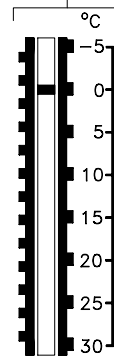
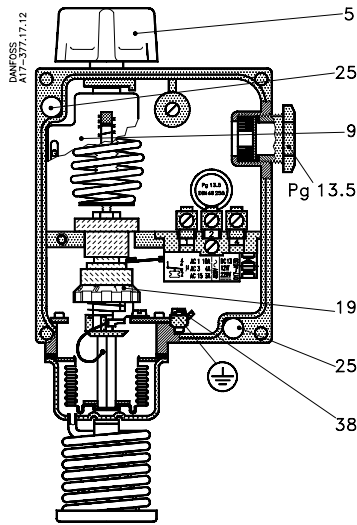


017R9502

017R9502



RT 4

DANFOSS
A17-834.10

Differens
Differential
Differenz
Différential
Diferencial
Differenziale
Ero
デファレンシャル
Дифференциал

Fig. 1

Fig. 2

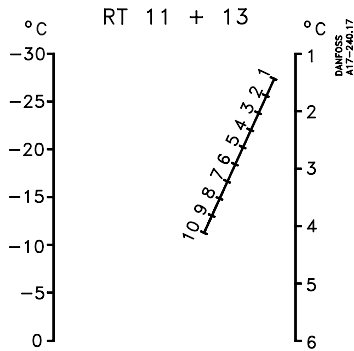


Fig. 3

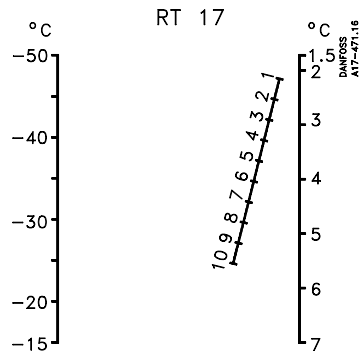


Fig. 4

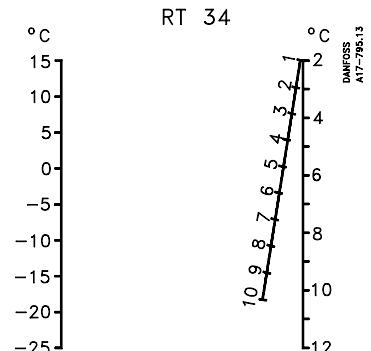


Fig. 5

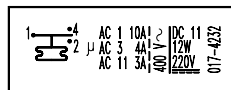
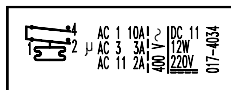
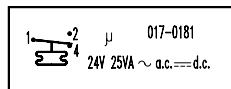
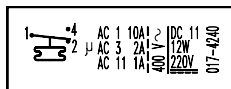
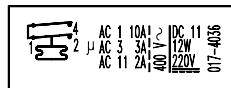
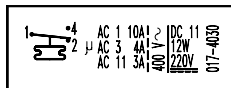
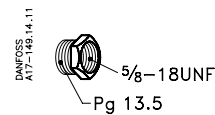


Fig. 6



614X3009

Fig. 7

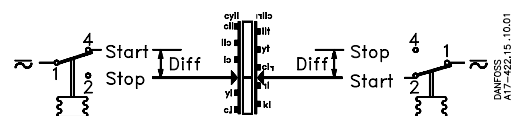


Fig. 8

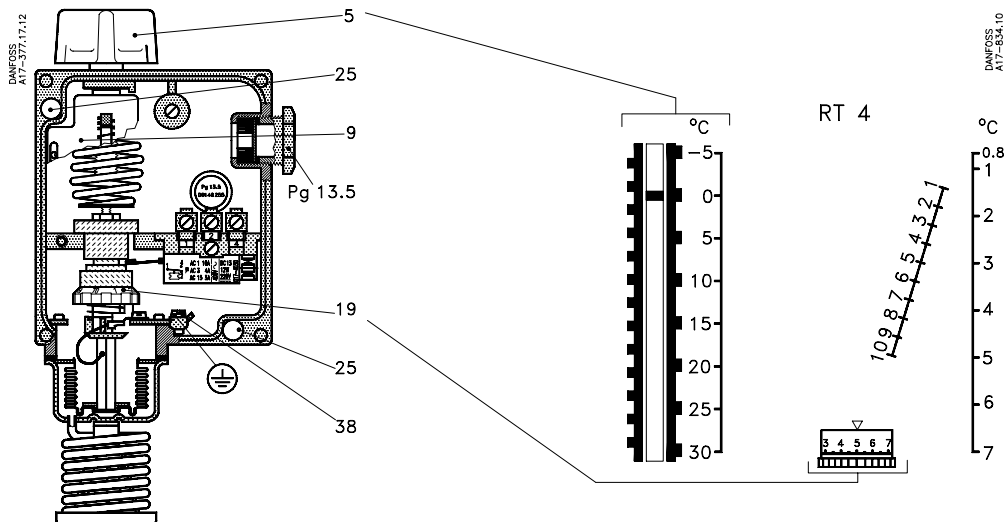


Fig. 1

Fig. 2

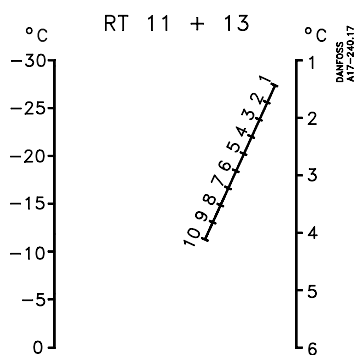


Fig. 3

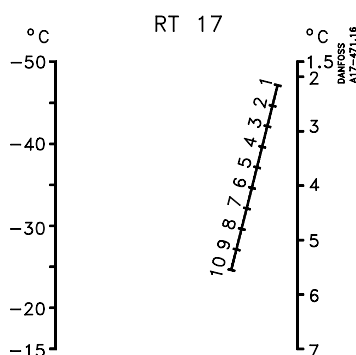


Fig. 4

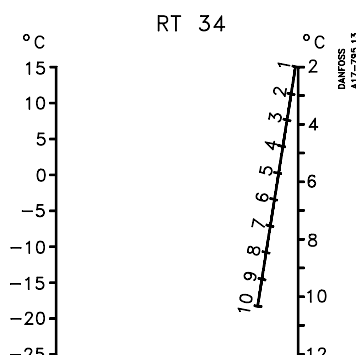


Fig. 5

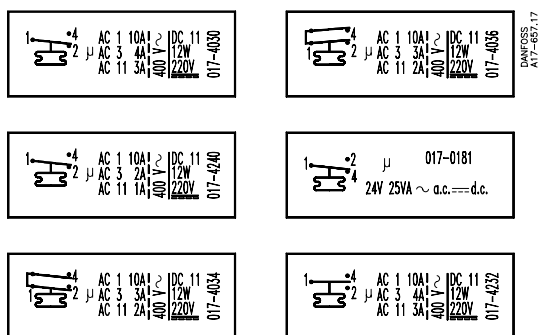


Fig. 6

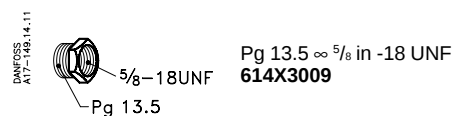


Fig. 7

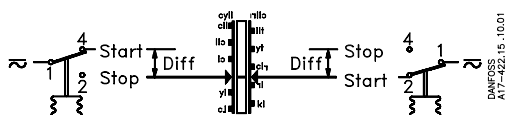


Fig. 8

Rumtermostater

Tekniske data

Type	Område °C	Maks. till. følertemperatur °C
RT 4	-5 til +15	+70
RT 11	-30 til 0	+70
RT 17	-50 til -15	+70
RT 34	-25 til +15	+100

Omgivelsestemperatur: -50°C til +70°C (-50T70).

Min. temperaturændringshastighed:

< 1K/15 minutter.

Kapsling: IP 66 iht. IEC 144.

Kontaktbelastning: Se kontaktdækslet eller fig. 6. Mærkningen f.eks. 10 (4) 400 V ~ a.c. angiver, at der maks. må tilsluttes 10 A ohmsk og 4 A induktiv belastning ved 400 V.

Den maksimale startstrøm ved indkobling af motor (L.R.) må være op til syv gange den induktive belastning – dog maks. 28 A.

RT opfylder betingelserne i VDE* 0660, Prüfklasse II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

Montering

Termostaten monteres på væggen i det rum, hvor temperaturen skal reguleres. Benyt monteringshul-erne (25).

Den anbringes, så dens føler er i god kontakt med den cirkulerende rumluft. Dog må føleren ikke blive direkte påvirket af f.eks. luftstrømmen fra en ventilator. Placering i nærheden af en dør kan medføre, da åbning og lukning af denne medfører falske temperatursvingninger omkring føleren.

El-tilslutning. Se fig. 8

START = slutte. STOP = bryde. DIFF. = differens.

Kabeldiameter: 6 til 14 mm.

Jordforbindelse tilsluttes jordskruen (38).

RT 4 med varmelegeme i bælg (bestillingsnr. 017-5037) tilsluttes som vist på fig. 9.

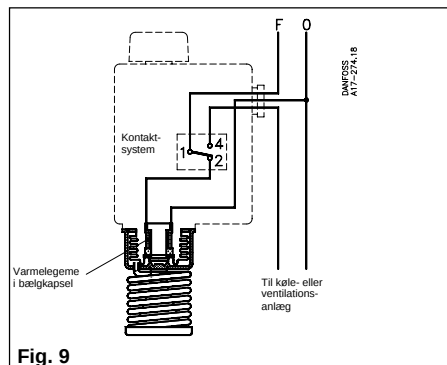


Fig. 9

Tilbehør

Spec. kabelforskrining. Se fig. 7.

Indstilling.

Termostaten indstilles på laveste aktiveringstemp. (områdeindstilling). Indstillingen udføres med håndknappen (5) (fig. 1) under samtidig aflæsning af hovedskalaen (9) (fig. 1). Differensen indstilles med differensrullen (19) (fig. 2) efter det pågældende nomogram (fig. 2-5). Højeste aktiveringstemperatur er lig summen af indstillingstemperatur og differens.

Eksempel: Termostat RT 4.

Områdeindstilling (laveste aktiveringstemp.) = 0°C.

Differensindstilling med differensrullen = 5.

Opnået differens = 3°C.

Højeste aktiveringstemperatur = 0 + 3 = 3°C.

Tilslutning til klemme 1-2:

Kontaktsystemet **bryder**, når temp. er faldet til 0°C og **slutter**, når temp. igen er steget til 3°C.

Tilslutning til klemme 1-2:

Kontaktsystemet **slutter** når temp. er faldet til 0°C og **bryder**, når temp. igen er steget til 3°C.

Generelt gælder, at en drejning på håndknappen automatisk flytter både højeste og laveste aktiveringstemp. (bryde og slutte) op eller ned på grund af den uændrede differens. En drejning på differensrullen vil derimod kun ændre den højeste aktiveringstemp.

ENGLISH

Room thermostats

Technical data

Type	Range °C (°F)	Max. permissible bulb temperature °C (°F)
RT 4	-5 to +15 (+25 to +85)	+70
RT 11	-30 to 0 (-25 to +32)	+70
RT 17	-50 to -15 (+58 to +5)	+70
RT 34	-25 to +15 (+10 to +60)	+100

Ambient temperature: -50°C to +70°C (-50T70).

Min. temperature variation rate: < 1K/15 minutes.

Enclosure: IP 66 to IEC 144.

Contact load: See switch cover or fig. 6.

The marking, e.g. 10 (4) A, 400 V ~ a.c. means that max. connection current is 10 A ohmic and 4 A inductive at 400 V.

The max. starting current on motor cutin (L.R.) may be up to seven times the inductive load – but max. 28 A. RT complies with conditions specified in VDE* 0660, Prüfklasse II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

Fitting

The thermostat should be fitted in the room in which the temperature is to be controlled. Use the mounting holes (25).

It should be fitted so that the sensor is exposed to the free flow of room air. However, the sensor must not be directly affected, for example, by the air flow from a fan.

The thermostat must not be fitted next to a door, since opening and closing of the door will result in spurious temperature fluctuations at the sensor.

Mains connection. See Fig. 8

START = make. STOP = break. DIFF. = differential.

Cable diameter: 6 to 14 mm.

The earth terminal (38) should be connected to earth.

RT 4 with a heating coil in the bellows (code No. 017-5037) should be connected as shown in fig. 9.

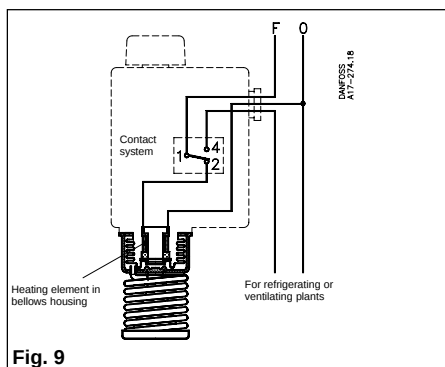


Fig. 9

Accessories

Special type screwed cable entry. See fig. 7.

Adjustment.

Set the thermostat for minimum actuating temperature. (Range setting). Setting is done by rotating the knob (5) (fig. 1), and at the same time reading the main scale (9) (fig. 1).

The differential is set by rotating the differential adjusting nut (19) (fig. 2) according to the nomogram concerned (fig. 2-5).

Maximum actuating temperature is the sum of the temperature setting and the differential.

Example: Thermostat RT 4.

Range setting (min. actuating temp.) = 0°C (+32°F).

Differential setting with differential adjusting nut = 5. Actual differential = 3°C (5.4°F).

Maximum actuating temperature = 0 + 3 = 3°C (32 + 5.4 = 37.4°F).

Connection to terminals 1-4:

The switch **breaks** the circuit when the temperature has fallen to 0°C (+32°F), and makes it when the temperature has again risen to +3°C (+5.4°F).

Connection to terminals 1-2:

The switch **makes** the circuit when the temperature has fallen to 0°C (+32°F), and breaks it when the temperature has again risen to +3°C (+5.4°F).

In general, turning the knob automatically moves both the maximum and minimum actuating temperatures (break and make) up or down because of the fixed differential.

On the other hand, turning the differential adjusting nut only alters the maximum actuating temperature.

DEUTSCH

Raumthermostate

Technische Daten

Typ	Bereich °C	Max. zul. Fühlertemp. °C
RT 4	-5 bis +15	+70
RT 11	-30 bis 0	+70
RT 17	-50 bis -15	+70
RT 34	-25 bis +15	+100

Umgebungstemperatur: -50°C bis +70°C (-50T70).

Min. Temperaturänderungsgeschwindigkeit:

< 1K/15 Minuten.

Schutzart: IP 66 nach IEC 144.

Schaltleistung: Siehe Kontaktdeckel oder Abb. 6.

Die Kennzeichnung, z.B. 10 (4) A, 400 V ~ a.c. gibt an, dass bei 400 V maximal 10 A ohm'sche und 4 A induktive Belastung angeschlossen werden dürfen. Der maximale Einschaltstrom beim Einschalten eines Motors (L.R.) darf bis zum siebenfachen der induktiven Belastung betragen – jedoch max. 28 A. RT genügt den Bedingungen für Prüfklasse II nach VDE 0660.

Montage

Der Thermostat wird an der Wand des Raumes montiert, dessen Temperatur geregelt werden soll. Montagelöcher benutzen (25).

Er ist so anzubringen, daß sein Fühler von der zirkulierenden Raumluft erreicht werden kann. Der Fühler darf jedoch nicht im Luftstrom beispielsweise von einem Ventilator sitzen. Ebenfalls ist die Anbringung in der Nähe einer Tür zu vermeiden, da das Öffnen und Schließen falsche Temperaturschwankungen am Fühler bewirken kann.

Elektrischer Anschluß

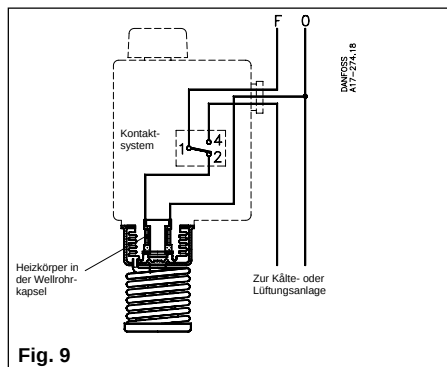
Siehe Abb. 8

START = Schließen, STOP = Öffnen. DIFF. = Differenz.

Kabeldurchmesser: 6 bis 14 mm.

Die Erdleitung ist an die Erdungsschraube (38) anzuschließen.

RT4 mit Heizkörper im Wellrohr (Bestell-Nr. 017-5037) ist so anzuschließen, wie in Abb. 9 dargestellt.



Zubehör. Siehe Abb. 7
Besondere Kabelverschraubung.

Einstellung.
Der Thermostat ist auf die untere Ansprechtemperatur einzustellen (Bereichseinstellung). Die Einstellung erfolgt mit dem Einstellknopf (5) (Abb. 1) unter gleichzeitigem Ablesen der Hauptskala (9) (Abb. 1). Die Differenz wird mit der Differenzrolle (19) (Abb. 2) auf Grund des jeweiligen Nomogramms eingestellt (Abb. 2 - 5). Die obere Ansprechtemperatur ist gleich der Summe von Einstelltemperatur und Differenz.

Beispiel: Thermostat RT 4.
Bereichseinstellung (untere Ansprechtemperatur) = 0°C.
Differenzeinstellung mit der Differenzrolle = 5.
Erreichte Differenz = 3°C.
Obere Ansprechtemperatur = 0 + 3 = 3°C.

Anschluß an Klemmen 1-4:
Das Kontaktsystem **öffnet**, wenn die Temperatur auf 0°C abgefallen ist, und schließt, sobald die Temperatur wieder auf 3°C angestiegen ist.

Anschluß an Klemmen 1-2:
Das Kontaktsystem **schließt**, wenn die Temperatur auf 0°C abgefallen ist, und öffnet, sobald die Temperatur wieder auf 3°C angestiegen ist.

Allgemein gilt, daß beim Drehen des Einstellknopfes, sowohl die obere als auch die untere Ansprechtemperatur (Öffnen und Schließen) gleich viel verstellt werden, da die Differenz ungeändert ist.
Beim Drehen der Differenzrolle wird dagegen nur die obere Ansprechtemperatur geändert.

FRANÇAIS

Thermostats d'ambiance

Caractéristiques techniques

Type	Plage °C	Température de bulbe max. admise. °C
RT 4	-5 à +15	+70
RT 11	-30 à 0	+70
RT 17	-50 à -15	+70
RT 34	-25 à +15	+100

Température ambiante: -50°C à +70°C (-50T70).
Vitesse minimale de changement de température: < 1K/15 minutes.

Etanchéité: IP 66 selon IEC 144.

Charge des contacts: Voir le couvercle de contact ou la fig. 6.

La marquage de, par exemple, 10 (4) A, 400 V ~ c.a., indique qu'au maximum, il est admis de raccorder une charge ohmique de 10 A et une charge inductive de 4 A sous 400 V.

Le courant de démarrage maximal à l'enclenchement du moteur (L.R.) est admis à sept fois la charge inductive – toutefois au maximum de 28 A.

RT accomplit les prescriptions des normes VDE* 0660, classe d'essai II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker
(Association des Ingénieurs Electriciens Allemands).

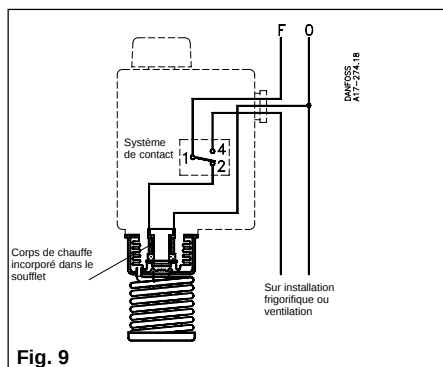
Montage

Monter le thermostat sur la paroi de la chambre dont la température doit être contrôlée.

Le placer de sorte que son bulbe soit en parfait contact avec l'air circulant dans la chambre. Il ne faut pourtant pas que le bulbe soit influencé directement par le courant d'air venant, p.ex., d'un ventilateur. Éviter de le placer à proximité d'une porte car l'ouverture et la fermeture de celle-ci entraîneraient de fausses variations de température autour du bulbe.

Raccordement électrique. Voir fig. 8
START = enclencher. STOP = déclencher. DIFF = différentiel.
Diamètre du câble: 6 à 14 mm.
Raccorder la mise à terre à la vis (38).

Pour le RT 4 à résistance de chauffage électrique dans le soufflet (n° de code: 017-5037), faire le raccordement comme le montre la fig. 9.



Accessoire

Raccord de câble spécial. Voir fig. 7.

Reglage.

Régler le thermostat sur la temp. d'actionnement la plus basse (réglage de la plage). Faire le réglage au moyen du bouton (5) (fig. 1), en lisant simultanément l'échelle principale (9) (fig. 1).

Régler le différentiel à l'aide du rouleau différentiel (19) (fig. 2) d'après le nomogramme considéré (fig. 2 - 5).

La température d'actionnement la plus élevée est égale à la somme de la température de réglage et du différentiel.

Exemple: Thermostat RT 4.

Plage de réglage (temp. d'actionnement la plus basse) = 0°C.

Régler du différentiel à l'aide du rouleau différentiel en position 5.

Différentiel obtenu = 3°C.

Température d'actionnement la plus élevée = 0 + 3 = 3°C.

Raccordement aux bornes 1 - 4:

Le système de contact **ouvre** le circuit électrique quand la temp. est descendue à 0°C et le ferme quand la température est remontée à 3°C.

Raccordement aux bornes 1 - 2:

Le système de contact **ferme** le circuit électrique quand la temp. est descendue à 0°C et l'ouvre quand la temp. est remontée à 3°C.

En général, en tournant le bouton manuel, on déplace simultanément vers le haut ou vers le bas tant la temp. d'actionnement la plus élevée que celle la plus basse (de coupure et de fermeture) car la valeur du différentiel reste inchangée. Un mouvement du rouleau différentiel ne fait varier, par contre, que la temp. d'actionnement la plus élevée.

ESPAÑOL

Termostatos de ambiente

Características técnicas

Tipo	Campo °C	Temperatura máxima permisible del bulbo °C
RT 4	-5 - +15	+70
RT 11	-30 - 0	+70
RT 17	-50 - -15	+70
RT 34	-25 - +15	+100

Temperatura ambiente: -50°C a +70°C (-50T70).
Velocidad mínima de variación de la temperatura < 1K/15 min.

Protección: IP 66 según IEC 144.

Carga de los contactos: véase tapa del termostato o figura 6.

La inscripción, por ejemplo 10(4) A, 400 V ~ c.a. significa que la corriente de conexión máxima es de 10 A con carga ohmica y de 4 A con carga inductiva, a 400 V.

La corriente de arranque máxima en el momento de la conexión del motor (L.R.) puede ser de hasta 7 veces la corriente con carga inductiva (máx. 28 A). RT satisface las condiciones estipuladas en VDE* 0660, clase de prueba II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

Montaje

El termostato debe montarse en la pared de la cámara en la cual se desea controlar la temperatura. Debe instalarse de tal manera que su bulbo tenga un buen contacto con el aire que circula en la cámara.

Sin embargo, el bulbo no debe estar afectado directamente por ejemplo por la circulación de aire de un ventilador.

El termostato no debe situarse cerca de una puerta ya que la abertura y el cierre de la misma produciría fluctuaciones indeseables en la temperatura del bulbo.

Conexión a la red de alimentación

Véase fig. 8

START = cierre. STOP = abertura. DIFF. = Diferencial.

Diámetro del cable: 6-14 mm.

El terminal de tierra (38) ha de ser conectado a tierra.

El equipo RT 4 con enrollamiento de calefacción en el fuelle (N° de Código 017-5037) debe conectarse como se indica en la figura 9.

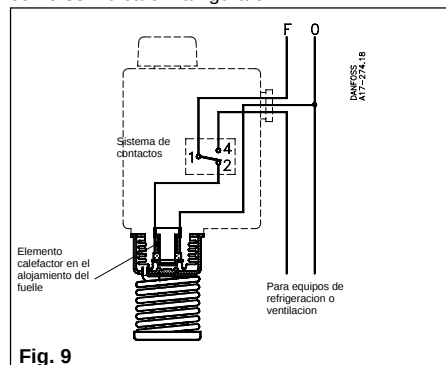


Fig. 9

Accesorios

Entrada de cable roscada de tipo especial. Véase Fig. 7.

Reglaje.

Ajustar el termostato a la temperatura de accionamiento mínima (ajuste de gama). El reglaje se hace haciendo girar el botón (5) (fig. 1) observando al mismo tiempo la escala principal (9) (fig. 1). La diferencial se regula haciendo girar la tuerca de reglaje de diferencial (19) (fig. 2) de acuerdo con el nomograma en cuestión (fig. 2 - 5). La temperatura máxima de accionamiento es la suma del reglaje de temperatura y de la diferencial.

Ejemplo: Termostato RT 4.

Reglaje de gama (temperatura de accionamiento mínima) = 0°C.
Ajuste de la diferencial por medio de la tuerca de regulación de diferencial en la marca = 5.
Diferencial real = 3°C.
Temperatura de accionamiento máx. = 0 + 3 = 3°C.

Conexión a Los bornes 1-4:

El interruptor **abre** el circuito cuando la temperatura ha bajado hasta 0°C, y lo cierra cuando la temperatura ha subido de nuevo hasta +3°C.

Conexión a Los bornes 1-2:

El interruptor **cierra** el circuito cuando la temperatura ha bajado hasta 0°C y lo abre cuando la temperatura ha subido de nuevo hasta +3°C.

El general, haciendo girar el botón las temperaturas máxima y mínima de accionamiento (apertura y cierre) se desplazan ambas automáticamente hacia arriba o hacia abajo debido a la diferencial fija.

Por otra parte haciendo girar la tuerca de reglaje de diferencial, solamente cambia la temperatura de accionamiento máxima.

ITALIANO

Termostati ambiente

Dati tecnici

Tipo	Campo °C	Massima temperatura permessa af bulbo °C
RT 4	-5 - +15	+70
RT 11	-30 - 0	+70
RT 17	-50 - -15	+70
RT 34	-25 - +15	+100

Temperatura ambiente: da -50°C a +70°C (-50/70).
Min. variazione di temperatura: < 1K/15 min.
Protezione: IP 66 a norme IEC 144.

Carico contatti: indicato sul coperchio dello stesso contatto fig. 6.

Esempio di marcatura: 10 (4) A, 400 ~ c.a. significa che alla tensione di 400 V il contatto può sopportare un massimo di 10 A omico e 4 A induttivi.

La corrente di spunto (L.R.) può essere calcolata per un massimo di sette volte il carico induttivo (max. 28 A). RT è omologato secondo norme VDE* 0660, Classe II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

Montaggio

Il termostato deve essere montato sulla parete degli ambienti in cui si vuol controllare la temperatura. Deve essere montato in modo che il bulbo venga lambito dall'aria ambiente in circolazione. Comunque, per esempio, il bulbo non dovrà essere esposto direttamente al flusso d'aria di un ventilatore. Deve essere montato in modo che il bulbo venga lambito dall'aria ambiente in circolazione. Comunque, il bulbo non dovrà essere sottoposto direttamente, per esempio, al flusso d'aria di un ventilatore. Il termostato non deve essere montato vicino a una porta, dato che le aperture e le chiusure della porta provocherebbero delle fluttuazioni di temperatura al bulbo.

Collegamenti principale. Vedere fig. 8

START = Attacca. STOP = stacca. DIFF. = Differenziale.

Diametro del cavo: 6-14 mm.

L'attacco terra (38) deve essere collegato a massa. RT 4 con elemento riscaldante nei soffietti (N° di Codice 017-5037) dovrà essere collegato come indicato alla fig. 9.

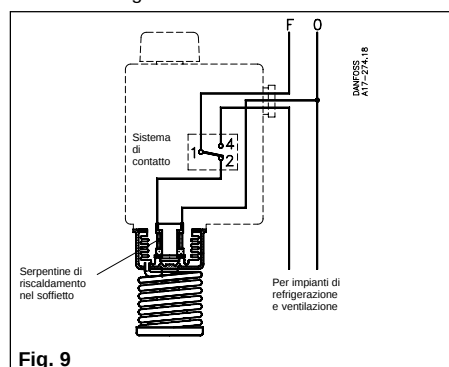


Fig. 9

Accessori

Tipo speciale di pressacavi avvitati. Vedere fig. 7.

Regolazione. Vedere fig. 1, 2 e 8

Tarare il termostato per la temperatura minima di funzionamento. (Regolazione del campo). La regolazione è effettuata girando il pomello (5), e leggendo contemporaneamente la scala principale (9). Il differenziale è regolato girando il dado per la regolazione del differenziale (19) secondo il nomogramma relativo.

La temperatura massima di funzionamento è la somma della temperatura di regolazione e del differenziale.

Esempio: Termostato RT 4.

Regolazione del campo (temp. minima di funzionamento) = 0°C.

Regolazione del differenziale con ghiera di regolazione posizionata = 5.

Differenziale corrispondente = 3°C.

Massima temperatura di funzionamento: = 0 + 3 = 3°C.

Collegamento ai morsetti 1 - 4:

L'interruttore **interrompe** il circuito quando la temperatura è diminuita a 0°C, e ristabilisce il circuito quando la temperatura è salita di nuovo a +3°C.

Collegamento ai morsetti 1 - 2:

L'interruttore **chiude** il circuito quando la temperatura è scesa a 0°C e lo interrompe quando la temperatura è aumentata di nuovo a +3°C.

In generale, girando il pomello (5), automaticamente si muovono le temperature massima e minima di funzionamento (stacco e attacco) in su o in giù mentre il differenziale rimane invariato. D'altra parte, girando la ghiera di regolazione del differenziale si modifica solamente la massima temperatura di intervento.

NEDERLANDS

Ruimtethermostaten

Technische gegevens

Type	Bereik °C	Max. toelaatbare voelertemperatuur °C
RT 4	-5 - +15	+70
RT 11	-30 - 0	+70
RT 17	-50 - -15	+70
RT 34	-25 - +15	+100

Omgevingstemperatuur: -50°C tot +70°C (-50/70).
Min. temperatuurvariatie: < 1K/15 minuten.

Dichtheidsklasse: IP 66 volgens IEC 144.

Contactbelasting: zie deksel van contactstelsel of fig. 3.

Bijv. 10 (4) A ~ a.c. 400 V, betekent max. 10 A nietinductieve belasting en 4 A inductieve belasting bij een aansluitspanning van 400 V.

De maximale aanloopstroom bij het inschakelen van de motor (L.R.) mag maximaal 7 x de inductieve belasting bedragen (max. 28 A).

RT voldoet aan de voorschriften volgens VDE* 0660. Beproeivingsklasse II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker.

Montage

De thermostaat moet aangebracht worden op de muur van de ruimte, waarvan de temperatuur geregeld wordt. Gebruik de bevestigingsgaten (25). Bovendien moet de thermostaat zodanig worden gemonteerd dat de voeler een goed contact met de in de ruimte cirkulerende lucht heeft. De voeler mag echter niet rechtstreeks beïnvloed worden bijv. door de luchtstroom van een ventilator.

De thermostaat mag niet in de directe nabijheid van een deur gemonteerd worden, aangezien het openen en sluiten hiervan zal resulteren in onjuiste temperatuurfliktuaties bij de voeler.

Aansluiting. Zie fig. 8

START = maken, STOP = verbreken, DIFF = differentie.

Kabeldoorsnede: 6-14 mm.

De aardaansluiting (38) moet met aarde verbonden worden.

RT 4 met een verwarmingsspiraal in de balg (kode 017-5037) moet aangesloten worden zoals aangegeven in fig. 9.

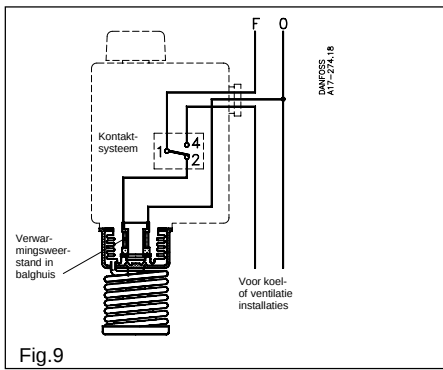


Fig.9

Toebehoren

Speciale kabelinvoer met wartel (zie afb. 7).

Instelling.

De thermostaat moet worden afgesteld op de minimale schakeltemperatuur (bereikinstelling). De instelling vindt plaats door verdraaiing van de knop (5) (afb. 1), waarbij gelijktijdig de hoofdschaal (9) (afb. 1) afgelezen wordt.

De differentie wordt ingesteld door verstelling van de differentie-instelmoer (19) (afb. 2) en wel met behulp van het betreffende nomogram (afb. 2 - 5). De maximum schakeltemperatuur is de som van temperatuurbereikinstelling en de differentie.

Voorbeeld: thermostaat RT 4. Bereikinstelling (min. schakeltemp.) = 0°C. Differentie-instelling d.m.v. moer = 5.

Werkelijke differentie = 3°C.

Max. schakeltemperatuur = 0 + 3 = 3°C.

Aansluiting op de punten 1 - 4:

Het kontaktsysteem **verbreekt** de stroomkring als de temperatuur gedaald is tot 0°C en maakt als de temperatuur weer tot +3°C is gestegen.

Aansluiting op de punten 1 - 2:

Het kontaktsysteem **maakt** de stroomkring als de temperatuur gedaald is tot 0°C en verbreekt als de temperatuur weer tot +3°C is gestegen.

Algemeen: Verdraaiing van de knop verplaatst automatisch zowel de maximale als de minimale schakeltemperatuur (verbreken en maken): naar boven en beneden, tengevolge van de vaste differentie. Verdraaiing van de differentie-instelmoer daarentegen verandert alleen de maximum schakeltemperatuur.

SUOMEKSI

Huonetermostaatteja

Tekniset tiedot

Malli	Alue °C	Suurin sall. tuntoelinlämpötila °C
RT 4	-5 - +15	+70
RT 11	-30 - 0	+70
RT 17	-50 - -15	+70
RT 34	-25 - +15	+100

Ympäristön lämpötila: -50°C... +70°C (-50T70).

Pienin lämpötilan muuttumisnopeus:

< 1K/15 minuuttia.

Kotelointi: IP 66, IEC 144.

Kosketinkuormitus: Katso kosketinlaitteen kantta tai kuvaa 6.

Merkintä esim. 10 (4) A, 400 V ~ a.c. tarkoittaa että saadaan kytkeä maks.10 A ohminen ja 4 A induktiivinen kuorma 400 V.

Maksimi käynnistysvirta, moottoria kytkettäessä (L.R.), saa olla jopa seitsemän kertaa induktiivinen kuorma – kuitenkin maks. 28 A.

RT täyttää VDE* 0660, koestusluokka II:n määräykset.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

Asennus

Termostaatti asennetaan seinälle siihen huoneeseen, jonka lämpötilaa halutaan säätää. Käytä kiinnitysreikiä (25).

Tuntoelimen yhteys kiertävään huoneilmaan on oltava hyvä. Se ei kuitenkaan saa joutua suoraan esim. tuulettimen ilmavirrälle altiksi.

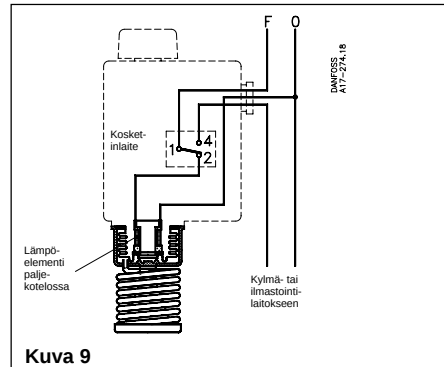
On vältettävä termostaatin sijoittamista oven läheisyyteen, koska tämän avaaminen ja sulkeminen aikaansaa vääriä lämpötilan vaihteluja tuntoelimen ympärillä.

Sähköliitäntä. Katso kuva 8

START = kytkee. STOP = katkaisee. DIFE = ero. Kaapelin läpimitta: 6-14 mm.

Maadoitusjohto kytketään maadoitusruuviin (38).

RT 4, jossa on lämpövastus palkeessa (til. n:o 017-5037), kytketään kuvan 9 osoittamalla tavalla.



Kuva 9

Lisätarvikkeet

Erkoiskaspeilitiiviste. Katso kuva 7.

Asettelu. Katso kuvat 1, 2 ja 8

Termostaatti asetellaan matalimmalle toimintalämpötilalle (alueasettelu). Asettelu suoritetaan kiertämällä nuppia (5) ja vastaava lukema nähdään pääasteikolta (9).

Ero asetellaan erorullalla (19) asianomaisen nomogrammin mukaan. Korkein toimintalämpötila on asetellulämpötilan ja eron summa.

Esimerkki: Termostaatti RT 4.

Alueasettelu (matalin toimintalämpötila) = 0°C.

Eroasettelu erorullalla = 5.

Saavutettu ero = 3°C. Korkein toimintalämpötila = 0 + 3 = 3°C.

Liitäntä ruuveihin 1- 4:

Kosketinlaite **katkaisee**, kun lämpötila on laskenut 0°C:een ja kytkee, kun lämpötila on taas noussut + 3°C:een.

Liitäntä ruuveihin 1- 2:

Kosketinlaite **kytkee**, kun lämpötila on laskenut 0°C:een ja katkaisee, kun lämpötila on taas noussut +3°C:een.

Yleisesti pätee, että säätönupin kiertäminen siirtää automaattisesti sekä korkeinta että matalinta toimintalämpötilaa (katkaisu ja kytkeä) ylös- tai alaspäin, koska erorullan asetelua ei muutettu. Erorullan kiertäminen sitävastoin muuttaa vain korkeinta toimintalämpötilaa.

サーモスタット

様

型 式	温 度 範 囲 °C	感 温 部 許 容 最 高 温 度 °C
RT 4	-5 ~ +30	+70
RT 11	-30 ~ 0	+70
RT 17	-50 ~ -15	+70
RT 34	-25 ~ +15	+100

許容周囲温度: -50°C ~ +70°C (-50 T 70)

最小温度変化率: < 1 K / 15分

耐湿性の規格: IEC 144 の IP 66

定格: スイッチカバの表示または第 6 図参照

表示の10(4)A, 400V ~ a.c.とは、最大接続電圧400Vにおける最大電流10A(抵抗負荷)および4A(誘導負荷)の意味です。最大起動電流はモータのスイッチ投入時、おそらく運転時の7倍にまで達します。

(最大電流 28 A 用スイッチ: 017-4240)

スイッチは VDE* 0660, Prüfklasse II に準拠してつくられています。

* VDE = Verband Deutscher Electrotechniker

取付け

温度制御をすべき室の壁面に、サーモスタット本体を取付け穴(25)を使って取付けます。

感温部の取付け位置は、室内の流通空気に充分に接触できる場所を選定します。ただし、ファンからの風などが直接に当たるような位置はさけてください。

また、ドアのすぐそばも、ドアの開閉による外気の温度変化を感温部が感知することになるので不適当です。

結 線: 第 8 図参照

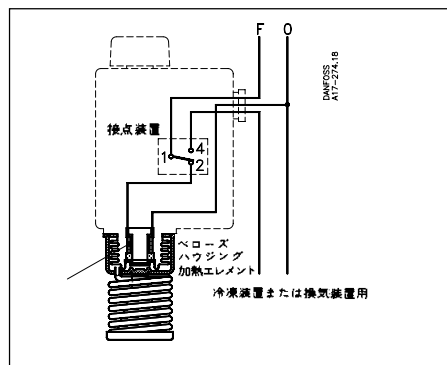
START = 回路閉, STOP = 回路開

DIFF = デファレンシャル

配線径: 6 ~ 14 mm

アースターミナル(38): アース接続用

ペローズ内に加熱素子が内蔵されている RT 4 特殊型(コード番号: 17-5037)の場合は第 9 図のように結線します。



第 9 図

付 属 品: 特殊ネジ付ケーブルエントリー (第 7 図参照)

調 整: 第 1 図、第 2 図、第 8 図参照。

まず、サーモスタットを温度範囲の最小作動温度に設定します。設定は主スケール(9)の目盛を読みながらつまみ(5)を廻して行ないます。デファレンシャルはノモグラムにしたがって、デファレンシャル調整ナット(19)を廻して行ないます。

最高作動温度 = 設定温度 + デファレンシャル

例: サーモスタット RT 4 型

設定温度(最小作動温度) = 0°C

デファレンシャル調整ナットで設定するデファレンシャル設定目盛 = 5

実際のデファレンシャル = 3°C

最高作動温度 = 0 + 3 = 3°C

接点位置.....ターミナル 1-4:

温度が 0°C まで下がるとスイッチは回路を開き、温度がふたたび +3°C まで上昇すると回路を閉じます。接点位置.....ターミナル 1-2:

温度が 0°C まで下がるとスイッチは回路を閉じ、温度がふたたび +3°C まで上昇すると回路を開きます。デファレンシャルは固定ですから、温度設定つまみを廻すと最高作動温度(回路開)と最小作動温度(回路閉)の両方が自動的に増減します。

他方、デファレンシャル調整ナットを廻した場合、最高作動温度だけが変化します。

РУССКИЙ

Термостаты для помещений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	Диапазон °C	Макс. доп. темпл. чув. элемент, °C
RT 4	- 5 до +30	+70
RT 11	-30 до 0	+70
RT 17	-50 до -15	+70
RT 34	-25 до +15	+100

Температура окруж. среды: -50°C до +70°C (-50 T 70).

Мин. скорость изменения температуры: < 1 K/15 минут.

Степень плотности: IP 66 согласно IEC 144.

Контактная нагрузка: см. контактную крышку или рис. 6.

Маркировка, например 10 (4) A, 400 В ~ перем. т., указывает, что максимально допустимое подключение тока при 400 В = 10 А омического и 4 А индуктивного.

При зацеплении двигателя (LR) разрешается подключение тока пуска мощностью, максимально равняющейся индуктивной нагрузке в семь раз (макс. 28 А).

Контактная система удовлетворяет условиям в VDE* 0660, класс испытания II.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker.
(Союз немецких электротехников).

МОНТАЖ

Термостат монтируют на стене помещения, температура которого должна регулироваться. Применять сборочные отверстия (25).

Он помещается т.о. что его чувств. элемент получает хороший контакт с циркулирующим воздухом помещения. Но на чувств. элемент не должны влиять непосредственно, например, воздушные течения или вентиляторы.

Следует избегать установки термостата вблизи двери, так как открытие и закрытие двери может вызвать колебание температуры вокруг чувств. элемента.

ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЯ. См. рис. 8

START = замыкание STOP = размыкан. DIFF. = дифференциал.

Диаметр кабелей: 6 до 14 мм.

Заземление подключается к винту заземления (38).

RT 4 с термозлементом в сильфоне (№ заказа 17-5037) подключается как показано на рис. 9.

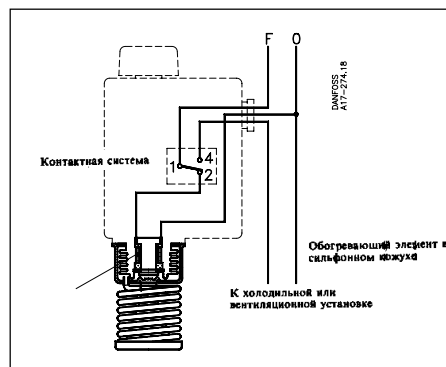


рис. 9

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.

Спец. болтовые крепления д. кабелей См. рис. 7.

НАСТРОЙКА. См. рис. 1, 2 и 8

Термостат настраивают на самую низк. темп. действия. (настройка диапазона). Для настройки служит кнопка (5) при одновремен. отчёте главн. шкалы (9). Дифференциал настраивают диффер. роликом (19) согласно номограмме. Самая высокая темп. действия равна сумме установленной темп. и дифференциала.

Пример: Термостат RT 4

Настройка диапазона (самая низкая темп. действия) = 0°C

Настройка дифференциала роликом = 5

Полученный дифференциал = 3°C

Самая высокая темп. действия = 0 + 3 = 3°C.

Подключение к зажимам 1-4:

Контактная система размыкает если темп. упала до 0°C и замыкает если темп. опять повысилась до 3°C.

Подключение к зажимам 1-2:

Контактная система замыкает если темп. упала до 0°C и размыкает если темп. опять повысилась до 3°C.

Общие замечания. Вращение кнопки автоматически передвигает и самую высокую и самую низкую темп. действия. (размыкание и замыкание) вверх или вниз из-за неизмененного дифференциала. Вращение дифф. ролика только изменит самую высокую температуру действия.

