



Pressostats, pressostats différentiels Type RT



Pressostats, pressostats différentiels, type RT

Contenu		Page
	Introduction	3
	Caractéristiques générales	3
	Caractéristiques techniques	3
	Homologations	3
	Matériaux des pièces en contact avec le médium	4
	Numéros de code	4-6
	Conception/ Fonctionnement, pressostat RT	7
	Conception/ Fonctionnement, pressostats avec zone neutre RT L	8
	Conception/ Fonctionnement, pressostat différentiel RT	9
	Terminologie	10
	Réglage	10
	Dimensions et poids	11



Pressostats, pressostats différentiels, type RT

Introduction

Un pressostat RT renferme un contact inverseur unipolaire dont la position est fonction de la pression dans le raccord et de la valeur réglée sur l'échelle.

La gamme RT comprend des pressostats pour applications générales dans les installations frigorifiques industrielles.

La gamme RT comprend en outre des pressostats différentiels, pressostats à de zone neutre et des pressostats spéciaux avec contacts plaqués or destinés aux régulations avec automate programmable.



Caractéristiques générales

- Modèle étanche à l'eau, IP 66
- Plage de régulation étendue
- Gamme importante pour applications industrielles et maritimes
- Système de contact remplaçable
- Versions spéciales pour automates
- programmables

Caractéristiques techniques

Raccordement de câble Tube électrique de 13,5. Diamètre de câble 6 à 14 mm.

Etanchéité

IP 66 selon EN 60529 / IEC 529 – IP 54 pour modèles à bouton de réarmement extérieur.

Température ambiante

 $-50 \text{ à } +70 ^{\circ}\text{C}$ pour le boîtier du pressostat.

Systèmes de contact

Voir "Numéros de code, systèmes de contact".

Caractéristiques en accord avec la EN 60947: Section des cables:

Fils rigides 0.2 - 2.5 mm² Fils souples sans embout 0.2 - 2.5 mm² Fils souples avec embout 0.2 - 1.5 mm² Couple de serrage max 1.5 NM Tension nominale d'impulsion 4 kV Degré de pollution 3 10 Amp Fusible Isolation 400 V Indice de protection 54/66

Homologations

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	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DEMKO, Danemark
								•		•				Lloyd's Register of Shipping, Angleterre
•				•		•		•		•				Germanischer Lloyd, Allemagne
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Nasthol, Russie
							•							Vd TÛV, Allemagne
								•		•				Det norske Veritas, Norvège
								•		•				Bureau Veritas, France
•	•							•		•		•	•	RINA, Registro Italiano Navale, Italie
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	RMRS, Russian Maritime Register of Shipping, Russie
				•	•	•	•							DIN CERTCO, Allemagne
•	•		•					•		•				NKK, Japon
						•		•		•				Korean Register of Shipping, la Corée
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CE marque selon 60947-4, -5
				•	•	•	•							Marquage en accord avec la DESP 97/23/EC catégorie IV équipement de sécurité
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCC, China Compulsory Certificate

© Danfoss A/S (IC-MC/mr), 11 - 2004 RD.5B.A5.04



Pressostats, pressostats différentiels, type RT

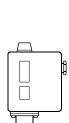
Matériaux des pièces en contact avec le médium

Туре	Matériaux	N° W	Selon DIN	Remarques
RT 117, RT 117L	Acier inoxydable 18/8	1.4306	17440	
RT 200, RT 200L	Acier inoxydable 17/7	1.4568	17224	
	Laiton	2.0402	1782	
	Laiton	2.0321	17660	
RT 1A, RT 1AL	Acier inoxydable 18/8	1.4306	17440	Zn5Cro (Seulement RT 1A, RT 1AL)
RT 5A, RT 5AL	Acier non allié		17223	Nickelé, étamé
RT 260A, RT 262A	Acier étiré	1.0338	1624	Zn5Kro
RT 265A	Acier au carbone, non allié	1.0402	1652	Nickelé
	Acier cémenté	1.0401	17210	
	Aluminium	3.0255	1712	
RT 1	Acier inoxydable 18/8	1.4306	17440	
	Acier non allié		17223	Zn5Kro (Seulement RT 1)
	Acier étiré	1.0338	1624	Nickelé, étamé
RT 6W, 6B, 6S	Acier inoxydable 18/8	1.4306	17440	
RT 6AW, 6AB, 6AS	Acier étiré	1.0338	1624	Nickelé, étamé
	Acier cémenté	1.1141	1652	Nickelé
	Acier de décolletage	1.0718	1651	Nickelé
	Acier au carbone, non allié	1.0402	1652	Zn5Kro (Seulement RT 6AW, 6AB, 6AS)
	Aluminium	3.0255	1712	(RT 6AW, 6AB, 6AS)
RT 30AW, 30AB,	Acier inoxydable 18/8	1.4306	17440	
30AS RT 36B, 36S	Acier inoxydable 17/7	1.4568	17224	
	Acier étiré	1.0338	1624	Nickelé, étamé
	Acier inoxydable 18/8	1.4305	17440	
	STW 22	1.0332	1614	Nickelé
	Acier de décolletage	1.0718	1651	Nickelé

Materials in contact with the medium

Numéros de code





Pressostats pour réfrigérants fluorés

		Plage de	Différentiel	Réarme-	Pression	Pression	Nº de	code
Pression	T	réglage	Δр	ment	de service	d'essai	Raccord de	e pression
	Type	bar	bar		PB bar	max. p´ bar	1/4 in. / 6mm flare	G 3/8 A 1)
	DT 4	-0.8 → 5	0.5 → 1.6	aut.	22	25	017-524566	
Basse	RT 1	- 0.8 → 5	fixe 0.5	man.	22	25	017-524666	
	RT 200	0.2 → 6	0.25 → 1.2	aut.	22	25		017-523766
Haute	RT 117	10 → 30	1 → 4	aut.	42	47		017-529566

¹⁾ Raccord, ISO 228/1.

Pressostats pour R 717 (NH₃) et réfrigérants fluorés

		Plage de	Différentiel	Réarme-	Pression	Pression	N° de	code
		réglage	Δр	ment	de service	d'essai max.	Raccord de	e pression
Pression	Type				PB	p′ bar	Raccord olive (Ermeto)	G 3/8 A 1) + tub. à souder
		bar	bar		bar	bar	Ø 6 mm	Ø 6.5/10 mm
		-0.8 → 5	0.5 → 1.6	aut.	22	25	017-501966	017-500166
Basse	RT 1A	- 0.8 → 5	fixe 0.5	man.	22	25	017-502766	017-500266
		- 0.8 → 5	1.3 → 2.4	aut.	22	25		017-500766
Hauta	RT 5A	4 → 17	1.2 → 4	aut.	22	25	017-505266	017-504666
Haute	KI SA	4 → 17	fixe 1.2	man.	22	25	017-506166	017-504766

¹⁾ Raccord, ISO 228/1.





Numéros de code (suite)

*) Répondent aux exigences stipulées dans VBG 20 concernant l'équipement de sûreté contre les dépassements de pression. W = Wächter (pressostat)

B = Begrenzer (pressostat à réarmement ext.)

S = Sicherheitsdruckbegrenzer (pressostat à réarmement int.). Une rupture du soufflet de

Une rupture du soufflet de régulation provoque l'arrêt du compresseur de l'installation frigorifique.

Pressostats de sécurité approuvés DIN 32733 et marqué CE en accord avec la DESP (Directive des Equipements Sous Pression)

		Plage de	Différen-		Pression	Pression		Nº de	code	
		réglage	tiel	Ré-	de	d'essai		Raccord d	e pression	
Pression	Type	bar	∆p bar	arme- ment	service PB bar	max. p´ bar	1/4 in./ 6 mm flare	Racc. olive (Ermeto) ∅6 mm	G3/8A¹)+ tub. à souder ∅6.5/10 mm	G 1/2 A ¹⁾
	RT 36B ²⁾	0 → 2.5	fixe 0.2	man.	22	25	017-525866			
Haute	RT 36S ²⁾	0 → 2.5	fixe 0.2	man.	22	25	017-525966			
	RT 6W ²⁾	5 → 25	fixe 3	aut.	34	38	017-503166			
Haute	RT 6B ²⁾	10 → 28	fixe 1	man.	34	38	017-5034			
	RT 6S ²⁾	10 → 28	fixe 1	man.	34	38	017-5075			
	RT 30AW ³⁾	1 → 10	fixe 0.8	aut.	22	25				017-518766
Haute	RT 30AB ³⁾	$1 \rightarrow 10$	fixe 0.4	man.	22	25				017-518866
	RT 30AS ³⁾	$1 \rightarrow 10$	fixe 0.4	man.	22	25				017-518966
	RT 6AW ³⁾	5 → 25	fixe 3	aut.	34	38		017-513166	017-503266	
Haute	RT 6AB ³⁾	10 → 28	fixe 1.5	man.	34	38		017-513366	017-503566	
	RT 6AS ³⁾	10 → 28	fixe 1.5	man.	34	36		017-514666	017-507666	

- 1) Raccord, ISO 228/1.
- Pressostats pour réfrigérants fluorés.
- 3) Pressostas pour R717(NH₃) et réfrigérants fluorés.

Pressostats différentiels à zone neutre réglable pour R 717 (NH₃) et réfrigérants fluorés

		Plage de	Différentiel	Zone	Pression	Pression	Nº de	code
		réglage	∆р	neutre	de service	d'essai	Raccord d	e pression
Pression	Type			NZ Δp	.		Racc. olive (Ermeto)	G3/8A ¹⁾ + tub. à souder
		bar	bar	bar	bar	bar	Ø 6 mm	Ø6.5/10 mm
Basse	RT 1AL ²⁾	-0.8 → 5	fixe 0.2	0.2 → 0.9	22	25	017L001666 ²⁾	017L003366
Dasse	RT 200L ³⁾	0.2 → 6	fixe 0.25	$0.25 \rightarrow 0.7$	22	25		017L003266
Haute	RT 5AL ²⁾	4 → 17	fixe 0.35	0.35 → 1.4	22	25	017L001766 ⁴⁾	017L004066 ⁴⁾
паисе	RT 117L ³⁾	10 → 30	fixe 1.0	1 → 3.0	42	47		017L004266 ⁴⁾

- 1) Raccord, ISO 228/1.
- Pressostats pour R717(NH₃) et réfrigérants fluorés.
- 3) Pressostats pour réfrigérants fluorés.
- 4) Tubulure à souder non comprise.

Pressostats différentiels pour R 717 (NH₂) et réfrigérants fluorés

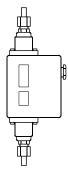
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ressostats differenties pour N717 (N13) et remigerants nuores									
	Plage de	Différentiel	Plage de	Pression de	Pression	Nº de	code			
	réglage	Δр	fonctionne-	service	d'essai	Raccord de pression				
Туре	Δр		ment du soufflet BP	max. PB	max. p´	Racc. olive (Ermeto)	G 3/8 A ¹⁾ + tub. à souder			
	bar	bar	bar	bar	bar	Ø 6 mm	Ø 6.5/10 mm			
	0.5 → 4	fixe 0.3	-1 → 18	22	25	017D001466	017D002166			
RT 260A	0.5 → 4	fixe 0.3	-1 → 18	22	25		017D002266 ²⁾			
K1 200A	0.5 → 6	fixe 0.5	- 1 → 36	42	47	017D001566	017D002366			
	1.5 → 11	fixe 0.5	-1 → 31	42	47	017D001666	017D002466			
RT 252A	0.1 → 1.5	fixe 0.1	-1 → 9	22	13	017D001366	017D002566			
RT 265A3)	1 → 6	fixe 0.5	-1 → 36	42	47		017D007266			

- 1) Raccord, ISO 228/1.
- ²) Réarmement manuel.
- ³) Surveillance filtre: Alarme $\Delta p = 0.8$ bar, ouverture $\Delta p = 1$ bar (réglage usine).

Pressostats différentiels à zone neutre réglable pour R 717 (NH₃) et réfrigérants fluorés

	Plage de	Différentiel	Zone neutre	Plage de	Pression de	Pression	Nº de code
Туре	réglage	Δр	NZ	fonctionnement du soufflet BP	service max. PB	d'essai max.	Racc. de press.
	Δр			du soumet br	PD	р	G 1/2 A 1) +
							tub. à souder
	bar	bar	bar	bar	bar	bar	Ø 6.5/10 mm
RT 262 AL	$0.1 \rightarrow 1.5$	Fixed 0.1	$0.1 \rightarrow 0.33$	-1 → 9	11	13	017D004366 ²⁾

¹⁾ Raccord, ISO 228/1.



© Danfoss A/S (IC-MC/mr), 11 - 2004 RD.5B.A5.04 5

²) Pressostat différentiel pour R 717 (NH₃) et réfrigérants fluorés.

Pressostats, pressostats différentiels, type RT

Numéros de code Systèmes de contact 1)

Modèles spéciaux

Les RT peuvent être livrés avec un système de contact spécial. A la commande, préciser :

- 1. Type
- 2. Numéro de code de l'appareil standard
- 3. Numéro de code du système de contact spécial

Modèle	Symbol	Description	Charge de contact	Nº de code
Normal	1 • 4 2 2 SPDT	Contact inverseur unipolaire (SPDT) avec plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels. Est monté dans tous les modèles normaux du type RT. Inversion de contact instantanée.	Courant alternatif ²) Ohmique AC 1 = 10 A, 400 V Inductif: AC 3 = 4 A, 400 V	017-403066
A réarme- ment man.	1 • 4	S'utilise si l'on désire réenclencher l'appareil manuellement après l'inversion du contact pour une	AC 15 = 3 A, 400 V	017-404266 à réarmement
	2 2 3	pression croissante. Concerne les appareils prévus pour réarmement.	Courant continu DC 13 = 12 W, 220 V	manuel
	SPDT			
A réarme- ment man.	2	S'utilise si l'on désire réenclencher l'appareil manuellement après l'inversion du contact pour une pression décroissante. Concerne les appareils prévus pour réarme-ment.		017-404166 à réarmement manuel
A zone	SPDT • 4	Contact inverseur unipolaire à zone neutre terminal	-	Livré seulement
neutre	1 2	et avec plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.		incorporé dans les appareils RT à zone neutre reglable
Normal	SPDT	Contact inverseur unipolaire (SPDT) avec surfaces	Courant alternatif 2)	017-424066
Nomia	1 4 SPDT	de contact inlegal difficulté (3) à l'avec sur des de contact plaquées or (sans oxyde). Augmente la sécurité d'enclenchement des installations d'alarme, de surveillance, etc. Inversion de contact instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de uite superficiels.	Ohmique: AC 1 = 10 A, 400 V Inductif: AC 3 = 2 A, 400 V	017-424000
A zone neutre	1 • 4 2 \$ \$ \$	Contact inverseur unipolaire (SPDT) avec zone neutre et surfaces de contact plaquées or (sans oxyde). Augmente la sécurité d'enclenchement des installations d'alarme, de surveillance, etc. Inversion de contact instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.	AC 15 = 1 A, 400 V Courant continu DC 13 = 12 W, 220 V	Livré seulement incorporé dans les appareils RT à zone neutre reglable
Ferme simultané- ment deux circuits	1 4 2 SPDT	Système de contact unipolaire qui ferme simultanément deux circuits pour une pression croissante. Inversion de contact instantanée. Plaque à bornes résistand aux courants de fuite superficils.	Courant alternatif ²) Ohmique: AC 1 = 10 A, 400 V Inductif: AC 3 = 3 A, 400 V	017-403466
Ouvre simultané- ment deux circuits	1 4 2	Système de contact unipolaire qui ouvre simultanément deux circuits pour une pression croissante. Inversion de contact instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.	AC 15 = 1 A, 400 V Courant continu DC 13 = 12 W, 220 V 3)	017-403666
	SPDT			
A inversion de contact progressive	1 2 4	Single-pole changeover switch with non-snap action changeover contacts.	Courant alternatif ou courant continue 25 VA, 24 V	017-018166
	SPDT			

- 1) Les pressostats RT répondent aux exigences stipulées dans EN 60947-2-9.
- ²) Courant de démarrage maxi (L.R.) = $7 \times AC 3$.
- ³) Si le courant passe par les contacts 2 et 4, c'est à dire que les bornes 2 et 4 sont raccordées mais pas la borne 1, la charge maxi permise augmente jusqu'à 90 W, 220 V.

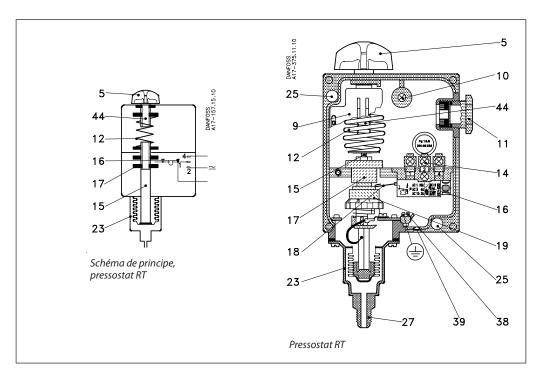
Les systèmes de contact sont figurés dans la position qu'ils prennent pour une pression décroissante, c'est à dire après un mouvement vers le bas de la tige principale du RT. L'aiguille de réglage des appareils indique la valeur d'échelle à laquelle se produit l'inversion de contact

pour une pression décroissante, à l'exception des appareils avec le contact inverseur **017-404266** à réarmement manuel et des modèles RT 6 W, 6 AW et 30 AW dont l'aiguille de réglage indique la valeur d'échelle à laquelle se produit l'inversion de contact pour une pression croissante.



Conception Fonctionnement

- 5. Bouton manuel
- 9. Echelle de plage
- 10. Borne de bouclage
- 11. Racc. de câble tube électr. 13,5
- 12. Ressort principal
- 14. Bornes de raccordement
- 15. Tige principale
- 16. Système de contact (17-4030)
- 17. Rouleau d'entraînement
- 18. Bras de contact
- 19. Molette de réglage de différentiel
- 23. Elément de soufflet
- 25. Trou de montage
- 27. Tubulure de raccordement
- 38. Vis de terre
- 39. Purge
- 44. Tige de réglage de pression



Le soufflet du pressostat RT communique par la tubulure de raccordement avec le côté haute pression ou le côté basse pression de l'installation sous contrôle.

Le ressort principal (12) peut – en tournant le bouton manuel (5) – être réglé pour équilibrer la pression exercée sur le soufflet. A une pression croissante, le soufflet est comprimé. La tige principale (15) se déplace alors vers le haut jusqu'à ce que la pression du ressort et la pression du soufflet soient en équilibre. La tige principale (15) est munie d'un rouleau d'entraînement (17) et d'une molette de réglage de différentiel qui, ensemble, transmettent le mouvement de la tige principale au système de contact (16).

RT 6W, 6B, 6S, RT 6AW, 6AB, 6AS, RT 30AW, 30AB, 30AS, RT 36B, 36S.

Ces types sont équipés d'un soufflet double: un soufflet extérieur et un soufflet de régulation. Ils ont été testés et homologués par (Technischer Überwachungs Verein, Allemagne) selon DIN 32733).

W = Wächter (pressostat)

- B = Begrenzer
 - (pressostat à réarmement extérieur)
- S = Sicherheitsdruckbegrenzer (pressostat à réarmement intérieur).

Généralités sur les appareils homologués DIN 32733

- Les appareils sont à système de soufflet double. Lorsque la pression dans l'installation dépasse la valeur de réglage, l'appareil arrête automatiquement l'installation.
 Le système de soufflet double évite toute perte de fluide en cas de rupture du soufflet.
- 2. Les modèles W ou AW sont à réarmement automatique lorsque la pression a chuté du différentiel sous la valeur de réglage.
- Les modèles B ou AB sont à réarmement manuel par bouton extérieur. Le réarmement n'est possible que lorsque la pression a chuté à 4 bar sous la valeur de réglage.
- Les modèles S ou AS sont à réarmement manuel parboutonintérieur. Le réarmement n'est possible que lorsque la pression a chuté sous la valeur de réglage d'une valeur équivalant au différentiel.

Conformément aux règles imposées par DIN 2733, une rupture du soufflet provoque l'arrêt du compresseur frigorifique qui ne pourra démarrer qu'après remplacement du pressostat. En cas de rupture du soufflet extérieur, la pression d'ouverture du RT36 chute de 2,5 bar, celle du RT6 et de RT30 de 4,5 bar sous la valeur de réglage. Ceci signifie que l'appareil s'ouvre sous pression de condensation normale: il est ainsi à sécurité intrinsèque.

Tous les pressostats RT, y compris ceux qui sont homologués DIN 32733, sont insensibles aux variations de la température ambiante près du corps du pressostat. C'est ainsi que la pression d'ouverture et le différentiel sont constants à condition, toutefois, que les limites imposées pour la température ambiante soient respectées.

© Danfoss A/S (IC-MC/mr), 11 - 2004 RD.5B.A5.04

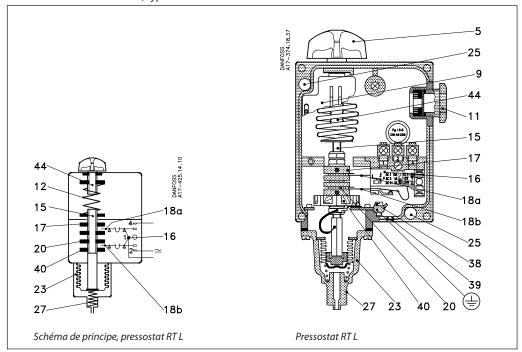


Conception Fonctionnement

(suite)

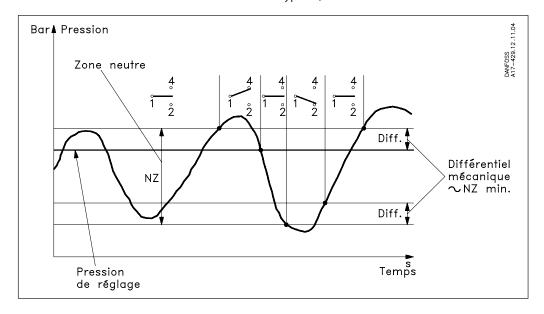
- 5. Bouton manuel
- 9. Echelle de plage
- 11. Raccord de câble tube électr. 13,5
- 12. Ressort principal
- 15. Tige principale
- 16. Système de contact
- 17. Rouleau d'entraînement supérieur
- 18, 18a, 18b. Bras de contact
- 20. Rouleau d'entraînement inférieur 23. Elément de soufflet
- 25. Trou de montage
- 27. Tubulure de raccordement
- 38. Vis de terre
- 39. Purge
- 40. Molette de régl. de zone neutre
- 44. Tige de réglage de pression

Pressostats avec zone neutre, type RT L



Les types RT L sont équipés du système de contact inverseur 017-4032 à zone neutre réglable. Ceci permet l'utilisation des appareils RT en régulation flottante. Les deux bras de contact (18a) et (18b) du système de contact à zone neutre sont manoeuvrés par les rouleaux d'entraînement (17) et (20) de la tige.

Le rouleau d'entraînement supérieur (17) est réglé de façon fixe, tandis que le rouleau d'entraînement inférieur (20) peut se déplacer vers le haut ou vers le bas grâce à la molette de réglage (40). Ainsi, la zone neutre peut être modifiée entre une valeur minimale (correspondant au différentiel mécanique de l'appareil) et une valeur maximale (dépendant du type RT).



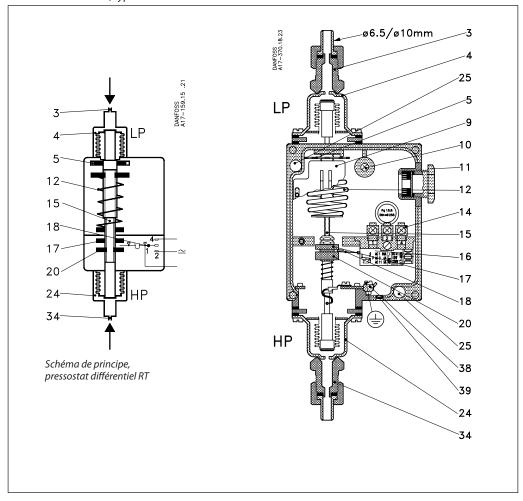


Conception Fonctionnement

(suite)

- 3. Raccord basse pression, BP
- 4. Elément de soufflet basse pression, BP
- 5. Disque de réglage
- 9. Echelle de plage
- 10. Borne de bouclage
- 11. Racc. de câble tube électr. 13,5
- 12. Ressort principal
- 14. Bornes de raccordement
- 15. Tige principale
- 16. Système de contact
- 17. Rouleau d'entraînement supérieur
- 18. Bras de contact
- 20. Rouleau d'entraînement inférieur
- 24. Elément de soufflet haute pression, HP
- 25. Trou de montage
- 34. Raccord haute pression, HP
- 38. is de terre
- 39. urge

Pressostat différentiel, type RT



Un pressostat différentiel RT est équipé d'un contact inverseur unipolaire qui ferme ou ouvre le circuit électrique en fonction de la différence de pression entre les deux soufflets à effet opposé (BP et HP).

Les pressostats différentiels sont destinés, en premier lieu, à protéger contre une pression différentielle trop basse sur les pompes à circulation de liquide.

En second lieu, ils s'utilisent pour contrôler la pression d'huile des compresseurs frigorifiques. Le fonctionnement du pressostat n'est asservi qu'à la pression différentielle = la différence de pression entre les deux soufflets à effet opposé et indépendant des pressions absolues exercées sur les soufflets.

Les soufflets (4) et (24) sont reliés, respectivement, à la tubulure BP (basse pression) raccordée à la pression la plus basse et à la tubulure HP (haute pression) raccordée à la pression la plus élevée.

Le ressort principal (12) peut être réglé pour différentes pressions différentielles à l'aide du disque (5).

En cas de diminution de la différence entre la pression la plus élevée et la pression la plus basse, la tige (15) se met en mouvement vers le bas et actionne le bras (18) du système de contact par l'intermédiaire du rouleau d'entraînement supérieur (17). Le fonctionnement inverse se produit pour une pression différentielle croissante.

Pour le RT 260A utilisé sur les compresseurs à vis s'applique ce qui suit 1):

- 1. Pression max. dans le soufflet basse pression \sim pression de condensation = 21 bar (p_e).
- 2. Pression max. dans le soufflet haute pression ~pression d'huile de graissage = 24 bar (p_e) .
- 3. La différence entre la pression de condensation et la pression d'huile de graissage doit être au maximum de 3 bar.
- 4. La variation de pression dans le soufflet basse pression et le soufflet haute pression, depuis la mise en route jusqu'à la marche normale, doit être au maximum de 8 bar.
- 1) Comme les conditions de fonctionnement mentionnées sont en dehors de la plage de fonctionnement de l'appareil, la durée de vie des soufflets est réduite à env. 10 000 opérations contre env. 400 000 normalement.

RD.5B.A5.04 © Danfoss A/S (IC-MC/mr), 11 - 2004

Pressostats, pressostats différentiels, type RT

Terminologie

Régulation flottante

Forme de régulation discontinue où l'organe de commande (p.ex. une vanne, un clapet ou similaire) se déplace à une vitesse qui est indépendante de l'importance de l'écart de la valeur désirée.

Le déplacement se fait vers l'une de ses positions extrêmes quand l'écart dépasse une certaine valeur

positive et vers l'autre position extrême quand l'écart dépasse une certaine valeur négative.

Pompage

Variations périodiques de la valeur momentanée de la grandeur réglée pour un réglage de référence.

Zone neutre

Intervalle entre les valeurs d'enclenchement des deux contacts.

Fonction "déclic"

Une certaine force retient le contact jusqu'à ce que la commutation ait irrévocablement commencé. Cette force est réduites à 0 ou approximativement pendant quelques millisecondes seulement, ce qui évite que les vibrations fassent commuter le contact juste avant le point de coupure.

Les systèmes de contact à "déclic" commutent même si des microsoudures se sont formées entre les contacts pendant l'enclenchement. Lors de l'ouverture, une force relativement grande est produite pour séparer les contacts. Toute soudure est immédiatement rompue. La précision du point d'ouverture de l'appareil est ainsi très grande et totalement indépendante de l'intensité du courant de charge.

Réglage

RT avec réarmement automatique, basse pression BP

Le bouton manuel permet de régler la pression mini à laquelle le système de contact doit commuter (ouvrir ou fermer le contact). Cette valeur est repérée sur l'échelle principale de l'appareil.

Le différentiel est alors réglé avec la molette prévue à cet effet.

Pression d'actionnement max. = pression d'action-nement min. + différentiel réglé.

RT avec réarmement manuel, basse pression BP

Les pressostats RT 1 et RT 1A sont livrables en version avec réarmement minimal: lorsque la pression chute à la pression de réglage, le pressostat s'ouvre. Le réarmement manuel n'est possible que lorsque la pression atteint une valeur égale à la pression de réglage plus le différentiel.

En cas de baisse de pression, le rouleau d'entraînement actionne le bras du système de contact et provoque la commutation. L'étalonnage de l'échelle prévoit la commutation en cas de chute de pression.

RT avec réarmement automatique, haute pression HP

Le bouton manuel permet de régler la pression mini à laquelle le système de contact doit commuter (ouvrir ou fermer le contact). Cette valeur est repérée sur l'échelle principale de l'appareil.

Le différentiel est alors réglé avec la molette prévue à cet effet.

Pression d'actionnement max. = pression d'action-nement min. + différentiel réglé.

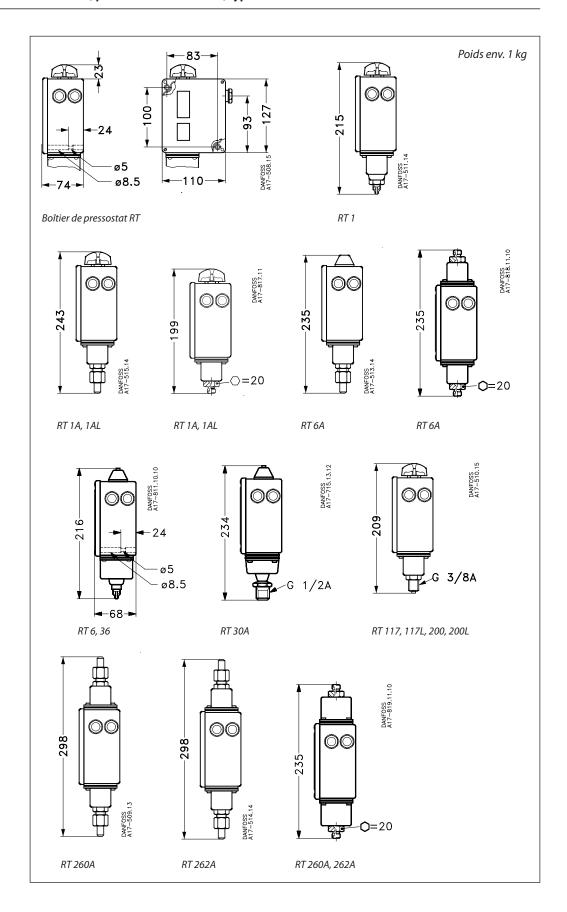
RT avec réarmement manuel, haute pression HP

RT 5A est livrable avec réarmement maximal: lorsque la pression atteint la pression de réglage, le pressostat s'ouvre. Le réarmement manuel n'est possible que lorsque la pression chute à une valeur égale à la pression de réglage moins le différentiel.

En cas d'augmentation de pression, la molette de réglage de différentiel actionne le bras du système de contact et provoque la commutation. L'étalonnage de l'échelle prévoit la commutation en cas d'accroissement de la pression, à l'inverse des pressostats avec réarmement automatique.



Dimensions et poids



© Danfoss A/S (IC-MC/mr), 11 - 2004 RD.5B.A5.04







Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.