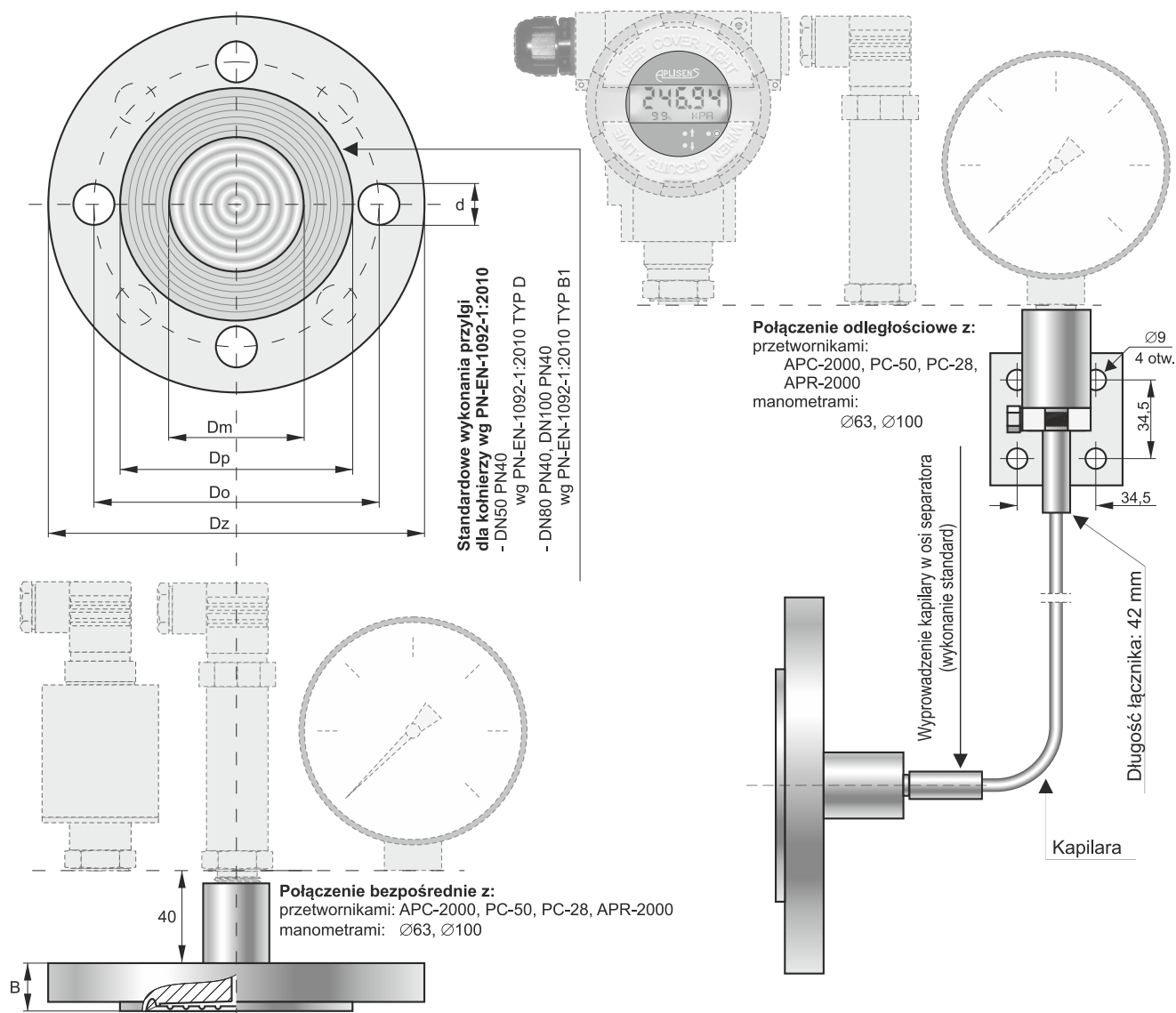


Separatory kołnierzowe płaskie S-P (bezpośrednie) i S-PK (odległościowe)



Wymiary separatorów

Wykonanie	Średnica membrany Dm	Średnica przyłgi Dp	Średnica podziałowa Do	Średnica zewnętrzna Dz	Grubość B	Średnica otworów d	Liczba otworów
DN50 PN40 2" ANSI 150	59	102 92	125 120,5	165 150	22 20	18 20	4
DN80 PN40 3" ANSI 150	89	138 127	160 152,5	200 190	24 24	18 20	8
DN100 PN40 4" ANSI 150	89	162 158	190 190,5	235 230	24 24	22 20	8

Przeznaczenie

Separator jest membranowym przekąźnikiem 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 (separatora 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
APC-2000*	bezpośrednia	10	2,5	2,5
	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 Ø63	bezpośrednia	100	100	100
	odległościowa (2 m)	250	100	100
Manometr Ø100	bezpośrednia	100	100	100
	odległościowa (2 m)	250	100	100

* Podane w tabeli zakresy dla zmiennoz zakresowego 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, (maksymalna długość kapilary dla separatora S-PK – DN50 wynosi 10 m),
- 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	-30...150°C
wysokotemperaturowa (DC)	maks. 200°C dla $p \geq 5\text{kPa}$ ABS	-10...315°C	
wysokotemperaturowa (DH)	maks. 250°C dla $p \geq 10\text{kPa}$ ABS	+15...380°C	
niskotemperaturowa (AK)	nie zalecana do pomiarów ciśnień < 20 kPa ABS	-60...200°C	
Uwaga: Przy pracy w ujemnych temperaturach otoczenia zaleca się podgrzewanie kapilar wypełnionych cieczą DC i DH			

Wykonania specjalne

Materiał membrany i kołnierza separatora
stal 316L

Uwaga: Separator DN50 wykonywany jest standardowo z przyłągi z „rowkiem” wg PN-EN-1092-1:2010 TYP D. Przy zamawianiu separatora DN50 z „płaską” przyłągi wg PN-EN-1092-1:2010 TYP B1 należy to zaznaczyć w kodzie zamówieniowym jako wykonanie specjalne.

Separator S-P – DN25 lub inne separatory według normy DIN lub ANSI
Separator DN50 wg PN-EN-1092-1:2010 TYP B1 (z „płaską” przyłągi)
Separator na ciśnienia do 10 MPa (PN100)
Napnienie olejem jadalnym (temp. medium -10...150°C)
Separacja bezpośrednia medium powyżej 150°C
AU – złożona membrana separatora
321 – materiał membrany i kołnierza separatora – stal 321
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

Sposób wyprowadzenie kapilary:
AX - osiowy, **RD** - radialny
(RD - wykonanie specjalne,
nie dostępne w separatorach wg ANSI)

Typ cieczy manometrycznej:
DC, DH (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