

Fiche technique

Thermostats, thermostats différentiels RT



Les thermostats RT sont utilisés pour la régulation des installations de réfrigération et de conditionnement d'air.

Les thermostats RT sont des interrupteurs électriques dont le position du contact est fonction de la température de l'élément sensible et de la valeur de l'échelle.

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

Caractéristiques

- 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
- Niveau de sécurité fonctionnelle: SIL 2 selon la norme IEC 61508

Fiche technique | Thermostats, thermostats différentiels, type RT

Approvals

RT 2	RT 3	RT 4	RT 7	RT 8	RT 8L	RT 9	RT 11	RT 12	RT 13	RT 14	RT 14L	RT 15	RT 16L	RT 17	RT 23	RT 24	RT 34	RT 101	RT 102	RT 107	RT 140	RT 140L	RT 270	
																				•				Lloyd's Reg. of Shipping, LR
	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•						•	•					Germanischer Lloyd, GL
																		•	•					Det Norske Veritas, DNV
																		•						Bureau Veritas, BV
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Russian Maritime Register of Shipping, RMRS
•	•		•					•	•	•		•			•			•	•					Nippon Kaiji Kyokai, NKK
																			•					Korean Register of Shipping, KRS
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Selon EN 60730-2-1 à 9
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CE marque selon EN 60947-4, -5
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	China Compulsory Certificate, CCC

Données techniques

Entrée de câble	Pg 13.5 . Diamètre du câble : de 6 à 14 mm
Protection	IP66 conformément à la norme EN 60529/IEC 60529, Sauf pour les versions avec réarmement extérieur qui sont IP54.
Température ambiante admissible	-50 – 70 °C pour le boîtier
Contacts	Voir "commande de contacts"

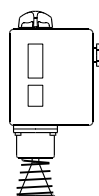
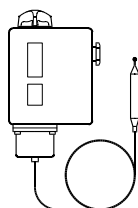
Conformément à la norme EN 60947

Section du câble	
solid / toronné	0.2 – 2,5 mm ²
Souple, avec ou sans embout	0.2 – 2,5 mm ²
Souple, avec embout	0.2 – 1,5 mm ²
Couple de serrage	max. 1,5 Nm
Pic de tension nominale	4 kV
Degré de pollution	3
Protection fusible	10 A
Isolation	400 V
Indice de protection	IP54, IP66

Aperçu des thermostats RT

[°C]															Range [°C]	Type
-50															-45 – -15	RT 9
															-30 – 0	RT 13
															-25 – 15	RT 3
															-25 – 15	RT 2, RT 7
															-20 – 12	RT 8
															-5 – 10	RT 12
															-5 – 30	RT 14
															5 – 22	RT 23
															8 – 32	RT 15
															15 – 34	RT 24
															15 – 45	RT 140
															25 – 90	RT 101, RT 102
															70 – 150	RT 107
															-50 – -15	RT 17
															-30 – 0	RT 11
															-5 – 30	RT 4
															-25 – 15	RT 34
															-20 – 12	RT 8L
															-5 – 30	RT 14L
															15 – 45	RT 140L
															0 – 38	RT 16L
															-30 – 40	RT 270

Numéros de code



Thermostats

Charge	Type	Type de bulbe / sonde	Plage de réglage [°C]	Différentiel Δt		Réarme-ment	Temp. max. de bulbe [°C]	Longueur de tube capillaire [m]	No de code
				A temp. basse [K]	A temp. élevée [K]				
Vapeur ¹⁾	RT 9	A	-45 – 15	2.2 – 10.0	1.0 – 4.5	auto	150	2	017-506666
	RT 3	A	-25 – 15	2.8 – 10.0	1.0 – 4.0	auto	150	2	017-501466
	RT 17	B	-50 – -15	2.2 – 7.0	1.5 – 5.0	auto	100	–	017-511766
	RT 11	B	-30 – 0	1.5 – 6.0	1.0 – 3.0	auto	66	–	017-508366
	RT 4	B	-5 – 30	1.5 – 7.0	1.2 – 4.0	auto	75	–	017-503666 017-503766 ⁴⁾
Adsorption ²⁾	RT 13	A	-30 – 0	1.5 – 6.0	1.0 – 3.0	auto	150	2	017-509766
	RT 2	A	-25 – 15	5.0 – 18.0	6.0 – 20.0	auto	150	2	017-500866
	RT 8	A	-20 – 12	1.5 – 7.0	1.5 – 7.0	auto	145	2	017-506366
	RT 12	A	-5 – 10	1.0 – 3.5	1.0 – 3.0	auto	65	2	017-508966
	RT 23	A	5 – 22	1.1 – 3.5	1.0 – 3.0	auto	85	2	017-527866
	RT 15	A	8 – 32	1.6 – 8.0	1.6 – 8.0	auto	150	2	017-511566
	RT 24	A	15 – 34	1.4 – 4.0	1.4 – 3.5	auto	105	2	017-528566
	RT 140	C	15 – 45	1.8 – 8.0	2.5 – 11.0	auto	240	2	017-523666
	RT 102	D	25 – 90	2.4 – 10.0	3.5 – 20.0	auto	300	2	017-514766
	RT 34	B	-25 – 15	2.0 – 10.0	2.0 – 12.0	auto	100	–	017-511866
	RT 7	A	-25 – 15	2.0 – 10.0	2.5 – 14.0	auto	150	2	017-505366
	RT 14	A	-5 – 30	2.0 – 8.0	2.0 – 10.0	auto	150	2	017-509966
	RT 101	A	25 – 90	2.4 – 10.0	3.5 – 20.0	auto	300	2	017-500366
Quant ³⁾	RT 107	A	70 – 150	6.0 – 25.0	1.8 – 8.0	auto	215	2	017-513566

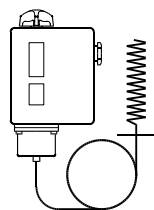
¹⁾ Placer le bulbe plus froid que le corps de thermostat et le tube capillaire.

²⁾ Placer le bulbe plus chaud ou plus froid que le corps de thermostat

³⁾ Placer le bulbe plus chaud que le corps de thermostat et le tube capillaire..

⁴⁾ Bobine chauffante intégrée - réduit le différentiel thermique.

Thermostats à zone neutre réglable

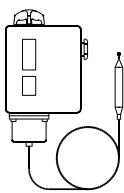
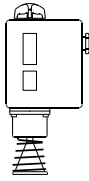
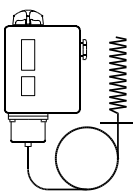
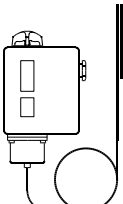


Charge	Type	Type de bulbe / sonde	Plage de réglage [°C]	Différentiel Δt [K]	Zone neutre NZ		Temp. max. de bulbe [°C]	Longueur de tube capillaire [m]	No de code
					A temp. basse [K]	A temp. élevée [K]			
Vapeur	RT 16L	B	0 – 38	1.5 – 0.7	1.5 – 5.0	0.7 – 1.9	100	–	017L002466
Adsorption	RT 8L	A	-20 – 12	1.5	1.5 – 4.4	1.5 – 4.9	145	2	017L003066
	RT 14L	A	-5 – 30	1.5	1.5 – 5.0	1.5 – 5.0	150	2	017L003466
	RT 140L	C	15 – 45	1.8 – 2.0	1.8 – 4.5	2.0 – 5.0	240	2	017L003166
	RT 101L	A	25 – 90	2.5 – 3.5	2.5 – 7.0	3.5 – 12.5	300	2	017L006266

Fiche technique | Thermostats, thermostats différentiels, type RT

**Numéros de code
(suite)**

Type de bulbe

A	B	C	D
			
Bulbe cyl. à distance	Bulbe d'ambiance	Bulbe de gaine	Bulbe de tube capillaire

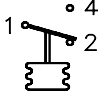
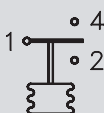
Modèles spéciaux

Les RT peuvent être livrés avec un système de contact spécial, voir page suivante.

Lors de la commande, veuillez indiquer :

1. Le type
2. Le numéro de code de l'appareil standard
3. Le numéro de code du contact spécial

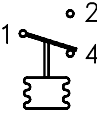
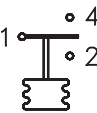
Systèmes de contact

Modèle	Symbole	Description	Charge de contact	Réarm.	No de code
Normal	 SPDT	Cont. inverseur unipolaire (SPDT) avec plaque à bornes résist. aux courants de fuite superficiels. Monté dans tous les mod. norm. du type RT. Inversion de contact instantanée.	Alternating current <i>Ohmic:</i> AC 1 = 10 A, 400 V <i>Inductive:</i> AC 3 = 4 A, 400 V AC 15 = 3 A, 400 V <i>Dir. current:</i> DC 13 = 12 W, 220 V	Aut.	017-403066
A réarme-ment manuel	 SPDT	A réarmem. man. le SPDT s'utilise si l'on désire réenclencher l'appareil man. après l'inversion du contact pour une température croissante. Concerne app. prévus pour réarmement.		Max.	017-404266
A réarme-ment manuel	 SPDT	A réarmem. man. le SPDT s'utilise si l'on désire réenclencher l'appareil man. après l'inversion du contact pour une température croissante. Concerne app. prévus pour réarmement.		Min.	017-404166
A zone neutre	 SPDT	Contact inverseur unipolaire à zone neutre et avec plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.		—	Disponible uniquement comme composant des régulateurs RT avec zone neutre ajustable

Fiche technique | Thermostats, thermostats différentiels, type RT

Numéros de code (suite)

Systèmes de contact

Modèle	Symbole	Description	Charge de contact	Réarm.	No de code
Normal	 SPDT	Contact inverseur unipolaire (SPDT) avec surfaces de contact plaquées or (sans oxyde). Augmente la sécurité d'enclenchement des installations d'alarme, de surveillance, etc. Inversion de cont. instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.	Alternating current <i>Ohmic:</i> AC 1 = 10 A, 400 V <i>Inductive:</i> AC 3 = 2 A, 400 V AC 15 = 1 A, 400 V <i>Dir. current:</i> DC 13 = 12 W, 220 V	Auto	017-424066
A réarme- ment manuel	 SPDT	Contact inverseur unipolaire (SPDT) avec surfaces de contact plaquées or (sans oxyde). Augmente la sécurité d'enclenchement des installations d'alarme, de surveillance, etc. Inversion de cont. instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.		Max.	017-404866
A zone neutre	 SPDT	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 cont. instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.		–	Available only as a component part of RT controls with adjustable dead zone
A réarme- ment manuel	 SPDT	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 cont. instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.		Min.	017-404766
Ferme simultané- ment deux circuits	 SPST	Système de contact unipolaire qui ferme simultanément deux circuits pour une temp. croissante. Inversion de cont. instantanée. Plaque à bornes résistant aux courants de fuite superficiels.	Alternating current <i>Ohmic:</i> AC 1 = 10 A, 400 V <i>Inductive:</i> AC 3 = 3 A, 400 V AC 15 = 2 A, 400 V <i>Dir. current:</i> DC 13 = 12 W, 220 V ¹⁾	Max.	017-403466
A inversion de contact progressive	 SPDT	Contact inverseur unipolaire à inversion de contact progressive. ou courant:	<i>Alternating or direct current</i> 25 VA, 24 V	–	017-018166

¹⁾ Si le courant est envoyé par les contacts 2 et 4, c'est à dire s'il est raccordé aux bornes 2 et 4 mais non à la borne 1, la charge max. admissible est portée à 90 W, 220 V.

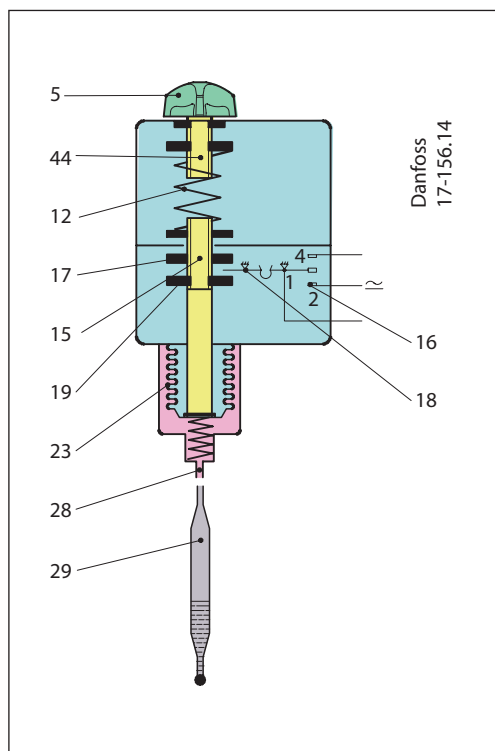
Les systèmes de contact sont figurés dans la position qu'ils prennent pour une température décroissante, c'est à dire après un mouvement vers le bas de la tige principale du RT. L'aiguille de réglage des appareils indique la valeur d'échelle à laquelle se produit l'inversion

Pièces de rechange et accessoires
Voir le catalogue RX.5E.A2.02

de contact pour une température décroissante, à l'exception des appareils avec le contact inverseur 017-404266 à réarmement manuel dont l'aiguille de réglage indique la valeur d'échelle à laquelle se produit l'inversion de contact pour une température croissante.

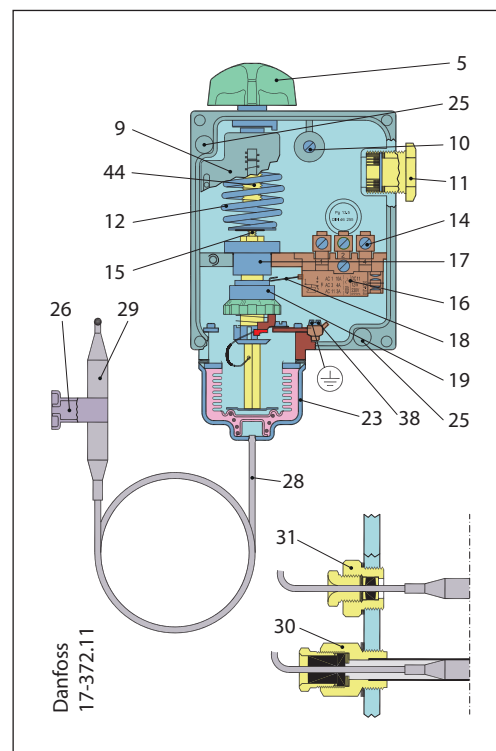
Conception Fonctionnement Schéma de principe, thermostat RT

- 5. Bouton manuel
- 9. Echelle de plage
- 10. Borne de bouclage
- 11. Raccord 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. Élément de soufflet
- 25. Trou de montage
- 26. Support de bulbe
- 28. Tube capillaire
- 29. Bulbe
- 30. Poche à bulbe
- 31. Presse-étoupe du bulbe capillaire
- 38. Vis de terre
- 44. Tige de réglage de température



L'élément thermostatique comprend un bulbe (29), un tube capillaire (28) et un élément de soufflet (23). L'élément contient une charge qui réagit aux variations de température du bulbe afin que la pression exercée sur le soufflet mobile croisse à une augmentation de la température. Le ressort principal (12) peut être réglé – en tournant le bouton manuel (5) – pour équilibrer la pression dans l'élément.

Thermostat RT

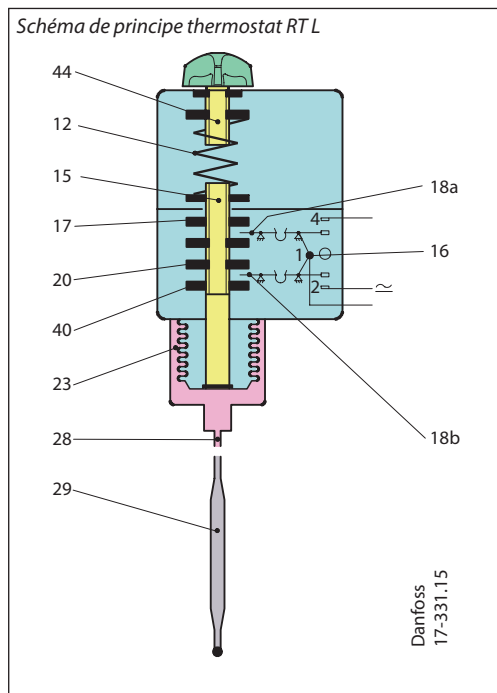


Quand la température autour du bulbe (de la sonde) s'élève, le soufflet est comprimé et la tige principale (15) se déplace alors vers le haut jusqu'à ce que la pression du ressort et celle de l'élément soient en équilibre.

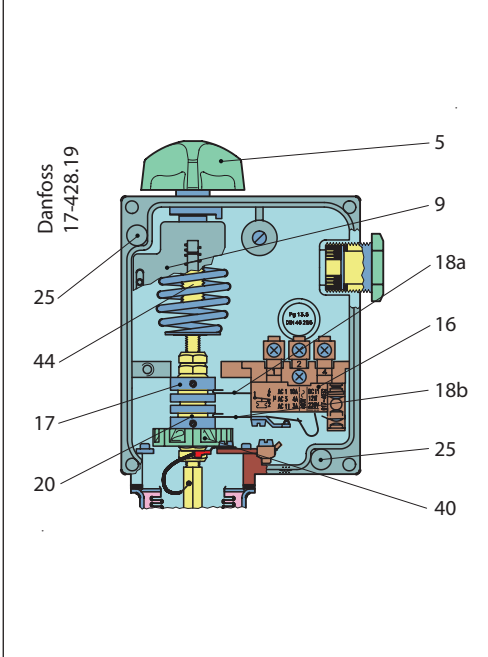
La tige principale (15) est munie d'un rouleau d'entraînement (17) et d'une molette de réglage de différentiel (19) qui, ensemble, transmettent les mouvements de la tige principale au système de contact (16).

Conception
Fonctionnement
(suite)

Thermostats à zone neutre, type RT L



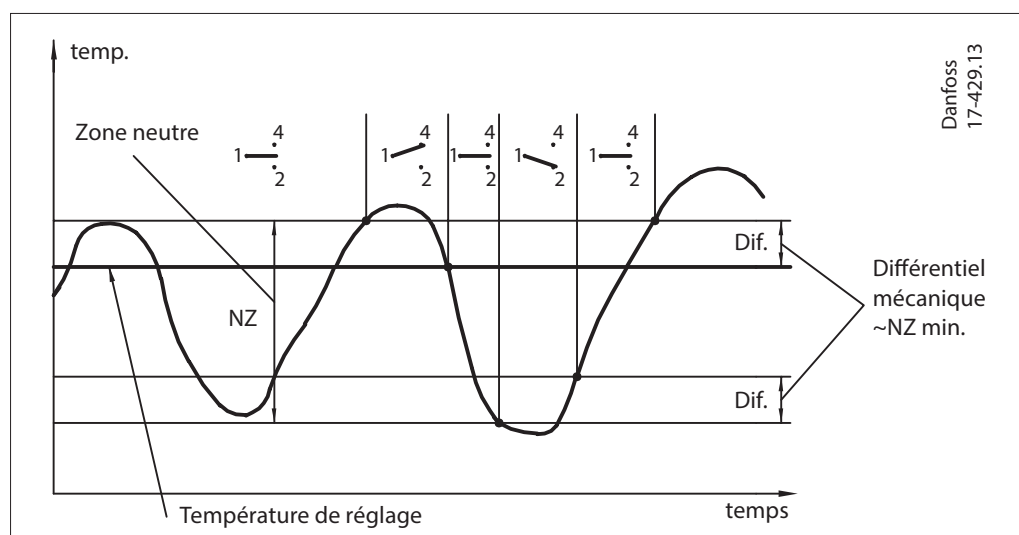
Thermostat RT L



- 5. Bouton manuel
- 9. Echelle de plage
- 12. Ressort principal
- 15. Tige principale
- 16. Système de contact
- 17. Rouleau d'entraînement supérieur
- 18a et 18b. Bras de contact
- 20. Rouleau d'entraînement inférieur
- 23. Élément de soufflet
- 25. Trou de montage
- 28. Tube capillaire
- 29. Bulbe/Sonde
- 40. Molette de réglage de zone neutre
- 44. Tige de réglage de température

Les types RT L sont équipés du système de contact inverseur 17-4032 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 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

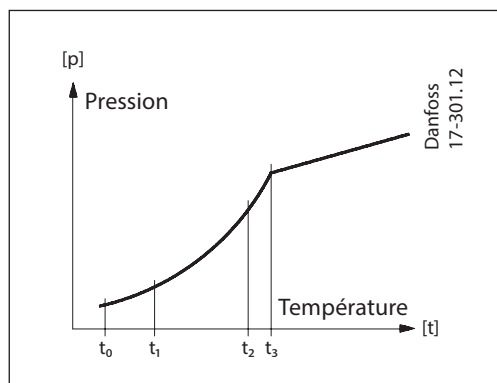
Variations périodiques de la valeur momentanée de la grandeur réglée pour un réglage de référence

Zone neutre

Intervalle entre les valeurs d'enclenchement des deux contacts.

Charges

1. Charge de vapeur



Dans ce cas, on exploite la relation entre la pression et la température des vapeurs saturées, l'élément étant rempli de vapeurs saturées + une petite quantité de liquide. La pression de cette charge est limitée. Une fois que la quantité de liquide dans le bulbe est évaporée, une augmentation ultérieure de la pression ne provoque qu'une faible augmentation de la pression dans l'élément.

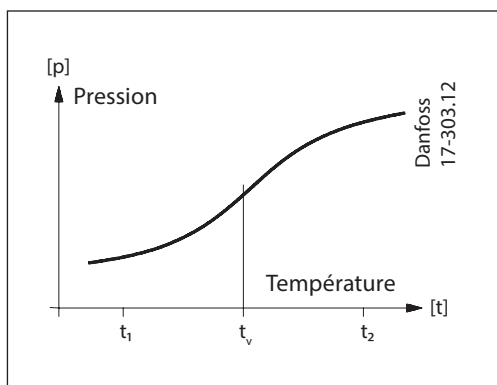
Ce fait peut être exploité, entre autres, pour les thermostats à basse température où l'évaporation doit pouvoir se réaliser à partir de la surface libre du liquide dans le bulbe (à l'intérieur des limites de la plage de service du thermostat); également dans le cas où le soufflet doit aussi être protégé contre toute déformation en cas de conservation à des températures ambiantes normales.

Puisque la pression dans l'élément dépend de la température à l'endroit où se trouve la surface libre du liquide, le thermostat doit toujours être monté de telle manière que son bulbe soit plus froid que les autres organes de l'élément thermostatique.

Le liquide évaporé se condensera de nouveau à l'endroit le plus froid, à savoir dans le bulbe qui devient donc, comme désiré, l'organe régulateur de la température du système.

N.B.: Quand le bulbe est l'organe le plus froid, la température ambiante de l'appareil n'a aucune influence sur la précision de la régulation.

2. Charge à adsorption



Ici, la charge de l'élément consiste en un gaz surchauffé et une matière solide ayant une grande surface d'adsorption. La matière solide étant concentrée dans le bulbe, c'est toujours ce dernier qui, dans l'élément thermostatique, est l'organe régulateur de la température.

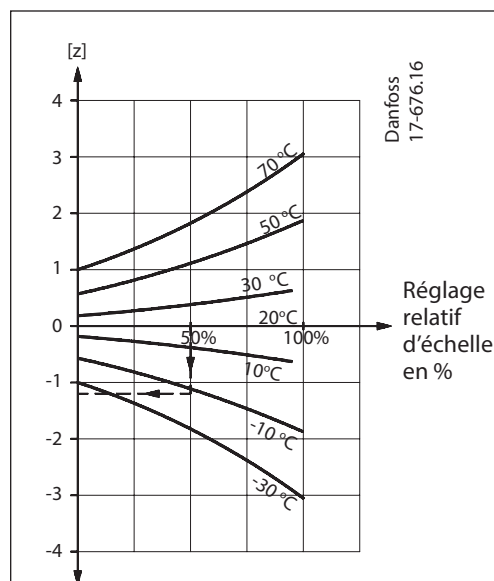
Peu importe donc que le bulbe soit placé en un endroit plus chaud ou plus froid par rapport aux autres organes de l'élément thermostatique. Toutefois, une telle charge est à un certain degré sensible à des variations de la température de l'élément du soufflet et du tube capillaire. Ce fait est sans importance dans des conditions normales. Si le thermostat doit être utilisé à des températures ambiantes extrêmes, un écart d'échelle se présentera.

Pour corriger l'échelle, utiliser les courbes et le tableau ci-contre.

Correction d'échelle = $Z \times a$.

Repérer Z des courbes et le facteur de correction du tableau.

Scale deviation factor



Courbes de différentes températures ambiantes
0% ~ température la plus basse du réglage de l'échelle
100% ~ température la plus élevée du réglage de l'échelle

Type	Plage de réglage [°C]	Facteur de correction "a"
RT 2	-25 - 15	2.3
RT 7	-25 - 15	2.9
RT 8, RT 8L	-20 - 12	1.7
RT 12	-5 - 10	1.2
RT 14, RT 14L	-5 - 30	2.4
RT 15	8 - 32	1.2
RT 23	5 - 22	0.6
RT 24	15 - 34	0.8
RT 101, RT 102	25 - 90	5.0
RT 140, RT 140L	15 - 45	3.1

Charges

(suite)

Exemple

Correction de l'échelle du RT 14 (plage de -5 - 30 °C) à la température d'actionnement de 12 °C et à la température ambiante de -10 °C.

La température d'échelle de 12 °C se trouve approximativement au milieu de la plage d'échelle c'est à dire un réglage d'échelle relatif d'env. 50%. Le facteur Z se trouve à l'intersection entre la ligne

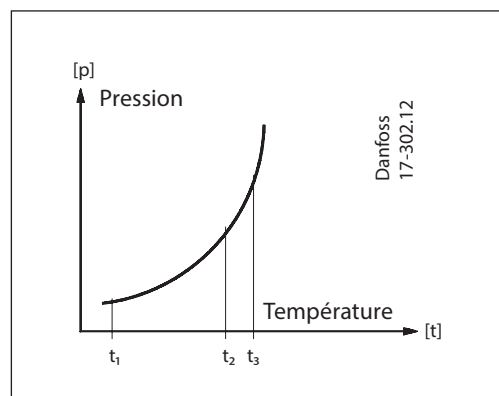
50% et la courbe de -10 °C, soit environ -1.2 °C.

Le facteur de correction "a" ressort du tableau et est 2.4 pour le RT 14.

Correction d'échelle = $Z \times a = -1.2 \times 2.4 = -2.88$.

Si, dans les conditions indiquées, l'actionnement doit avoir lieu à 12 °C, régler le thermostat sur $12 - 2.88 = 9.12 \approx 9,1$.

3. Charge quantitative



La charge quantitative est utilisée pour les RT dont la plage se situe à un niveau supérieur à la température ambiante.

Dans le cas de cette charge quantitative - comme dans celui de la charge de vapeur - la relation entre la température et la pression des vapeurs saturées est appliquée.

La charge quantitative comporte une quantité de liquide assez grande pour remplir la capsule contenant le soufflet, le capillaire et une faible partie du bulbe quand le thermostat fonctionne. Par conséquent, le bulbe reste toujours l'organe le plus chaud du système. Le liquide se condense dans la partie restante, plus froide, mais en raison de la quantité de la charge, la surface libre du liquide se trouve toujours dans le bulbe. Le bulbe est alors l'organe régulateur de la température du système.

N.B.: Quand le bulbe est l'organe le plus chaud, la température ambiante de l'appareil n'a aucune influence sur la précision de régulation.

Terminologie

Plage différentielle

Différence de température entre le bulbe basse température BT et le bulbe haute température HT à laquelle l'appareil peut être réglé pour fonctionner. Cette différence est indiquée sur l'échelle de l'appareil.

Lecture de l'échelle

Différence existant entre la température du bulbe basse température BT et du bulbe haute température HT au moment où le système de contact s'inverse à la suite du mouvement vers le bas de la tige principale.

Plage de fonctionnement

Plage de température du bulbe BT à l'intérieur de laquelle le thermostat différentiel peut fonctionner.

Différentiel de contact

Augmentation de la température du bulbe HT - au-delà du différentiel de température de réglage - qui fait ouvrir ou fermer le circuit électrique par le système de contact.

Bulbe de référence

Bulbe placé dans le médium dont la température n'est pas influencée par le fonctionnement de l'appareil (bulbe HT ou bulbe BT).

Bulbe de contrôle

Bulbe placé dans le médium dont la température doit être contrôlée (bulbe BT ou bulbe HT).

Réglage du différentiel

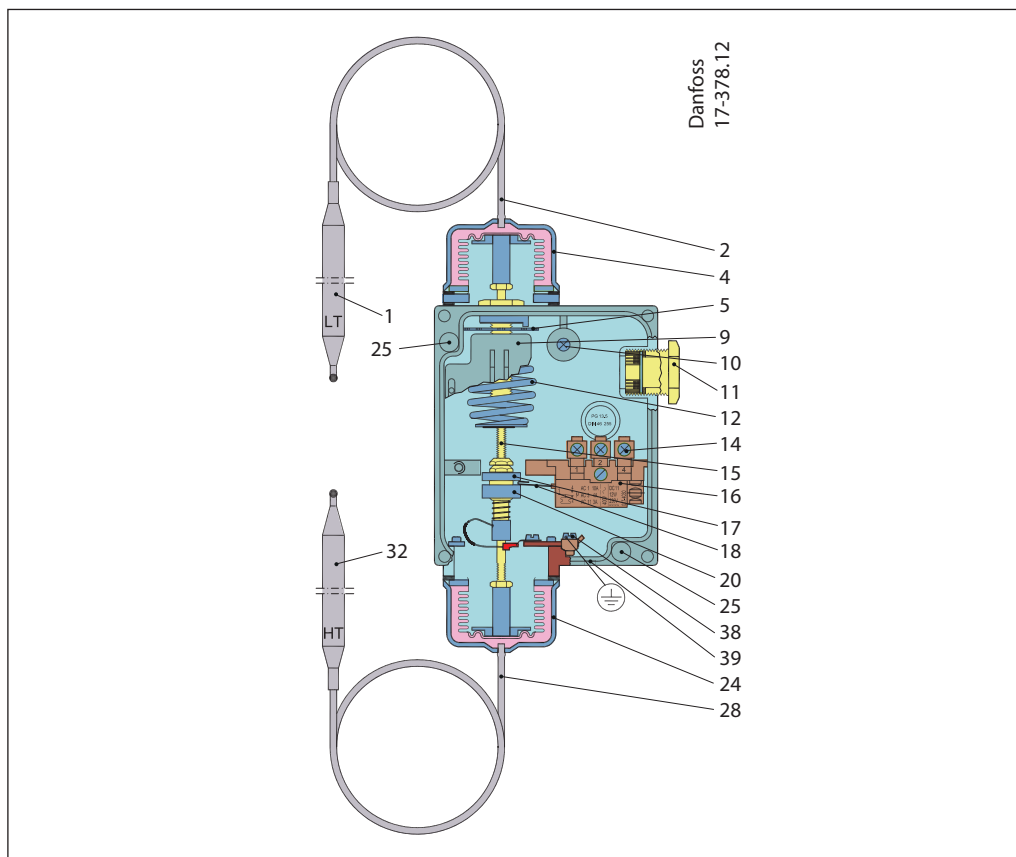
Le bouton manuel permet de régler, sur l'échelle de plage, la température minimale à laquelle le système de contact doit commuter (s'ouvrir ou se fermer).

La molette de réglage du différentiel (19) permet ensuite de régler le différentiel. La température d'actionnement maximale du bulbe est égale à la température de commutation + le différentiel de consigne.

Conception
Fonctionnement

Thermostat différentiel, type RT

- 2. Tube capillaire
- 4. Élément de soufflet, BT
- 5. Disque de réglage
- 9. Echelle de plage
- 10. Borne de bouclage
- 11. Raccord de câble tube électr. 13.5
- 12. Ressort principal
- 14. Bornes de raccordement
- 15. Tige principale
- 16. Système de contact (017-4030)
- 17. Rouleau d'entraînement supérieur
- 18. Bras de contact
- 20. Rouleau d'entraînement inférieur
- 24. Élément de soufflet haute température, HT
- 25. Trou de montage
- 28. Tube capillaire
- 32. Bulbe haute température, HT
- 38. Vis de terre
- 39. Purge



Le thermostat différentiel RT est équipé d'un contact inverseur unipolaire qui ferme ou ouvre le circuit électrique en fonction de la différence de température entre les deux bulbes du thermostat.

Le RT 270 s'utilise dans les process de fabrication, les installations de ventilation, les installations frigorifiques et de chauffage où l'on a besoin de maintenir une certaine différence de température de 0 – 15 K entre deux médium. La température de l'un des bulbes sert de référence, la température de l'autre de contrôle. La différence de température est ainsi la grandeur directement réglée.

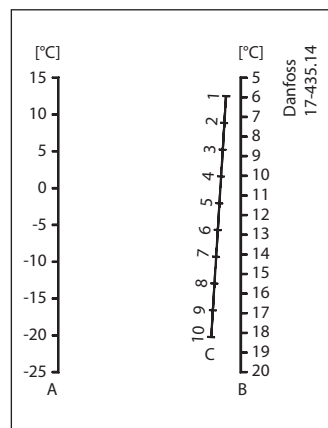
La figure montre la section d'un RT 270. Le thermostat différentiel est équipé de deux éléments de soufflet: l'élément BT (basse température) dont le bulbe doit être placé dans le médium ayant la température la plus basse, et l'élément HT (haute température) dont le bulbe doit être placé dans le médium ayant la température la plus élevée.

Le ressort a une caractéristique rectiligne. Dans la plage de fonctionnement, le RT 270 peut être réglé à plusieurs différences de température à l'aide du disque de réglage (5). En cas de diminution de la différence entre les température des bulbes BT et HT, la tige principale (15) se déplace vers le bas. Le bras de contact (18) est entraîné vers le bas par le rouleau d'entraînement (17) de sorte que les contacts (1-4) soient ouverts et les contacts (1-2) fermés une fois obtenue la différence de température réglée. Le système de contact s'inverse de nouveau lorsque la différence de température atteint la valeur de réglage plus le différentiel du contact de réglage fixe d'env. 2 K.

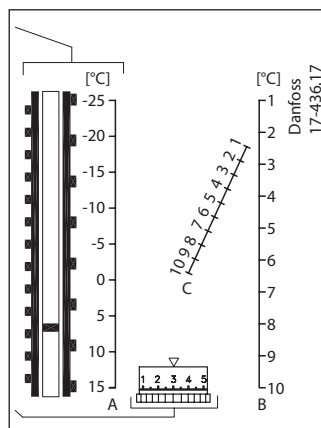
Exemple
Différence réglée = 4 K.
Le système de contact ouvre le circuit pour une différence de 4 K et le referme à 4 + 2 = 6 K.

**Nomogrammes
des différentiels obtenus**

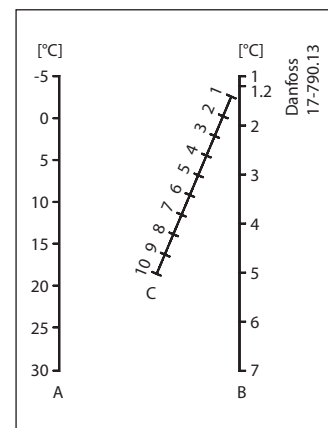
RT 2



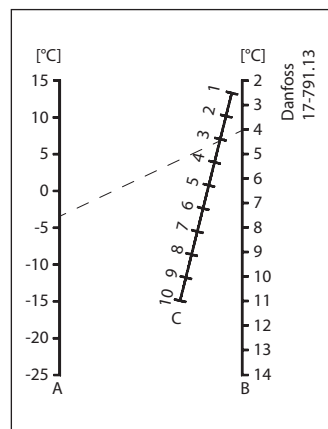
RT 3



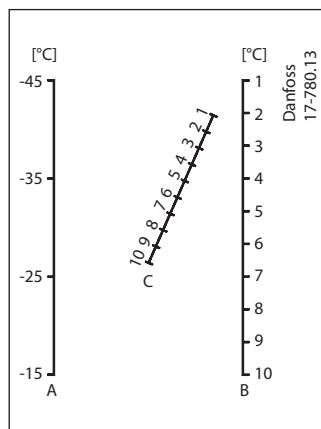
RT 4



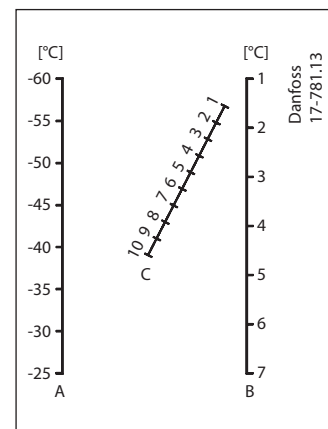
RT 7



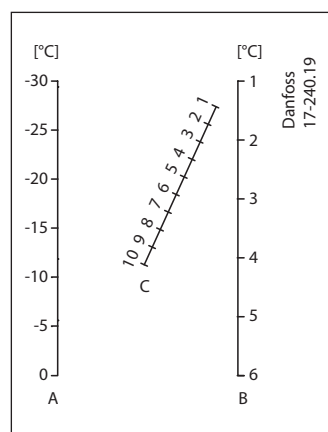
RT 9



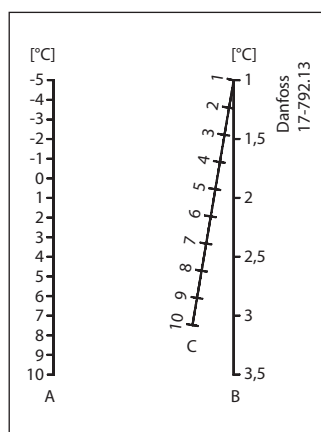
RT 10



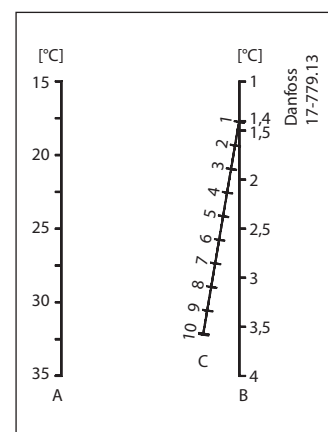
RT 11, RT 13



RT 12



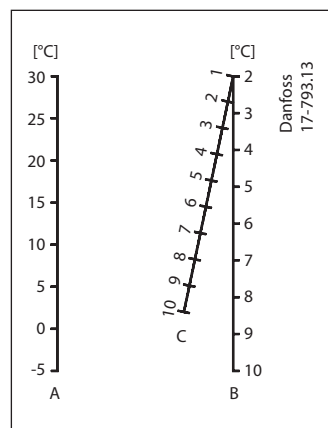
RT 24



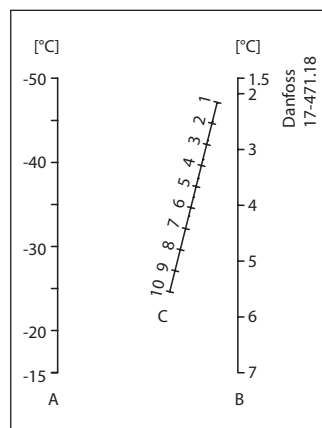
A = Réglage de la plage
B = Différentiel obtenu
C = Réglage du différentiel

**Nomogrammes
des différentiels obtenus**
(suite)

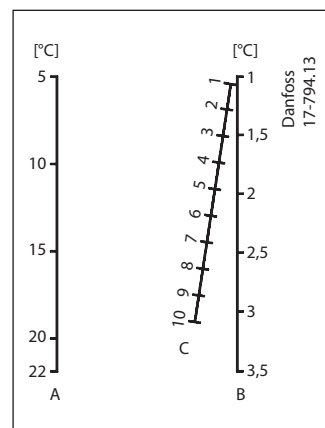
RT 14



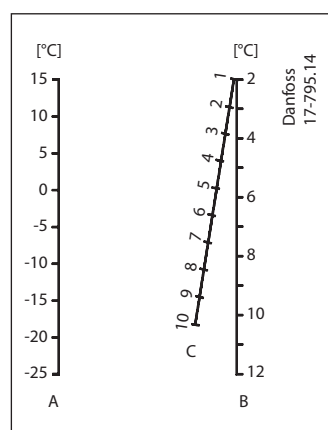
RT 17



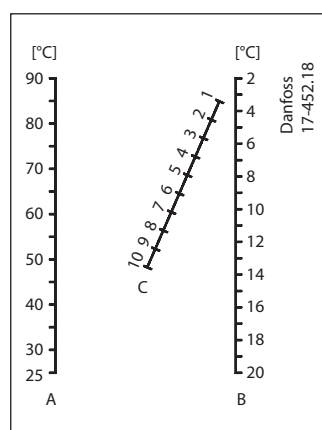
RT 23



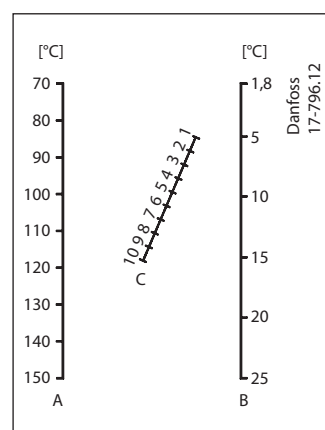
RT 34



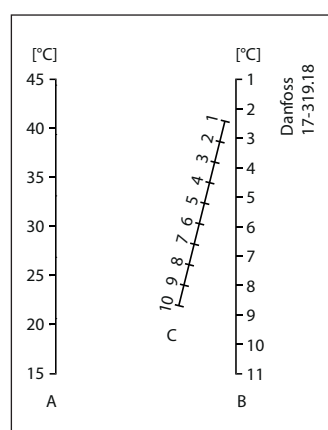
RT 101



RT 107



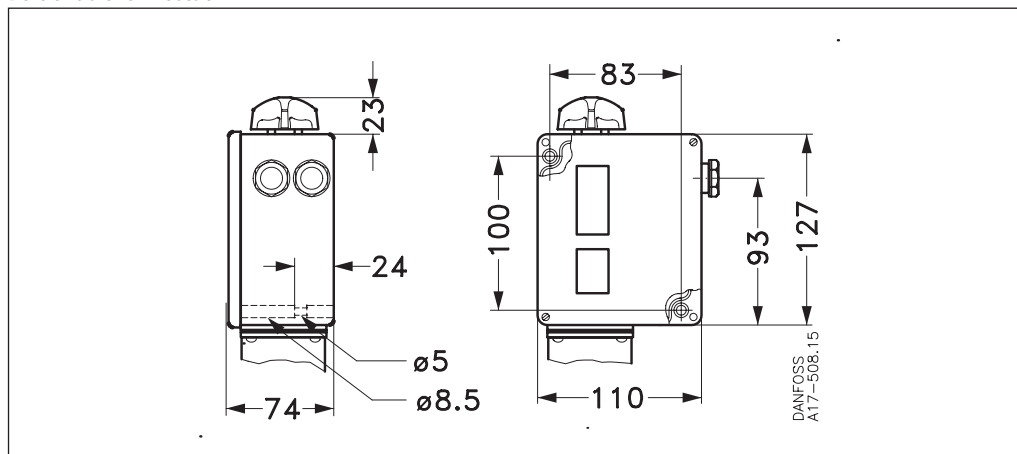
RT 140



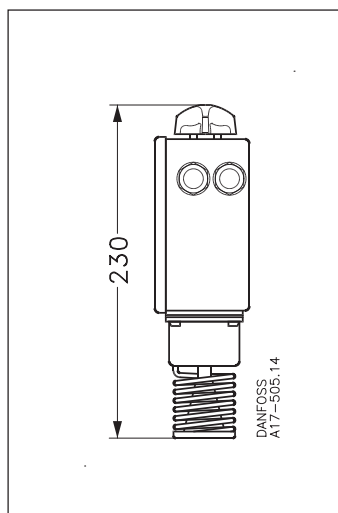
A = Réglage de la plage
B = Différentiel obtenu
C = Réglage du différentiel

**Dimensions [mm] et
poids [kg]**

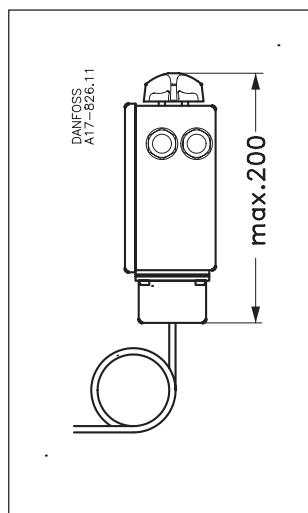
Boîtier du thermostat RT



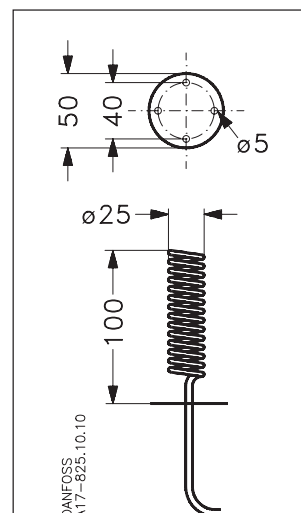
RT 4, RT 11, RT 16L, RT 17, RT 34



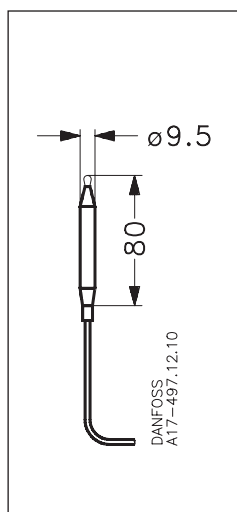
Boîtier du thermostat RT



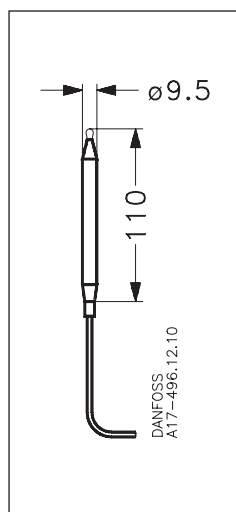
RT 140, RT 140L



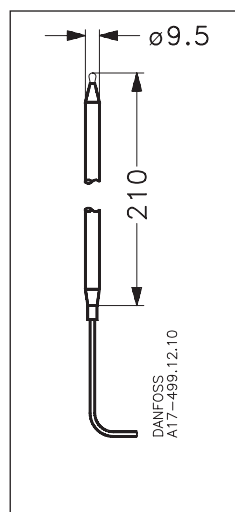
*RT 2, RT 3, RT 7, RT 9,
RT 13, RT 101*



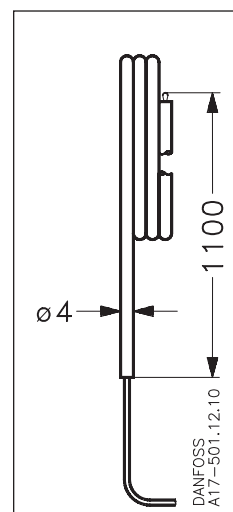
*RT 8, RT 8L, RT 14,
RT 14L, RT 15, RT 107,
RT 270*



RT 12, RT 23, RT 24



RT 102



Vægt ca. 1 kg

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.