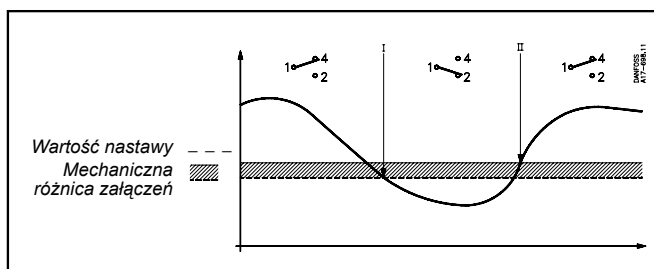


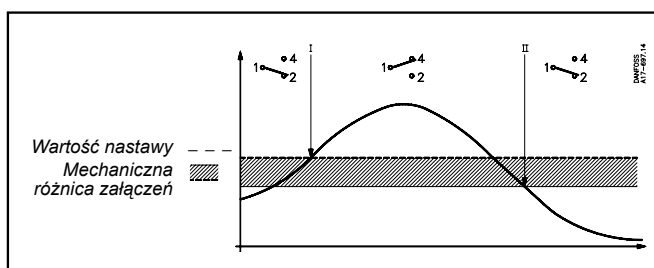
## PRESOSTATY – INFORMACJE OGÓLNE

### 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 odpowiedniego przycisku).  
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 odpowiedniego przycisku).  
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.

**Nowość**



## Regulatory ciśnienia (presostaty) typu BCP

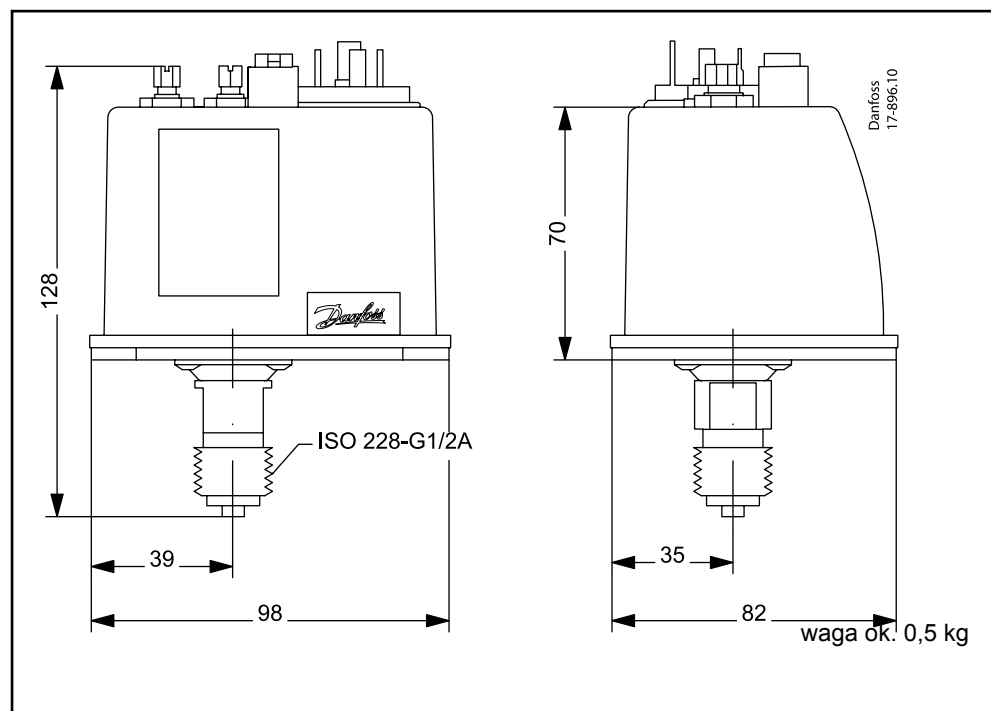
- ◆ Do regulacji i monitorowania ciśnienia w instalacjach przemysłowych i ciepłowniczych - szczególnie zalecane do regulacji ciśnienia w kotłach parowych
- ◆ Wersje z maksimum i minimum reset
- ◆ Wtyk DIN ułatwiający połączenia elektryczne
- ◆ Dostępne wersje z mieszkem „fail - safe” zabezpieczające przed awariami
- ◆ Oznaczenie **CE** zgodnie z EN 60947-4/-5 oraz z Dyrektywą Wysokociśnieniową PED 97/23/EC kategoria IV
- ◆ Akcesoria - zob. str. 80

### Dane techniczne

Medium	Para, woda, powietrze	
Temperatura medium	maks. 120 °C, przy temperaturze pow. 120 °C należy zastosować pętlę przyłączeniową - zob. str. 80	
Temperatura otoczenia	-20 do + 70 °C	
Stopień ochrony	IP 65	
Przyłącze elektryczne	Wtyk DIN 43650, Pg11	
System styków	SPDT (jednobiegunowy przełączny), mikrowyłącznik	
Obciążenie styków: (styki połączone)*	AC-1(Rezystancyjne)	6A, 250V
	AC-15 (Cewki)	1A, 250V
	Prąd stały (DC)	10W, 250V, minimum 4mA, 5V

\* Dostępne są także wersje ze stykami posrebrzonymi, o większej obciążalności prądowej - w sprawie uzyskania szczegółowych danych prosimy o kontakt z Danfossem

### Wymiary i waga



**Zamawianie - wersje standardowe, do regulacji, automatyczne przełączanie styków.**

Zakres [bar]	Ustawialna mech. różn. załączeń [bar]	Maks. ciśnienie robocze [bar]	Maks. ciśn. próbne [bar]	Przyłącze	Typ	Nr katalogowy
0,1 do 1,1	0,15 do 0,6	6	7	G 1/2 A	BCP1	<b>017B0002</b>
0 do 2,5	0,4 do 1,0	10	11		BCP2	<b>017B0006</b>
0 do 6	0,7 do 1,4	16	18		BCP3	<b>017B0010</b>
1 do 10	1,0 do 2,5	25	28		BCP4	<b>017B0014</b>
2 do 16	2,0 do 3,2	32	35		BCP5	<b>017B0018</b>
5 do 25	2,5 do 4,0	40	45		BCP6	<b>017B0022</b>
10 do 40	3,0 do 6,0	63	70		BCP7	<b>017B0026</b>

BCP6 i BCP7 z podwójnym mieszkim typu „fail - safe”, wyłączającym instalację w przypadku uszkodzenia mieszka.

**Zamawianie - wersje standardowe, do zabezpieczania przed wzrostem ciśnienia, z maksimum reset.**

Zakres [bar]	Stała mech. różn. załączeń [bar]	Maks. ciśnienie robocze [bar]	Maks. ciśn. próbne [bar]	Przyłącze	Typ	Nr katalogowy
0,1 do 1,1	0,1	6	7	G 1/2 A	BCP1H	<b>017B0030</b>
0 do 2,5	0,2	10	11		BCP2H	<b>017B0034</b>
0 do 6	0,4	16	18		BCP3H	<b>017B0038</b>
1 do 10	0,45	25	28		BCP4H	<b>017B0042</b>
2 do 16	1,2	32	35		BCP5H	<b>017B0046</b>
5 do 25	1,5	40	45		BCP6H	<b>017B0050</b>
10 do 40	2,3	63	70		BCP7H	<b>017B0054</b>

BCP6H i BCP7H z podwójnym mieszkim typu "fail - safe", wyłączającym instalację w przypadku uszkodzenia mieszka.

**Zamawianie - wersje standardowe, do zabezpieczania przed spadkiem ciśnienia, z minimum reset.**

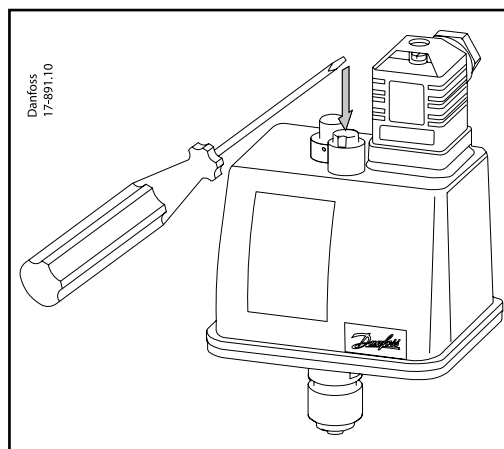
Zakres [bar]	Stała mech. różn. załączeń [bar]	Maks. ciśnienie robocze [bar]	Maks. ciśn. próbne [bar]	Przyłącze	Typ	Nr katalogowy
0 do 2,5	0,2	10	11	G 1/2 A	BCP2L	<b>017B0058</b>
0 do 6	0,4	16	18		BCP3L	<b>017B0062</b>
1 do 10	0,45	25	28		BCP4L	<b>017B0066</b>
2 do 16	1,2	32	35		BCP5L	<b>017B0070</b>
5 do 25	1,2	40	45		BCP6L	<b>017B0074</b>

BCP6L z podwójnym mieszkim typu "fail - safe", wyłączającym instalację w przypadku uszkodzenia mieszka.

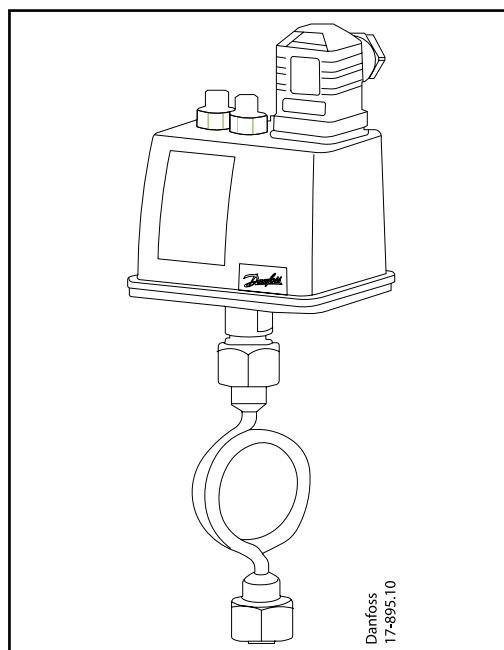
**Nastawa**

Nastawa zakresu oraz (w przypadku wersji z automatycznym przełączaniem styków) mechanicznej różnicy załączeń dokonuje się za pomocą pokręteł umieszczonych w górnej części presostatu. Wartości nastaw odczytuje się na odpowiedniej skali. W przypadku wersji z resetem mechaniczna różnica załączeń jest stała i nie ma możliwości zmiany jej wartości.

Odblokowanie presostatów z resetem dokonywane jest przy użyciu śrubokręta.

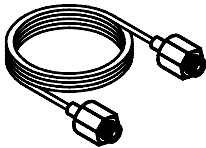
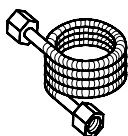
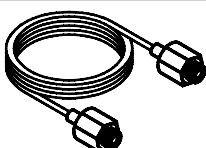

**Montaż w instalacjach parowych**

W przypadku zastosowania presostatu BCP do regulacji bądź kontroli ciśnienia w instalacjach parowych, w których temperatura medium przekracza dopuszczalne 120°C, należy do podłączenia presostatu zastosować wypełnioną wodą pętlę przyłączeniową.

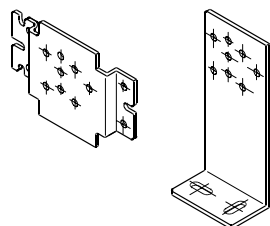
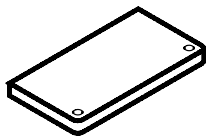
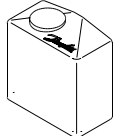
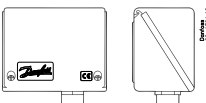


## AKCESORIA

### 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 G1/4A 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>
Ostona 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>