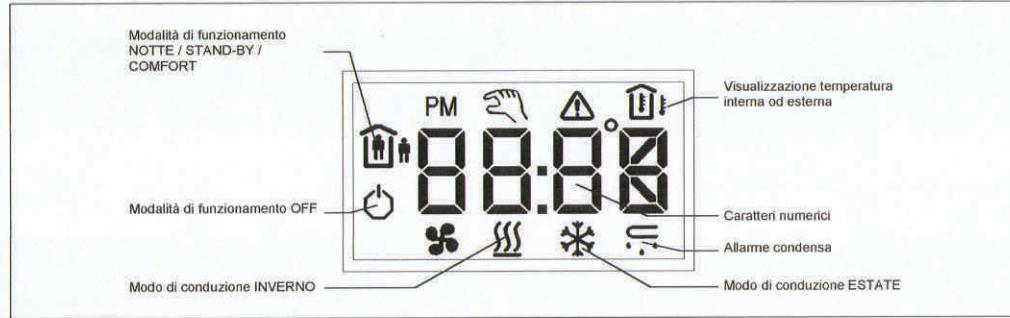


Istruzioni di utilizzo Termostati K481A e K481B GIACOKLIMA

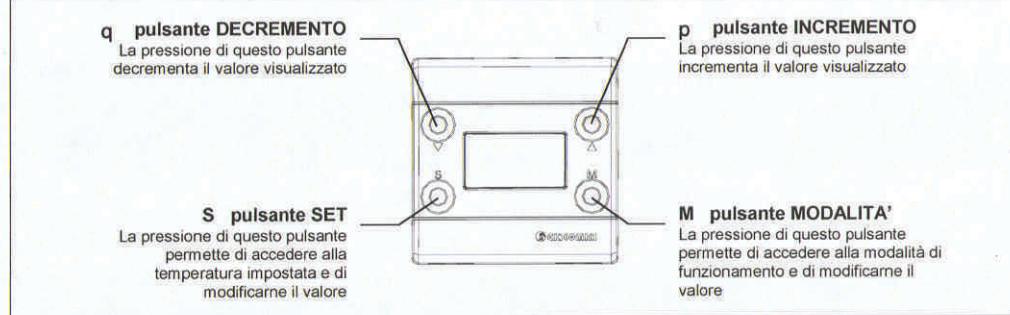
I Termostati GIACOKLIMA K481A e K481B, utilizzabili per impianti di riscaldamento e di raffrescamento, sono termostati elettronici digitali configurabili, per il controllo accurato della temperatura ambiente con installazione in esecuzione sporgente da parete. I termostati comandano direttamente, o tramite connessione alla rete GIACOKLIMA, attuatori eletrotermici oppure valvole di zona.



Importante! I termostati K481A possono essere impiegati sia come dispositivi singoli, sia collegati in rete con altri dispositivi della serie GIACOKLIMA. Il collegamento in rete permette ai termostati K481A funzioni avanzate non disponibili se collegati come dispositivi singoli. Per sapere il tipo di collegamento del Vostro Termostato K481A rivolgetevi al Vostro installatore. Il termostato K481B invece deve essere impiegato solamente in combinazione con altri dispositivi della serie GIACOKLIMA.

ELEMENTI DI COMANDO

Il Termostato K481 dispone di 4 pulsanti sul frontale dell'apparecchio:



La pressione contemporanea di una combinazione dei pulsanti permette ulteriori funzioni.

CARATTERI NUMERICI



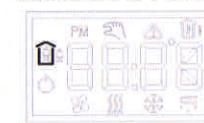
I caratteri numerici visualizzano costantemente la temperatura ambiente (a due cifre più un decimale) ed il simbolo °C. In alternativa, e in funzione del collegamento dei Termostati K481A o K481B, è possibile visualizzare altre informazioni come la temperatura impostata, le attenuazioni, la temperatura esterna, ecc.

GIACOMINI S.p.A. – Istruzioni di utilizzo K481A e K481B

Si riserva la facoltà di apportare modifiche

Settembre 2005

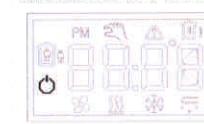
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NOTTE



La modalità di funzionamento **NOTTE** introduce un'attenuazione rispetto al valore di temperatura desiderato; tale attenuazione determina una diminuzione della temperatura nel modo di conduzione **INVERNO** od un aumento nel modo di conduzione **ESTATE**. Per richiamare il modo di funzionamento **NOTTE** premere ripetutamente il pulsante **M** fino ad accendere il simbolo **NOTTE**. Il valore pre-impostato dell'attenuazione è pari a 2°C. Il valore di attenuazione può essere modificato come descritto alla voce **MODIFICA PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO OFF



Se ci assenta per un periodo prolungato è opportuno impostare la modalità di funzionamento **OFF**. Per richiamare il modo di funzionamento **OFF** premere ripetutamente il pulsante **M** fino ad accendere il simbolo **OFF**. In modalità di funzionamento **OFF**, l'ambiente controllato è comunque protetto dalla funzione antigelo.



SELEZIONE MODO DI CONDUZIONE ESTATE/INVERNO



Il Termostato K481A o K481B dispone di due modi di conduzione dell'impianto: **ESTATE** (raffrescamento) ed **INVERNO** (riscaldamento). Se si desidera modificare il modo di conduzione premere contemporaneamente i pulsanti **□** (INCREMENTO), **□** (DECREMENTO) e **M**. Il modo di conduzione attivo viene indicato sul display per mezzo dei simboli **ESTATE** e **INVERNO**.



VISUALIZZAZIONE LETTURA UMIDITÀ RELATIVA



Se si desidera visualizzare il valore di Umidità relativa ambiente, premere contemporaneamente i pulsanti **□** (INCREMENTO) e **M** ripetutamente fino a che non appare la lettura con testo **ur**. Il valore di Umidità relativa ambiente viene visualizzato lampeggiante per un intervallo di tempo prefissato. Al termine dell'intervallo prefissato il display torna automaticamente a visualizzare il valore di temperatura ambiente.

La funzione è disponibile solo se il termostato K481A o K481B è fornito nella versione con sonda di Umidità relativa integrata (Codici K481AY002 e K481BY002).

GIACOMINI S.p.A. – Istruzioni di utilizzo K481A e K481B

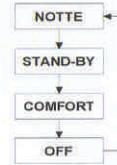
Funzioni base

Tutti i termostati GIACOKLIMA K481A e K481B mettono a disposizione dell'utente un insieme di funzioni base richiamabili mediante i pulsanti posizionati sul frontale dell'apparecchio.

MODIFICA TEMPERATURA IMPOSTATA

Se si desidera modificare il valore della temperatura impostata premere il pulsante **S**. Il valore impostato viene visualizzato lampeggiante per 10 secondi: durante questo intervallo è possibile modificare il valore mediante i pulsanti **□** (INCREMENTO) e **□** (DECREMENTO). Ad ogni pressione dei pulsanti l'intervallo viene ripristinato; se dopo 10 secondi non viene rilevata alcuna pressione sui pulsanti, il nuovo valore impostato viene memorizzato ed il display torna a visualizzare la temperatura dell'ambiente. È possibile modificare la temperatura in un campo compreso fra 12°C e 28°C. Alternativamente, su richiesta, è possibile configurare il termostato per la modifica della temperatura desiderata nel campo -3°C, ..., +3°C.

SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



Il Termostato K481A e K481B dispone di 4 modalità di funzionamento: **NOTTE**, **STAND-BY**, **COMFORT** ed **OFF**. Se si desidera impostare una differente modalità di funzionamento premere il pulsante **M** per più di un secondo. Ad ogni ulteriore pressione del pulsante **M** si seleziona una modalità di funzionamento secondo la sequenza riportata in figura. La modalità di funzionamento attiva viene indicata sul display per mezzo dei simboli **NOTTE**, **STAND-BY**, **COMFORT** e **OFF**.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO COMFORT



La modalità di funzionamento **COMFORT** mantiene nell'ambiente il valore di temperatura impostato. Il valore di temperatura impostato può essere modificato come descritto alla voce **MODIFICA TEMPERATURA IMPOSTATA**. Per richiamare il modo di funzionamento **COMFORT** premere ripetutamente il pulsante **M** fino ad accendere il simbolo **COMFORT**.



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO STAND-BY



Se ci assenta per un breve periodo è opportuno cambiare la modalità di funzionamento da **COMFORT** a **STAND-BY** per risparmiare energia. Per richiamare il modo di funzionamento **STAND-BY** premere ripetutamente il pulsante **M** fino ad accendere il simbolo **STAND-BY**. Il valore pre-impostato dell'attenuazione è pari ad 1°C. Il valore di attenuazione può essere modificato come descritto alla voce **MODIFICA PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.



VISUALIZZAZIONE LETTURA TEMPERATURA DI RUGIADA



Se si desidera visualizzare il valore di temperatura di rugiada relativo alla massa aria ambiente, premere contemporaneamente i pulsanti **□** (INCREMENTO) e **M** ripetutamente fino a che non appare la lettura con unità di misura in °C e con i simboli di temperatura interna ed esterna in alto a destra del display contemporaneamente accesi. Il valore di temperatura di rugiada ambiente viene visualizzato lampeggiante per un intervallo di tempo prefissato. Al termine dell'intervallo prefissato il display torna automaticamente a visualizzare il valore di temperatura ambiente.

La funzione è disponibile solo se il termostato K481A o K481B è fornito nella versione con sonda di Umidità relativa integrata (Codici K481AY002 e K481BY002).

Funzioni base aggiuntive

PROTEZIONE ANTIGELO

Per evitare eventuali danneggiamenti dovuti ad una temperatura troppo bassa all'interno dell'ambiente, il Termostato K481A e K481B dispone della funzione di **PROTEZIONE ANTIGELO** che avvia automaticamente il riscaldamento quando la temperatura dell'ambiente scende sotto la soglia di temperatura antigelo (pari a +5 °C).

MODIFICA PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE



E' possibile selezionare e modificare il valore di alcuni parametri di configurazione. L'attivazione del modo selezione dei parametri di configurazione si ottiene premendo contemporaneamente i pulsanti **M** ed **S** per più di 2 secondi. Ad ogni pressione dei due pulsanti viene visualizzato un diverso parametro secondo la sequenza riportata in figura. I parametri selezionati saranno visualizzati sul display in modo lampeggiante per un tempo di 10 secondi che viene ripristinato se uno dei tasti viene premuto. Durante questo intervallo è possibile modificare il valore mediante i pulsanti **□** (INCREMENTO) e **□** (DECREMENTO).

I parametri da 1 a 6 possono essere utilizzati per cambiare i valori di attenuazione di ciascun termostato e ottenere MODI DI FUNZIONAMENTO differenziati. I parametri 7-8 influenzano il tipo di regolazione del termostato: per la modifica, rivolgetevi al Vostro installatore.

(*) I parametri da 9 a 10 sono accessibili ma riguardano funzioni non previste per il termostato K481A e K481B.

Si riserva la facoltà di apportare modifiche

Settembre 2005

Funzioni avanzate

Quando viene collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** il Termostato K481A e K481B mette a disposizione dell'utente, oltre alle funzioni base, delle funzioni avanzate: per sapere il tipo di collegamento del Vostro termostato K481 rivolgeteVi al Vostro installatore.

VISUALIZZAZIONE LETTURA TEMPERATURA ESTERNA

Se si desidera visualizzare il valore di temperatura esterna, premere contemporaneamente i pulsanti **M** (INCREMENTO) e **M**: apparirà la lettura con unità di misura in °C e con il simbolo di temperatura esterna in alto a destra del display acceso. La temperatura esterna viene visualizzata lampeggiante per un intervallo di tempo prefissato e contemporaneamente risulta acceso il simbolo **TEMPERATURA ESTERNA**. Al termine dell'intervallo prefissato il display torna automaticamente a visualizzare la temperatura interna e torna ad accendersi il simbolo **TEMPERATURA INTERNA**.

La funzione è disponibile solo se il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è stata predisposta la relativa configurazione.

Il termostato K481A o K481B, in combinazione con il gruppo premontato e precablati R559A e R559B, qualora non presente il controllore di rete KM20x, non mette a disposizione il valore di temperatura esterna.

VISUALIZZAZIONE LETTURA UMIDITA' RELATIVA



Se si desidera visualizzare il valore di Umidità relativa ambiente, premere contemporaneamente i pulsanti **M** (INCREMENTO) e **M**: ripetutamente fino a che non appare la lettura con testo **ur**. Il valore di Umidità relativa ambiente viene visualizzato lampeggiante per un intervallo di tempo prefissato. Al termine dell'intervallo prefissato il display torna automaticamente a visualizzare il valore di temperatura ambiente.

Questa funzione è disponibile come funzione base qualora il termostato K481A e K481B sia fornito nella versione con sonda di Umidità relativa integrata oppure è disponibile come funzione avanzata se il termostato K481A e K481B, non dotato di sonda integrata, è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è stata predisposta la relativa configurazione.

Simbolo
TEMP.
INTERNA



Simbolo
TEMP.
ESTERNA



VISUALIZZAZIONE LETTURA TEMPERATURA DI RUGIADA

Se si desidera visualizzare il valore di temperatura di rugiada relativo alla massa aria ambiente, premere contemporaneamente i pulsanti **M** (INCREMENTO) e **M**: ripetutamente fino a che non appare la lettura con unità di misura in °C e con i simboli di temperatura interna ed esterna in alto a destra del display contemporaneamente accesi. Il valore di temperatura di rugiada ambiente viene visualizzato lampeggiante per un intervallo di tempo prefissato. Al termine dell'intervallo prefissato il display torna automaticamente a visualizzare il valore di temperatura ambiente.

Questa funzione è disponibile come funzione base qualora il termostato K481A e K481B sia fornito nella versione con sonda di Umidità relativa integrata oppure è disponibile come funzione avanzata se il termostato K481A e K481B, non dotato di sonda integrata, è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è stata predisposta la relativa configurazione.

COMMUTAZIONE CENTRALIZZATA ESTATE/INVERNO

Se il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi **GIACOKLIMA** ed è attivo un programma **CRONO** non è possibile selezionare il modo di conduzione. In questo caso tutti i termostati K481 vengono commutati centralmente e contemporaneamente tra i modi di conduzione **ESTATE** ed **INVERNO**. La funzione è disponibile solo se il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è stata predisposta la relativa configurazione.

Il termostato K481A o K481B in combinazione con il gruppo premontato e precablati R559A e R559B, qualora non presente il controllore di rete KM20x, prevede la commutazione **ESTATE/INVERNO** centralizzata tramite gli appositi morsetti della centralina KPM20.

VISUALIZZAZIONE ALLARME CONDENSA

Se collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA**, il Termostato K481A e K481B può ricevere informazioni igrometriche relative all'ambiente controllato o ad un ambiente di riferimento. Se la temperatura acqua di mandata scende al di sotto della temperatura di rugiada calcolata, oltre un limite preimpostato, si accende il simbolo **RUGIADA**: se il termostato è in richiesta di flusso, in presenza di queste condizioni, l'uscita della funzione termostato viene portata in chiusura per sezionare la zona controllata. Inoltre se la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura di soglia per la formazione di condensa, si accende il simbolo **RUGIADA**. Il lampeggio di tale simbolo segnala che la temperatura desiderata è inferiore o uguale al valore della temperatura di soglia per la formazione di condensa.

La funzione è disponibile solo se il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è stata predisposta la relativa configurazione.

Simbolo
RUGIADA



GIACOMINI S.p.A. – Istruzioni di utilizzo K481A e K481B

Si riserva la facoltà di apportare modifiche

Settembre 2005

VISUALIZZAZIONE ALLARME GENERALE

Il simbolo **ALLARME GENERALE** lampeggiante viene attivato quando nell'impianto viene rilevato un allarme generico, per esempio allarme di formazione condensa acquisito tramite una sonda a contatto

Simbolo
ALLARME
GENERALE



Questa segnalazione è disponibile solo se il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è stata predisposta la relativa configurazione

FUNZIONI CRONO

Se collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA**, il Termostato K481A e K481B può attivare le attenuazioni automaticamente in base a programmi **CRONO** definiti.

Quando il termostato K481 viene comandato dal dispositivo controllore di rete **GIACOKLIMA** e riceve direttamente informazioni **CRONO** (funzionamento in Supervisione), il simbolo **TEMPERATURA INTERNA** è lampeggiante.

Simbolo Stato
Supervisione



MODIFICA LOCALE TEMPORANEA DI UN PROGRAMMA CRONO

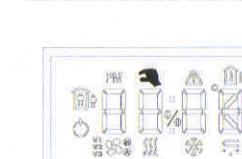
Quando il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** ed è attivo un programma **CRONO**, se si desidera impostare una differente modalità di funzionamento premere il pulsante **M**.

Modo imposto dal programma CRONO	Modo alternativo (pulsante M)
OFF	OFF
NOTTE	COMFORT TEMP.
STAND-BY	COMFORT
COMFORT	STAND-BY

Ad ogni pressione del pulsante **M** si commuta dalla modalità impostata dal programma **CRONO** ad una modalità alternativa secondo la tabella riportata a fianco.

Se la modalità attiva nel programma **CRONO** è **NOTTE**, la pressione del pulsante **M** impone la modalità **COMFORT TEMPORIZZATO** che rimane attiva per la durata massima di un'ora. La modalità di funzionamento attiva viene indicata sul display per mezzo dei simboli **NOTTE**, **STAND-BY**, **COMFORT** e **OFF**.

MODO MANUALE



Quando il termostato K481A e K481B è collegato in rete con altri dispositivi della serie **GIACOKLIMA** e funziona in stato di supervisione (simbolo **TEMPERATURA INTERNA** lampeggiante), è possibile attivare e disattivare il modo operativo **MANUALE** premendo contemporaneamente i pulsanti **M** (INCREMENTO), **M** (DECREMENTO) ed il pulsante **S**. All'attivazione del modo **MANUALE** si accende il simbolo **MANUALE**. Il modo operativo **MANUALE** consente all'utilizzatore di disabilitare la supervisione e di modificare il modo operativo come se il termostato fosse in stato stand-alone, secondo la sequenza riportata alla voce **SELEZIONE DELLA MODALITA' DI FUNZIONAMENTO**.

Simbolo
MANUALE



IMPORTANTE!

L'installazione del Termostato **GIACOKLIMA** K481A e K481B va eseguita esclusivamente da personale qualificato. Per qualsiasi problema riguardante il Termostato **GIACOKLIMA** K481A e K481B rivolgeteVi al Vostro installatore.

047031678