



Termostato antigelo

QAF81...

per la misura della temperatura d'aria

- Custodia robusta in alluminio presso-fusa
- Sensibilità alle variazioni di temperatura sopra i 30 cm di lunghezza del capillare
- Differenziale contatto minimo
- Buona tolleranza
- Setpoint regolabile (- 5...+ 15 °C)
- Protezione standard IP 54 (65)

Impiego

Il termostato protezione antigelo QAF81... controlla la temperatura delle batterie di riscaldamento, sul lato aria nei canali di ventilazione, per prevenire danni dal gelo. Dispone di un piccolo differenziale ed una buona tolleranza. Il reset interviene automaticamente, se richiesto il reset manuale utilizzare la QAF81.6M.

Applicazioni tipiche

Il termostato antigelo può essere utilizzato per le seguenti funzioni:

- Fermare il ventilatore
- Chiudere la serranda dell'aria esterna
- Aprire la valvola del riscaldamento al 100 %
- Avviare la pompa di riscaldamento
- Spegnerne il gruppo frigo (condensatore) e l'umidificatore
- Visualizzare con lampeggiante e/o inserire una sirena
-

Modelli

<i>Tipo</i>	<i>Reset</i>	<i>Lunghezza capillare</i>
QAF81.3	Reset automatico	3 m
QAF81.6	Reset automatico	6 m
QAF81.6M	Con riarmo e reset manuale	6 m

Accessori

<i>Nome</i>	<i>Tipo</i>
Supporti fissaggio capillare (6 pezzi)	AQM63.3

Ordini

All'ordine indicare quantità, modello e tipo. Ad esempio:

N. 1 termostato antigelo **QAF81.3**

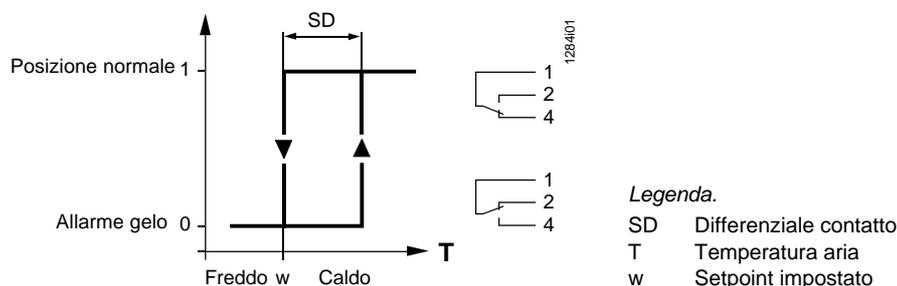
I termostati antigelo QAF81... sono forniti di supporti fissaggio capillare **AQM63.3**

Funzionamento

Il termostato antigelo QAF81... interviene quando la temperatura del capillare (per almeno una lunghezza di 30 cm) scende sotto il setpoint impostato (morsetti 1-2).

Al risalire della temperatura il termostato commuta automaticamente (morsetti 1-3. Nota: la QAF81.6M richiede il riarmo manuale).

Il gas (R134a) interno al capillare ed al diaframma si dilata ed, attraverso un leverismo meccanico, attiva il micro-switch. La temperatura è misurata su tutta la lunghezza del capillare.



Esecuzione

Il termostato QAF81... è costituito dalle seguenti parti:

- Custodia in alluminio presso-fusa con coperchio rimovibile
- Setpoint regolabile con scala in °Celsius e °Fahrenheit (la vite del setpoint può essere bloccata meccanicamente)
- Micro-switch per commutazione contatto
- Sensore con diaframma e capillare in rame
- Capillare con gas interno R134a
- La QAF81.6M ha il pulsante manuale di reset

Disposizioni



L'apparecchiatura è un dispositivo elettronico che risponde alle Direttive Europee 2002/96/EC (WEEE) e non deve essere smaltito come componente di rifiuti urbani. Utilizzare per lo smaltimento le normative nazionali per la raccolta differenziata dei componenti elettronici. Osservare tutte le leggi locali vigenti.

Note di progettazione

Sezione canale d'aria:

Si raccomanda l'installazione del termostato antigelo QAF81... su una sezione del canale direttamente a valle della serpentina della batteria di riscaldamento da controllare. Il cavo di collegamento dovrebbe essere abbastanza lungo da permettere la rimozione dell'apparecchiatura senza difficoltà.

Per impianti con sezione dei canali molto ampia si può prevedere l'installazione di più termostati antigelo collegati in serie. In questo caso il setpoint deve essere impostato individualmente.

Note di montaggio

Termostato antigelo

La temperatura ambiente, della custodia del termostato, deve essere superiore a 2 °C all'impostazione del setpoint. Se ciò non può essere garantito (es. impianto o in spazi esposti all'esterno) occorre installare la custodia all'interno del canale dell'aria.

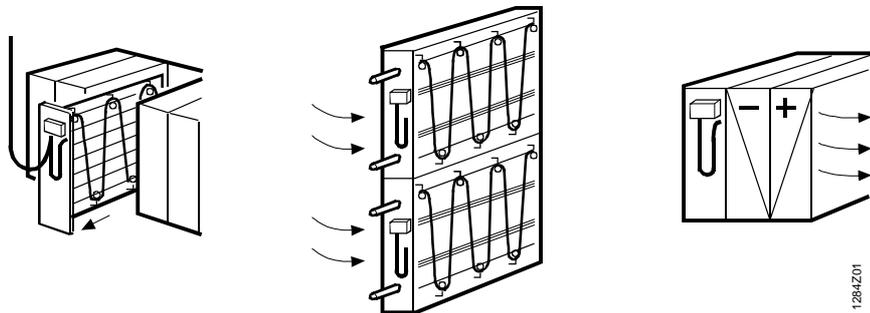
Capillare

Il capillare deve essere installato a valle della batteria di riscaldamento (ed a monte nel caso di batteria di raffreddamento). Deve essere installato diagonalmente attraverso la sezione dei tubi dello scambiatore di calore ad una distanza di 5 cm ca. e dovrebbe riguardare uniformemente l'intera area controllata. Per il test di funzionamento si consiglia di lasciare 20 cm ca. di capillare fuori dal canale dell'aria controllato.

Per prevenire danni al capillare, occorrerebbe proteggere il passaggio attraverso la parete di metallo con un gommino di protezione o similare.

Per non danneggiare il capillare occorre garantire un raggio di curvatura minimo di 20 mm.

Per facilitare l'installazione utilizzare i supporti per il capillare a corredo (AQM63.3).



Note di configurazione

Test simulazione gelo

Dopo avere rimosso la vite di bloccaggio (sotto il coperchio) si può impostare il setpoint con un cacciavite.

Per simulare la presenza gelo si può immergere il capillare in un secchio d'acqua ghiacciata.

Per simulare la presenza gelo con la QAF81.6M premere il pulsante di reset (sulla base della custodia).

Note di manutenzione

Il termostato antigelo non richiede manutenzione .

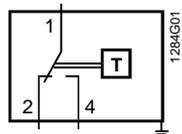
Il funzionamento corretto dell'apparecchiatura può essere verificato immergendo il capillare in un secchio d'acqua ghiacciata.

Dati tecnici

Campo del setpoint W_h Impostazione di fabbrica w	-5...+15 °C (23...59 °F) 5 °C (41 °F)
Differenziale contatto SD Tolleranza	2 ± 1 °C (3.6 ± 1.8 °F) ± 0.5 °C (± 0.9 °F)
Sensibilità lungo il capillare	Ca. 0.3 m
Lunghezza del capillare	vedi "Modelli"
Tipo di contatto Portata Reset meccanico	In scambio AC 250 V, 10(2) A QAF81.3, QAF81.6 Automatico QAF81.6M Manuale
Impiego	Aria
Orientamento	Qualsiasi
Collegamenti elettrici Morsetti a vite per Ingresso cavo	1.5 mm ² Filettato M 20 x 1.5
Classe di protezione Protezione standard con passacavo (M20x1.5 IP65)	I per EN 60 730-1 IP 54 per EN 60 529 IP 65 per EN 60 529 (non incluso come standard)
Temperatura ambiente Max. temperatura d'impiego Min. temperatura d'impiego Magazzino Limite di distruzione t_{smax}	70 °C (158 °F) w + min. 2 °C (min. 3.6 °F) -30...+70 °C (-22...+158 °F) 140 °C (284 °F)
Materiali Custodia Soffietto Capillare Contenuto capillare Contatti	Alluminio pressofuso Rame Rame Freon R134a Ag (Argento)
Peso (incluso imballo)	0.9 kg
Manutenzione	Non richiesto
Conformità	Secondo i requisiti del marchio CE



Collegamenti



Legenda

- 1 - 2 Allarme gelo
- 1 - 4 Funzionamento normale

Dimensioni (dimensioni in mm)

