

## Seria P74

### Presostat różnicowy, bez układu zwłocznego

## Wprowadzenie

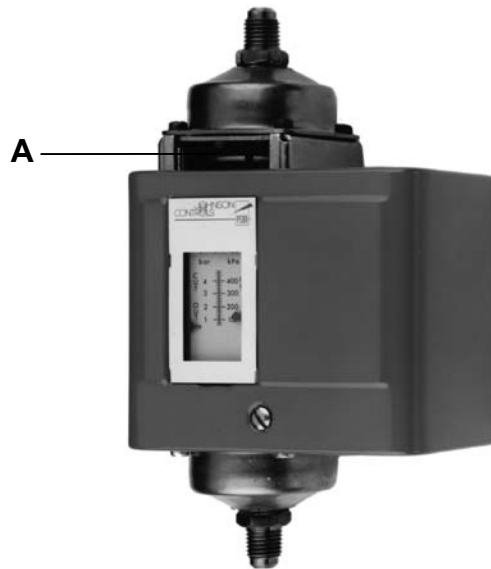
Presostaty serii P74 reagują na określoną różnicę dwóch ciśnień mierzoną w dwóch różnych punktach. Mogą być wykorzystane jako regulatory lub ograniczniki. Typową ich aplikacją jest wykrywanie przepływu czynnika przez cieczowy wymiennik ciepła, sygnalizowanie załączenia pompy, zabezpieczanie sprężarki w układzie chłodniczym przed podsysaniem oleju.

## Opis

Presostaty różnicowe serii P74 są zbudowane w oparciu o dwa przeciwdziałające sobie elementy ciśnieniowe i sprężynę regulacyjną pozwalającą na ustawienie punktu pracy w oparciu o kalibrowaną skalę. Styki zostają zamknięte po wzroście różnicy ciśnień ponad zadaną wartość. Rozwarcie styków następuje, gdy różnica ciśnień zmniejszy się do wartości równej nastawionemu punktowi pracy minus wartość histerezy mechanicznej.

## Uwaga

Niniejsze urządzenia są jedynie regulatorami obiektowymi. Jeżeli awaria tego urządzenia może spowodować zagrożenie dla osób lub poważne straty materialne, instalator powinien zainstalować dodatkowo urządzenie lub układ ostrzegający obsługę o awarii lub pozwalający na wyeliminowanie jej negatywnych skutków.



**P74 Presostat różnicowy**

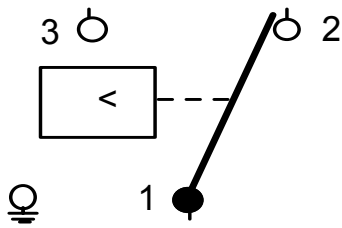
## Regulacja

Punkt pracy może zostać nastawiony poprzez obracanie pokrętką **A** (na fotografii) umieszczoną przy górnym elemencie ciśnieniowym. Histerezę można zmieniać obracając sześciokątną nakrętkę znajdującą się na śrubie regulacyjnej wewnątrz obudowy (dotyczy to tylko modeli z regulowaną histerezą).

### Cechy i korzyści

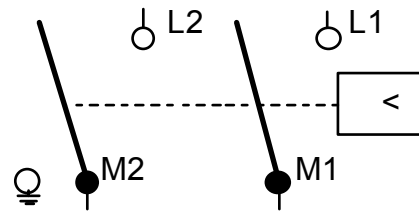
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Wysokoodporne elementy ciśnieniowe</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Presostaty P74 mogą być użyte w połączeniu z presostatem P28, zabezpieczającym olej smarujący sprężarkę pracującą w układzie chłodniczym</b></li> </ul> | <p>Odporne na wysokie przeciążenia</p> <p>Obniża koszty zabezpieczenia sprężarek</p> |
|--|--|

## Układ styków



**Rys. 1a**  
**Typ P74EA i P74FA**

1 - 2 zwierane przy przekroczeniu nastawy.  
1 - 3 ... otwierane jednocześnie.



**Rys. 1b**  
**Typ P74DA**

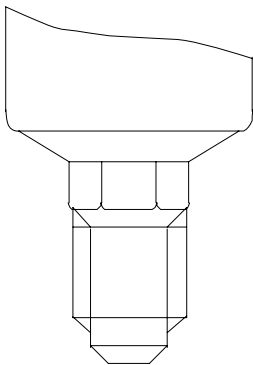
Styki zwierane przy przekroczeniu nastawionej różnicy ciśnień.

## Naprawa i wymiana

Elementy siłowe mogą być wymienione w miejscu zainstalowania. Inne naprawy są niemożliwe. W przypadku niepoprawnego działania urządzenia należy skontaktować się z jego dostawcą.

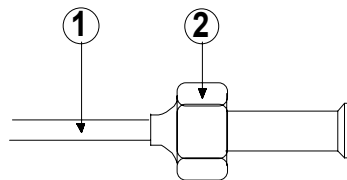
Jeżeli wskazana jest wymiana urządzenia, konieczne będzie podanie typu i numeru urządzenia (wszystkie dane można odnaleźć na tabliczce znamionowej regulatora).

## Połączenia ciśnieniowe



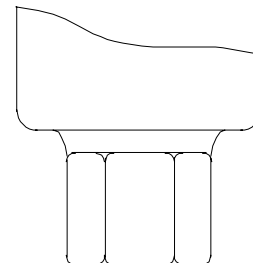
**Rys. 2**  
**Styl 5**

1.  $\frac{7}{16}$ "-20 UNF męski, do nakrętki  $\frac{1}{4}$ " SAE



**Rys. 3**  
**Style 13**

1. kapilara 90 cm  
2. nakrętka  $\frac{7}{16}$ "-20 UNF do króćca  $\frac{1}{4}$ " SAE



**Rys. 4**  
**Style 15**

$\frac{1}{4}$ "-18 NPT - żeński

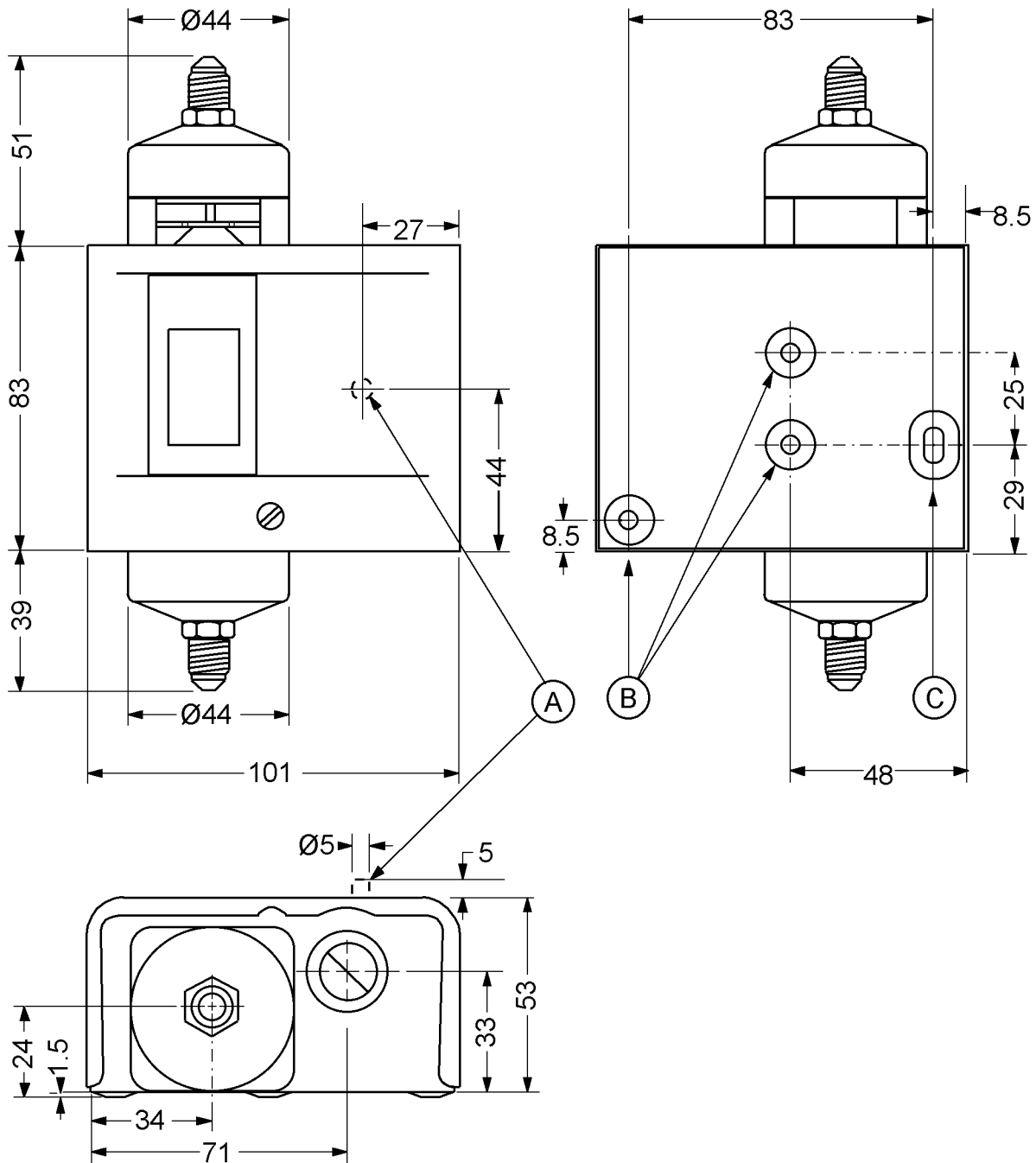
## Tabela doboru typu

Kod zamówienia	P74DA-9300	P74DA-9600	P74EA-9300	P74EA-9600
Zakres $\Delta P$ (bar)	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8
Histeresa mechaniczna (bar)	0.7/2 regulowana	0.7/2 regulowana	0.3 stała	0.3 stała
Medium	Czynniki chłodnicze nie korozyjne	Czynniki chłodnicze nie korozyjne	Czynniki chłodnicze nie korozyjne	Czynniki chłodnicze nie korozyjne
Połączenia ciśnieniowe (styl)	5	51	5	51
Obciążalność styków	15(10) A 230 V ac	15(10) A 230 V ac	15(8) A 230 V ac	15(8) A 230 V ac
Układ styków	rys. 1b	rys. 1b	rys. 1a	rys. 1a
Dopuszczalne ciśnienie (bar)	23	23	23	23
Dopuszczalna różnica ciśnień (bar)	14	14	14	14
Materiał elementów ciśnieniowych	stal kwasoodporna / miedź	stal kwasoodporna / miedź	stal kwasoodporna / miedź	stal kwasoodporna / miedź

Kod zamówienia	P74EA-9700	P74FA-9700	P74FA-9701	
Zakres $\Delta P$ (bar)	0.6 ... 4.8	0 ... 1	2.0 ... 8.0	
Histeresa mechaniczna (bar)	0.3 stała	0.1 stała	0.7 stała	
Medium	Czynniki chłodnicze nie korozyjne lub amoniak	Woda	Czynniki chłodnicze nie korozyjne lub amoniak	
Połączenia ciśnieniowe (styl)	15	15	15	
Obciążalność styków	15(8) A 230 V ac	15(3) A 230 V ac	15(3) A 230 V ac	
Układ styków	fig. 1a	fig. 1a	fig. 1a	
Dopuszczalne ciśnienie (bar)	23	10	23	
Dopuszczalna różnica ciśnień (bar)	14	7	14	
Materiał elementów ciśnieniowych	stal kwasoodporna	tombak/ mosiądz	stal kwasoodporna	

Uwaga: 1 bar = 100 kPa  $\approx$  14.5 psi

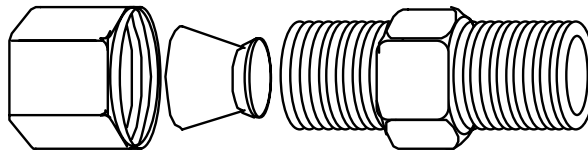
# Wymiary [mm]



Rys. 5

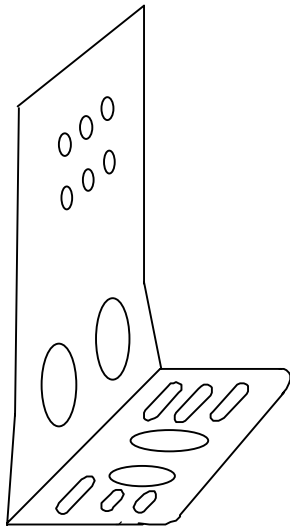
- A = Przycisk „Reset”  
 B = Otwór montażowy,  $\phi$  5 mm  
 C = Montażowe złącze wsuwane

## Akcesoria (opcjonalne)

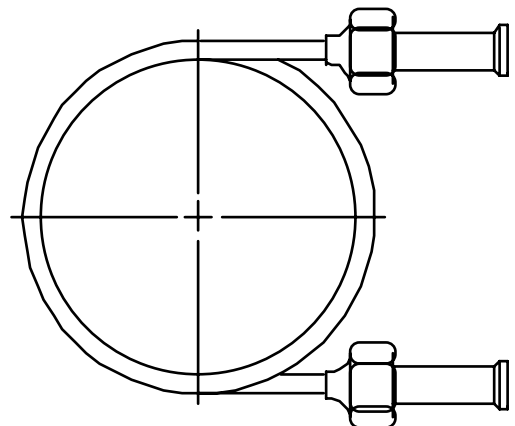


**Rys. 6**  
Połączenie ciśnieniowe

Opis	Zastosowanie	Numer zamówieniowy
Dopasowane do połączeń - styl 15	Do rurki stalowej lub miedzianej o średnicy 6 mm	<b>CNR003N001R</b>
	Do rurki stalowej lub miedzianej o średnicy 8 mm	<b>CNR003N002R</b>



**Rys. 7**  
Uchwyt montażowy  
Kod zamówienia: **271-51**



**Rys. 8**  
Kapilara o długości 90 cm z (2) nakrętkami (1/4" SAE)  
Kod zamówienia: **SEC002N600**

## Dane techniczne

<b>Typy, zakresy, histerezy</b>	Patrz tabela doboru kodu zamówienia	
<b>Media</b>	Amoniak (modele specjalne), czynniki nie powodujące korozji i woda.	
<b>Podłączenia ciśnieniowe</b>	Patrz tabela doboru kodu zamówienia	
<b>Maksymalne ciśnienie</b>	Patrz tabela doboru kodu zamówienia	
<b>Temperatury otoczenia pracy</b>	-30 ... +55 °C	
<b>Materiał</b>	<b>Obudowa</b>	Cynkowana stal walcowana na zimno
	<b>Pokrywa</b>	stal walcowana na zimno, malowana
	<b>Element ciśnieniowy</b>	Patrz tabela doboru kodu zamówienia
<b>Klasa ochrony</b>	IP30	
<b>Obciążalność elektryczna</b>	Patrz tabela doboru kodu zamówienia	
<b>Masa z opakowaniem</b>	<b>Indywidualnym</b>	1.2 kg
	<b>Zbiorczym</b>	12 kg (10 szt.)
<b>Akcesoria (zamawiane oddzielnie)</b>	Uchwyty montażowe, Połączenia ciśnieniowe, kapilara 90 cm z dwoma nakrętkami. (Kody zamówieniowe podano na stronie 5.)	
<b>Wymiary</b>	Patrz rysunek z wymiarami.	

Powyższe dane są nominalne i zgodne ze standardami przemysłowymi. Dla zastosowania urządzenia w instalacji pracującej w warunkach wykraczających poza wyspecyfikowanie, konieczne jest uzyskanie zatwierdzenia lokalnego oddziału Johnson Controls. Johnson Controls nie odpowiada za szkody wynikłe z wadliwego zamontowania lub niewłaściwego stosowania jego urządzeń.



Johnson Controls International Sp. z o.o.  
Ul. Odrowąża 15  
03-310 Warszawa  
Polska  
Tel. (22) 51.81.900, Faks (22) 81.41.987

Wydrukowano w Polsce