

GENERALIDADES

Este dispositivo es un termostato electrónico para el control de la temperatura en ambientes caleccionados o acondicionados por fan-coil (ventiloconvectores). La alimentación es a 230V~. El dispositivo está predispuesto con un ingreso para conectar una sonda de temperatura externa y otro para conectar un termostato bimetálico para la función 'termostato de mínima'. Mediante interruptores de corredera mecánicos, es posible reducir el ángulo de rotación del mando giratorio.

INSTALACION

Para instalar el dispositivo seguir los siguientes pasos:

1. Desenganchar la plancha que está pegada a la base del termostato empujando el diente de plástico indicado en Fig. 2 y, contemporáneamente empujar la plancha hacia el lado izquierdo hasta liberarla de la base.
2. Levantar el mando haciendo palanca con un destornillador en el lugar indicado con la flecha en Fig. 3.
3. Quitar la tapa empujando con la ayuda de algún utensilio (por Ej. un destornillador) el diente de plástico situado en la hendidura (debajo) como en Fig. 3 y rotar contemporáneamente la tapa como en Fig. 4.
4. Fijar la plancha a la pared con los tornillos con una distancia entre los orificios de 60 mm o bien 85 mm.
5. Enganchar la base del termostato a la plancha a muro haciendo coincidir los orificios de la base con los diente de plástico de la plancha a muro y sucesivamente ejercitar en la base una presión hacia el lado izquierdo hasta el clic del diente de plástico de la plancha (Fig. 2).
6. Realizar las conexiones eléctricas haciendo pasar los cables por la abertura rectangular siguiendo el esquema de conexión más apropiado.
7. Cerrar el termostato posicionando los dos diente de plástico de la parte superior de la tapa en las muescas predispuestas y sucesivamente, hacer que los slider coincidan con los relativos conmutadores, ejercitar una presión que hasta que la lengüeta de plástica de fijación haga clic.

FUNCIONAMIENTO

Los mandos del termostato disponibles para el usuario son dos selectores y un mando giratorio.

SELECTOR 3 VELOCIDADES

Mediante este selector a tres posiciones ❶ se puede elegir la velocidad, (fija), de activación del motor del fan coil.

SELECTOR VER/OFF/INV.

Este selector a tres posiciones ❷ permite activar, (en modalidad verano o invierno), o desactivar el termostato como se describe a continuación:

- **Modalidad Verano:** Posicionar el selector en el símbolo ☼: está activa la modalidad de refrigeración.
- **Modalidad Inverno:** Posicionar el selector en el símbolo ⚰: está activa la modalidad de calefacción.
- **Modalidad Off:** Posicionar el selector en el símbolo 0: el dispositivo está apagado.

MANDO GIRATORIO

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

BLOQUEO MANDO

Es posible reducir el campo en el que rueda el mando siguiendo los siguientes pasos:

1. Levantar el mando haciendo palanca con un destornillador en la embocadura (Fig. 3).
2. Quitar los interruptores de corredera mecánicos ubicados en la base del termostato (❹ de Fig. 6) y posicionarlos como se indica en el ejemplo de Fig. 5 (❺).

De este modo el campo de rotación se reduce como en el arco indicado (❻ de Fig. 5).

TERMOSTATO DE ENVIO

La función 'termostato de envío' permite de prohibir el funcionamiento del ventilador, cuando en modalidad calefacción, el agua de envío no está lo suficientemente caliente.

Para ajustar esta función es necesario conectar una sonda de envío o en alternativa en los mismos bornes, un termostato bimetálico.

Si no se usa el termostato de envío **T. M.** es necesario hacer un puente de hilo entre los bornes 6 y 7.

SELECCION SONDA INTERNA/EXTERNA

El termostato sale de fábrica predispuesto para el funcionamiento con una sonda interna.

Si la instalación prevé montaje con sonda a distancia, es necesario ubicar el puente **JP1** en **A**, como indica la Fig. 6, (posicionado en la tarjeta interna a la derecha de los selectores) y conectar una sonda de tipo NTC de 4700 ohm a 25° C con adecuado valor para el parámetro beta al conector **SA** o bien en alternativa a los bornes **12** y **13**. Si hay dudas sobre el tipo de sonda a instalar, rogamos consultar el constructor.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación:	230V~ -15% +10% 50/60Hz
Potencia absorbida:	3VA
Capacidad contactos:	5 (1) A @ 250V~ SPDT
Tipo de sensor:	NTC 4.7KΩ @ 25°C ±1% int. (externo opcional)
Campo de regulación:	5°C .. 35°C
Precisión:	± 1°C
Resolución:	1°C
Histéresis:	0.5°C
Temp. de funcionamiento:	0°C .. 40°C
Temp. de almacenaje:	-10°C .. +50°C
Límite de humedad:	20% .. 80% RH (no condensable)
Grado de protección:	IP 30
Caja:	Material: ABS autoextinguible V0
	Color: Blanco (RAL 9003)
Dimensiones:	132 x 87 x 37 mm (A x H x P)
Peso:	~265 g

⚠ 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 anterior se aplica a la sonda y no al termostato.
- Para la conexión de la sonda usar cables de sección mínima 1,5 mm² y longitud máx. de 25 m. No pasar los cables de la sonda en 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 uno de los polos.
- La instalación y la conexión eléctrica deben ser realizadas por personas cualificadas y en conformidad con las leyes vigentes.
- Antes de efectuar cualquier conexión asegúrese que la red eléctrica esté desconectada.

GARANTIA

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 la falta de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/CE y también por el documento sobre la política de garantía del constructor. A pedido del cliente está disponible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

i - 10



TERMOSTATO ELETTRONICO PER VENTILCONVETTORI

- Alimentazione 230V~
- Funzionamento raffrescamento/riscaldamento
- Campo di regolazione 5°C .. 35°C

ELECTRONIC THERMOSTAT FOR FAN-COILS

- 230V~ power supply
- Heating/cooling function
- 5°C .. 35°C regulation range

ELEKTRONISCHER THERMOSTAT FÜR GEBLÄSEKONVEKTOREN

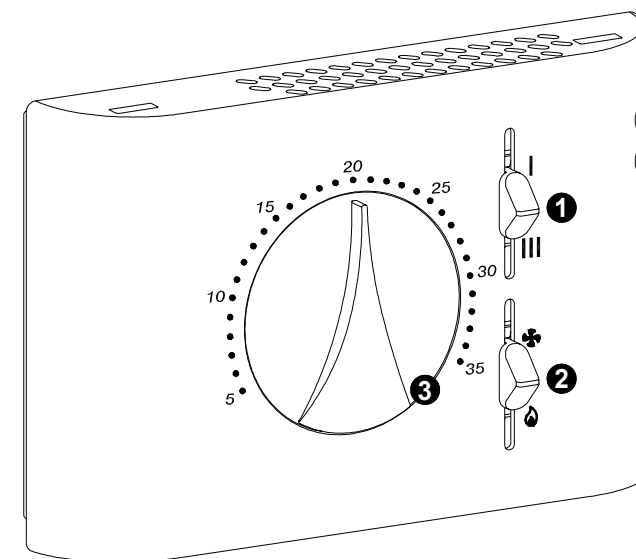
- Einspeisung 230V~
- Betrieb Kühlung/Heizung
- Einstellbereich 5°C .. 35°C

THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE POUR VENTIL-CONVECTEURS

- Alimentation 230V~
- Fonctionnement refroidissement/chauffage
- Plage de réglage 5°C .. 35°C

TERMOSTATO ELECTRONICO PARA FAN COIL

- Alimentación 230V~
- Funcionamiento en refrigeración /calefacción
- Campo de regulación 5°C .. 35°C



LEGENDA - LEGEND - LEGENDE - LÉGENDE - NOTA

- ❶ Selettore velocità motore
Motor speed selector
Wählschalter MotorGeschwindigkeit
Sélecteur de vitesse du moteur
Selector velocidad motor
- ❷ Selettore a 3 posizioni: Raffrescamento/OFF/Riscaldamento
Three-position selector: cooling /OFF / heating
Betriebsartenschalter: kühlen / Aus (OFF) / heizen
Sélecteur à trois positions: Refroidissement/Arrêt/Chauffage)
Selector con tres posiciones: Refrigeración/OFF/Calefacción
- ❸ Manopola regolazione temperatura ambiente
Adjustment Knob room temperature
Drehknopf zur Einstellung des Raumtemperatur- Sollwertes
Bouton de réglage
Mando giratorio temperatura ambiente

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

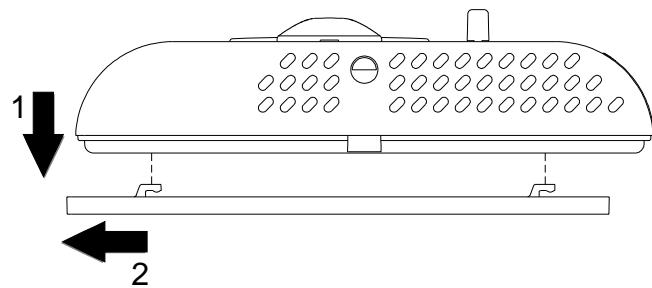


Fig. 2: Inserimento termostato sulla piastra /
How to snap the thermostat on its plate /
Insertion du thermostat dans la plaque /
Introducción del termostato en la plancha
Abb. 2: Stecken des Thermostats auf der Platte

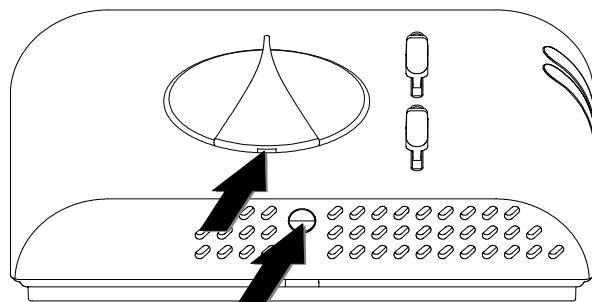


Fig. 3: Feritoie per apertura calotta / Plastic cover opening slot /
Fente pour ouverture du boîtier /
Rejilla para la apertura da tapa
Abb. 3: Schlitz für die Kappenöffnung

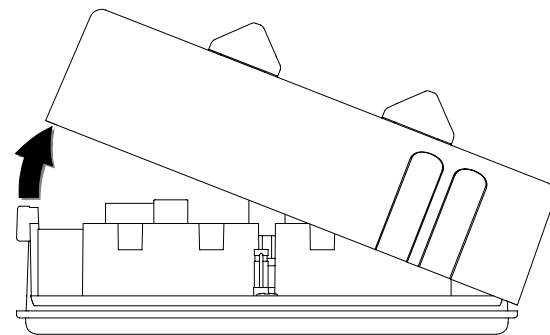


Fig. 4: Apertura calotta / How to remove the plastic cover /
Ouverture du boîtier / Apertura tapa
Abb. 4: Kappenöffnung

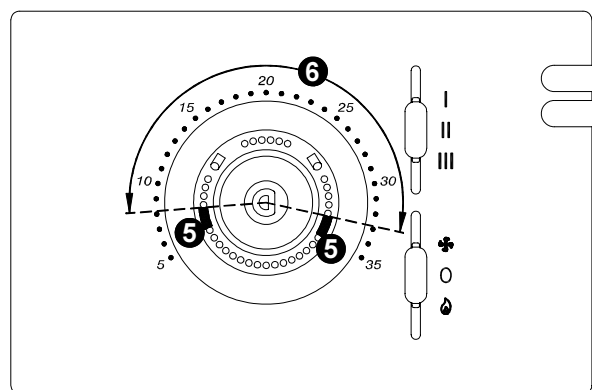


Fig. 5: Inserimento cavalieri meccanici / Fitting mechanical pins /
Insertion du thermostat sur la plaque murale / Inserimento interruptores de corredera mecánicos
Abb. 5: Einsetzen Thermostat auf Wandplatte

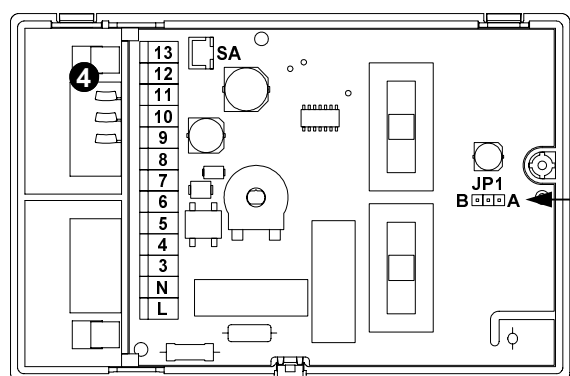


Fig. 6: Vista interna / Internal view / Vue intérieure / Vista interna
Abb. 6: Innenansicht

**Selezione sonda interna/esterna - Internal/external sensor selection -
Wahl für Innen-/Außenfühler - Sélection sonde intérieure/extérieure -
Selección sonda interna/externa**

B
Selezione jumper per sonda interna, (impostazione di fabbrica)
Jumper selection for internal sensor, (factory setup)
Wahl Jumper für Innenfühler (werkseitige Einstellung)
Sélection de la jonction pour sonde interne, (prédisposé par l'usine)
Selección jumper para sonda interna, (ajuste de fábrica)

A
Selezione jumper per sonda a distanza
Jumper selection for external sensor
Wahl Jumper für Fernfühler
Sélection de la jonction pour la sonde à distance
Selección jumper para sonda a distancia

FRANÇAIS

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un thermostat électronique pour le contrôle de la température en zones réchauffées ou rafraîchies par ventilo-convecteurs. L'alimentation est en 230 V~. Le dispositif possède une entrée pour connecter une sonde de température extérieure et une autre pour connecter un thermostat bimétallique pour la fonction 'thermostat minimum'. En plus, il est possible de réduire l'angle de rotation de la molette à travers des cavaliers mécaniques.

INSTALLATION

Pour installer le dispositif, réaliser les opérations suivantes :

- Décrocher la plaque attachée à la base du thermostat en faisant pression sur l'onglet plastique indiqué à la Fig. 2 et en poussant simultanément la plaque vers la gauche afin de la libérer de la base.
- Soulever le bouton de réglage en faisant levier à l'aide d'un outil (par exemple un tournevis) dans l'orifice indiqué par la flèche en Fig. 3.
- Enlever le boîtier en faisant pression à l'aide d'un outil (par exemple, un tournevis) sur la languette plastique située dans la fente inférieure, comme illustré à la Fig. 3 et tourner simultanément le boîtier comme indiqué à la Fig. 4.
- Fixer la plaque au mur à travers les deux logements à vis avec un écartement de 60 mm ou de 85 mm.
- Accrocher la base du thermostat sur la plaque murale en faisant d'abord coïncider les trous de la base avec les ongles de la plaque murale et ensuite en exerçant une pression sur la base vers la gauche de manière à enclencher l'onglet de plastique sur la plaque. (Fig. 2).
- Effectuer les connexions électriques en faisant passer les fils par l'ouverture rectangulaire et en suivant le schéma de connexion le plus approprié.
- Refermer le thermostat en introduisant les deux onglets de la partie supérieure du boîtier dans les entailles respectives, et ensuite, en introduisant le bouton rotatif dans le trou respectif, exercer une pression suffisante à déclencher la languette plastique de fixation.

FONCTIONNEMENT

Les commandes du thermostat disponibles pour l'utilisateur sont deux sélecteurs et un bouton rotatif.

SÉLECTEUR À 3 VITESSES

À l'aide de ce sélecteur à trois positions ① il est possible de choisir la vitesse (fixe) d'activation du moteur du convecteur à ventilation.

SÉLECTEUR ÉTÉ/ARRÊT/HIVER

Ce sélecteur à trois positions ② permet d'activer (en mode été ou hiver) ou de désactiver le thermostat comme indiqué par la suite :

- Mode Été :

Positionner le sélecteur sur le symbole ♣: le mode de refroidissement est activé.

- Mode Hiver :

Positionner le sélecteur sur le symbole ☼: le mode de chauffage est activé.

- Mode Arrêt :

Positionner le sélecteur sur le symbole 0 : le dispositif est éteint.

BOUTON ROTATIF

À l'aide du bouton de réglage ③ il est possible d'établir la température à partir de laquelle on effectuera le contrôle de la température désirée, laquelle peut être comprise entre +5° C et +35° C.

BLOCAGE DU BOUTON

Il est possible de réduire le champs de réglage du bouton:

- Soulever le bouton en faisant levier avec un tourne-vis (Fig. 3).
- Retirer les cavaliers mécaniques fixés sur la base du thermostat (④ de Fig. 6) et les positionner selon les

indications de l'exemple de Fig. 5 ⑤).

De cette façon le champ de rotation est réduit selon l'arc indiqué ⑥ de Fig. 5).

THERMOSTAT DE REFOULEMENT

La fonction 'thermostat d'entrée' permet d'interdire le fonctionnement du ventilateur quand l'eau d'entrée n'est pas assez chaude en mode chauffage.

Pour régler cette fonction, il faut connecter une sonde de température d'entrée ou bien, en alternative et sur les mêmes bornes, un thermostat bimétallique.

Dans le cas où on n'utilise pas de thermostat d'entrée T.M., il faut prévoir un pont à fil entre les bornes 6 et 7.

SÉLECTION SONDE INTÉRIEURE / EXTÉRIEURE

Le thermostat sort de l'usine aménagé pour fonctionner avec sonde intérieure.

Si l'installation prévoit un montage avec sonde à distance, il faudra déplacer le fil de liaison JP1 (positionné à droite des sélecteurs sur la plaque interne) en A, comme indiqué sur la Fig. 6, et brancher au connecteur SA ou bien aux bornes 12 et 13 une sonde du type NTC de 4700 ohm à 25° C ayant la valeur appropriée pour le paramètre bêta.

En cas de doutes à propos du type de sonde à connecter, veiller à consulter le fabricant.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation : 230 V~ -15 % +10 % 50/60 Hz
Puissance absorbée : 3 VA
Capacité des contacts : 5 (1) A @ 250 V~ SPDT
Type de capteur : NTC 4.7 KΩ @ 25° C ±1% int. (extérieur en option)

Plage de réglage : 5° C .. 35° C

Précision : ±1° C

Résolution : 1° C

Hystérésis : 0,5° C

Temp. de fonctionnement : 0° C / 40° C

Temp. de stockage : -10° C / +50° C

Limites d'humidité : 20 % / 80 % RH (sans condensation)

Degré de protection : IP 30

Conteneur : Matériel : ABS autoextinguible V0

Couleur : Blanc signal (RAL 9003)

Dimensions : 132 x 87 x 37 mm (L x H x P)

Poids : ~265 g

⚠ ATTENTION

- Pour un correct réglage de la température ambiante, il est conseillé d'installer le thermostat loin de sources de chaleur, courants d'air ou murs particulièrement froids (ponts thermiques). Si une sonde à distance est utilisée, la note doit être appliquée à la sonde et non au thermostat.

- Pour les connexions de la sonde, utiliser des câbles de section minimum 1,5 mm² et d'une longueur maximum de 25 m. Ne pas faire passer les câbles de la sonde par les conduites du réseau.

- Brancher l'appareil au réseau d'alimentation à travers un interrupteur multipolaire conformément aux normes en vigueur et 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 habilité par les lois en vigueur.

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

GARANTIE

Dans l'optique d'un développement continu de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ces derniers. Selon la Directive Européenne 1999/44/CE et le document qui reporte la politique de garantie du constructeur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit.

Le texte complet de la garantie est disponible auprès du vendeur sur demande.

DEUTSCH

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen elektronischen Thermostat zur Temperaturregelung von Räumen, die mittels Gebläsekonvektor geheizt oder gekühlt werden. Die Betriebsspannung beträgt 230V~.

Das Gerät verfügt über die Möglichkeit einen externen Raumfühler anzuschließen, sowie ein Bimetall-Thermostat für die Funktion 'Minimum-Vorlauftemperatur'.

Mit Hilfe der Einstellklemmen begrenzen Sie den Drehwinkel des Drehknopfes (Einstellung Raumtemperatur-Sollwert).

MONTAGE

Bei der Montage gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Gehäuse öffnen - schieben Sie die Rückwand nach links und lösen Sie diese von den Kunststoffhaken, siehe Fig. 2.
2. Entfernen Sie den Drehknopf mit Hilfe eines Schraubendrehers, durch Einführen in den kleinen Schlitz (Markierung: Pfeil), siehe Fig. 3.
3. Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie mittels Schraubendreher, die Plastikfeder in dem Schlitz nach unten schieben, wie in der Fig. 3 dargestellt. Gleichzeitig heben Sie die Abdeckung an (siehe Fig. 4).
4. Befestigen Sie die Montageplatte an der Wand mit den beiden Schrauben, im Abstand 60 mm bzw. 85 mm.
5. Im nächsten Schritt befestigen Sie das Gehäuse auf der Montageplatte. Dazu führen Sie das Gehäuse mit den Öffnungen exakt über die Befestigungshaken und schieben das Gehäuse nach rechts, bis diese einrasten (siehe Fig. 2).
6. Schließen Sie jetzt die elektrischen Leitungen an, indem Sie die Drähte nach vorne einführen und entsprechend dem Anschlussschema verdrahten.
7. Montieren Sie nun die Abdeckung auf das Gehäuse. Führen Sie zuerst die beiden Einrasthaken an der Oberseite ein. Anschließend schließen Sie vorsichtig die Abdeckung bis diese auf dem Gehäuse einrastet. Beachten Sie beim Schließen, dass die Schalter und der Drehknopf durch die vorgesehenen Öffnungen passen.

BEDIENUNG

Bedienung und Einstellung erfolgt mit Hilfe von Schaltern und über einen Drehknopf.

VENTILATOR-SCHALTER, 3-STUFIG

Mit dem Schalter werden die 3 Geschwindigkeitsstufen des Ventilators eingestellt.

BETRIEBSART WÄHLEN - SOMMER/AUS (OFF)/WINTER

Mit dem Schalter wählen Sie die jeweils gültige Betriebsart aus:

- Sommer: Symbol ☀: der Kühlmodus ist aktiviert.
- Winter: Symbol ❄: der Heizmodus ist aktiviert.
- AUS (OFF): Symbol 0: das Gerät ist ausgeschaltet.

DREHKNOPE

Der Raumtemperatur-Sollwert wird mittels Drehknopf eingestellt, zwischen +5°C ... +35°C.

BEGRENZUNG STELLBEREICH DREHKNOPE

Es ist möglich den Stellbereich für den Drehknopf zu begrenzen und somit den einstellbaren Sollwert der Raumtemperatur. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Drehknopf durch Kippen oder eventuell mit Hilfe eines Schraubendrehers siehe dazu Fig. 3.
2. Entnehmen Sie die Einstellklemmen aus dem Gehäuseunterteil und (4) in Fig. 6) montieren Sie diese wie in Fig. 5 (5) dargestellt. Dadurch wird der Drehwinkel begrenzt, siehe (6) Fig. 5.

ZULAUFTEMPERATUR

Die Funktion 'Vorlauftemperatur-Überwachung' dient dazu

das Einschalten des Ventilators im Heizbetrieb zu verhindern, für den Fall, dass die Vorlauftemperatur zu niedrig ist (-> kalte Luft wird in den Raum gefördert). Die Funktion kann nur genutzt werden, wenn ein Vorlauftemperaturfühler oder ein Bimetall-Thermostat angeschlossen ist. Für den Fall, dass die Funktion nicht genutzt wird, ist es zwingend erforderlich, eine Drahtbrücke zwischen die Klemme 6 und 7 einzufügen.

AUSWAHL RAUMTEMPERATURFÜHLER

Der Thermostat wird mit internem Fühler zur Messung der Raumtemperatur geliefert. Es besteht die Möglichkeit einen externen Raumfühler anzuschließen.

Falls Sie einen externen Raumfühler verwenden muss der Jumper JP1 (auf der Leiterplatte an der rechten Seite) auf die Position A umgesteckt werden, wie in Fig. 6 dargestellt. Schließen Sie dann einen NTC Sensor mit folgenden BETA-Werten: 4.700 Ohm @ 25°C am Anschluss SA bzw. an den Klemmen 12 und 13 an.

Bei Fragen zum Fühlertyp, wenden Sie sich an den Hersteller oder Distributor.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 230V~ -15% +10% 50/60Hz
Leistungsaufnahme: 3VA
Schaltleistung: 5 (1) A @ 250V~ SPDT
NTC 4.7KΩ @ 25°C ±1%
(eingebauter Fühler oder externer Fühler)

Einstellbereich: 5°C ... 35°C
Genauigkeit: ± 1°C
Auflösung: 1°C
Hysterese: 0,5°C
Betriebstemperatur: 0°C .. 40°C
Lagertemperatur: -10°C .. +50°C
Umgebungsfeuchte: 20% .. 80% RH
(nicht kondensierend)

Schutzart: IP 30
Gehäuse: Material: ABS selbstlöschend V0
Farbe: Signalweiß (RAL 9003)
Abmessung: 132 x 87 x 37 mm (L x B x T)
Gewicht: ~265 g

⚠ ACHTUNG

- Für die korrekte Regulierung der Raumtemperatur empfiehlt es sich, den Thermostat weit von Wärmequellen, Zuglüften oder besonders kalten Wänden (Thermobrücke) aufzustellen. Falls ein Außenfühler benutzt wird, bezieht sich die Anmerkung auf den Fühler, nicht auf den Thermostat.
- Für die Anschlüsse des Fühlers benutzen Sie Kabel mit einem Minimalquerschnitt von 1.5 mm² und einer Maximallänge von 25 m. Die Kabel des Fühlers sollen auf keinen Fall in den Kanälen der Leitung gestreckt werden.
- Schließen Sie das Gerät über einem den gültigen Normen entsprechenden allpoligen Schalter an das Versorgungsnetz an, die Öffnung dessen Kontakte 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.

GARANTIE

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-Mängelgewähr nach der EU-Richtlinie 1999/44/CE sowie dem Dokument über die Garantiepolitik des Herstellers geleistet.

INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALACIÓN

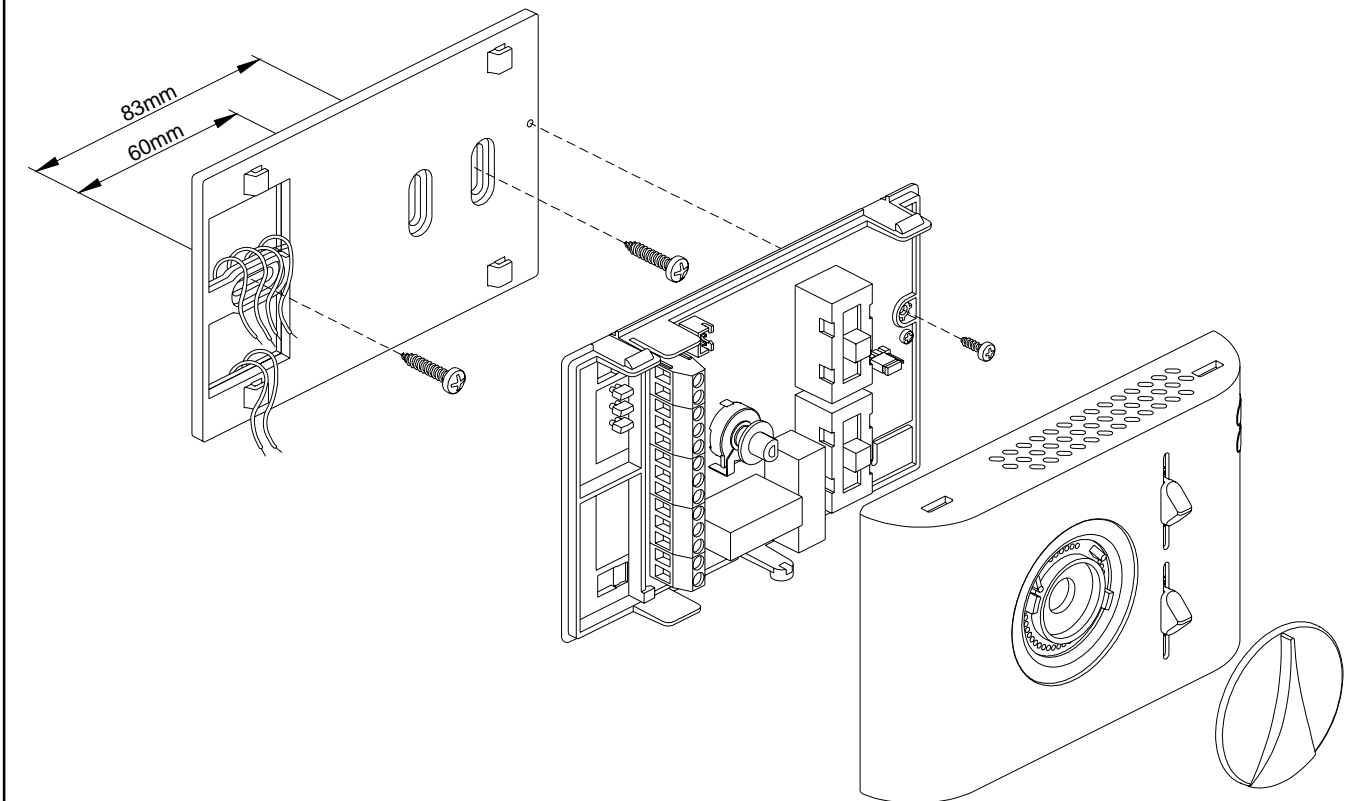


Fig. 7: Esempio di installazione / Installation example / Exemple d'installation / Ejemplo de instalación
Abb. 7: Installation

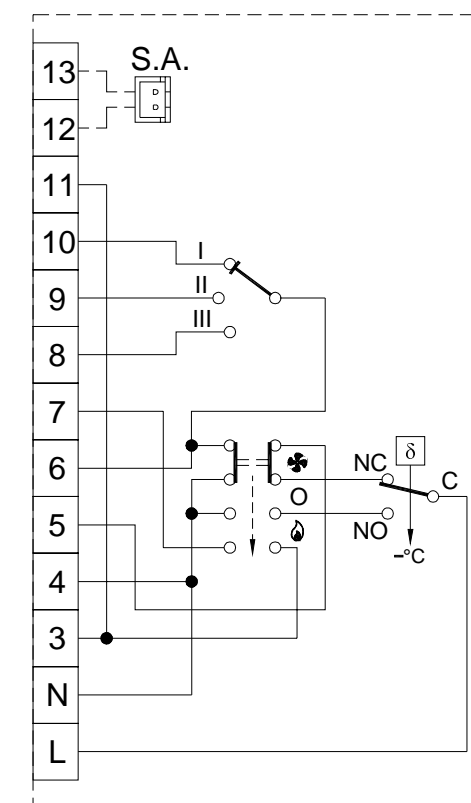


Fig. 8: Schema elettrico interno / Internal diagram / Schéma électrique intérieure / Esquema eléctrico interno
Abb. 8: Innenschaltplan

COLLEGAMENTI ELETTRICI / ELECTRICAL WIRINGS / ELEKTROANSCHLÜSSE / BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES / CONEXIONES ELECTRICAS

A

MOTORE Pos. ESTATE: Sempre acceso Pos. OFF: Spento Pos. INVERNO: Sempre acceso con Termostato di mandata	MOTOR Pos. SUM.: Always turned on Pos. OFF: Turned off Pos. WIN.: Always on, with thermostat of sent
ELETTROVALVOLE Pos. ESTATE: E.V. freddo termostatata Pos. OFF: Tutte spente Pos. INVERNO: E.V. caldo termostatata	ELECTROVALVE Pos. SUM.: E.V. cold thermostat Pos. OFF: All turned off Pos. WIN.: E.V. heat thermostat
DISPOSITIVI CONTROLLATI - N1 Motore a 3 velocità - N2 Elettrovalvole - Selezione Estate /inverno - Termostato di mandata	CONTROLLED DEVICES -N°1 3-speeds fan -N°2 Electrovalves -Summer/winter selection -Thermostat of sent
MOTOR Pos. SOMMER: immer eingeschaltet Pos. OFF: abgeschaltet Pos. WINTER: immer mit Förderleistungsthermostat eingeschaltet	MOTEUR Pos. ÉTÉ: Toujours allumé Pos. ARRÊT: Éteint Pos. HIVER: Toujours allumé avec thermostat de refoulement
ELEKTROVENTILE Pos. SOMMER: zeitgesteuertes E.V. (Kälte) Pos. OFF: alle E.V. abgeschaltet Pos. WINTER: zeitgesteuertes E.V. (Wärme)	ÉLECTROVANNES Pos. ÉTÉ: E.V. pour froid thermostatée Pos. ARRÊT: Toutes éteintes Pos. HIVER: E.V. pour chaud thermostatée
GESTEUERTE GERÄTE - N1 Dreigeschwindigkeitsmotor - N2 Elektroventile - Wahl Sommer/Winter - Förderleistungsthermostat	DISPOSITIFS CONTRÔLÉS - N1 Moteur à 3 vitesses - N2 Électrovannes - Sélection été/hiver - Thermostat de refoulement
MOTOR Pos. VERANO: Siempre encendido Pos. OFF: Apagado Pos. INVIERNO: Siempre encendido con termostato de envío	DISPOSITIVOS CONTROLADOS - N1 Motor a 3 velocidades - Selección Verano/Invierno - N2 Electroválvulas - Termostato de envío
ELECTROVALVULAS Pos. VERANO: E.V. frío bajo control Pos. OFF: Todas apagadas Pos. INVIERNO: E.V. caliente bajo control	

B

MOTORE Pos. ESTATE: Sempre acceso Pos. OFF: Spento Pos. INVERNO: Sempre acceso	MOTOR Pos. SUM.: Always turned on Pos. OFF: Turned off Pos. WIN.: Always turned on
ELETTROVALVOLE Pos. ESTATE: E.V. freddo termostatata Pos. OFF: Tutte spente Pos. INVERNO: E.V. caldo termostatata	ELECTROVALVE Pos. SUM.: E.V. cold thermostat Pos. OFF: All turned off Pos. WIN.: E.V. heat thermostat
DISPOSITIVI CONTROLLATI - N1 Motore a 3 velocità - N2 Elettrovalvole - Selezione Estate /inverno	CONTROLLED DEVICES -N°1 3-speeds fan -N°2 Electrovalves -Summer/winter selection
MOTOR Pos. SOMMER: immer eingeschaltet Pos. OFF: abgeschaltet Pos. WINTER: immer eingeschaltet	MOTEUR Pos. ÉTÉ: Toujours allumé Pos. ARRÊT: Éteint Pos. HIVER: Toujours allumé
ELEKTROVENTILE Pos. SOMMER: zeitgesteuertes E.V. (Kälte) Pos. OFF: alle E.V. abgeschaltet Pos. WINTER: zeitgesteuertes E.V. (Wärme)	ÉLECTROVANNES Pos. ÉTÉ: E.V. pour froid thermostatée Pos. ARRÊT: Toutes éteintes Pos. HIVER: E.V. pour chaud thermostatée
GESTEUERTE GERÄTE - N1 Dreigeschwindigkeitsmotor - N2 Elektroventile - Wahl Sommer/Winter	DISPOSITIFS CONTRÔLÉS - N1 Moteur à 3 vitesses - N2 Électrovannes - Sélection été/hiver
MOTOR Pos. VERANO: Siempre encendido Pos. OFF: Apagado Pos. INVIERNO: Siempre encendido	DISPOSITIVOS CONTROLADOS - N1 Motor a 3 velocidades - Selección Verano/Invierno - N2 Electroválvulas
ELECTROVALVULAS Pos. VERANO: E.V. frío bajo control Pos. OFF: Todas apagadas Pos. INVIERNO: E.V. caliente bajo control	

ENGLISH

OVERVIEW

This device is a thermostat intended for temperature regulation in environments heated or cooled with fan-coil units. Power supply is 230V~. The device features an outlet to connect an external temperature probe and another to connect a bimetal thermostat for the 'cutoff thermostat' function. By means of the mechanical pins the angle of rotation of the knob can be reduced.

INSTALLATION

To install the thermostat follow these directions:

- Detach the plate fixed at the thermostat back by pushing it to the left, thus snapping off the plastic teeth shown in Fig. 2.
- Remove the dial with the help of a screwdriver properly inserted in the small slot pointed by the arrow in Fig. 3.
- Remove the plastic cover pressing (with the help of a tool like a screwdriver) the plastic tooth located in the lower slot as indicated in Fig. 3 raising, at the same time, the front cover as indicated in Fig. 4.
- Fix the plate to the wall through the two holes using the correct distance between holes (60 mm or 85 mm).
- Hook the base of the thermostat to the wall plate by fitting the holes of the base with the appropriate teeth of the wall plate and subsequently exert a pressure on the base to the left side until the teeth of the plate snap in the base holes (Fig. 2).
- Make electrical wirings passing the cables through the rectangular opening and according to the most suitable wiring diagram.
- Close the thermostat positioning the two teeth of the upper side of the cover into the relevant notches of the base and subsequently apply a slight pressure until the closing plastic tooth snaps in, while checking at the same time that the sliders fit in the corresponding switches.

OPERATION

The controls available on the front cover of the thermostat for the user are two sliders and one knob.

3-SPEEDS SELECTOR

Through this three-position slide selector ① the user can choose the (fixed) speed of the fan-coil motor.

COOL / OFF / HEAT SELECTOR

Through this three-position slide selector ② the user can choose the operating mode of the thermostat as in the following explained:

- Cooling Mode:**
Set the slider to the position with the symbol ♣: cooling mode is then selected.
- Heating Mode:**
Set the slider to the position with the symbol ♠: heating mode is then selected.
- Off Mode:**
Set the slider to the position with the symbol 0: the thermostat is turned off.

KNOB

Through the temperature set-point knob ③ the user can set the temperature desired in the room, according to which the regulation will be performed, in the range +5°C .. +35°C.

KNOB ROTATION LIMITATION

It is possible to limit the rotation range for the set-point knob by following these steps:

- Remove the knob by tilting it, eventually with the help of a screwdriver placed in the slot (Fig. 3).
- Pick the mechanical stops parked in the thermostat base (④ in Fig. 6) and insert them as shown in Fig. 5 (⑤). In this way the adjustment range is restricted to the arc

shown in ⑥ Fig. 5.

THERMOSTAT OF SENT

The 'thermostat of sent' function is used to inhibit the fan operation whenever, but only in heating mode, the supply water is not hot enough. For this function to operate it is mandatory to wire a sensor on the delivery water pipe or, as an alternative and to the same terminals, a bimetallic thermostat. In the event that the thermostat of sent T.M. is not used it will be necessary to apply a wire jumper between terminals 6 and 7.

INTERNAL / EXTERNAL SENSOR SELECTION

The thermostat leaves the factory already set for an internal sensor work. In those installations where a remote sensor is required, please move jumper JP1 (located on the electronic board on the right side of the selectors) into position A, as shown in Fig. 6, then wire a 4.700 ohm @ 25°C NTC sensor with a proper 'Beta' value at connector SA or, as an alternative, at terminals 12 and 13. In case of doubts about the sensor to be connected, please ask the producer.

TECHNICAL FEATURES

Power supply:	230V~ -15% +10% 50/60Hz
Power absorption:	3VA
Contact rating:	5 (1) A @ 250V~ SPDT
Sensor type:	NTC 4.7KΩ @ 25°C ±1% int. (remote optional)
Regulation range:	5°C .. 35°C
Accuracy:	± 1°C
Resolution:	1°C
Hysteresis:	0.5°C
Operating temperature:	0°C .. 40°C
Storage temperature:	-10°C .. +50°C
Humidity limits:	20% .. 80% RH (non condensing)
Protection grade:	IP 30
Case: Material:	ABS self-extinguishing V0
Color:	Signal white (RAL 9003)
Size:	132 x 87 x 37 mm (W x H x D)
Weight:	~265 g

WARNING

- To adjust properly room temperature, install the thermostat far from heat sources, airstreams or particularly cold walls (thermal bridges). When the remote sensor is used in conjunction with the thermostat, then this note must be applied to the remote sensor itself.
- For remote versions all wirings must be made using wires with 1,5 mm² minimum cross section and not longer than 25 m. Do not use same duct for signal wires and mains.
- The appliance must be wired to the electric mains through a switch capable of disconnecting all poles in compliance with the current safety standards and with a contact separation of at least 3 mm in all poles.
- Installation and electrical wirings of this appliance must be made by qualified technicians and in compliance with the current standards.
- Before wiring the appliance be sure to turn the mains power off.

WARRANTY

In the view of a constant development of their products, the manufacturer reserves the right for changing technical data and features without prior notice. The consumer is guaranteed against any lack of conformity according to the European Directive 1999/44/EC as well as to the manufacturer's document about the warranty policy. The full text of warranty is available on request from the seller.

MUJ-10rev060213

TF D01M 0001 AO 021711AO 060213

MUJ-10rev060213

TF D01M 0001 AO 021711AO 060213

ITALIANO

GENERALITÀ

Questo dispositivo è un termostato elettronico per il controllo della temperatura in ambienti riscaldati o raffrescati da fan-coil (ventilconvettori)

L'alimentazione è a 230V~. Il dispositivo è predisposto con un'ingresso per collegare una sonda di temperatura esterna e uno per collegare un termostato bimetallico per la funzione 'temostato di minima'.

Tramite dei cavalieri meccanici, è possibile ridurre l'angolo di rotazione della manopola.

INSTALLAZIONE

Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

1. Sganciare la piastra attaccata alla base del termostato spingendola verso sinistra e facendo così sganciare i dentini indicati in Fig. 2.
2. Sollevare la manopola facendo leva con un cacciavite nell'apposito invito indicato dalla freccia in Fig. 3.
3. 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. 3 e ruotare contemporaneamente la calotta come in Fig. 4.
4. Fissare la piastra alla parete tramite le due sedi per viti con interasse 60 mm oppure 85 mm.
5. Agganciare la base del termostato alla piastra a muro facendo dapprima coincidere i fori della base con gli appositi dentini della piastra a muro e successivamente esercitare sulla base una pressione verso il lato sinistro fino a far scattare il dentino plastico della piastra (Fig. 2).
6. Eseguire i collegamenti elettrici, facendo passare i fili tramite l'apertura rettangolare, seguendo lo schema di collegamento più appropriato.
7. Richiudere il termostato posizionando i due dentini della parte superiore della calotta negli appositi intagli e successivamente, facendo in modo che gli slider coincidano con i relativi commutatori, 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 3 VELOCITÀ

Tramite questo selettore a tre posizioni ❶ si può scegliere la velocità, (fissa), di attivazione del motore del fan-coil.

SELETTORE RAFFRESCAMENTO/OFF/RISCALDAMENTO

Questo selettore a tre posizioni ❷ permette di attivare, (in modalità estate o inverno), 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 ♠: è attivata la modalità di riscaldamento.

- Modalità Off:

Posizionare il selettore sul simbolo 0: il dispositivo è spento.

MANOPOLA

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

BLOCCO MANOPOLA

E' possibile ridurre il campo entro cui ruota la manopola eseguendo i seguenti passi:

1. Sollevare la manopola facendo leva con un cacciavite nell'apposito invito (Fig. 3).
2. Prelevare i cavalieri meccanici parcheggiati sulla base del termostato ❹ di Fig. 6) e posizionarli come indicato

nell'esempio di Fig. 5 (❺).

In questo modo il campo di rotazione e' ridotto come nell'arco indicato in ❻ di Fig. 5.

TERMOSTATO DI MANDATA

La funzione 'termostato di mandata' permette di interdire il funzionamento del ventilatore quando, in modalità riscaldamento, l'acqua di mandata non sia sufficientemente calda.

Per impostare questa funzione è necessario collegare una sonda di mandata o, in alternativa e sugli stessi morsetti, un termostato bimetallico.

Nel caso in cui non si usi il termostato di mandata **T.M.** è necessario fare un ponte a filo tra i morsetti 6 e 7.

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 spostare il ponticello **JP1** in **A**, come indicato in Fig. 6, (posizionato sulla scheda interna a destra dei selettori), 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: 3VA
Portata contatti: 5 (1) A @ 250V~ SPDT
Tipo di sensore: NTC 4.7KΩ @ 25°C ±1% int. (esterno opzionale)

Campo di regolazione: 5°C .. 35°C
Precisione: ± 1°C
Risoluzione: 1°C
Isteresi: 0.5°C
Temp. di funzionamento: 0°C .. 40°C
Temp. di stoccaggio: -10°C .. +50°C
Limiti di umidità: 20% .. 80% RH (non condensante)

Grado di protezione: IP 30
Contenitore: Materiale: ABS autoestinguente V0
Colore: Bianco segnale (RAL 9003)
Dimensioni: 132 x 87 x 37 mm (L x A x P)
Peso: ~265 g

⚠ 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 onnipolare conforme alle norme vigenti e con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.

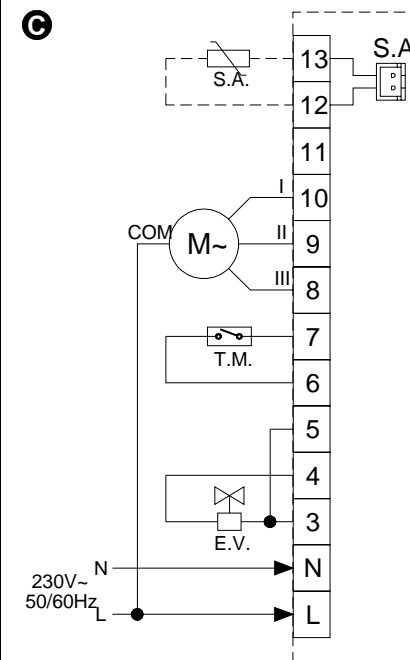
- L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.

- Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

GARANZIA

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.



MOTOR
Pos. VERANO: Siempre encendido
Pos. OFF: Apagado
Pos. INVIERNO: Siempre encendido con termostato de envío

MOTORE
Pos. ESTATE: Sempre acceso
Pos. OFF: Spento
Pos. INVIERNO: Sempre acceso con termostato di mandata

ELETTROVALVOLA
Pos. ESTATE: Termostatata
Pos. OFF: Spenta
Pos. INVIERNO: Termostatata

DISPOSITIVI CONTROLLATI
- N1 Motore a 3 velocità
- N1 Elettrovalvola
- Selezione Estate /inverno
- Termostato di mandata

MOTOR
Pos. SOMMER: immer eingeschaltet
Pos. OFF: abgeschaltet
Pos. WINTER: immer mit Förderleistungsthermostat eingeschaltet

ELEKTROVENTILE
Pos. SOMMER: zeitgesteuert
Pos. OFF: abgeschaltet
Pos. WINTER: zeitgesteuert

GESTEUERTE GERÄTE
- N1 Dreigeschwindigkeitsmotor
- N1 Elektroventile
- Wahl Sommer/Winter
- Förderleistungsthermostat

ELECTROVALVULA
Pos. VERANO: Temp. bajo control
Pos. OFF: Apagada
Pos. INVIERNO: Temp. bajo control

MOTOR
Pos. SUM.: Always turned on
Pos. OFF: All turned off
Pos. WIN.: Always on, with thermostat of sent

ELECTROVALVE
Pos. SUM.: Termostat
Pos. OFF: All turned off
Pos. WIN.: Termostat

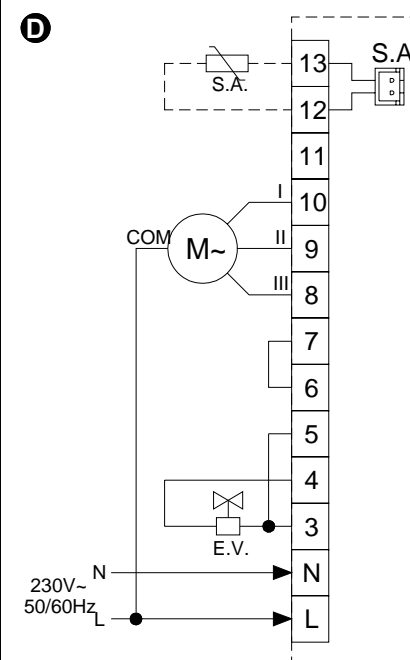
CONTROLLED DEVICES
-N°1 3-speeds fan
-N°1 Electrovalve
-Summer/winter selection
-Termostat of sent

MOTEUR
Pos. ÉTÉ : Toujours allumé
Pos. ARRÊT : Éteint
Pos. HIVER : Toujours allumé, avec thermostat de refoulement

ÉLECTROVANNE
Pos. ÉTÉ : Thermostatée
Pos. ARRÊT : Éteinte
Pos. HIVER : Thermostatée

DISPOSITIFS CONTRÔLÉS
- N1 Moteur à 3 vitesses
- N1 Électrovanne
- Sélection été/hiver
- Thermostat de refoulement

DISPOSITIVOS CONTROLADOS
- N1 Motor a 3 velocidades
- N1 Electroválvula
- Selección Verano/Invierno
- Termostato de envío



MOTOR
Pos. VERANO: Siempre encendido
Pos. OFF: Apagado
Pos. INVIERNO: Siempre encendido con termostato de envío

MOTORE
Pos. ESTATE: Sempre acceso
Pos. OFF: Spento
Pos. INVIERNO: Sempre acceso

ELETTROVALVOLA
Pos. ESTATE: Termostatata
Pos. OFF: Spenta
Pos. INVIERNO: Termostatata

DISPOSITIVI CONTROLLATI
- N1 Motore a 3 velocità
- N1 Elettrovalvola
- Selezione Estate /inverno

MOTOR
Pos. SOMMER: immer eingeschaltet
Pos. OFF: abgeschaltet
Pos. WINTER: immer mit Förderleistungsthermostat eingeschaltet

ELEKTROVENTILE
Pos. SOMMER: zeitgesteuert
Pos. OFF: abgeschaltet
Pos. WINTER: zeitgesteuert

GESTEUERTE GERÄTE
- N1 Dreigeschwindigkeitsmotor
- N1 Elektroventile
- Wahl Sommer/Winter

ELECTROVALVULA
Pos. VERANO: Temp. bajo control
Pos. OFF: Apagada
Pos. INVIERNO: Temp. bajo control

MOTOR
Pos. SUM.: Always turned on
Pos. OFF: All turned off
Pos. WIN.: Always on

ELECTROVALVE
Pos. SUM.: Termostat
Pos. OFF: All turned off
Pos. WIN.: Termostat

CONTROLLED DEVICES
-N°1 3-speeds fan
-N°1 Electrovalve
-Summer/winter selection

MOTEUR
Pos. ÉTÉ : Toujours allumé
Pos. ARRÊT : Éteint
Pos. HIVER : Toujours allumé, avec thermostat de refoulement

ÉLECTROVANNE
Pos. ÉTÉ : Thermostatée
Pos. ARRÊT : Éteinte
Pos. HIVER : Thermostatée

DISPOSITIFS CONTRÔLÉS
- N1 Moteur à 3 vitesses
- N1 Électrovanne
- Sélection été/hiver

DISPOSITIVOS CONTROLADOS
- N1 Motor a 3 velocidades
- N1 Electroválvula
- Selección Verano/Invierno

