

ACTION FLOOR®

CR3

COMANDO VELOCITA'
ELETTRONICO



ELECTRONIC
SPEED-CONTROL

OFF/Est./Inv. + 3 Speed/AUTO + Thermostat



MT-CR3-41026060-R00

MANUALE TECNICO, INSTALLAZIONE, USO USE, INSTALLATION, TECHNICAL MANUAL



CE

100%
TESTED

PC

Innovazione
2006

sqi.Q.

Sistema Quality Interne

ECO-FRIENDLY

ESPAÑOL

GENERALIDADES

Este dispositivo es un termostato electrónico para el control de la temperatura en ambientes calefaccionados o refrigerados por fan-coil (ventiloconvectores). Este controla de modo manual o automático las tres velocidades de un ventilador y la apertura o el cierre de las válvulas para regular la temperatura en el modo más confortable. El control de la temperatura ambiente puede ser efectuado por el sensor interno o bien por la sonda remota (opcional).

INSTALACIÓN

Para instalar el dispositivo realizar las siguientes operaciones:

- Quitar la tapa empujando con la ayuda de una herramienta (por ejemplo un destornillador) la pestana de plástico situada en la rejilla **parte inferior** como indica Fig. 2 y girar contemporáneamente la tapa como indica la Fig. 3.
- Desenganchar la plancha incorporada a la base del termostato empujando pestana de plástico indicado en Fig. 4 y contemporáneamente empujar la plancha hacia abajo hasta liberarla de la base.
- Fijar la plancha a la pared mediante los dos tornillos con distancia entre sus ejes de 60 mm o bien 83 mm.
- Acerca la base del termostato a la plancha haciendo coincidir las pestanas de la base con los orificios predispuestos de la plancha y sucesivamente ejercitarse en la base una presión hacia abajo hasta oír un clic del dientecllo de la plancha (Fig. 4).
- Realizar las conexiones eléctricas, haciendo pasar los cables a través de la apertura rectangular siguiendo el esquema de conexión más apropiado de la pág. 2.
- Cerrar el termostato posicionando los dientecllos de la parte superior de la tapa en los orificios predispuestos y sucesivamente, asegurarse que el mando giratorio entre en el orificio indicado, ejercitarse una presión hasta que se oiga clic de la pestana plástica de fijación.

FUNCIONAMIENTO

Los comandos del termostato disponibles al usuario son dos selectores y un mando giratorio.

SELECTOR VELOCIDAD MOTOR

Mediante este selector con cuatro posiciones **2** se puede elegir una de las tres velocidades fijas de activación del motor fan-coil.

En alternativa si se elige la posición **AUTO**, las tres velocidades del motor cambian automáticamente al variar la temperatura ambiente. En este último caso, para definir la distancia entre las velocidades es necesario ajustar oportunamente los conectores jumper JS7 y JS8 como se describe en la página 3 en 'Distancia entre las velocidades automáticas'.

Si ha sido seleccionada la modalidad 'Motor no termostatado' (ver en página 3 en 'Anti-estratificación'), el motor no es termostatado con la válvula y quedará siempre encendido a la velocidad fija, elegida mediante el selector, o bien quedará encendido a la velocidad más baja si el selector está en posición **AUTO**.

SELECTOR REFRIGERACIÓN/OFF/CALEFACCIÓN

Este selector con tres posiciones **1** permite activar (en modalidad refrigeración o calefacción), o desactivar el termostato como se explica a continuación.

- Modalidad Refrigeración:**
Posicionar el selector en el símbolo **◊**: está activa la modalidad de refrigeración.
- Modalidad Calefacción:**
Posicionar el selector en el símbolo **◊**: está activada la modalidad de calefacción.
- Modalidad Off:**
Posicionar el selector en el símbolo **0**: el dispositivo está apagado.

MANDO GIRATORIO

Mediante el mando giratorio **3** de regulación es posible ajustar la temperatura en torno a la cual se efectuará el control de la temperatura deseada que puede estar comprendida entre +5°C.. +35°C.

FUNCIÓN ANTI-ESTRATIFICACIÓN

La función de anti-estratificación sirve para mezclar el aire del ambiente si el motor está parado por más de 15 minutos. La selección de esta función se realiza con el oportuno ajuste de los conectores jumper JP4, JP5 y JP6 como se describe en la página 3 en 'anti-estratificación'. Si la función ha sido activada el dispositivo activa el motor por 90 segundos cada 15 minutos a la mínima velocidad.

CONFIGURACIÓN INSTALACIÓN

Actuando oportunamente en los conectores jumper JP2 y JP3, como

se describe en la página 3 en 'Tipo de instalación', es posible configurar el termostato para el funcionamiento a dos o cuatro tubos.

Instalación a cuatro tubos y dos válvulas

Si el termostato ha sido configurado para una instalación a cuatro tubos, serán disponibles dos salidas válvula (**◊** o **◊**) que pueden activarse como se indica a continuación:

Selector en modalidad Calefacción

- La salida válvula **◊** se activa cuando la temperatura ambiente es menor a la temperatura de set point ajustada con el mando giratorio.

Selector en modalidad Refrigeración

- La salida válvula **◊** se activa cuando la temperatura ambiente es mayor a la temperatura de set point ajustada con el mando giratorio.

Instalación a dos tubos y una válvula

Si el termostato ha sido configurado para una instalación con dos tubos, la única salida disponible será la salida válvula E.V. que se puede activar de la siguiente manera:

Selector en modalidad Calefacción

- La salida válvula se activa cuando la temperatura ambiente es menor a la temperatura de set point ajustada con el mando giratorio.

Selector en modalidad Refrigeración

- La salida de la válvula se activa cuando la temperatura ambiente es mayor a la temperatura de set point ajustada mediante el mando giratorio.

TERMOSTATO DE ENVIO

Si no se usa el termostato de envío T.M. (Ver el esquema de conexión en pág. 2) es necesario hacer un puente de hilo entre los bornes 10 y 11.

SELECCIÓN SONDA INTERNA/EXTERNA

El termostato sale de fábrica predispuesto para el funcionamiento con sonda interna. Si la instalación prevé un montaje con sonda a distancia, es necesario ajustar oportunamente el conector jumper JP1, como se indica en la página 2 en selección 'sensor interno / sonda remota', y conectar una sonda de tipo NTC de 4700 ohm a 25°C con un adecuado valor para el parámetro beta al conector SA o bien en alternativa a los bornes 12 y 13. Si se tiene duda respecto al tipo de sonda que se debe conectar se aconseja, consultar al constructor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	230V~ -15% +10% 50/60Hz
Potencia absorbida:	7,7VA
Campo de regulación:	5°C .. 35°C
Tipo de sensor interno:	NTC 4,7KOhm @ 25°C ±1%
Sonda remota:	(opcional)
Precisión:	± 1,5°C
Resolución:	1°C
Histeresis:	0,4°C
Capacidad contactos:	3 (1 A @ 250V~ SPDT
Grado de protección:	IP 20
Temp. de funcionamiento:	0°C .. 40°C
Temp. de almacenaje:	-10°C .. +50°C
Límite de humedad:	20% .. 80% RH (no condensable)
Caja:	Material: ABS autoestinguible V0
	Color: Blanco señal (RAL 9003)
	Gris claro (RAL 71233)
Dimensiones:	129 x 96 x 37 mm (L x A x P)
Peso:	~217 gr.

ATENCIÓN

- Para una correcta regulación de la temperatura ambiente se aconseja instalar el termostato lejos de fuentes de calor, corrientes de aire o de paredes particularmente frías (puentes térmicos). Si se usa una sonda a distancia la nota va aplicada a la sonda y no al termostato.
- Para las conexiones de la sonda usar cables con una sección mínima de 1,5 mm² y una longitud máxima de 25 m. No pasar los cables de la sonda por las canaletas de la red eléctrica.
- Conectar el aparato a la red de alimentación mediante un interruptor omnipolar conforme a las leyes vigentes y con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm en cada polo.
- La instalación y la conexión eléctrica del dispositivo deben ser hechas por personal cualificado y en conformidad con las leyes vigentes.
- Antes de efectuar cualquier conexión asegurarse que la red eléctrica esté desconectada.

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el fabricante, se reserva el derecho de aportar modificaciones a los datos técnicos y prestaciones sin previo aviso. El consumidor está garantizado contra defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/CE y con el documento sobre la política del constructor. A pedido del cliente se encuentra disponible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

TERMOSTATO ELETTRONICO PER FAN COIL

- Alimentazione 230V~
- Campo di regolazione 5°C .. 35°C
- Funzionamento a due o quattro tubi
- Funzionamento raffrescamento/off/riscaldamento
- Possibilità di attivare la funzione di antistratificazione
- Possibilità di impostare la distanza tra le velocità
- Funzionamento con sensore interno o sonda remota

ELECTRONIC THERMOSTAT FOR FAN COIL

- Power supply 230V~
- Temperature setting range 5°C .. 35°C
- Two- or four-pipe configurability
- Cooling/off/heating modes
- Option of activating de-stratification function
- Possibility of setting distance between speeds
- Operation with internal or remote sensor

TERMOSTAT ÉLECTRONIQUE POUR VENTILO-CONVECTEUR

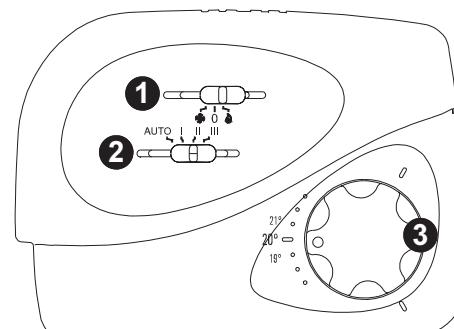
- Alimentation 230V~
- Plage de réglage 5 °C / 35 °C
- Fonctionnement à deux ou quatre tuyaux
- Fonctionnement refroidissement / arrêt / chauffage
- Possibilité d'activer la fonction d'antistratification
- Possibilité de régler l'écart entre les vitesses
- Fonctionnement avec capteur intérieur ou sonde à distance

ELEKTRONISCHER THERMOSTAT FÜR GEBLÄSEKONVEKTOR (FAN COIL)

- Speisung 230V~
- Einstellbereich 5°C .. 35°C
- Zwei/Vier-Röhre-Betrieb
- Betriebsart Kühlung/Off/Heizung
- Aktivierung 'Antischichten' Funktion möglich
- Einstellung Geschwindigkeitsstufen möglich
- Betrieb mit Innensensor oder Außensonde

TERMOSTATO ELECTRÓNICO PARA FAN COIL

- Alimentación 230V~
- Campo de regulación 5°C .. 35°C
- Funcionamiento a dos o cuatro tubos
- Funcionamiento refrigeración / off/calefacción
- Posibilidad de activar la función de anti-estratificación
- Posibilidad de ajustar la distancia entre las velocidades
- Funcionamiento con sensor interno o sonda remota



TFP/M01/MC0/QAN 021778A8 14/02/13

Fig. 1: Aspetto esterno / External aspect / Aspect extérieur / Aspecto externo
Abb. 1: Außenansicht



INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALACIÓN

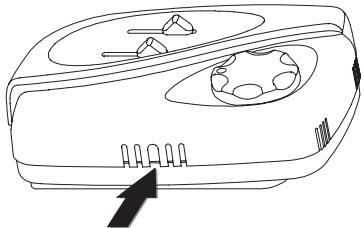


Fig. 2: Feritoia per apertura calotta
Plastic cover opening slot
Fente pour ouverture du boîtier
Rejilla para la apertura da tapa
Schlitz zur Öffnung der Kappe

Abb. 2:

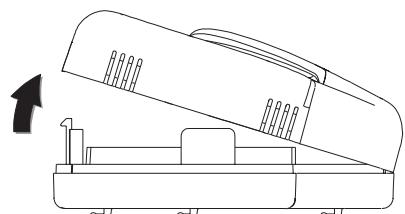


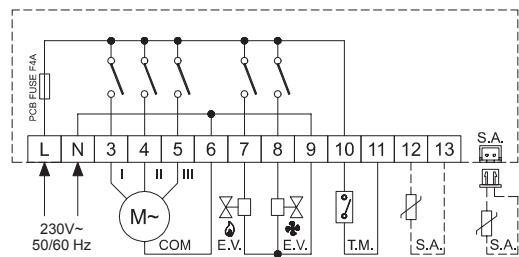
Fig. 3: Apertura calotta
How to remove the plastic cover
Ouverture du boîtier
Apertura tapa

Abb. 3:

Öffnung der Kappe

COLLEGAMENTI ELETTRICI / ELECTRICAL CONNECTIONS / ELEKTROANSCHLÜSSE / RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES / CONEXIONES ELÉCTRICAS

Versione a 4 tubi / 4-pipe configuration / Vier-röhre-version / Version à 4 tuyaux / Versión a 4 tubos



Versione a 2 tubi / 2-pipe configuration / Zwei-röhre-version / Version à 2 tuyaux / Versión a 2 tubos

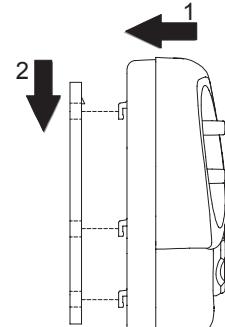
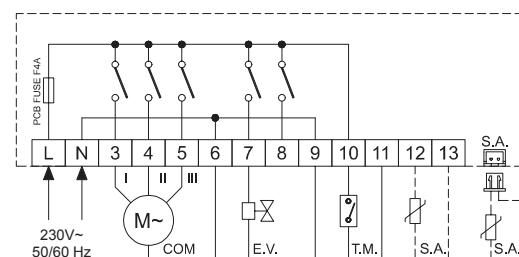


Fig. 4: Inserimento termostato sulla piastra
How to snap the thermostat on its plate
Insertion du thermostat dans la plaque
Introducción del termostato en la plancha
Einsetzung des Thermostats auf der Platte

Abb. 4:

FRANÇAIS

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un thermostat électronique destiné au contrôle de la température dans des locaux chauffés ou refroidis par des fan-coils (ventilo-convector). Il permet de contrôler en mode manuel ou automatique les trois vitesses d'un ventilateur et l'ouverture ou fermeture des vannes, de façon à régler la température de la manière la plus confortable. Le relevé de la température ambiante peut être effectué soit par le capteur intérieur, soit par la sonde à distance (en option).

INSTALLATION

Pour installer le dispositif, réaliser les opérations suivantes :

- Retirer le couvercle en faisant pression à l'aide d'un outil (par exemple, un tournevis) sur la languette plastique située dans la fente **du bas**, comme indiqué dans la Fig. 2, et faire tourner simultanément le couvercle, comme le montre la Fig. 3.
- Décrocher la plaque attachée à la base du thermostat en faisant pression sur l'onglet plastique indiqué dans la Fig. 4 et pousser en même temps la plaque vers le bas jusqu'à la libérer de la base.
- Fixer la plaque au mur à l'aide des deux logements pour vis ayant un entraxe de 60 mm ou 83 mm.
- Approcher la base du thermostat à la plaque en faisant d'abord coïncider les onglets de la base avec les trous respectifs de la plaque, puis exercer une pression vers le bas sur la base jusqu'à faire déclencher l'onglet plastique de la plaque (Fig. 4).
- Effectuer les raccordements électriques en faisant passer les fils à travers l'ouverture rectangulaire, suivant le schéma de connexion le plus adapté, reproduit à la page 2.
- Refermer le thermostat en positionnant les deux onglets de la partie supérieure du couvercle dans les entailles respectives ; puis, en agissant de manière à ce que la poignée entre dans le trou correspondant, exercer une pression qui fasse déclencher la languette plastique de fixation.

FONCTIONNEMENT

L'utilisateur dispose de deux sélecteurs et d'une molette pour commander le thermostat.

SÉLECTEUR DE VITESSE DU MOTEUR

À l'aide de ce sélecteur à quatre positions **2**, on peut choisir une des trois vitesses fixes d'activation du moteur du ventilo-convector. Autrement, si on choisit la position AUTO, les trois vitesses du moteur changent automatiquement suivant les variations de la température ambiante. Dans ce dernier cas, pour définir l'écart entre les vitesses, il faut régler correctement les connecteurs à bretelle JS7 et JS8, tel qu'il est décrit à la page 3 sous la rubrique 'Écart entre les vitesses automatiques'.

En mode 'Moteur non thermostaté' (se référer à la page 3, 'Antistratification'), le moteur n'est pas thermostaté avec la vanne et il restera toujours allumé à une vitesse fixe, choisie à l'aide du sélecteur. En mode AUTO, le moteur restera allumé à la vitesse la plus basse.

SÉLECTEUR DE REFOUDISSEMENT / ARRÊT / CHAUFFAGE

Ce sélecteur à trois positions **1** permet d'activer (en mode refroidissement ou chauffage) ou de désactiver le thermostat, tel qu'il est décrit ci-dessous :

- Mode Refroidissement**: En positionnant le sélecteur sur le symbole **+**, le mode Refroidissement s'active.
- Mode Chauffage**: En positionnant le sélecteur sur le symbole **↓**, le mode Chauffage s'active.
- Mode Arrêt**: En positionnant le sélecteur sur le symbole **0**, le dispositif s'éteint.

MOLETTE

La molette de réglage **3** permet de choisir la température à laquelle le contrôle de la température souhaitée sera effectué ; elle peut être comprise entre +5 °C et +35 °C.

FONCTION D'ANTISTRATIFICATION

La fonction d'antistratification sert à mélanger l'air ambiant lorsque le moteur reste éteint pendant plus de 15 minutes. La sélection de cette fonction se fait en réglant les connecteurs à bretelle JP4, JP5 et JP6 tel qu'il est décrit à la page 3, sous la rubrique 'Antistratification'. Si cette fonction est activée, le dispositif met en route le moteur pendant 90 secondes, toutes les 15 minutes, à la vitesse minimale.

RÉGLAGE DU SYSTÈME

En agissant sur les connecteurs à bretelle JP2 et JP3 tel qu'il est décrit à la page 3, sous la rubrique 'Type de système', il est possible de régler le thermostat pour un fonctionnement à deux ou quatre tuyaux.

Système à quatre tuyaux et deux vannes

Si le thermostat est réglé pour un système à quatre tuyaux, deux sorties pour vannes seront disponibles (**↓** ou **+**), qui peuvent être activées de la manière suivante :

Sélecteur en mode Chauffage

- La sortie de la vanne **↓** s'active lorsque la température ambiante est inférieure à la température du point de consigne réglé à l'aide de la molette.

Sélecteur en mode Refroidissement

- La sortie de la vanne **+** s'active lorsque la température ambiante est supérieure à la température du point de consigne réglé à l'aide de la molette.

Système à deux tuyaux et une vanne

Si le thermostat est réglé pour un système à deux tuyaux, la seule sortie disponible sera la sortie de la vanne E.V., qui peut être activée de la manière suivante :

Sélecteur en mode Chauffage

- La sortie de la vanne s'active lorsque la température ambiante est inférieure à la température du point de consigne réglé à l'aide de la molette.

Sélecteur en mode Refroidissement

- La sortie de la vanne s'active lorsque la température ambiante est supérieure à la température du point de consigne réglé à l'aide de la molette.

THERMOSTAT DE REFOULEMENT

Si le thermostat de refoulement T.M. n'est pas utilisé (se référer au schéma de connexion à page 2), il faut effectuer un pont à fil entre les bornes 10 et 11.

SÉLECTION SONDE INTÉRIEURE / EXTÉRIEURE

Le thermostat sort d'usine prêt à fonctionner avec une sonde intérieure. Si l'installation prévoit un montage avec sonde à distance, il faut régler correctement le connecteur à bretelle JP1 – tel qu'il est indiqué à la page 2, sous la rubrique 'Sélection capteur intérieur / sonde à distance --', puis brancher une sonde NTC de 4700 ohm à 25 °C, avec une valeur adéquate pour le paramètre bêta, à un connecteur SA ou, en option, aux bornes 12 et 13. En cas de doutes sur le type de sonde à brancher, consulter le fabricant.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	230 V ~ -15 % +10 % 50/60 Hz
Puissance absorbée :	7,7 VA
Plage de réglage :	5°C / 35 °C
Type de capteur intérieur :	NTC 4,7 kohm @ 25 °C ±1 %
Sonde à distance :	(en option)
Precision :	±1,5 °C
Résolution :	1 °C
Hystérésis :	0,4 °C
Capacité des contacts :	3 (1) A @ 250 V~ SPDT
Indice de protection :	IP 20
Température de fonct. :	0 °C / 40 °C
Température de stockage :	-10 °C / +50 °C
Limites d'humidité :	20% / 80% HR (sans condensation)
Boitier :	Matiériel : ABS autoextinguible V0 Couleur : gris clair (RAL 71233)
Dimensions :	129 x 96 x 37 mm (L x A x P)
Poids :	~217 g.

ATTENTION

Pour régler correctement la température ambiante, il est conseillé d'installer le thermostat éloigné des sources de chaleur, des courants d'air ou des murs particulièrement froids (ports thermiques). Si on utilise une sonde à distance, la note est appliquée à la sonde et non au thermostat.

Pour brancher la sonde, utiliser des câbles ayant une section minimale de 1,5 mm² et une longueur maximale de 25 m. Ne pas faire passer les câbles de la sonde par les conduites du secteur.

Branchez l'appareil au secteur à travers un interrupteur multipolaire conforme aux normes en vigueur, avec un écartement des contacts d'au moins 3 mm à chaque pôle.

L'installation et la connexion électrique du dispositif doivent être effectuées par du personnel qualifié et conformément aux lois en vigueur.

Avant d'effectuer toute connexion, s'assurer que l'appareil est débranché du secteur.

Dans l'optique d'un développement continu des produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications aux données techniques et aux prestations sans préavis. Le consommateur est garanti contre les défauts de conformité du produit d'après la directive européenne 1999/44/CE, ainsi que par le document sur la politique de garantie du fabricant. Le texte complet de la garantie est disponible sur demande auprès du vendeur.

DEUTSCH

ALLGEMEINES

Das Gerät ist ein elektronischer Thermostat zur Steuerung der Temperatur in Räumen, die durch Gebläsekonvektoren geheizt bzw. gekühlt werden. Die drei Geschwindigkeiten des Ventilators, sowie die Öffnung bzw. Schließung der Ventile werden automatisch bzw. manuell überprüft, was eine sehr bequeme Regulierung der Temperatur erlaubt. Die Aufnahme der Raumtemperatur erfolgt durch eine Innen- bzw. Außensonde (wahlfrei).

AUFSTELLUNG

Zur Aufstellung des Geräts gehen Sie folgendermaßen vor:

- Nehmen Sie die Kappe weg, indem Sie mit einem Werkzeug (wie z.B. einem Schraubenzieher) die Plastikzunge im Schlitz nach unten schieben, wie auf Abb. 2 gezeigt, und gleichzeitig die Kappe drehen, wie auf Abb. 3 beschrieben.
- Hakeln Sie die Platte aus der Thermostatgrundlage ab, indem Sie den Plastikzahn (Abb. 4) schieben, und gleichzeitig die Platte nach unten so lange schieben, bis sie aus dem Grundgestell herausgenommen wird.
- Befestigen Sie die Platte an der Wand mit zwei Schraubenstiften mit Achsenabstand von 60 mm bzw. 83 mm.
- Nehmen Sie die Thermostatgrundlage an die Platte, sodass die Zahne der Grundlage mit den Plattenbohrungen zusammenfallen. Drücken Sie danach nach unten bis zum Einrasten des Plastikzahns der Platte (Abb. 4).
- Nehmen Sie die Elektroanschlüsse vor, indem Sie die Drähte durch die rechteckige Öffnung verlegen, indem Sie den geeigneten Anschlussplan auf Seite 2 folgen.
- Schließen Sie den Thermostat zu, indem Sie die zwei Zähne der Kappenoberseite in die dazu bestimmten Kerbschnitte positionieren und danach so einwirken, dass der Griff in die entsprechende Bohrung hinein geht. Drücken Sie bis zum Einrasten der Befestigungsplastizukung.

BETRIEBSWEISE

Den Benutzer stehen zwei Wählthalter und ein Griff zur Verfügung, um den Thermostat zu steuern.

WÄHLHALTER MOTORGESCHWINDIGKEIT ②

Über diesem Vier-Stellungen-Wählhalter wird eine der drei festen Geschwindigkeiten des Motors des Gebläsekonvektors gewählt.

Wird die AUTO Position gewählt, dann werden die drei Geschwindigkeiten des Motors bei der Änderung der Raumtemperatur automatisch geändert. Um die Geschwindigkeitsstufen in diesem letzten Fall zu bestimmen, sind die Verbinde Jumper JS7 und JS8 geeignet einzustellen, wie im Paragraph 'Stufen automatische Geschwindigkeiten' auf Seite 3 beschrieben.

Bei gewählter Betriebsart 'Motor nicht temperaturstabilisiert' (siehe Paragraph 'Antischichten Funktion' auf Seite 3) ist der Motor mit dem Ventil nicht temperaturstabilisiert. Der bleibt mit der über Wählhalter gewählten festen Geschwindigkeit immer eingeschaltet, bzw. bleibt mit der niedrigsten Geschwindigkeit eingeschaltet, falls der Wählhalter auf AUTO-Position ist.

WÄHLHALTER KÜHLUNG/OFF/HEIZUNG ①

Diese Drei-Stellungen-Wählhalter ermöglicht die Aktivierung in der Betriebsart Kühlung bzw. Heizung, oder die Desaktivierung des Thermostats, wie hier unten beschrieben:

- Betriebsart Kühlung:
Stellen Sie den Wählhalter auf Symbol ♦: Betriebsart Kühlung wird aktiviert.
- Betriebsart Heizung:
Stellen Sie den Wählhalter auf Symbol ♣: Betriebsart Heizung wird aktiviert.
- Betriebsart Off:
Stellen Sie den Wählhalter auf Symbol 0: das Gerät ist ausgeschaltet.

GRIFF ③

Über den Einstellgriff wird die Temperatur je nach dem gewünschten Bereich eingestellt, der zwischen +5°C und +35°C liegt.

ANTISCHICHTEN FUNKTION

'Antischichten' Funktion dient zur Mischung der Raumluft, falls der Motor nach 15 Minuten noch nicht läuft. Die Funktion wird bei geeignet eingestellten Verbinden JP4, JP5 und JP6 gewählt, wie im Paragraph 'Antischichten Funktion' auf Seite 3 beschrieben. Bei aktiver Funktion wird der Motor 90 Sekunden lang alle 15 Minuten mit der niedrigsten Geschwindigkeit aktiviert.

KONFIGURATION ANLAGE

Mit den Verbinde Jumper JP2 und JP3, wie im Paragraph 'Art der

Anlage' auf Seite 3 beschrieben, wird der Thermostat für den Betrieb mit zwei bzw. vier Röhren konfiguriert.

Anlage mit vier Röhren und zwei Ventilen

Falls der Thermostat für eine Vier-Röhre-Anlage konfiguriert ist, sind zwei Ventilausgänge (♦ o ♣) frei, die aktiviert werden können, wie hier unten beschrieben:

Wählhalter in Betriebsart Heizung

- Der Ventilausgang ♦ wird aktiviert, wenn Raumtemperatur-Istwert niedriger als der im Griff eingestellten Sollwert ist.

Wählhalter in Betriebsart Heizung

- Der Ventilausgang ♣ wird aktiviert, wenn Raumtemperatur-Istwert höher als der im Griff eingestellten Sollwert ist.

Anlage mit zwei Röhren und einem Ventil

Falls der Thermostat für eine Zwei-Röhre-Anlage konfiguriert ist, dann ist nur der Ventilausgang E.V. frei, der aktiviert werden kann, wie hier unten beschrieben:

Wählhalter in Betriebsart Heizung

- Der Ventilausgang wird aktiviert, wenn Raumtemperatur-Istwert niedriger als der im Griff eingestellten Sollwert ist.

Wählhalter in Betriebsart Kühlung

- Der Ventilausgang wird aktiviert, wenn Raumtemperatur-Istwert höher als der im Griff eingestellten Sollwert ist.

ZULAUFTHERMOSTAT

Wenn Sie den Zulaufthermostat T.M. nicht benutzen (siehe Anschlussplan auf Seite 2), ist eine bündige Brücke zwischen Klemmen 10 und 11 auszuführen.

AUSWAHL INNEN-/AUßENSONDE

Der Thermostat wird für den Betrieb mit Innenfühler vorgewählt geliefert. Bei der Aufstellung einer Außensonde stellen Sie den Verbinde Jumper JP1 ein, wie im Paragraph 'Vorwahl Innensensor / Außensonde' auf Seite 2 beschrieben, und schließen Sie eine 4700 Ohm NTC Sonde (25°C) an den SA Verbinder an, wobei Sie dem Parameter Beta einen geeigneten Wert geben, alternativ an die Klemmen 12 und 13. Wenn Sie Zweifeln über den Typ der anzuschließenden Sonde haben, wenden Sie sich an den Hersteller.

TECHNISCHE DATEN

Speisung: 230V~ -15% +10% 50/60Hz

Aufgenommener Strom: 7,7VA

Einstellbereich: 5°C .. 35°C

Innensensortyp: NTC 4,7KOhm @ 25°C ±1%

Außensonde: (wahlfrei)

Genauigkeit: ± 1,5°C

Auflösung: 1°C

Hysterese: 0,4°C

Stromaufnahme Kontakte: 3 (1 A @ 250V~ SPDT

Schutzgrad: IP 20

Betriebstemperatur: 0°C .. 40°C

Lagerungstemperatur: -10°C .. +50°C

Feuchtigkeitsgrenze: 20% .. 80% RH (nicht kondensierend)

Behälter: Material: ABS selbstlöschend V0

Farbe: Signalweiß (RAL 9003)

Leichtgrau (RAL 71233)

Abmessungen: 129 x 96 x 37 mm (L x H x P)

Gewicht: ~217 gr.

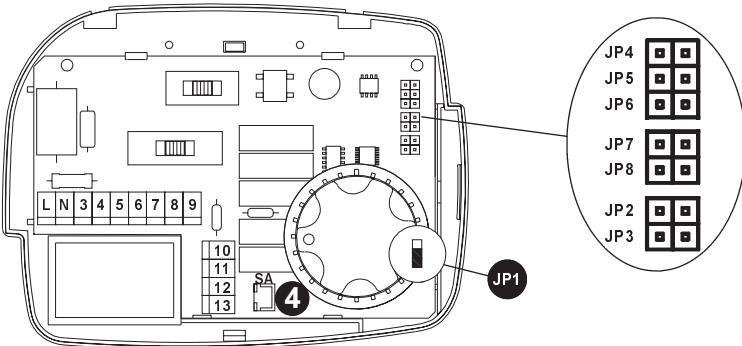
ACHTUNG

- Um die korrekte Regulierung der Raumtemperatur zu gewährleisten, ist es empfohlen, den Thermostat weit von Wärmequellen, Zugläufen oder besonders kalten Wänden (Thermostatkästen) zu montieren. Wird eine Außensonde benutzt, bezieht sich die Anmerkung auf die Sonde, nicht den Thermostat.
- Für die Anschlüsse der Sonde benutzen Sie Kabel mit einem Minimalquerschnitt von 1,5 mm² und einer Maximallänge von 25 m. Die Kabel der Sonde sollen auf keinen Fall in den Kanälen des Netzes gestreckt werden.
- Schließen Sie das Gerät über einem den gültigen Normen entsprechenden altpoligen Schalter an das Versorgungsnetz an, die Öffnung dessen Kontakt einen Abstand von mindestens 3 mm in jedem Pol haben soll.
- Die Installation sowie der Elektroanschluss des Geräts soll durch qualifiziertes Fachpersonal in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen vorgenommen werden.
- Bevor Anschlüsse durchzuführen, sicherstellen, dass das elektrische Netz ausgeschaltet ist.

Unter dem Gesichtspunkt einer kontinuierlichen Entwicklung seiner Produkte behält sich der Hersteller das Recht vor, Veränderungen an den technischen Daten bzw. Leistungen ohne Kündigung vorzunehmen.

Dem Verbraucher wird eine Produkt-Mängelgarantie nach der EU-Richtlinie 1999/44/CE sowie dem Dokument über die Garantiepolitik des Herstellers geleistet.

IMPOSTAZIONE JUMPER - JUMPER SETTINGS - EINSTELLUNG JUMPER - RÉGLAGE BRETELLE - IMPUESTACIÓN JUMPER



Impostazione antistratificazione / De-stratification setting / Einstellung Antischichten Funktion / Réglage de l'antistratification / Ajuste anti-estratificación

JP4 Antistratifikatione attivata; il motore viene attivato per 90 secondi ogni 15 minuti / De-stratification ON: the motor will run for 90 seconds every 15 minutes / Antischichten Funktion aktiviert. Der Motor wird alle 15 Minuten 90 Sekunden lang aktiviert / Antistratification activée : le moteur s'active pendant 90 secondes, toutes les 15 minutes / Anti-estratificación activada; el motor se activa por 90 segundos cada 15 minutos

JP4 Antistratifikatione disattivata (Default) / De-stratification OFF (Default) / Antischichten Funktion desaktiviert (Default) / Antistratification désactivée (valeur par défaut) / Anti-estratificación desactivada (Default)

JP4 Motore non termostata; il motore è sempre acceso / Motor w/o thermostat; the motor is always ON / Motor nicht temperaturstabilisiert; der Motor ist immer eingeschaltet / Moteur non thermostaté : le moteur est toujours allumé / Motor no termostatado; el motor está siempre encendido

Distanza tra le velocità automatiche / Distance between automatic speeds / Stufen für automatische Geschwindigkeiten / Écart entre les vitesses automatiques / Distancia entre las velocidades automáticas

JP7 Distanza 0,4°C tra le velocità (Default) / Distance 0,4°C between speeds (Default) / 0,4°C-Geschwindigkeitsstufen - Default / Écart de 0,4 °C entre les vitesses (valeur par défaut) / Distancia 0,4°C entre las velocidades (Default)

JP7 Distanza 0,6°C tra le velocità / Distance 0,6°C between speeds / 0,6°C-Geschwindigkeitsstufen / Écart de 0,6 °C entre les vitesses / Distancia 0,6°C entre las velocidades

JP7 Distanza 0,8°C tra le velocità / Distance 0,8°C between speeds / 0,8°C-Geschwindigkeitsstufen / Écart de 0,8 °C entre les vitesses / Distancia 0,8°C entre las velocidades

Selezione tipo di impianto / Selection of system type / Auswahl Art der Anlage / Sélection du type d'installation / Selección tipo de instalación

JP2 Selezione impianto a quattro tubi con due valvole (Default) / Selection of four-pipe system with two valves (Default) / Auswahl Vier-Röhre-Anlage mit zwei Ventilen (Default) / Sélection du système à quatre tuyaux avec deux vannes (valeur par défaut) / Selección instalación a cuatro tubos con dos válvulas (Default)

JP2 Selezione impianto a due tubi con una valvola / Selection of two-pipe system with one valve / Auswahl Zwei-Röhre-Anlage mit einem Ventil / Sélection du système à deux tuyaux avec une vanne / Selección instalación a dos tubos con una válvula

Selezione sensore interno o sonda a distanza / Selection of internal or remote sensor / Auswahl Innensensor oder Außensonde / Sélection capteur intérieur / sonde à distance / Selección sensor interno o sonda a distancia

JP1 Selezione sonda esterna / Selection of external sensor / Auswahl Außensonde / Sélection de la sonde extérieure / Selección sonda externa

JP1 Selezione sensore interno (Default) / Selection of internal sensor (Default) / Auswahl Innensensor (Default) / Sélection du capteur intérieur (valeur par défaut) / Selección sensor interno (Default)

ITALIANO

GENERALITÀ

Questo dispositivo è un termostato elettronico per il controllo della temperatura in ambienti riscaldati o raffrescati da fan-coil (ventilconvettori). Esso controlla in maniera manuale o automatica le tre velocità di un ventilatore e l'apertura o chiusura delle valvole in modo da regolare la temperatura nella maniera più confortevole. La rilevazione della temperatura ambiente può essere effettuata dal sensore interno oppure dalla sonda remota (opzionale).

INSTALLAZIONE

Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

- Rimuovere la calotta spingendo con l'aiuto di un attrezzo (ad esempio un cacciavite) la linguetta plastica situata nella feritoia **in basso** come in Fig. 2 e ruotare contemporaneamente la calotta come in Fig. 3.
- Sganciare la piastra attaccata alla base del termostato spingendo il dentino plastico indicato in Fig. 4 e, allo stesso tempo, spingere la piastra verso il basso fino a liberarla dalla base.
- Fissare la piastra alla parete tramite le due sedi per viti con interasse 60 mm oppure 83 mm.
- Avvicinare la base del termostato alla piastra facendo dapprima coincidere i dentini della base con gli appositi fori della piastra e successivamente esercitare sulla base una pressione verso il basso fino a far scattare il dentino plastico della piastra (Fig. 4).
- Eseguire i collegamenti elettrici, facendo passare i fili tramite l'apertura rettangolare, seguendo lo schema di collegamento più appropriato riportato a pagina 2.
- Richiudere il termostato posizionando i due dentini della parte superiore della calotta negli appositi intagli e successivamente, facendo in modo che la manopola entri nel foro apposito, esercitare una pressione che faccia scattare la linguetta plastica di fissaggio.

FUNZIONAMENTO

I comandi del termostato disponibili per l'utente sono due selettori ed una manopola.

SELETTORE VELOCITA' MOTORE

Tramite questo selettore a quattro posizioni **②** si può scegliere una delle tre velocità fisse di attivazione del motore del fan-coil.

In alternativa se si sceglie la posizione AUTO, le tre velocità del motore cambiano automaticamente al variare della temperatura ambiente. In quest'ultimo caso, per definire la distanza tra le velocità è necessario impostare opportunamente i connettori jumper JS7 e JS8 come descritto a pagina 3 'Distanza tra le velocità automatiche'. Se è stata selezionata la modalità 'Motore non termostato' (vedere a pagina 3 in 'Antistratificazione'), il motore non è termostato con la valvola e rimarrà sempre acceso alla velocità fissa, scelta tramite il selettore, oppure rimarrà acceso alla velocità più bassa se il selettore è in posizione AUTO.

SELETTORE RAFFRESCAMENTO/OFF/RISCALDAMENTO

Questo selettore a tre posizioni **①** permette di attivare, (in modalità raffrescamento o riscaldamento), o disattivare il termostato come nel seguito descritto:

- Modalità Raffrescamento:**
Posizionare il selettore sul simbolo **+**: è attivata la modalità di raffrescamento.
- Modalità Riscaldamento:**
Posizionare il selettore sul simbolo **0**: è attivata la modalità di riscaldamento.
- Modalità Off:**
Posizionare il selettore sul simbolo **0**: il dispositivo è spento.

MANOPOLA

Tramite la manopola di regolazione **③** è possibile impostare la temperatura attorno a cui verrà effettuato il controllo della temperatura desiderata che può essere compresa tra +5°C .. +35°C.

FUNZIONE ANTISTRATIFICAZIONE

La funzione di antistratificazione serve per mescolare l'aria dell'ambiente nel caso in cui il motore sia fermo per più di 15 minuti.

La selezione di questa funzione avviene tramite l'opportuna impostazione dei connettori jumper JP4, JP5 e JP6 come descritto a pagina 3 in 'antistratificazione'.

Se la funzione è stata attivata il dispositivo attiva il motore per 90 secondi ogni 15 minuti alla minima velocità.

CONFIGURAZIONE IMPIANTO

Agendo opportunamente sui connettori jumper JP2 e JP3, come descritto a pagina 3 in 'Tipo di impianto', è possibile configurare il

termostato per il funzionamento a due o quattro tubi.

Impianto a quattro tubi e due valvole

Se il termostato è stato configurato per un impianto a quattro tubi, saranno disponibili due uscite valvola (**+** o **0**) attivabili come segue:

Selettore in modalità Riscaldamento

- L'uscita valvola **+** si attiva quando la temperatura ambiente è minore della temperatura di set point impostata mediante la manopola.

Selettore in modalità Raffrescamento

- L'uscita valvola **0** si attiva quando la temperatura ambiente è maggiore della temperatura di set point impostata mediante la manopola.

Impianto a due tubi e una valvola

Se il termostato è stato configurato per un impianto a due tubi, l'unica uscita disponibile sarà l'uscita valvola E.V. attivabile come segue:

Selettore in modalità Riscaldamento

- L'uscita valvola si attiva quando la temperatura ambiente è minore della temperatura di set point impostata mediante la manopola.

Selettore in modalità Raffrescamento

- L'uscita valvola si attiva quando la temperatura ambiente è maggiore della temperatura di set point impostata mediante la manopola.

TERMOSTATO DI MANDATA

Nel caso in cui non si usi il termostato di mandata T.M. (vedere schema di collegamento a pagina 2) è necessario fare un ponte a filo tra i morsetti 10 e 11.

SELEZIONE SONDA INTERNA / ESTERNA

Il termostato esce dalla fabbrica predisposto per il funzionamento con sonda interna. Nel caso in cui l'installazione preveda un montaggio con sonda a distanza, è necessario impostare opportunamente il connettore jumper JP1, come indicato a pagina 2 in 'selezione sensore interno / sonda remota', e collegare una sonda di tipo NTC da 4700 ohm a 25°C con adeguato valore per il parametro beta al connettore SA oppure in alternativa ai morsetti 12 e 13. In caso di dubbio sul tipo di sonda da collegare si prega di consultare il costruttore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	230V~ -15% +10% 50/60Hz
Potenza assorbita:	7,7VA
Campo di regolazione:	5°C .. 35°C
Tipo di sensore interno:	NTC 4,7KOhm @ 25°C ±1%
Sonda remota:	(opzionale)
Precisione:	± 1,5°C
Risoluzione:	1°C
Isteresi:	0,4°C
Portata contatti:	3 (1) A @ 250V~ SPDT
Grado di protezione:	IP 20
Tempo di funzionamento:	0°C .. 40°C
Tempo di stocchaggio:	-10°C .. +50°C
Limiti di umidità:	20% .. 80% RH (non condensante)
Contenitore:	Materiale: ABS autoestinguente V0 Colore: Bianco segnale (RAL 9003) Grigio chiaro (RAL 71233)
Dimensioni:	129 x 96 x 37 mm (L x A x P)
Peso:	~217 gr.

ATTENZIONE

- Per una corretta regolazione della temperatura ambiente si consiglia di installare il termostato lontano da fonti di calore, correnti d'aria o da pareti particolarmente fredde (ponti termici). Se si usa una sonda a distanza la nota va applicata alla sonda e non al termostato.
- Per i collegamenti della sonda usare cavi di sezione minima 1,5 mm² e di lunghezza massima di 25 m. Non passare i cavi della sonda nelle canaline della rete.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione tramite un interruttore onnipolesare conforme alle norme vigenti e con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso. Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 1999/44/CE nonché il documento sulla politica di garanzia del costruttore. Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.

ENGLISH

GENERALITIES

This device is an electronic thermostat for controlling the temperature in interiors heated or cooled by fan-coil units.

It enables manual or automatic control of the three speeds of a fan and opening or closing of the valves in order to regulate the temperature and achieve optimal comfort.

The room temperature can be read by the internal sensor or a remote sensor (optional).

INSTALLATION

To install the device, carry out the following steps:

- Remove the cover by pushing, with the aid of a tool (for example a screwdriver), the plastic tab situated in the slit at the bottom as shown in Fig. 2 and simultaneously turn the cover as shown in Fig. 3.
- Detach the plate attached to the base of the thermostat by pushing on the plastic tooth indicated in Fig. 4 and at the same time push the plate downward until releasing it from the base.
- Fix the plate to the wall using the two screw slots provided, spaced 60 mm or 83 mm apart.

- Mount the base of the thermostat on the plate, first lining up the teeth of the base with the holes provided on the plate and then exerting downward pressure on the base until the plastic tooth of the plate snaps into place (Fig. 4).
- Make the electrical connections, routing the wires through the rectangular opening and following the most appropriate connection diagram shown on page 2.
- Close the thermostat by positioning the two teeth of the upper part of the cover in the notches provided and then, making sure the knob fits into the hole provided, exert pressure until the plastic fastening tab snaps into place.

OPERATION

The thermostat controls available to the user are two selectors and a knob.

MOTOR SPEED SELECTOR

By means of this four-position selector **②** you can choose one of the three fixed fan-coil motor speeds.

Alternatively, if the AUTO position is selected, the three motor speeds will be switched automatically with variations in room temperature.

In the latter case, in order to define the distance between speeds it will be necessary to set the jumper connectors JS7 and JS8 accordingly, as described on page 3 - 'Distance between automatic speeds'. If the 'Motor w/o thermostat' mode has been selected (see page 3 - 'De-stratification'), the motor will not be thermostatically controlled with the valve and will run constantly at the fixed speed set via the selector, or at the lowest speed if the selector is set on AUTO.

COOLING/OFF/HEATING SELECTOR

This three-position selector **①** can be used to switch the thermostat ON (in the cooling or heating mode) or OFF as described below.

- Cooling Mode:**
Position the selector on the **+** symbol to enable the cooling mode.
- Heating Mode:**
Position the selector on the **0** symbol to enable the heating mode.
- OFF Mode:**
Position the selector on the **0** symbol to switch off the device.

KNOB

Using the adjustment knob **③** it is possible to select the temperature setpoint, which will define the desired temperature control interval; the setting may fall in the range of +5°C .. +35°C.

DE-STRATIFICATION FUNCTION

The de-stratification function serves to mix the air inside a room in the event that the motor has not run for over 15 minutes.

This function is selected by configuring the jumper connectors JP4, JP5 and JP6 as described on page 3 'de-stratification'.

If the function has been enabled, the device will run the motor for 90 seconds at low speed every 15 minutes.

SYSTEM CONFIGURATION

It is possible to configure the thermostat for two- or four-pipe operation by setting the jumper connectors JP2 and JP3 accordingly, as described on page 3 - 'System type'.

Four-pipe system w/ two valves

If the thermostat has been configured for a four-pipe system, two valve outputs will be available (**+** or **0**), activated as follows:

Selector set on Heating mode

- The valve output **+** will be activated when the room temperature falls below the setpoint selected via the knob.

Selector set on Cooling mode

- The valve output **0** will be activated when the room temperature rises above the setpoint selected via the knob.

Two-pipe system w/ one valve

If the thermostat has been configured for a two-pipe system, the only available output will be the valve output E.V., activated as follows:

Selector set on Heating mode

- The valve output will be activated when the room temperature falls below the setpoint selected via the knob.

Selector set on Cooling mode

- The valve output will be activated when the room temperature rises above the setpoint selected via the knob.

THERMOSTAT OF SENT

In the event that the thermostat of sent T.M. is not used (see connection diagram on page 2) it will be necessary to apply a wire jumper between terminals 10 and 11.

SELECTION OF INTERNAL / EXTERNAL SENSOR

The thermostat leaves the factory configured by default for operation with the internal temperature sensor.

If it is planned to install a remote sensor, it will be necessary to set the jumper connector JP1 accordingly, as indicated on page 2 'selection of internal / remote sensor', and connect an NTC type sensor (4700 ohm @ 25°C) with a suitable beta value to the SA connector or, alternatively, to terminals 12 and 13. In case of doubt as to the type of sensor to connect, please consult the manufacturer.

TECHNICAL DATA

Power supply: 230V~ -15% +10% 50/60Hz

Input power: 7,7VA

Temperature setting range: 5°C .. 35°C

Internal sensor type: NTC 4,7KOhm @ 25°C ±1%

Remote sensor: (optional)

Precision: ± 1,5°C

Resolution: 1°C

Hysteresis: 0,4°C

Contact rating: 3 (1) A @ 250V~ SPDT

Protection rating: IP 20

Operating temp.: 0°C .. 40°C

Storage temp.: -10°C .. +50°C

Humidity limits: 20% .. 80% RH (non-condensing)

Enclosure: Material: ABS V0 self-extinguishing

Colour: Signal White (RAL 9003)

Dimensions: 129 x 96 x 37 mm (W x H x D)

Weight: ~217 g.

WARNING

To ensure correct control of the room temperature it is advisable to install the thermostat away from sources of heat, draughts or particularly cold walls (thermal bridges). If you are using a remote temperature sensor, this rule applies for the remote sensor, not the thermostat.

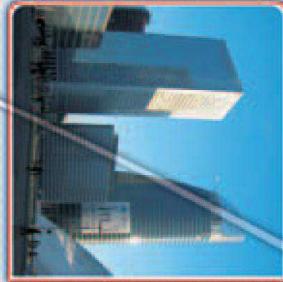
To connect the remote sensor use cables with a minimum cross-section size of 1.5 mm² and a maximum length of 25 m. Avoid pairing the cables of the remote sensor with the power lines.

Connect the device to the mains power supply via an omnipolar switch complying with current regulations and having a contact gap of at least 3 mm in each pole.

Device installation and electrical connections must be entrusted to qualified personnel and must comply with the laws in force.

Before making any connections make sure the mains power is disconnected.

The manufacturer is committed to the continual development of its products and hence reserves the right to change technical specifications and performance features without notice. Consumers are provided with a warranty against product non-conformity in accordance with European Directive 1999/44/EC and the manufacturer's guarantee policy. The complete text of the warranty is available on request from the seller.



ACTIONclima®

ACTIONCLIMA S.r.l. - 31030 BIBAN FRAZIONE DI CARBONERA - Via Biban, 54
TREVISIO (ITALY) - Tel.: (+39) 0422-699923 - Fax.: (+39) 0422-445768
www.actionclima.it - e-mail: info@actionclima.it