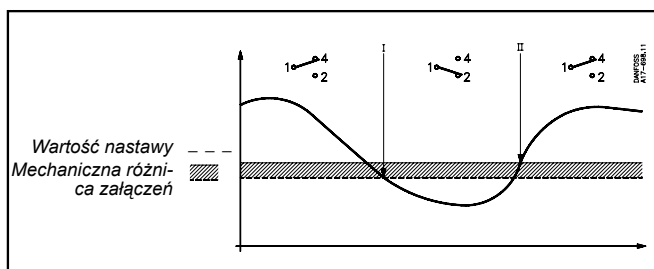


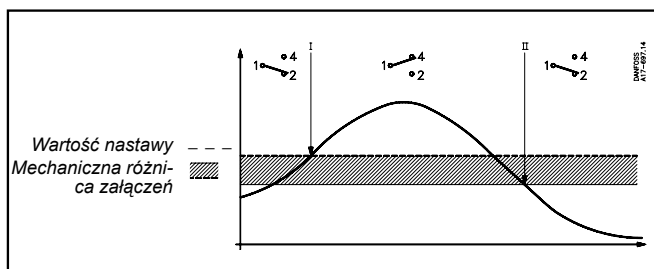
## PRESOSTATY – INFORMACJE OGÓLNE

### 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.

**CAS**


## Regulatory ciśnienia (presostaty) typu CAS

- ◆ Dla trudnych warunków przemysłowych
- ◆ Wersja dla ciśnień wysokich i silnie pulsujących
- ◆ Możliwość zabezpieczenia obudowy plombą
- ◆ Stała niewielka mechaniczna różnica załączeń
- ◆ Zalecane do monitorowania i sygnalizacji stanów alarmowych
- ◆ Oznaczenie **CE** zgodnie z EN 60947-4/5 i 73/23 EC
- ◆ Morskie Uznania Typu: DNV, LR, GL, BV, RINA, NKK (pełna lista dostępna w firmie Danfoss)
- ◆ Akcesoria - zob. str. 90

**Dane techniczne**

Medium	Powietrze, gazy, ciecze	
Temperatura medium	CAS 133 - 139: -40 do +100 °C	CAS 143 - 155: -25 do +100 °C
Temperatura otoczenia	CAS 133 - 139: -40 do +70 °C	CAS 143 - 155: -25 do +70 °C
Stopień ochrony	IP 67	
Przyłącze elektryczne	Pg 13.5 (Średnica przewodu 5 do 14 mm)	
System styków	Mikrowyłącznik SPDT (jednobiegunowy przełączny)	
Obciążenie styków:	220V, 0.1A, AC-14 i AC-15 (obciążenie indukcyjne) 125V, 12W, DC-13/14	

**Zamawianie - wersje standardowe**

Zakres nastawy bar	Mechaniczna różnica załączeń <sup>*)</sup> bar	Maks. ciśnienie robocze bar	Maks. ciśnienie niszczące bar	Przyłącze	Typ	Numer katalogowy
0 do 3,5	0,1	10	40	G ¼"	CAS 133	<b>060-315066</b>
0 do 10	0,2	22	40	G ¼"	CAS 136	<b>060-315166</b>
6 do 18	0,3	27	72	G ¼"	CAS 137	<b>060-315266</b>
10 do 35	0,6	53	100	G ¼"	CAS 139	<b>060-315366</b>

**Zamawianie - presostaty dla wysokich ciśnień i silnie pulsujących czynników**

Zakres nastawy bar	Mechaniczna różnica załączeń <sup>*)</sup> bar	Maks. ciśnienie robocze bar	Maks. ciśnienie niszczące bar	Przyłącze	Typ	Numer katalogowy
1 do 10	0,2 do 0,6	120	240	G ¼"	CAS 143	<b>060-316066</b>
4 do 40	0,8 do 2,4	120	240	G ¼"	CAS 145	<b>060-316166</b>
6 do 60	1 do 3	120	240	G ¼"	CAS 147	<b>060-316266</b>

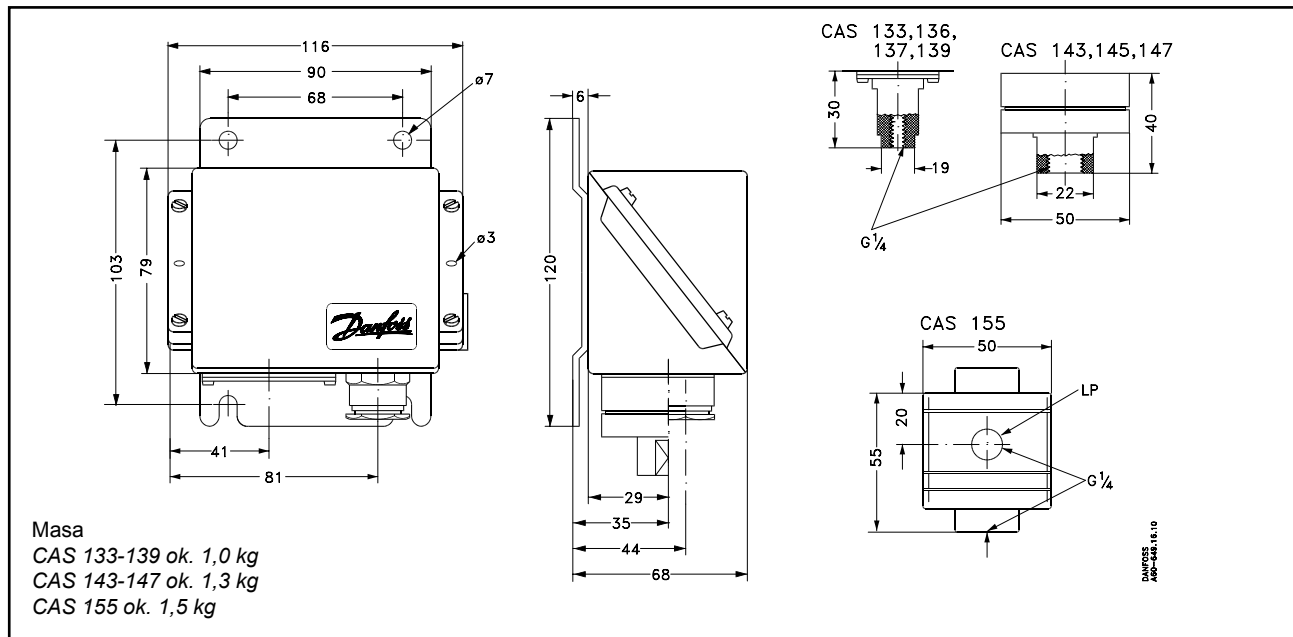
**Zamawianie - presostaty różnicowe**

Zakres nastawy bar	Mechaniczna różnica załączeń <sup>*)</sup> bar	Maks. ciśnienie robocze po str. niskiej bar	Maks. ciśnienie niszczące bar	Przyłącze	Typ	Numer katalogowy
0,2 do 2,5	0,1	0 do 8	42	2 x G ¼"	CAS 155	<b>060-313066</b>

<sup>\*)</sup> Ze względu na specyfikę mikrowyłącznika dopuszcza się odchyłki wartości mechanicznej różnicy załączeń dla poszczególnych presostatów - w sprawie szczegółów prosimy o kontakt z działem doradztwa technicznego Danfoss.

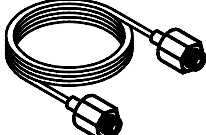
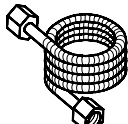
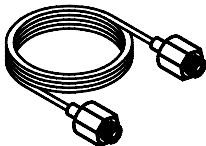

<sup>\*\*)</sup> Wartość mechanicznej różnicy załączeń jest nieustawialna i zależy od wartości nastawy - przy minimalnej wartości nastawy wartość mechanicznej różnicy załączeń jest równa najmniejszej wartości z podanego zakresu.

Wymiary i masa

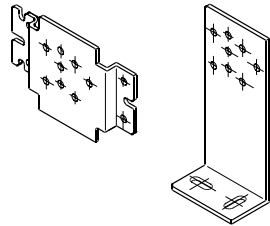
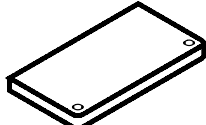
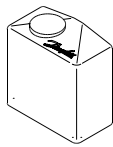
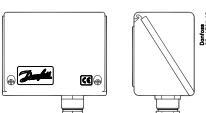


## AKCESORIA

### 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 <b>060-333266</b>	<b>060-104766</b>
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 <b>060-333266</b>	<b>060-333366</b>
Przyłącze tłumiące do presostatów RT 1/2", BCP		1 metrowa rurka kapilarna ze stali nierdzewnej z przyłączem G 1/2"	<b>060-016966</b>
Nypel		Nypel G1/4 x G 3/8A	<b>060-333266</b>

### Akcesoria do presostatów KP, KPI

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

### Akcesoria do wyłączników CS

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

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

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