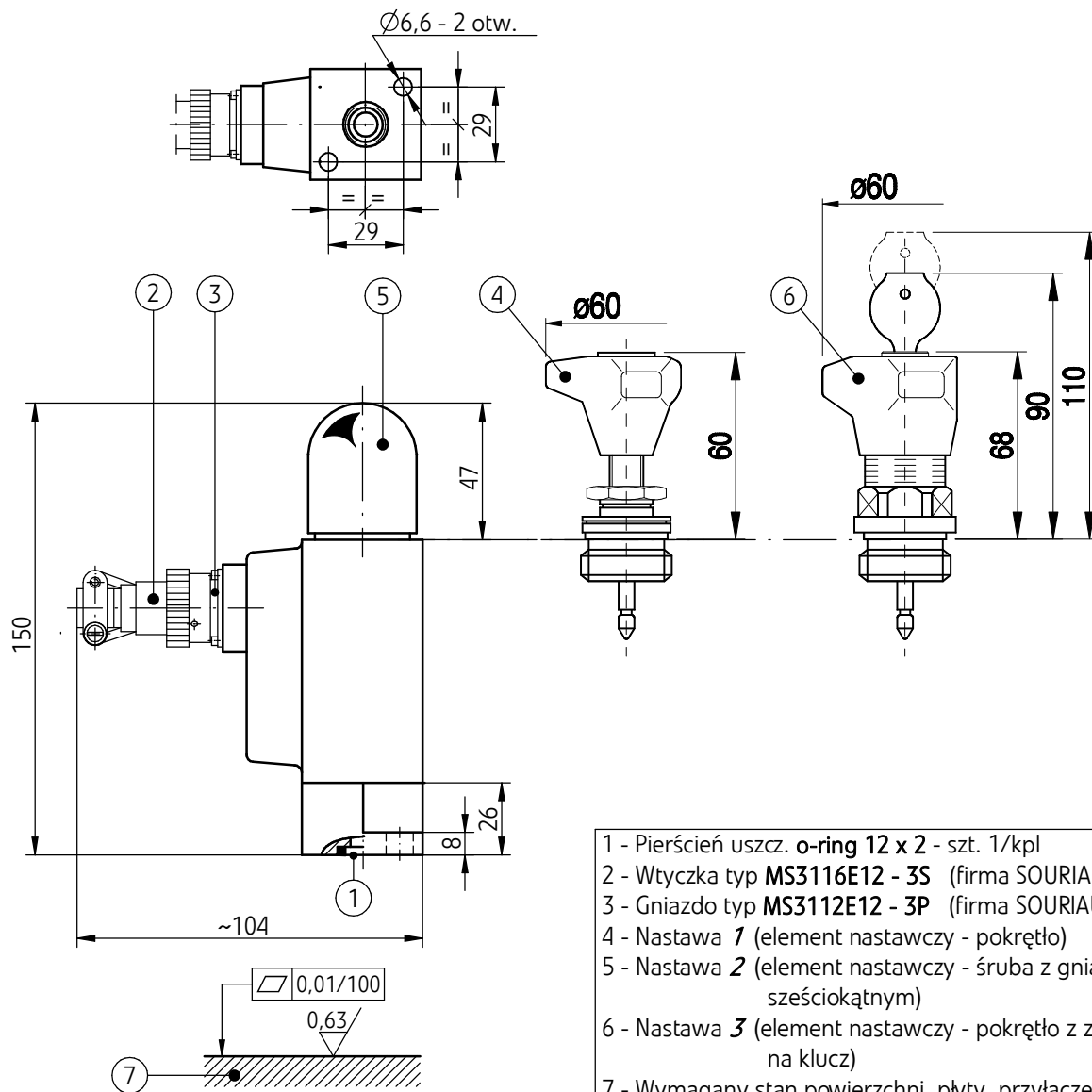
jak w wykonaniu standardowym - wg str. 1 do 3, 6 do 7



WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersja USPH4 P...- SO 475

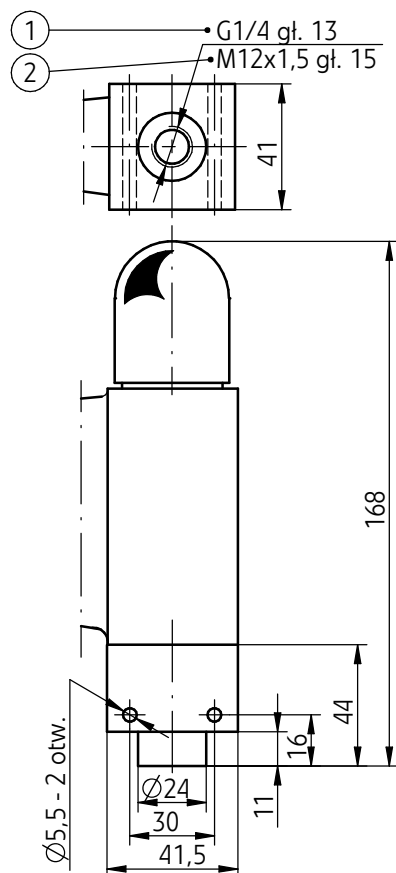
(korpus z przyłączem płytowym; przyłącze elektryczne - gniazdo i wtyczka SOURIAU)



WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

wersje: USPH4 R...- SO 475 ; ...M...- SO 475

(korpus z przyłączem rurowym; przyłącze elektryczne - gniazdo i wtyczka SOURIAU)



1 - Wersja USPH4 R... (korpus z przyłączem gwintowym G1/4)

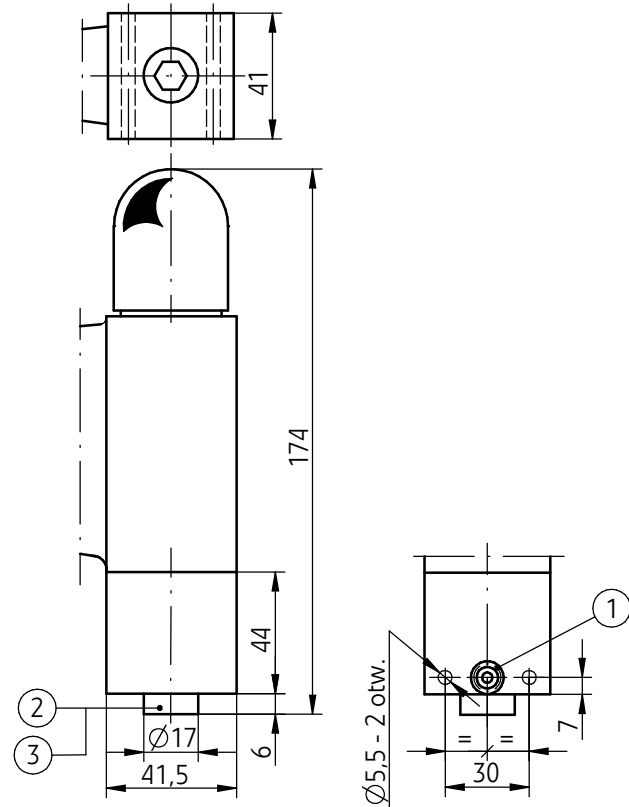
2 - Wersja USPH4 M... (korpus z przyłączem gwintowym M12 x 1,5 wg PN - 64/M -73101)

UWAGA:

Pozostałe wymiary korpusu przełącznika, opcje i wymiary nastaw, przyłącze elektryczne - jak w wersji USPH4 P...- SO 475 wg rys. na str. 9

wersja USPH4 K...- SO 475

(korpus z przyłączem płytowym bocznym, przyłącze elektryczne - gniazdo i wtyczka SOURIAU)



- 1 - Pierścień uszczelniający o-ring 6 x 2 - szt. 1/komplet
- 2 - Korek BM12 x 1,5 wg PN/M - 73124
- 3 - Pierścień uszczelniający o-ring 9,3 x 2,4 - szt. 1/komplet

UWAGA:

Pozostałe wymiary korpusu przełącznika, opcje i wymiary nastaw, przyłącze elektryczne, wymagany stan powierzchni płyty przyłączeniowej jak w wersji USPH4 P...- SO 475 wg rys. na str. 9

SPOSÓB ZAMAWIANIA

USPH4 + / + SO 475

Rodzaj przyłącza

płytowe = P
 gwintowe M12 x1,5 = M
 gwintowe G 1/4 = R
 płytowe boczne = K

Numer serii konstrukcyjnej

(00-09) - niezmiennie wymiary przyłącza
 i zabudowy = 0X
seria 02 = 02

Zakres ciśnienia

10 MPa = 10
 20 MPa = 20
 35 MPa = 35

Rodzaj elementu nastawczego

pokrętło = 1
 śruba nastawcza = 2
 pokrętło z zamkiem = 3

Rodzaj przyłącza elektrycznego

wtyczka typ MS3116E12-3S (SOURIAU) +
 gniazdo typ MS 3116E12-3P (SOURIAU) = SO 475

Rodzaj uszczelnienia

NBR (dla cieczy na bazie olejów
 mineralnych) = bez oznaczenia
 FKM (dla cieczy na bazie estrów
 fosforanowych) = V

UWAGI:

Przełącznik ciśnienia należy zamawiać wg kodu, ustalonego z symboli wg powyższego diagramu. Przykład kodu przełącznika w zamówieniu: USPH4 R 02/35 - 1 - SO 475

Odbiorca może zamówić przełącznik ciśnienia typ USPH4... wraz z płytą warstwową typ UŁBC...

Płytę warstwową należy zamawiać wg kodu, ustalonego z symboli wg poniższego diagramu.

Przykład kodu przełącznika wraz z płytą warstwową w zamówieniu:

USPH4 R 02/35 - 1 - SO 475 + UŁBC 06/02 BA

UŁBC / + *

Wielkość nominalna (WN)

WN6 = 06
 WN10 = 10

Numer serii konstrukcyjnej

(00-09) - niezmiennie wymiary
 przyłącza i zabudowy = 0X
seria 02 = 02

Rodzaj płyty

schematy połączeń UŁBC06... i UŁBC10... - wg str. 2

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)

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

