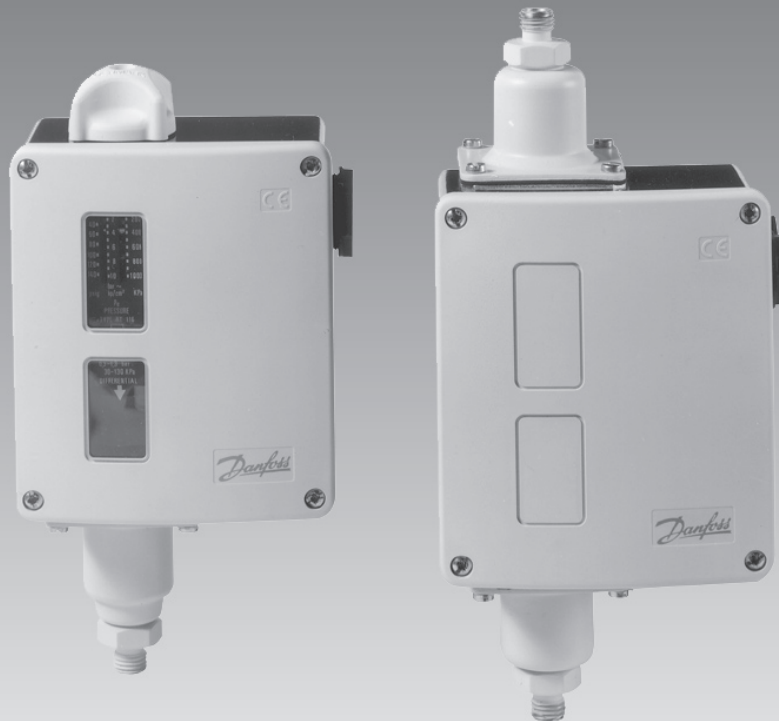




Presostaty, presostaty różnicowe typ RT

Spis treści

	Strona
Wprowadzenie	3
Charakterystyka	3
Dane techniczne	3
Atesty, dopuszczenia	3
Materiały stykające się z medium	4
Zamawianie	4-6
Konstrukcja i działanie, presostatu RT	7
Konstrukcja i działanie, presostatu ze strefą neutralną RT L	8
Konstrukcja i działanie, presostatu różnicowego RT	9
Terminologia	10
Nastawy.....	10
Wymiary i waga	11

Wprowadzenie

Presostat RT zawiera sterowany ciśnieniem, jednobiegunowy zestaw przełączny, którego pozycja zależy od nastawy i ciśnienia w przyłączu wlotowym.

Typoszereg RT obejmuje presostaty do ogólnych zastosowań w chłodnictwie przemysłowym i morskim.

Typoszereg RT obejmuje również presostaty różnicowe, presostaty do regulacji strefy neutralnej i specjalne presostaty z połączanymi stykami do współpracy z układami PLC.



Charakterystyka

- Wersja wodoszczelna
- Szeroki zakres regulacji
- Szeroki zakres urządzeń do zastosowań przemysłowych i morskich

- Odpowiedni do prądu przemiennego i stałego
- Układ wymiennych styków
- Specjalna wersja do współpracy z PLC

Dane techniczne

Przyłącze kabla

Pg 13.5.

Średnica kabla 6 → 14 mm

Stopień ochrony

IP 66 zgodnie z IEC 529 z wyjątkiem wersji z ręcznym odblokowaniem, dla których stopień ochrony jest IP 54.

Temperatura otoczenia

–50 do +70°C dla obudowy presostatu.

Styki

Patrz „Zamawianie, przełączniki”.

Właściwości zgodnie z EN 60947:

Przekrój przewodu

druk/żyła

0,2 - 2,5 mm²

linka bez końcówki

0,2 - 2,5 mm²

linka z końcówką

0,2 - 1,5 mm²

moment dokręcenia

max. 1,5 NM

znamionowe napięcie impulsowe

4 kV

stopień zanieczyszczenia

3

zabezpieczenie przed zwarcie, bezpiecznik 10A

izolacja

400V

IP

45/60

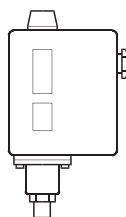
Atesty, dopuszczenia

RT 1	RT 1A	RT 1AL	RT 5A	RT 6W, 6B, 6S	RT 6AW, 6AB, 6AS	RT 30AW, 30AB, 30AS	RT 36B, 36S	RT 117	RT 117L	RT 200	RT 200L	RT 260A	RT 262A	
•				•		•	•		•	•				Lloyd's Register of Shipping, UK
														Germanischer Lloyd, Germany
							•							Vd TÜV, Germany
								•		•				Det norske Veritas, Norway
								•		•				Bureau Veritas, France
•	•							•		•		•	•	RINA, Registro Italiano Navale, Italy
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	RMRS, Russian Maritime Register of Shipping
				•	•	•	•							DIN CERTCO, Germany
•	•		•					•		•				NKK, Japan
						•		•		•				Korean Register of Shipping
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CE marked according to 60947-4, -5
				•	•	•	•							CE marked acc. to PED 97/23/EC category IV, safety equipm.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCC, China Compulsory Certificate

Materiały stykające się z medium

Typ	Materiał	nr W	DIN	Uwagi
RT 117, RT 117L RT 200, RT 200L	Stal nierdzewna 18/8	1.4306	17440	
	Stal nierdzewna 17/7	1.4568	17224	
	Brąz	2.0402	1782	
	Brąz	2.0321	17660	
RT 1A, RT 1AL RT 5A, RT 5AL RT 260A, RT 262A RT 265A	Stal nierdzewna 18/8	1.4306	17440	Zn5Cro (tylko RT 1A, RT 1AL) Blacha ocynowana, Niklowane Zn5Kro Niklowane
	Stal węgniskiea	1.0338	17223	
	Stal głębokotłoczna	1.0338	1624	
	Stal węgniskiea	1.0402	1652	
	Stal utwardz. powierzchniowo	1.0401	17210	
RT 1	Aluminium	3.0255	1712	
RT 1	Stal nierdzewna 18/8	1.4306	17440	Zn5Cro (tylko RT 1) Blacha ocynowana, Niklowane
	Stal węgniskiea	1.0338	17223	
RT 6W, 6B, 6S RT 6AW, 6AB, 6AS	Stal głębokotłoczna	1.0338	1624	Blacha ocynowana, Niklowane Niklowane Niklowane Zn5Kro (tylko RT 6AW, 6AB, 6AS) (RT 6AW, 6AB, 6AS)
	Stal utwardz. powierzchniowo	1.1141	1652	
	Stal automatowa	1.0718	1651	
	Stal węgniskiea	1.0402	1652	
	Aluminium	3.0255	1712	
RT 30AW, 30AB, 30AS RT 36B, 36S	Stal nierdzewna 18/8	1.4306	17440	Blacha ocynowana, Niklowane Niklowane Niklowane
	Stal nierdzewna 17/7	1.4568	17224	
	Stal głębokotłoczna	1.0338	1624	
	Stal nierdzewna 18/8	1.4305	17440	
	STW 22	1.0332	1614	
	Stal automatowa	1.0718	1651	

Zamawianie



Presostaty do fluorowcopochodnych czynników chłodniczych

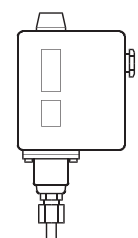
Ciśnienie	Typ	Zakres regulacji bar	Różnica załączeń Δp bar	Odblokow.	Maks. ciśnienie pracy PB bar	Maks. ciśnienie próbne p' bar	Nr kodowy	
							Przylącze	
							1/4 cal. / 6mm śrubunkowe	G 3/8 A 1)
Niskie	RT 1	- 0.8 → 5	0.5 → 1.6	Aut.	22	25	017-524566	
		- 0.8 → 5	stała 0.5	Ręcznie	22	25	017-524666	
	RT 200	0.2 → 6	0.25 → 1.2	Aut.	22	25		017-523766
Wysokie	RT 117	10 → 30	1 → 4	Aut.	42	47		017-529566

1) BSP brytyjski gwint rurowy ISO 228/1.

Presostaty do R 717 (NH3) i do fluorowcopochodnych czynników chłodniczych

Ciśnienie	Typ	Zakres regulacji bar	Różnica załączeń Δp bar	Odblokow.	Maks. ciśnienie pracy PB bar	Maks. ciśnienie próbne p' bar	Nr kodowy	
							Przylącze	
							Pierścień zacinający Ø 6 mm	G 3/8 A 1) + zł. do spaw. Ø 6.5/10 mm
Niskie	RT 1A	- 0.8 → 5	0.5 → 1.6	Aut.	22	25	017-501966	017-500166
		- 0.8 → 5	stała 0.5	Ręcznie	22	25	017-502766	017-500266
		- 0.8 → 5	1.3 → 2.4	Aut.	22	25		017-500766
Wysokie	RT 5A	4 → 17	1.2 → 4	Aut.	22	25	017-505266	017-504666
		4 → 17	stała 1.2	Ręcznie	22	25	017-506166	017-504766

1) BSP brytyjski gwint rurowy ISO 228/1.



Zamawianie (ciąg dalszy)

*) Spełnia wymagania VEG 20
odnoś nie urządzeń bezpieczeństwa
i nadciśnienia.

W = Wächter (kontrola ciśnienia).
B = Begrenzer (kontrola ciśnienia
z zewnętrznym odblokowa-

waniem).

S = Sicherheitsdruckbegrenzer
(kontrola ciśnienia z wew-
nętrznym odblokowaniem).

Pęknięcie mieszka urządzenia spo-
woduje zatrzymanie sprężarki.

Presostaty bezpieczeństwa z atestem DIN 32733 znak CE zgodnie z Dyrektywą Ciśnieniową PED*)

Ciśnienie	Typ	Zakres regulacji bar	Różnica załączeń Δp bar	Odblokowanie	Maks. ciśnienie pracy PB bar	Max. test ciśnienie p' bar	Nr kodowy			
							Przylącze			
							1/4 in./ 6 mm śrubunkowe	Pierścień zacinający Ø6 mm	G 3/8 A ¹⁾ + zł. do spaw. Ø6.5/10 mm	G 1/2 A ¹⁾
Wysokie	RT 36B ²⁾	0 → 2.5	stała 0.2	Ręcz.	22	25	017-525866			
	RT 36S ²⁾	0 → 2.5	stała 0.2	Ręcz.	22	25	017-525966			
Wysokie	RT 6W ²⁾	5 → 25	stała 3	Aut.	34	38	017-503166			
	RT 6B ²⁾	10 → 28	stała 1	Ręcz.	34	38	017-503466			
	RT 6S ²⁾	10 → 28	stała 1	Ręcz.	34	38	017-507566			
Wysokie	RT 30AW ³⁾	1 → 10	stała 0.8	Aut.	22	25				017-518766
	RT 30AB ³⁾	1 → 10	stała 0.4	Ręcz.	22	25				017-518866
	RT 30AS ³⁾	1 → 10	stała 0.4	Ręcz.	22	25				017-518966
Wysokie	RT 6AW ³⁾	5 → 25	stała 3	Aut.	34	38	017-513166	017-503266		
	RT 6AB ³⁾	10 → 28	stała 1.5	Ręcz.	34	38	017-513366	017-503566		
	RT 6AS ³⁾	10 → 28	stała 1.5	Ręcz.	34	36	017-514666	017-507666		

¹⁾ BSP brytyjski gwint rurowy ISO 228/1.

²⁾ Presostaty do fluorowcopochodnych czynników chłodniczych.

³⁾ Presostaty do (NH₃) i fluorowcopochodnych czynników chłodniczych.

Presostaty ze strefą neutralną do R 717 R 717(NH₃) i fluorowcopochodnych czynników chłodniczych

Ciśnienie	Typ	Zakres regulacji bar	Różnica załączeń Δp bar	Strefa neutralna Δp bar	Maks. ciśnienie pracy PB bar	Maks. ciśnienie próbne p' bar	Nr kodowy	
							Przylącze	
							Pierścień zacinający Ø 6 mm	G 3/8 A ¹⁾ + zł. do spaw. Ø 6.5/10 mm
Niskie	RT 1AL ²⁾	- 0.8 → 5	stała 0.2	0.2 → 0.9	22	25	017L001666	017L003366
	RT 200L ³⁾	0.2 → 6	stała 0.25	0.25 → 0.7	22	25		017L003266
Wysokie	RT 5AL ²⁾	4 → 17	stała 0.35	0.35 → 1.4	22	25	017L001766⁴⁾	017L004066⁴⁾
	RT 117L ³⁾	10 → 30	stała 1.0	1 → 3.0	42	47		017L004266⁴⁾

¹⁾ BSP brytyjski gwint rurowy ISO 228/1.

²⁾ Presostaty do (NH₃) i fluorowcopochodnych czynników chłodniczych.

³⁾ Presostaty do fluorowcopochodnych czynników chłodniczych.

⁴⁾ Bez złączki do spawania.

Presostaty do R 717 (NH₃) i fluorowcopochodnych czynników chłodniczych

Typ	Zakres regulacji bar	Różnica załączeń Δp bar	Zakres roboczy dla mieszków niskociśn.	Maks. ciśnienie pracy PB bar	Maks. ciśnienie próbne p' bar	Nr kodowy	
						Przylącze	
						Pierścień zacinający Ø 6 mm	G 3/8 A ¹⁾ + zł. do spaw. Ø 6.5/10 mm
RT 260A	0.5 → 4	stała 0.3	- 1 → 18	22	25	017D001466	017D002166
	0.5 → 4	stała 0.3	- 1 → 18	22	25		017D002266²⁾
	0.5 → 6	stała 0.5	- 1 → 36	42	47	017D001566	017D002366
	1.5 → 11	stała 0.5	- 1 → 31	42	47	017D001666	017D002466
RT 252A	0.1 → 1.5	stała 0.1	- 1 → 9	22	13	017D001366	017D002566
RT 265A ³⁾	1 → 6	stała 0.5	- 1 → 36	42	47		017D007266

¹⁾ BSP brytyjski gwint rurowy ISO 228/1.

²⁾ Ręcznie odblokow.

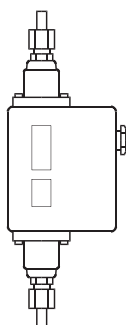
³⁾ Kontrola zabrudzenia filtra: Sygnał alarmowy przy ($\Delta p = 0.8$ bar, odcięcie przy $\Delta p = 1$ bar (nastawa fabryczna).

Presostaty różnicowe z nastawialną strefą neutralną do R 717(NH₃) i fluorowcopochodnych czynników chłodniczych

Typ	Zakres regulacji bar	Różnica załączeń Δp bar	Strefa neutralna NZ bar	Zakres roboczy dla mieszków niskociśn. bar	Max. working ciśnienie PB bar	Maks. ciśnienie próbne p' bar	Nr kodowy	
							Przylącze	
							G 1/2 A ¹⁾ + Zł. do spaw. Ø 6.5/10 mm	
RT 262 AL	0.1 → 1.5	Stała 0.1	0.1 → 0.33	- 1 → 9	11	13	017D004366²⁾	

¹⁾ BSP brytyjski gwint rurowy ISO 228/1.

²⁾ Presostaty do (NH₃) i fluorowcopochodnych czynników chłodniczych.



Zamawianie
(ciąg dalszy)

Wersje specjalne
RT mogą być dostarczane ze specjalnymi przełącznikami, jak następuje.

Przy zamawianiu proszę podać:
1. Typ
2. Nr kodowy urządzenia standardowego
3. Nr kodowy specjalnego przełącznika

Styki ¹⁾

Wersja	Symbol	Opis	Contact load	Nr kodowy
Standard	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik z płytką zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym. Zamont. we wszystkich wersjach standard. typu RT. Migowy zestyk przełączny.	Prąd przemienny ²⁾ Omowe: AC 1 = 10 A, 400 V Indukcyjne: AC 3 = 4 A, 400 V AC 15 = 3 A, 400 V	017-403066
Z ręcznym odblokow.	 SPDT	Do ręcznego odblokowania po przełączeniu styków przy rosnącym ciśnieniu. Dla urządzeń HP (wysokociśn.) przygotowany do prostego odblok.	Prąd stały DC 13 = 12 W, 220 V	017-404266 z ręcznym odblokow.
Z ręcznym odblokow.	 SPDT	Do ręcznego odblokowania po przełączeniu styków przy spadającym ciśnieniu. Dla urządzeń LP (niskociśnieniowych) przygotowany do prostego odblokowania.		017-404166 z ręcznym odblokow.
Ze strefą neutralną	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik ze strefą neutralną i płytką zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym.		Dostępne tylko jako część składowa regulatorów z nastawialną strefą neutralną
Standard	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik z połączanymi (bez tlenków) stykami. Zwiększa niezawodność włączania przy sygnałach alarmowych i systemach nadzoru. Przełączniki migowe. Płytkę zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym.	Prąd przemienny ²⁾ Omowe: AC 1 = 10 A, 400 V Indukcyjne: AC 3 = 2 A, 400 V AC 15 = 1 A, 400 V	017-424066
Ze strefą neutralną	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik ze strefą neutralną i złączonymi stykami (beztlenków). Zwiększa niezawodność włączania przy sygnałach alarmowych i systemach nadzoru. Płytkę zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym. Przełączniki migowe. Płytkę zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym.	Prąd stały DC 13 = 12 W, 220 V	Dostępne tylko jako część składowa regulatorów z nastawialną strefą neutralną
Wyłącza dwa obwody jednocześnie	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik włączający dwa obwody równocześnie przy rosnącym ciśnieniu. Przełączniki migowe. Płytkę zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym.	Prąd przemienny ²⁾ Omowe: AC 1 = 10 A, 400 V Indukcyjne: AC 3 = 3 A, 400 V AC 15 = 1 A, 400 V	017-403466
Wyłącza dwa obwody jednocześnie	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik włączający dwa obwody równocześnie przy rosnącym ciśnieniu. Przełączniki migowe. Płytkę zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym.	Prąd stały DC 13 = 12 W, 220 V ³⁾	017-403666
Styk bezmigowy	 SPDT	Jednobiegunowy przełącznik z bezmigowym przełączeniem styków. Płytkę zaciskową zabezpieczoną przed prądem upływowym.	Prąd przemienny lub prąd stały 25 VA, 24 V	017-018166

¹⁾ Presostaty RT spełniają warunki EN 60947-2-9.

²⁾ Maksymalny prąd rozruchowy (L.R.) = 7 * AC 3.

³⁾ Jeżeli prąd jest prowadzony przez styki 2 i 4, tj. zaciski 2 i 4 są połączone, ale zacisk 1 nie, maksymalne dopuszczalne obciążenie jest zwiększone o 90W, 220V.

Styki są pokazane w położeniu, jakie przyjmują przy obniżającym się ciśnieniu, tj. po ruchu w dół głównego trzpienia RT.

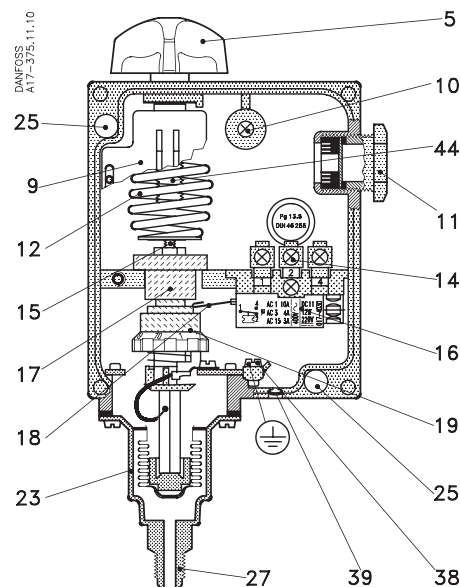
Wskaźnik nastawienia pokazuje wartość skali, przy której odbywa się przełączenie przy obniżającym się ciśnieniu. Wyjątek stanowi RT o numerze kodowym 017-4042 z ręcznym odblokowaniem, którego wskaźnik nastawienia pokazuje wartość skali, przy której przełączenie odbywa się przy rosnącym ciśnieniu.

Konstrukcja i działanie

Presostat typu RT

5. Pokrętło nastawiania
9. Skala zakresu regulacji
10. Zacisk pętli
11. Dławik Pg 13.5
12. Główna sprężyna
14. Zaciski
15. Główny trzpień
16. Przełącznik
17. Tulejka prowadząca
18. Ramię styku
19. Nakrętka nastawiania różnicy
23. Mieszek
25. Otwór do mocowania
27. Przyłącze
38. Zacisk uziemienia
39. Przepona bezpieczeństwa
44. Trzpień ustawiania ciśnienia

Szkic presostatu RT



Presostat RT

Mieszek w presostacie RT jest przyłączony do strony niskiego lub wysokiego ciśnienia układu regulowanego poprzez przyłącze. Przez obracanie pokrętle nastawiania (5) można nastawić główną sprężynę (12) tak, aby równoważyła ciśnienie w mieszk. Wzrost ciśnienia ściska mieszki i porusza główny trzpień (15) ku górze do momentu, kiedy sprężyna i ciśnienie mieszka będą w równowadze. Główny trzpień (15) jest wyposażony w tulejkę prowadzącą (17) i nakrętkę do nastawiania różnicy ciśnień (19), które razem przenoszą ruch głównego trzpienia na przełącznik (16).

RT 6W, 6B, 6S, RT 6AW, 6AB, 6AS, RT 30AW, 30AB, 30AS, RT 36B, 36S są wyposażone w podwójny mieszek (jeden mieszek zewnętrzny i jeden mieszek regulacyjny).
Te urządzenia zostały przebadane (sprawdzone) i dopuszczone przez TÜV (Technischer Überwachungs Verein, Germany) zgodnie z DIN 32733.

W = Wächter (kontrola ciśnienia)

B = Begrenzer (kontrola ciśnienia z zewnętrznym odblokowaniem)

S = Sicherheitsdruckbegrenzer (kontrola ciśnienia z wewnętrznym odblokowaniem).

Generalnie dla urządzeń dopuszczonych wg DIN32733

1. Urządzenia są wyposażone w układ podwójnego mieszka. Kiedy ciśnienie w instalacji przekroczy nastawioną wartość, urządzenie automatycznie zatrzyma układ. Podwójny mieszek zapobiega stracie napełnienia układu w przypadku pęknięcia mieszka.
2. Wersja z oznaczeniem W albo AW włączają się automatycznie powtórnie, kiedy ciśnienie spadnie do nastawionej wartości minus różnica.
3. Wersje z oznaczeniem B albo AB są włączane ręcznie zewnętrznym przyciskiem odblokowania. Jest to możliwe, kiedy ciśnienie spadnie do wartości nastawy pomniejszonej o różnicę załączeń.
4. Wersje z oznaczeniem S lub AS mogą być włączane ręcznie wewnętrznym ramieniem odblokowania, kiedy ciśnienie spadnie 4 bar poniżej wartości nastawionej.

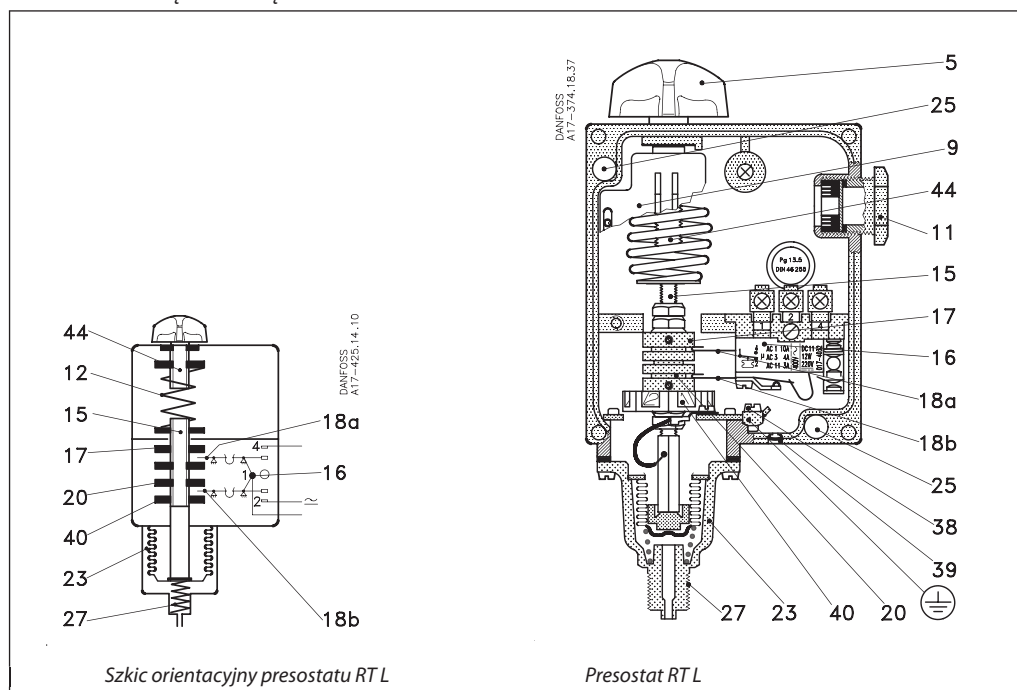
Zgodnie z wymaganiami DIN 32733 w przypadku wystąpienia pęknięcia w mieszk regulacyjnym urządzenia, sprężarka instalacji chłodniczej zostanie zatrzymana i może być uruchomiona na nowo, kiedy zostanie wymieniony presostat. Pęknięcie w mieszk zewnętrzny spowoduje obniżenie ciśnienia odcinającego RT 36 o 2.5 bar, a o 4.5 bar dla RT 6 i RT 30 poniżej wartości nastawionej.

Wszystkie presostaty, włączając te dopuszczone przez DIN 32733, działają niezależnie od zmian temperatury otoczenia. Dlatego nastawione ciśnienie wyłączające i różnice są utrzymywane stałe pod warunkiem nie przekraczania dopuszczalnych temperatur otoczenia.

Konstrukcja i działanie (ciąg dalszy)

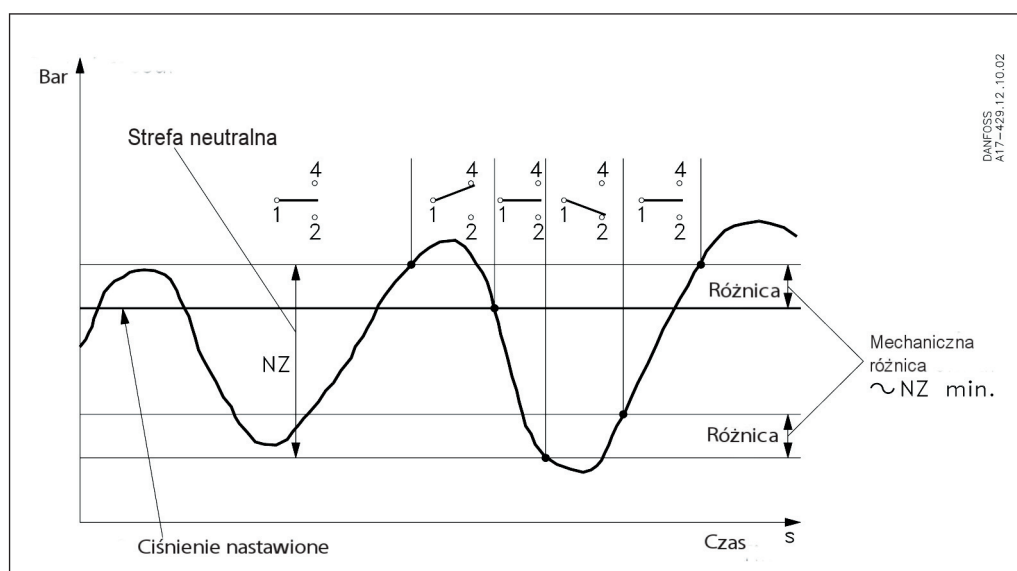
Presostat ze strefą neutralną RT L

5. Pokrętło nastawiania
9. Skala zakresu regulacji
11. Dławik Pg 13.5
12. Główna sprężyna
15. Główny trzpień
16. Przełącznik
17. Górna tulejka prowadząca
18. 18a, 18b. Ramię styku
20. Dolna tulejka prowadząca
23. Element mieszkowy
25. Otwór do mocowania
27. Przyłącze
38. Zacisk uziemienia
39. Przepona bezpieczeństwa
40. Nakrętka nastawiania strefy neutralnej
44. Trzpień nastawiania ciśnienia



Presostaty RT L są wyposażone w przełącznik (17-4032) z regulowaną strefą neutralną. Pozwala to na używanie tych urządzeń do sterowania przy częstych zmianach ciśnienia Ramiona (18a) i (18b) styków przełącznika strefy neutralnej są poruszane przez tulejki prowadzące (17) i (20) trzpienia.

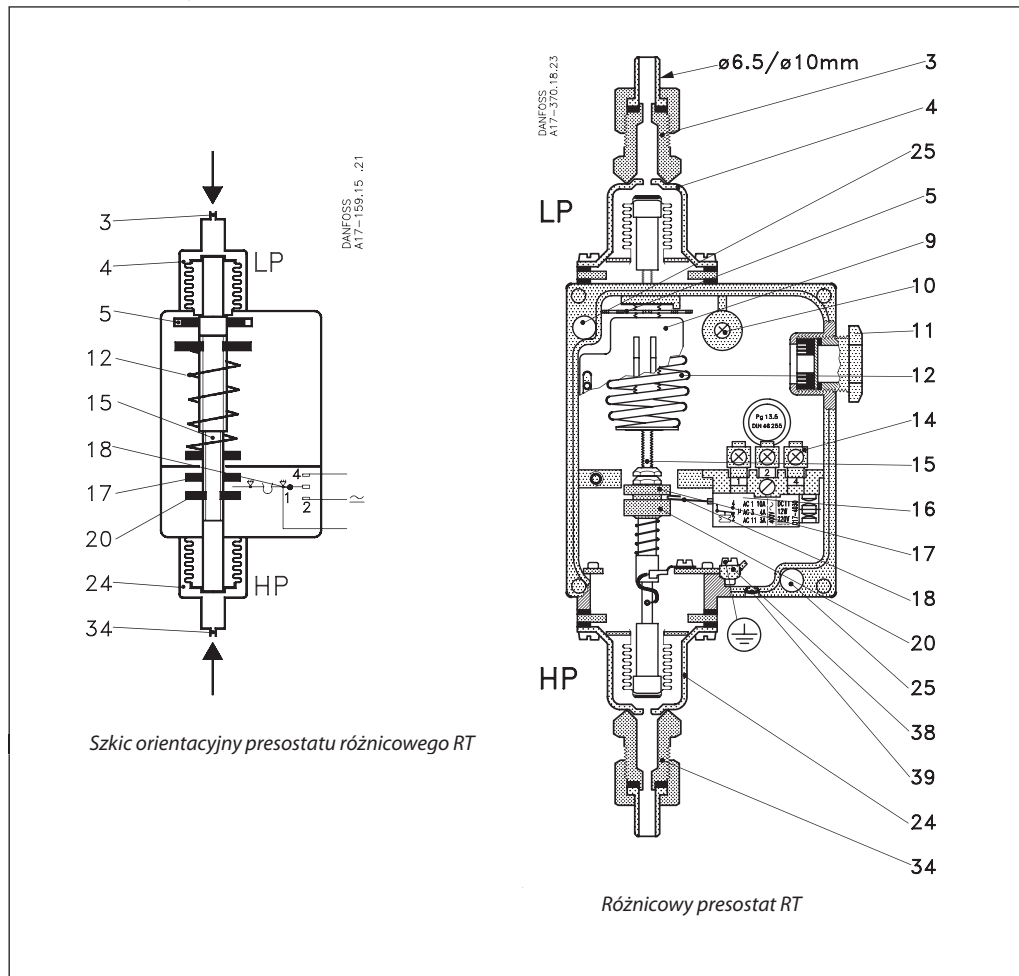
Górna tulejka prowadząca (17) jest ustalona podczas gdy dolna tulejka prowadząca (20) może być poruszana w górę i w dół nakrętką nastawiania (40). W ten sposób można zmieniać strefę neutralną pomiędzy wartością minimalną (równą mechanicznej różnicy urządzenia) a maksymalną wartością (zależną od typu urządzenia RT).



Konstrukcja i działanie (ciąg dalszy)

Presostat różnicowy RT

3. Przyłącze LP (niskociśnieniowe)
4. Element mieszkowy LP
5. Tarcza nastawcza
9. Skala zakresu regulacji
10. Zacisk pętli
11. Dławik Pg 13.5
12. Główna sprężyna
14. Zaciski
15. Główny trzpień
16. Przełącznik
17. Górna tulejka prowadząca
18. Ramię styku
20. Dolna tulejka prowadząca
24. Element mieszkowy HP (wysokociśnieniowy)
25. Otwór do mocowania
34. Przyłącze HP (wysokie ciśnienie)
38. Zacisk uziemienia
39. Przepona bezpieczeństwa



Różnicowy presostat RT ma jednobiegunowy przełącznik, który łączy lub rozłącza, zależnie od różnicy ciśnień pomiędzy dwoma przeciwdziałającymi elementami mieszkowymi (LP i HP).

Presostaty różnicowe są stosowane w pierwszym rzędzie do ochrony pomp obiegowych cieczy przed zbyt niską różnicą ciśnień. Następnym zastosowaniem jest zabezpieczanie przed spadkiem ciśnienia oleju smarującego w sprężarkach chłodniczych.

Działanie presostatu różnicowego jest uzależnione tylko od różnicy ciśnień, tj. różnicy ciśnień pomiędzy dwoma przeciwdziałającymi mieszczkami, podczas gdy jest niezależne od absolutnego ciśnienia działającego na obydwa mieszki. Mieszki (4) i (24) są przyłączone odpowiednio do gniazda LP (niskiego ciśnienia) i gniazda HP (wysokiego ciśnienia). Główna sprężyna (12) może być nastawiona na różne różnice ciśnień tarczą nastawczą (5).

Jeżeli różnica ciśnień pomiędzy wysokim i niskim ciśnieniem spada, trzpień (15) porusza się w dół i poprzez górną tulejkę prowadzącą (17) uaktywnia ramię (18). Odwrotne działanie ma miejsce, jeżeli różnica ciśnień wzrasta.

Do presostatu RT 260A, stosowanego do sprężarek śrubowych, stosuje się co następuje 1) Maksymalne ciśnienie w mieszk niskociśnieniowym - ciśnienie skraplania = 21 bar. 2) Maksymalne ciśnienie w mieszk wysokociśnieniowym - ciśnienie oleju smarującego = 24 bar. 3) Różnica między ciśnieniem skraplania i ciśnieniem oleju nie może przekroczyć 3 bar. 4) Zmiana ciśnienia w mieszkach nisko i wysokociśnieniowych od uruchomienia do normalnej pracy nie może przekroczyć 8 bar.

1) Jeżeli dane warunki robocze są poza zakresem pracy urządzenia, trwałość mieszki będzie obniżona do około 10 000 operacji (zadziałań) w porównaniu do ok. normalnych 400 000.

Terminologia

Regulacja astatyczna

Forma opóźnionej regulacji, w której element korygujący (np. zawór, przepustnica lub podobny) porusza się do jednego skrajnego położenia z prędkością niezależną od wielkości odchyłki, kiedy odchyłka przekracza określoną dodatnią wartość, a ku skrajnemu położeniu przeciwnemu, kiedy odchyłka przekracza określoną wartość ujemną.

Niestateczność (regulatora)

Okresowe odchylenia regulowanej zmiennej od stałej odniesienia.

Strefa neutralna

Przerwa pomiędzy punktami zadziałania dwóch styków.

Działanie migowe

Pewien docisk zestyku zostaje zachowany do czasu, kiedy rozpocznie się przełączenie. Tak więc czas, w którym docisk zestyku zbliża się do zera, jest ograniczony do bardzo niewielu milisekund. Dlatego też nie może wystąpić drganie styków jako wynik na przykład drgań przed momentem wyłączenia. Układ styków z „działaniem migowym” będzie przełączał nawet wtedy, gdy mikrospoiny wytworzą się pomiędzy stykami w czasie włączenia. Bardzo duża siła jest wytwarzana w czasie rozłączania w celu rozdzielania styków. Siła ta ścina natychmiast wszystkie spoiny (zgrzeiny). W ten sposób moment wyłączenia urządzenia pozostaje bardzo dokładny i niezależny od wielkości obciążenia prądowego.

Nastawianie

RT z automatycznym odblokowaniem - LP (niskociśnieniowy)

Pokrętło służy do nastawiania najniższego ciśnienia, przy którym układ styków jest przełączany (wyłączenie lub włączenie). Wartość ta może być odczytana na głównej skali urządzenia.

Do nastawiania różnicy używa się tarczy nastawczej (5).

Ciśnienie załączające = ciśnienie wyłączające + nastawiona różnica.

RT z ręcznym odblokowaniem - LP

Presostaty RT 1 i RT 1A są dostępne z ręcznym odblokowaniem po spadku ciśnienia poniżej nastawy (minimum). Presostat wyłącza, kiedy ciśnienie spada do nastawionej wartości. Ręczne odblokowanie staje się możliwe, kiedy ciśnienie w układzie mieszków podniesie się do wartości odpowiadającej wartości nastawionej różnicy. Przy spadającym ciśnieniu popychacz uruchamia ramię układu styków i następuje przełączenie styków. Skala jest tak wykalibrowana, że wartość na skali odpowiada przełączeniu styków przy spadającym ciśnieniu.

RT z automatycznym odblokowaniem - HP (wysokociśnieniowy)

Pokrętło może być użyte do nastawienia najniższego ciśnienia, przy którym układ styków musi być uruchomiony (wyłączenie lub włączenie).

Wartość ta może być odczytana na głównej skali urządzenia.

Różnica musi być nastawiona rolką różnicy.

Najwyższe ciśnienie pobudzające = najniższe ciśnienie pobudzające + nastawiona różnica.

RT z ręcznym odblokowaniem - HP

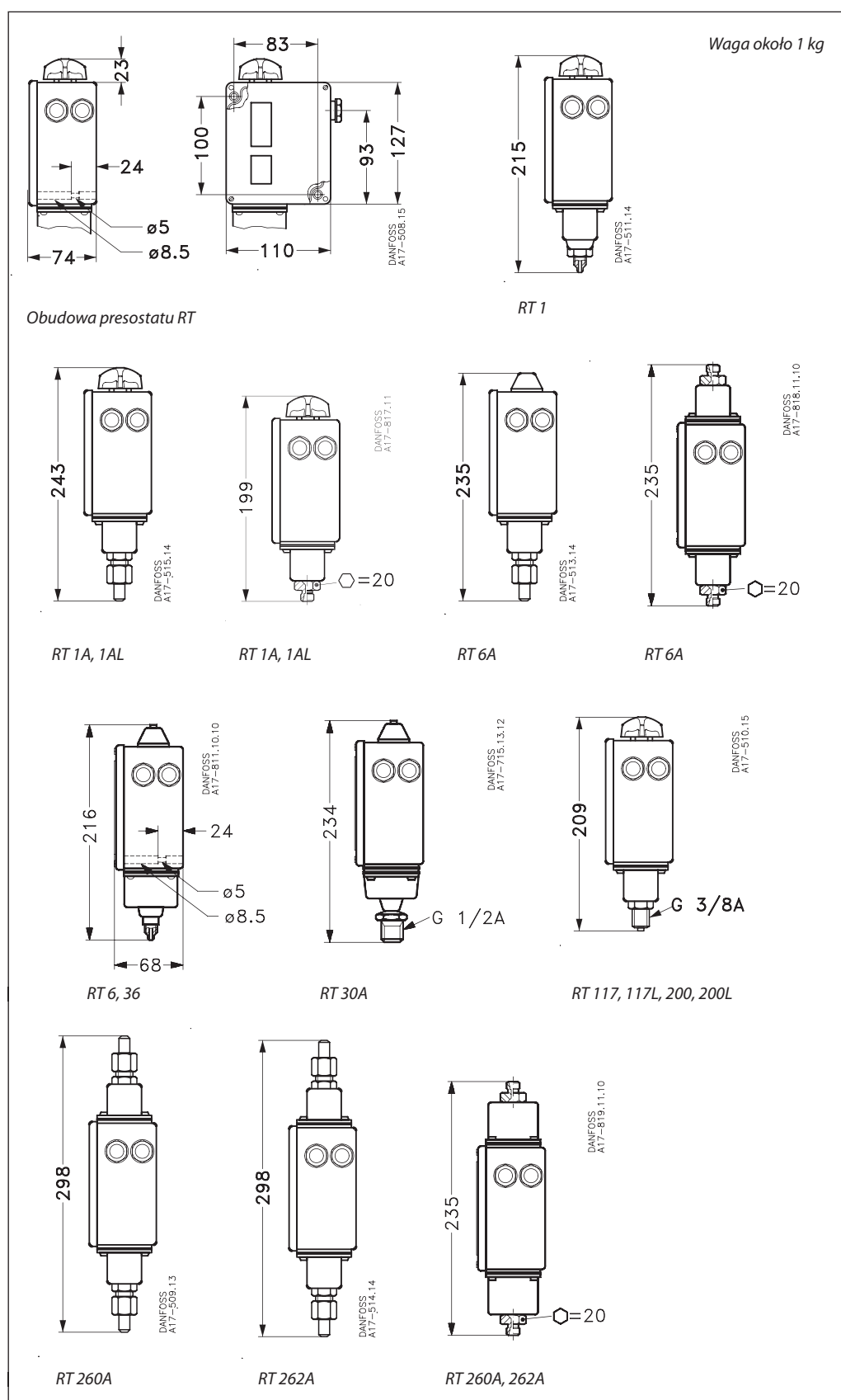
Presostaty RT 5A są dostępne w wersji z ręcznym odblokowaniem przy wzroście ciśnienia powyżej nastawy (maksimum).

Po podniesieniu się ciśnienia do wartości nastawionej, presostat wyłącza.

Ręczne odblokowanie staje się możliwe tylko wtedy, gdy ciśnienie obniży się do wartości odpowiadającej nastawionemu ciśnieniu pomniejszonemu o różnicę. Tarcza nastawcza (5) może być wtedy użyta jako popychacz. Przy rosnącym ciśnieniu tarcza nastawcza różnicy uruchamia ramię układu styków i następuje przełączenie układu styków.

Skala jest tak wykalibrowana, że wartości skali odpowiadają przełączeniu styku przy rosnącym ciśnieniu, przeciwnie niż w urządzeniach RT z automatycznym odblokowaniem. ciśnienie, which is opposite to RT units with automatic odblokow.

Wymiary i waga



Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Zamienniki mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Danfoss Sp. z o.o.
ul. Chrzanowska 5
05-825 Grodzisk Mazowiecki
Telefon: (0-22) 755-06-06
Telefax: (0-22) 755-07-01
<http://www.danfoss.pl>
e-mail: chlodnictwo@danfoss.pl