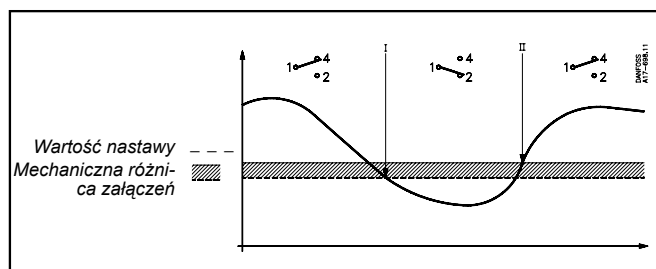


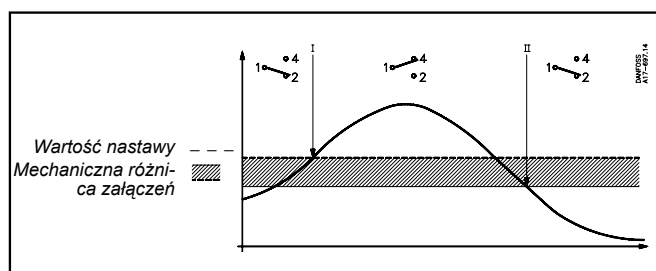
PRESOSTATY – INFORMACJE OGÓLNE

Położenie styków w zależności od wartości nastawy i ciśnienia

- RT automatyczne i z minimum reset
- BCP z minimum reset
- KPS 31
- CAS (za wyjątkiem CAS 155)



- RT z maksimum reset
- KP i KPI
- BCP automatyczne i z maksimum reset
- KPS (za wyjątkiem KPS 31)
- CAS 155
- MBC



Przełączanie styków

W zależności od przeznaczenia presostatu i rodzaju aplikacji należy wybrać jeden z poniższych typów.

- **Automatyczny** - styki przełączają się automatycznie w zależności od wartości nastawy i mierzonego ciśnienia.
Tego typu wyłączniki stosowane są najczęściej do utrzymywania ciśnienia w instalacji na określonym poziomie.
- **Z maksimum reset** - po przekroczeniu ciśnienia powyżej nastawionej wartości, nastąpi przełączenie styków. Pozostają one w tym położeniu do momentu ręcznego odblokowania wyłącznika (poprzez naciśnięcie przycisku reset).
Tego typu regulatory służą do monitorowania sytuacji awaryjnych i blokowania instalacji w przypadku niebezpiecznego wzrostu ciśnienia.
- **Z minimum reset** - po spadku ciśnienia poniżej nastawionej wartości, nastąpi przełączenie styków. Pozostają one w tym położeniu do momentu ręcznego odblokowania wyłącznika (poprzez naciśnięcie przycisku reset).
Tego typu regulatory służą do monitorowania sytuacji awaryjnych i blokowania instalacji w przypadku niebezpiecznego spadku ciśnienia.

Nastawa presostatów

Nastawa presostatu polega na ustawieniu (za pomocą odpowiedniego pokrętła) wartości nastawy (punktu przełączania) oraz, zależnie od modelu, mechanicznej różnicy załączeń.

Mechaniczna różnica załączeń (histeresa, *ang. differential*) jest to wielkość wyrażona w barach mówiąca o ile musi ciśnienie wzrosnąć lub zmaleć, w zależności od typu presostatu, aby nastąpiło powrotne przełączenie styków.

Przykład nastawy

Chcemy zastosować presostat KP do utrzymywania ciśnienia w zbiorniku na poziomie pomiędzy 2,5 a 4 bar. W tym celu ustawiamy wartość nastawy na 4 bar i mechaniczną różnicę załączeń na 1,5 bar. Zgodnie z rysunkiem powyżej, w momencie gdy ciśnienie osiągnie wartość większą niż 4 bar nastąpi zwarcie styków 1-4, natomiast gdy ciśnienie spadnie poniżej wartości 2,5 bar zwarte zostaną styki 1-2.

Styki 1-2 należy włączyć w obwód elektryczny pompy doprowadzającej wodę do zbiornika tak aby ich zwarcie spowodowało uruchomienie pompy.

Przy ustawianiu wartości mechanicznej różnicy załączeń należy pamiętać, że im mniejsza jest jej wartość tym wahania ciśnienia w instalacji są mniejsze. Powoduje to jednak częstsze przełączanie styków co może doprowadzić do szybszego uszkodzenia urządzenia (np. pompy), które jest sterowane przez presostat.

Wartość mechanicznej różnicy załączeń może być nastawiana przez użytkownika. W niektórych urządzeniach jest ustawiona fabrycznie na wartość stałą bądź jest niustawialna ale jej wartość zależy od wartości nastawy.



Blokowe regulatory ciśnienia (presostaty) typu MBC

- ◆ Przyłącze gwintowe lub przystosowane do zaworów blokowych
- ◆ Niewielka zwarta budowa
- ◆ Dobra powtarzalność
- ◆ Mała wartość mechanicznej różnicy załączeń
- ◆ Zalecane do układów monitoringu oraz sygnalizacji stanów alarmowych
- ◆ Odporne na pulsację medium (wersja membranowa)
- ◆ Oznaczenie CE - zgodnie z EN 60947-5
- ◆ Morskie Uznanie Typu (dotyczy MBC 5100 i 5180): DNV, LR, GL, BV, RINA, NKK, ABS (pełna lista dostępna w firmie Danfoss)

Dane techniczne

Medium	Ciecze i gazy (nie zalecane do CO ₂)
Temperatura medium	Wersja z mieszkem i tłokiem: -40 °C do +85 °C; Wersja z membraną: -10 °C do +85 °C
Temperatura otoczenia	Wersja z mieszkem i tłokiem: -40 °C do +85 °C; Wersja z membraną: -10 °C do +85 °C
Stopień ochrony	IP 65
Przyłącze elektryczne	Wtyk Pg 11, DIN 43650A
System styków	Mikrowyłącznik SPDT (jednobiegunowy przełączny)
Obciążenie styków:	AC-14 / 15 (cewki) 0.5 A, 250 V DC-13 / 14 12 W, 125 V

Zamawianie - Presostaty typu MBC 5000 i MBC 5100 wersje standardowe

Zakres nastawy bar	Nieustawiana mechaniczna różnica załączeń ¹⁾ bar	Maks. ciśnienie robocze bar	Typ	Numer katalogowy		
				MBC 5000		MBC 5100
				G ¼"	G ¼" + kołnierz	G ¼" + kołnierz
-0,2 do 1	0,15 do 0,45	15	Mieszek	061B200966	061B200566	061B000566
-0,2 do 4	0,15 do 0,45	15	Mieszek	061B201066	061B200466	061B000466
-0,2 do 10	0,15 do 0,60	15	Mieszek	061B200066	061B200266	061B000266
1 do 10	0,30 do 2,0	150	Membrana	061B300866	061B300466	061B100466
5 do 20	0,40 do 2,5	150	Membrana	061B300066	061B300266	061B100266
5 do 30	0,40 do 1,5	45	Mieszek	061B200166	061B200366	061B000366
5 do 40	1,00 do 7,0	150	Membrana	061B300766	061B300566	061B100566
10 do 100	1,7 do 14	150	Membrana	061B300166	061B300366	061B100366
16 do 160	12 do 30	600	Tłok	061B500266	-	061B510066 ²⁾
25 do 250	12 do 40	600	Tłok	061B500166	-	061B510166 ²⁾
40 do 400	15 do 50	600	Tłok	061B500066	-	061B510266 ²⁾

¹⁾ Minimalna wartość mech. różnicy załączeń przy nastawie równej minimum zakresu, maksymalna przy maksimum zakresu

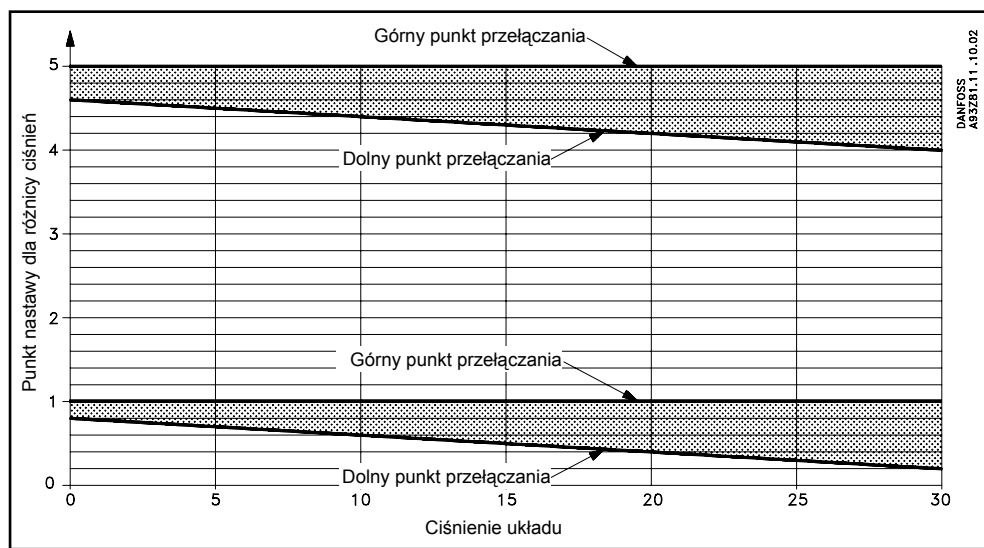
²⁾ Presostaty MBC 5100 tłokowe mają tylko przyłącze G ¼"

MBC

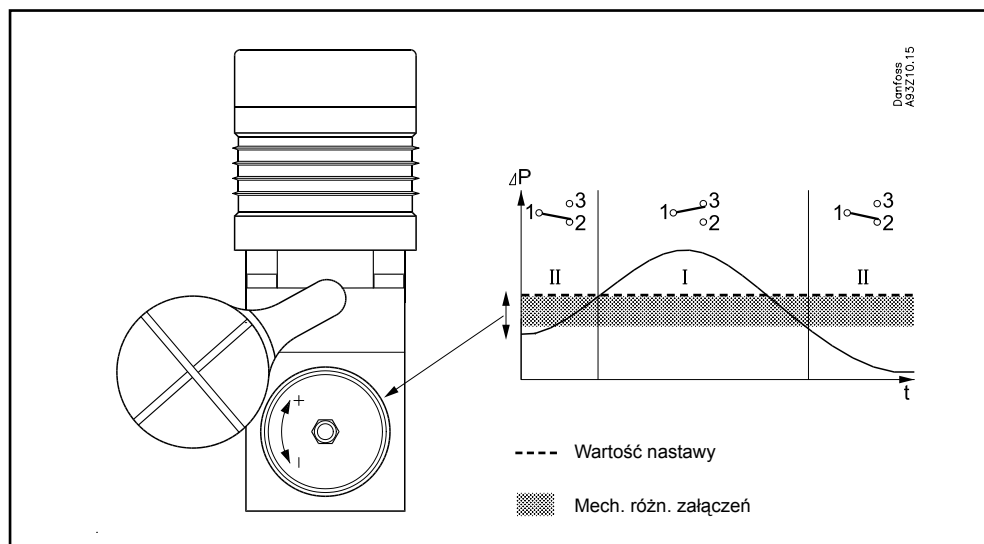
Zamawianie - Presostaty różnicowe typu MBC 5080 i MBC 5180, membranowe

Zakres nastawy bar	Mechaniczna różnica załączeń ¹⁾ bar	Maks. ciśnienie robocze bar	Numer katalogowy			
			MBC 5080		MBC 5180	
			G 1/4"	G 1/4" + kołnierz	G 1/4"	G 1/4" + kołnierz
0,3 do 5	zob. poniżej	45	061B127066	061B126066	061B129066	061B128066

Mechaniczna różnica załączeń dla presostatów różnicowych



Nastawa

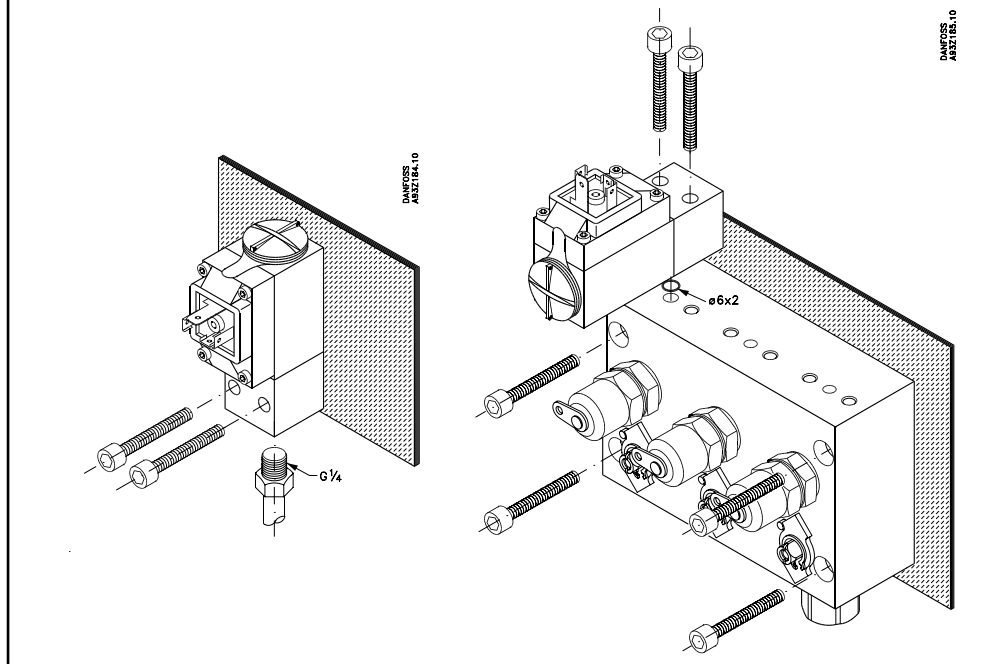


Jeden pełny obrót (360°) śruby nastawczej odpowiada ok. 7% wartości zakresu nastawy

Przyłącze mechaniczne

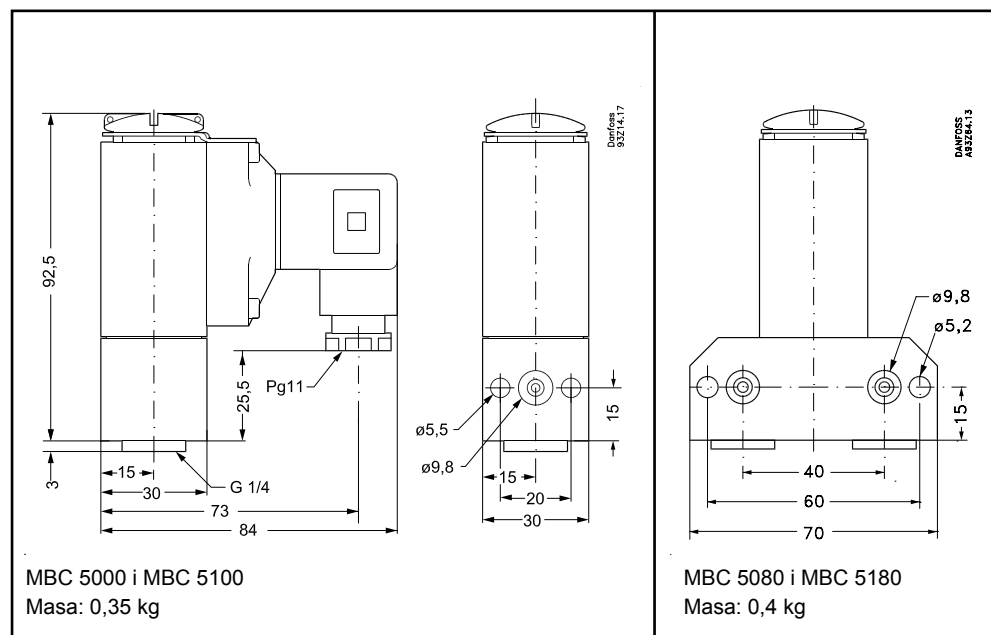
Przyłącze gwintowe:
Należy stosować wersje z przyłączem tylko G $\frac{1}{4}$ "

Przyłącze kołnierzowe:
Należy stosować wersje z przyłączem G $\frac{1}{4}$ " + kołnierz (przyłącze gwintowe jest zaślepione fabrycznie)



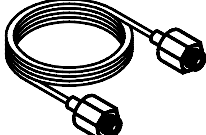
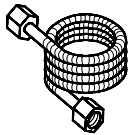
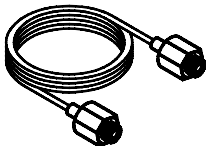

Do montażu presostatów typu MBC zaleca się stosowanie zaworów blokowych typu MBV 5000 (zob. str. 117).

Wymiary i masa

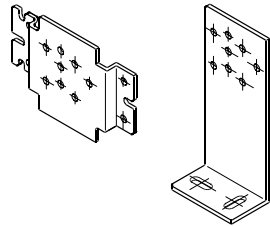
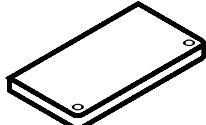
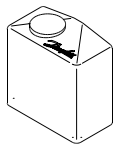
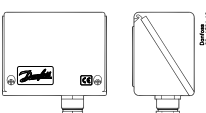


AKCESORIA

Akcesoria do presostatów RT, KPS, CAS

Nazwa		Opis	Numer katalogowy
Przyłącze tłumiące do presostatów RT, KPS, CAS		1.5 metrowa miedziana rurka kapilarna z przyłączem G 3/8" wraz z podkładkami. Do presostatów KPS i CAS z przyłączem G 1/4" należy zastosować łącznik (nypel) G 1/4 x G 3/8A o nr. katalogowym 060-333266	060-104766
Przyłącze tłumiące do presostatów RT, KPS, CAS		1 metrowa zbrojona, miedziana rurka kapilarna z przyłączem G 3/8" wraz z podkładkami. Do presostatów KPS i CAS z przyłączem G 1/4" należy zastosować łącznik (nypel) G 1/4 x G 3/8A o nr. katalogowym 060-333266	060-333366
Przyłącze tłumiące do presostatów RT 1/2", BCP		1 metrowa rurka kapilarna ze stali nierdzewnej z przyłączem G 1/2"	060-016966
Nypel		Nypel G1/4 x G 3/8A	060-333266

Akcesoria do presostatów KP, KPI

Nazwa		Opis	Numer katalogowy
Uchwyty mocujące ze śrubami i podkładkami do KP / KPI		Uchwyt mocujący do KP / KPI	060-105566
		Uchwyt mocujący kątowy do KP / KPI (nie zalecany do miejsc gdzie występują silne wibracje)	060-105666
		4 śruby M 4x5 z podkładkami	060-105466
Pokrywa do KP / KPI		Górna pokrywa zwiększająca stopień ochrony do IP 44	060-109766
Osłona do KP / KPI		Dodatkowa osłona presostatu, zwiększa stopień ochrony do IP 44. Materiał: Polietylen. Temp. otoczenia: -40 °C do +65 °C	060-003166
Obudowa do KP / KPI		Dodatkowa obudowa zwiększająca stopień ochrony do IP55	060-033066

Akcesoria do wyłączników CS

Układ styków typu TPST (trzybiegunowy)	031E029166
Zawór nadmiarowy ze śrubą nastawczą dla rury 6 mm	031E029866
Zawór nadmiarowy ze śrubą nastawczą dla rury 1/4"	031E029766
Dwa wejścia kablowe dla Pg 16	031E029366

Uchwyt do montażu ściennego oraz na szynie DIN dla presostatów typu BCP

Uchwyt ścienny (w komplecie ze śrubami montażowymi)	017B1018
Uchwyt do montażu na szynie DIN (w komplecie ze śrubami montażowymi, zaciskiem oraz sprężyną)	017B1019