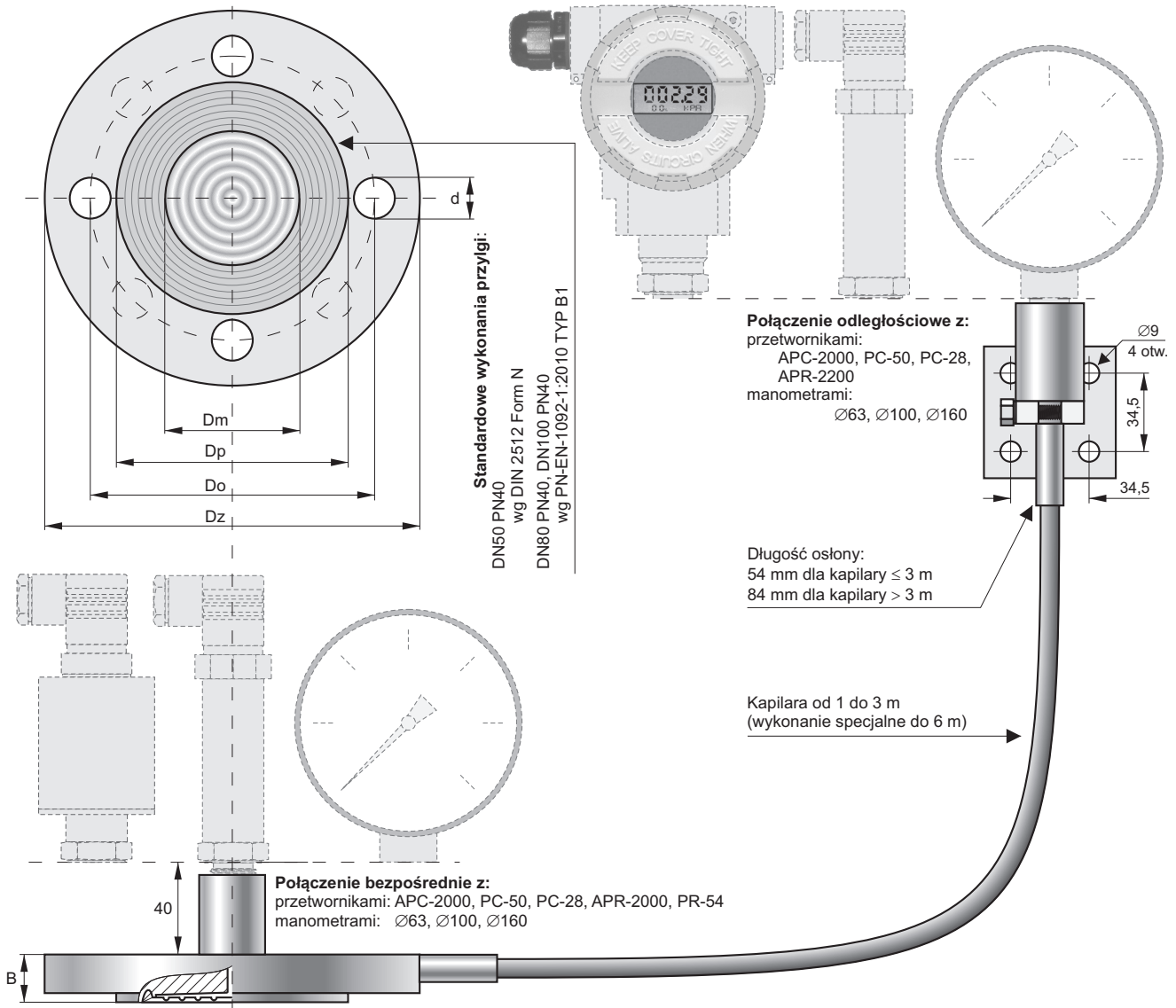


# Separatory kołnierzowe płaskie typu S-P



## Wymiary separatorów

Wykonanie	Średnica membrany Dm	Średnica przyłgi Dp	Średnica podziałowa Do	Średnica zewnętrzna Dz	Grubość B	Średnica otworów d	Liczba otworów
DN50 PN40	59	102	125	165	22	18	4
DN80 PN40	88	138	160	200	24	18	8
DN100 PN40	88	162	190	235	24	22	8
A 109	88	158	190	235	24	22	8

## Przeznaczenie

Separator jest membranowym przekaźnikiem ciśnienia. Sygnał ciśnieniowy przekazywany jest na współpracujący ciśnieniomierz (przetwornik ciśnienia, manometr) za pośrednictwem cieczy manometrycznej wypełniającej przestrzeń między membraną separatora a ciśnieniomierzem. Zadaniem separatora jest oddzielenie ciśnieniomierza od niekorzystnych parametrów charakteryzujących medium, takich jak:

- niska lub wysoka temperatura, podwyższona lepkość, zanieczyszczenia,
- wibracje instalacji (separacja odległościowa).

**Polecana minimalna szerokość zakresu pomiarowego (kPa)  
w zależności od wybranego zestawu ciśnieniomierz-separator**

Ciśnieniomierz	Rodzaj separacji	Wykonanie separatora		
		DN50 PN40	DN80 PN40	DN100 PN40, A 109
APC-2000*	bezpośrednia	25	10	10
	odległościowa (2 m)	100	25	25
PC-28	bezpośrednia	10	10	10
	odległościowa (2 m)	100	25	25
PC-50	bezpośrednia	10	10	10
	odległościowa (2 m)	100	25	25
Manometr $\varnothing$ 63	bezpośrednia	100	100	100
	odległościowa (2 m)	250	100	100
Manometr $\varnothing$ 100	bezpośrednia	600	100	100
	odległościowa (2 m)	600	100	100
Manometr $\varnothing$ 160	bezpośrednia	600	100	100
	odległościowa (2 m)	600	100	100

\* Podane w tabeli zakresy dla zmiennozakresowego przetwornika APC-2000 należy rozumieć jako nastawione.

**Zalecenia dotyczące doboru separatorów**

Podstawowym problemem metrologicznym przy stosowaniu separatorów jest bezwzględny błąd temperaturowy „zera”, wynikający z wpływu rozszerzalności cieplnej cieczy manometrycznej, która musi zostać skompensowana podatnością membrany separującej. Dla zminimalizowania tego wpływu korzystne jest:

- stosowanie jak najkrótszych kapilar, co zmniejszy objętość cieczy manometrycznej w układzie,
- stosowanie większych DN w celu maksymalizacji podatności membran,
- sytuowanie kapilar tak, aby zminimalizować zmiany ich temperatur.

**Dodatkowy bezwzględny błąd „zera” od zmian temperatury otoczenia  
dla zestawu przetwornik ciśnienia-separator**

Rodzaj separacji	Bezwzględny błąd „zera” na 10°C dla separatora		
	DN50	DN80	DN100
bezpośrednia	0,05 kPa	0,04 kPa	0,04 kPa
odległościowa kapilara 2 m	0,3 kPa	0,1 kPa	0,1 kPa

Dodatkowy błąd „zera” od zmian temperatury medium zależy od gradientu temperatury w układzie olejowym separacji i w każdym przypadku jest zdecydowanie mniejszy niż błędy podane w tabeli.

**Zakres temperatur mierzonego medium**

Separacja odległościowa			Separacja bezpośrednia
Ciecz manometryczna	Pomiary podciśnień	Pomiary nadciśnień	
wysokotemperaturowa (DC)	-10...150°C	-10...315°C	-30...150°C
niskotemperaturowa (AK)	nie zalecana do pomiarów ciśnień < 50 kPa ABS	-60...200°C	

Uwaga: Przy pracy w temp. otoczenia < -15°C zaleca się podgrzewanie kapilar wypełnionych cieczą DC

**Wykonania specjalne**

**Ciśnienie maksymalne dla PN40 – 4 MPa**

**Materiał membrany i kołnierza separatora**  
00H17N14M2 (316Lss)

Uwaga: Separator DN50 wykonywany jest standardowo z przyłączy z „rowkiem” (wg DIN 2512 Form N). Przy zamawianiu separatora DN50 z „płaską” przyłączy (wg PN-EN-1092-1:2010 TYP B1) należy to zaznaczyć kodzie zamówieniowym jako wykonanie specjalne.

Separatorzy DN25 i DN40  
Separator DN50 wg PN-EN-1092-1:2010 TYP B1 (z „płaską” przyłączy)  
Separator na ciśnienia do 10 MPa (PN100)  
Separator według normy ANSI  
Napełnienie olejem jadalnym (temp. medium -10...150°C)  
Wyprowadzenie kapilary w osi separatora  
Separacja bezpośrednia medium powyżej 150°C  
PED – wykonanie zgodne z dyrektywą PED Kategoria I, moduł A  
Inne – po uzgodnieniu z konsultantem Aplisens

**Sposób zamawiania**

separacja bezpośrednia: ciśnieniomierz / S-P – DN..... / wyk. spec. – opis

separacja odległościowa: ciśnieniomierz / S-PK – DN..... / K = ..... m / ..... / wyk. spec. – opis

Przetwornik lub manometr  
Pełne dane – zgodnie  
z właściwą kartą katalogową

Wykonanie separatora

Długość kapilary

Typ cieczy manometrycznej:  
DC (wys. temp.), AK (nisk. temp.)  
(można również podać warunki pracy:  
temp. medium, temp. otoczenia, P statyczne)

**Przykład:** Przetwornik ciśnienia PC-28, wykonanie iskrobezpieczne, zakres 0 ÷ 100 kPa, przyłącze kablowe, separator płaski bezpośredni DN50.

**PC-28 / Ex / 0 ÷ 100 kPa / PK / S-P – DN50**