

# TControl EASY 3S

**GB** Controller for Fan Coil Units

**F** Régulateur pour ventilo-convection

**D** Regler für Ventilatorkonvektoren

**I** Controller per unità fan coil





## **INSTALLATION INSTRUCTION**

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIONSHANDBUCH

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

**English**

**Français**

**Deutsch**

**Italiano**

**Español**

## CONTENTS

1. APPLICATION.....	3
2. TECHNICAL DATA .....	3
3. RESPONSIBILITY AND RESIDUAL RISKS .....	4
4. SECURITY ADVICE – CAUTION .....	4
5. REMARKS TO ROOM SENSORS .....	5
6. SURFACE AND FLUSH MOUNTING .....	5
7. DIMENSIONS .....	5
8. MOUNTING .....	5
9. MAINTENANCE INSTRUCTIONS.....	6
10. TERMINAL CONNECTION PLAN.....	6
11. CONFIGURATION .....	6
12. COMMISSIONING.....	8
13. HANDLING.....	8
14. FAN STAGE SELECTION .....	8

## 1. APPLICATION



The fan coil room thermostat has been designed for individual control of temperature in commercial, industrial and residential buildings. It is tailored for two-pipe and four-pipe fan coil with ON/OFF electric valves. It supports AC fan motor\*. With its flush mounted modern design the device combines digital technology with a large LCD display and additional buttons, which enable the single room controller to be used intuitively.

\*The controller can be used with EC fan motor if there is an ECOSPEED card.

## 2. TECHNICAL DATA

<b>Measuring values</b>	temperature
<b>Output switch contact</b>	5x contact NO (2x heating & cooling, 3x fan stages), 250 V ~ max. load 3 A fan stages switchover pause 0,5 s
<b>Power supply</b>	230 V
<b>Power consumption</b>	max. 0,9 W
<b>Measuring range temp</b>	+1..+50 °C
<b>Accuracy temperature</b>	±1 K (typ. a 21 °C)
<b>Inputs</b>	input for change-over sensor NTC10k, (optional)
<b>Display</b>	LCD 35,5x48,5 mm, white background lighting
<b>Enclosure</b>	ABS, pure white, scratch resistant acrylic glass
<b>Protection</b>	IP20 according to EN 60529
<b>Cable entry</b>	rear entry
<b>Connection electrical</b>	terminal block, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Ambient condition</b>	-10..+50 °C, max. 85% rH non-condensing
<b>Mounting</b>	Wall flush mounted
<b>Mounting</b>	Wall flush mounted

### 3. RESPONSIBILITY AND RESIDUAL RISKS

We accept no responsibility for loss/damage due to:

- Installation/uses other than those expressly specified and, in particular, failure to comply with the safety requirements of established standards and/or instructions specified in this document.
- Use of the Fan control that do not provide adequate protection against electric shocks, water or dust when assembled use of the Fan control allowing access to dangerous parts without having to use tools.
- Tampering with and/or modification of the product.
- Installation/use on panels which are not compliant with current standards and regulations

### 4. SECURITY ADVICE – CAUTION



The installation and assembly of electrical equipment should only be performed by authorized personnel.

The product should only be used for the intended application. Unauthorised modifications are prohibited! The product must not be used in relation with any equipment that in case of a failure may threaten, directly or indirectly, human health or life or result in danger to human beings, animals or assets. Ensure all power is disconnected before installing. Do not connect to live/operating equipment.



**CAUTION!** Risk of electric shock due to live components within the enclosure, especially devices with mains voltage supply (usually between 90..265 V).

Please comply with :

- Local laws, health & safety regulations, technical standards and regulations
- Condition of the device at the time of installation, to ensure safe installation
- This data sheet and installation manual



**This controller is not compatible with electrical heaters.**



#### Notes on Disposal

As a component of a large-scale fixed installation, Systemair products are intended to be used permanently as part of a building or a structure at a pre-defined and dedicated location, hence the Waste Electrical and Electronic Act (WEEE) is not applicable. However, most of the products may contain valuable materials that should be recycled and not disposed of as domestic waste. Please note the relevant regulations for local disposal.

## 5. REMARKS TO ROOM SENSORS

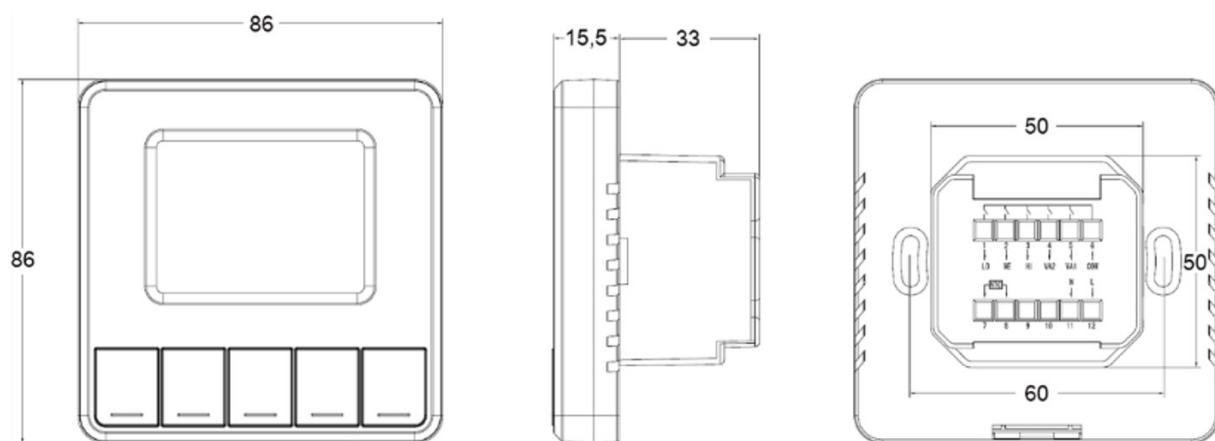
### Location and Accuracy of Room Sensors

The room sensor should be mounted in a suitable location for measuring accurate room temperature. The accuracy of the temperature measurement also depends directly on the temperature dynamics of the wall. It is important, that the back plate is completely flush to the wall so that there is sufficient circulation of air through the vents in the cover, otherwise, deviations in temperature measurement will occur due to uncontrolled air circulation. The temperature sensor should not be covered by furniture or other objects. Mounting next to doors (due to draught) or windows (due to colder outside wall) should be avoided.

## 6. SURFACE AND FLUSH MOUNTING

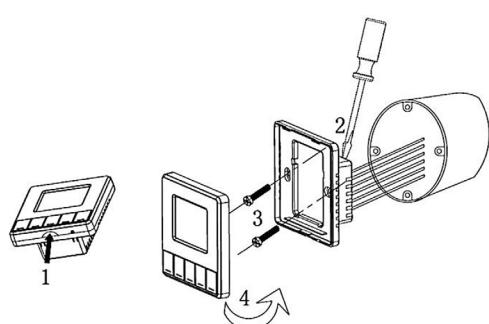
The measuring result is influenced by the thermal characteristics of the wall. A solid concrete wall responds to thermal fluctuations within a room in a much slower than a light-weight structure wall. Room temperature sensors installed in flush-mounted boxes have a longer response time to thermal variations. In extreme cases they detect the radiant heat of the wall even if the air temperature in the room is lower for example.

## 7. DIMENSIONS



Dimensions in mm

## 8. MOUNTING

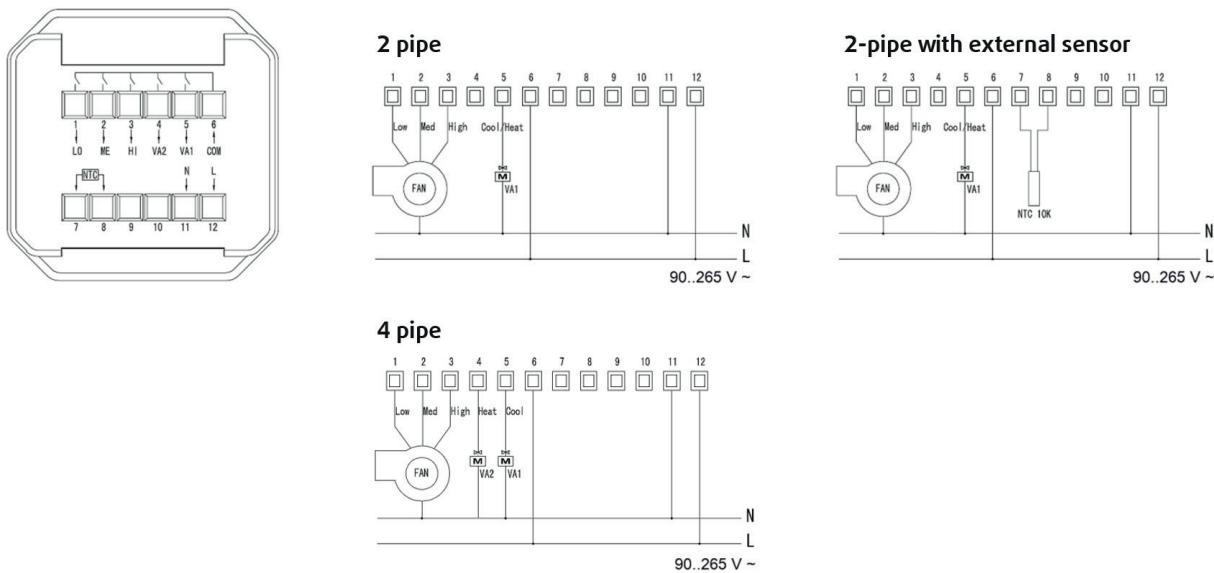


1. Make sure the power is disconnected
2. Insert the screwdriver in the plastic teeth of thermostat; clockwise rotation of the screwdriver will separate front cover from base plate. Please follow the wiring diagram to connect the wires.
3. Fix the thermostat base plate to the wall through the four screw holes with distance between axes of 60 mm.
4. Fasten base plate and front cover. Do not press the panel in order to protect LCD.

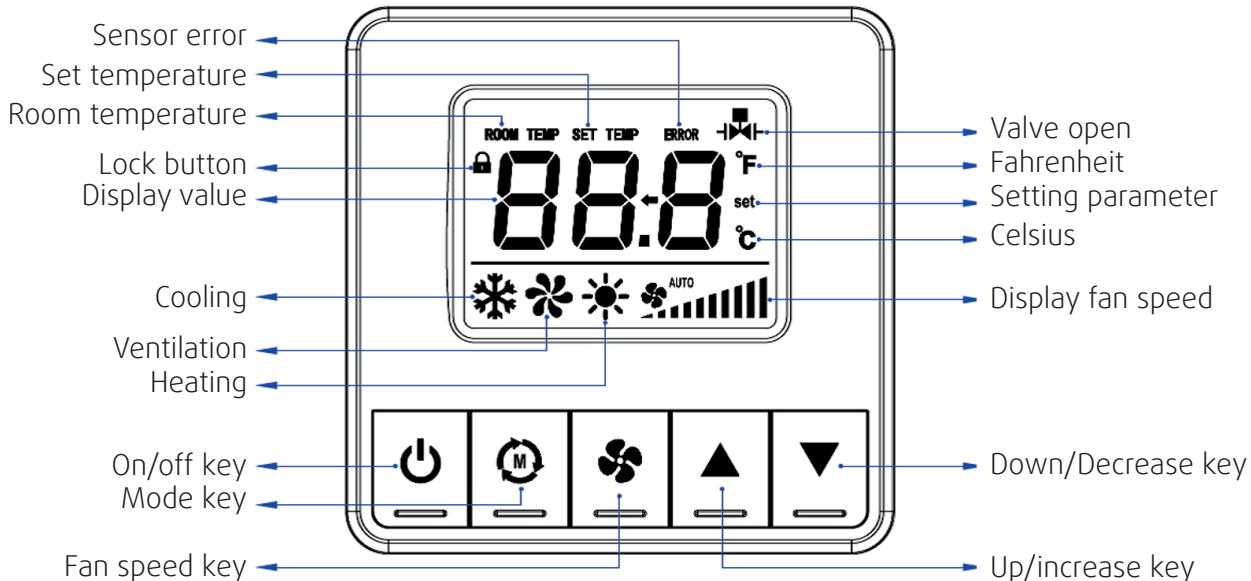
## 9. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

It is recommended to clean the touch surface with a damp cloth. Please, do not use aggressive cleaning agents and do not allow water to run behind the surface.

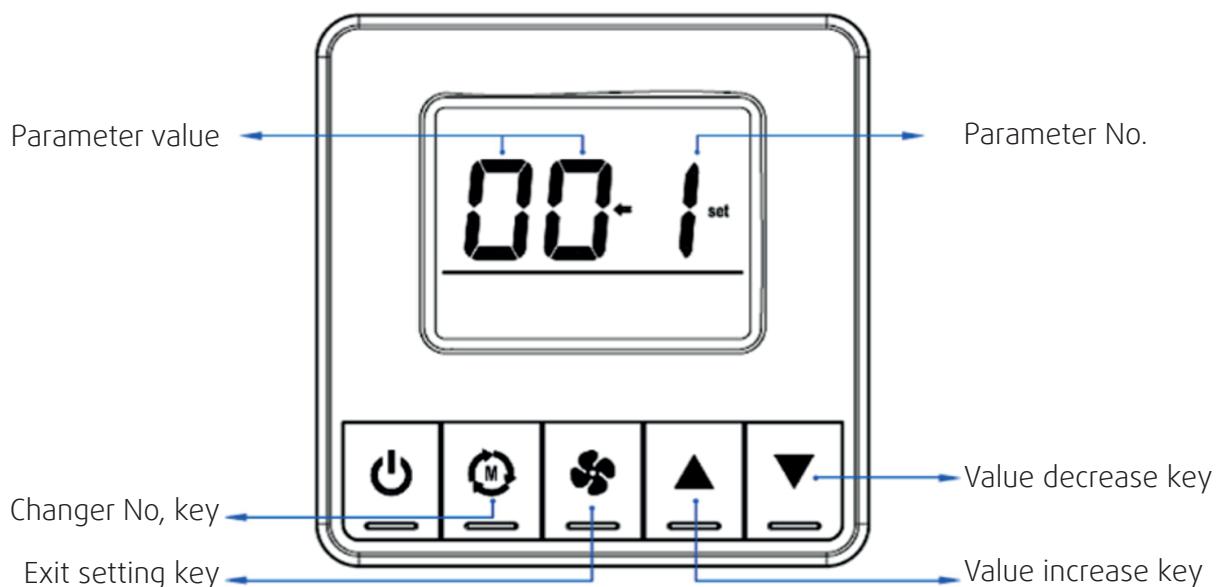
## 10. TERMINAL CONNECTION PLAN



## 11. CONFIGURATION



Display fan speed:



No.	Name of parameter	Parameter definition	Default
1	Temp. correction	Range $\pm 10$ °C	0
2	Key-lock	0 - unlocked 1 - lock on/off 2 - lock Mode 3 - lock fan speed 4 - lock temp setting 5 - lock all the keystrokes	0
3	not used		
4	Temp. upper limit	Range: +1..+50 °C	30 °C
5	Temp. lower limit	Range: +1..+50 °C	16 °C
6	LCD backlight	0 - without backlight 1 - with backlight	1
7	Fan operation setting	0 - Independent 1 - Dependent	0
8	Fan coil selective	2 - 2-pipe system 4 - 4-pipe system	2

All parameters are stored within an EEPROM ensuring no data loss if the Thermostat is powered off.

Hysteresis: 1 K + 1 minute switching delay

## 12. COMMISSIONING

- By pressing the “▲” and “▼” key at the same time for more than 3 s, the units °C or °F can be selected. Temperature display range is 0..+50 °C or +32..+99 °F. Factory default is °C.
- Select 2-pipe or 4-pipe systems (Parameter 8). In both modes the control sequences, Cooling – Ventilating – Heating can be selected.
- Using Parameter No.1. the temperature offset can be adjusted. This feature should be used if the temperature at the mounting place of the Room Thermostat is not accurate compared to the average room temperature.
- Key lock selection (Parameter 2), LCD backlight (Parameter 6) and set point ranges (Parameter 4 and 5) can be parameterized. Under Fan operation “INDEPENDENT” (parameter 7) the fan runs permanently according to the selected or automatic selected fan stage; under Fan operation “DEPENDENT” the fan is tuned off (cyclically) when the valve is closed. If the valve is open, the fan will run according to the selected or automatic selected fan stage. When the fan stages are changed, the fan remains in a no-current switchover pause (0.5 s).

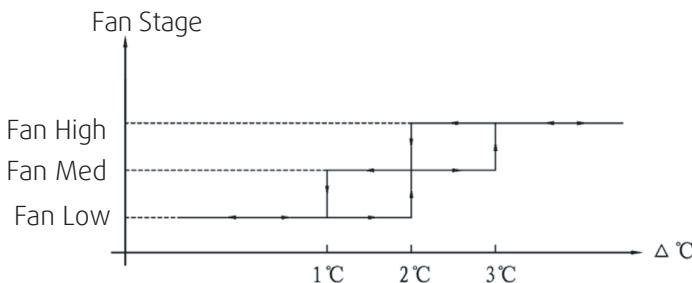
## 13. HANDLING

- By pressing “▲” or “▼” button the room temperature set point can be adjusted between +16..+30 °C (+60..+86 °F). See also parameter 4 and 5.
- If an external temperature sensor is used in 2-pipe system to measure the temperature in the pipes, no change of mode is possible via MODE button. The system recognizes automatically, whether current mode is cooling or heating. When temperature is <=19 °C cooling is active, when the temperature is >=30 °C heating is active. The other mode is not available. A time delay between cooling/heating mode changes is implemented to ensure safe operation and ensures eco-friendly operation.
- If no external sensor is used, the functions (heating-ventilation-cooling) can be selected using MODE button. In heating mode the valve will be opened, if temperature is below set point, in cooling mode it will be opened, if the temperature is above set point.
- When using a 4-pipe system no sensor is necessary. Both functions (heating and cooling) are available. The function can be selected via MODE button.
- If the NTC room temperature sensor is out of range, thermostat will switch off the fan and close the valve, fault code “E01” will be shown.

## 14. FAN STAGE SELECTION

For cooling or heating modes	Low → Med → Hi → Auto
For ventilation mode	Low → Med → Hi

**Auto mode:**



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

English

**NOTICE D'INSTALLATION**

Français

INSTALLATIONSHANDBUCH

Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Español

## SOMMAIRE

1. APPLICATION.....	3
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	3
3. RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS .....	4
4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ - ATTENTION.....	4
5. REMARQUES RELATIVES AUX SONDES D'AMBIANCE.....	5
6. SURFACE DE L'INSTALLATION MURALE.....	5
7. DIMENSIONS .....	5
8. MONTAGE.....	5
9. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE.....	6
10. PLAN DE RACCORDEMENT DES BORNiers .....	6
11. CONFIGURATION .....	6
12. MISE EN SERVICE.....	8
13. MANIPULATION .....	8
14. SÉLECTION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR .....	8

## 1. APPLICATION

### Régulateur pour ventilo-convection



Le thermostat d'ambiance du ventilo-convector a été conçu pour la régulation individuelle de la température dans les espaces commerciaux, industriels et résidentiels. Il est adapté aux ventilo-convection deux tubes et quatre tubes dotés d'électro-vannes. Il prend en charge les moteurs de ventilation AC\*. Destiné à être installé sur un mur, l'appareil combine une technologie numérique avec un large écran LCD et des boutons qui permettent d'utiliser le régulateur d'ambiance de façon intuitive.

\*Le contrôleur peut être utilisé avec le moteur de ventilation EC s'il est équipé d'une carte ECOSPEED

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Valeurs mesurées	température
Contact du commutateur de sortie	5 contacts NO (2 vitesses pour le chauffage et le rafraîchissement, 3 vitesses pour la ventilation), 250 V ~ charge max. 3 A pause de basculement entre les vitesses du ventilateur : 0,5 seconde
Alimentation	230 V
Consommation énergétique	max. 0,9 W
Plage de températures mesurée	+1 - +50 °C
Précision de la température	±1 K (généralement 21 °C)
Entrées	entrée pour sonde de commutation NTC10k, (en option)
Écran	LCD 35,5 x 48,5 mm avec rétro-éclairage
Boîtier	plastique ABS blanc, verre acrylique anti-rayures
Protection	IP20 conformément à EN 60529
Entrée du câble	entrée arrière
Raccordement électrique	bornier, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Températures de fonctionnement	-10 - +50 °C, humidité relative max. 85 % sans condensation
Montage	Mural

### 3. RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

Nous déclinons toute responsabilité pour les pertes/dommages dans les cas suivants :

- Installation/utilisation autre que celles expressément spécifiées et, en particulier, non respect des exigences de sécurité des normes établies et/ou instructions spécifiées dans le présent document.
- Régulation du ventilateur ne garantissant pas une protection appropriée contre les chocs électriques, l'écoulement d'eau ou l'accumulation de poussière lorsque le montage du régulateur du ventilateur permet d'accéder, sans outils, à des pièces dangereuses.
- Altération et/ou modification du produit.
- Installation/utilisation sur des parois non conformes aux normes et réglementations en vigueur

### 4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ - ATTENTION



L'installation et l'assemblage de l'équipement électrique doivent uniquement être effectués par des techniciens agréés.

Le produit doit uniquement être utilisé aux fins pour lesquelles il est prévu. Toute modification non autorisée est interdite. Le produit ne doit pas être utilisé avec un équipement qui, en cas de dysfonctionnement, pourrait menacer, directement ou indirectement, la santé ou la vie des utilisateurs ou présenter un danger pour les utilisateurs, les animaux ou les biens environnants. Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que toutes les sources d'alimentation sont débranchées. Ne raccordez pas le produit à un équipement sous tension/en fonctionnement.



**ATTENTION !** Risque de chocs électriques en raison de la présence de composants sous tension dans le boîtier, et particulièrement d'appareils dotés d'une alimentation secteur (généralement entre 90 et 265 V).

Veuillez :

- à respecter les lois locales, réglementations de santé et de sécurité et normes et réglementations techniques ;
- à préserver l'état de l'appareil au moment de l'installation, pour garantir une installation sécurisée ;
- à respecter les consignes figurant dans la présente fiche technique et le manuel d'installation.



**Ce régulateur n'est pas compatible avec les chauffages électriques.**



#### Remarques concernant la mise au rebut

En tant que composants d'une installation fixe à grande échelle, les produits Systemair sont destinés à être utilisés en permanence dans un bâtiment ou une structure, à un emplacement prédefini et dédié. Par conséquent, le Waste Electrical and Electronic Act (WEEE, réglementation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) ne s'applique pas à nos produits. Toutefois, la plupart des produits peuvent contenir des matériaux qui doivent être recyclés et non mis au rebut comme des déchets domestiques. Veuillez vous conformer aux réglementations locales en vigueur relatives à la mise au rebut.

## 5. REMARQUES RELATIVES AUX SONDES D'AMBIANCE

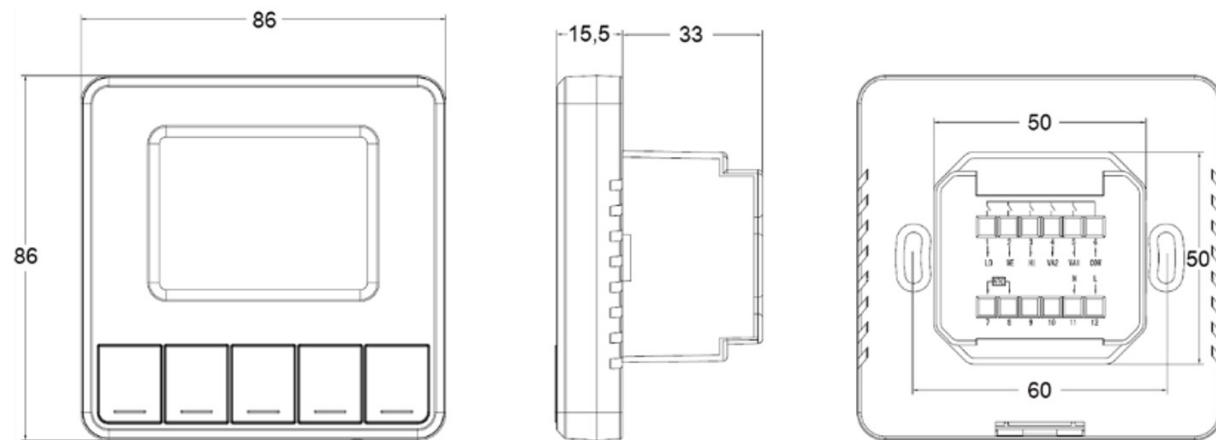
### Emplacement et précision des sondes d'ambiance

Les sondes d'ambiance doivent être installées à un emplacement approprié garantissant une mesure précise de la température d'ambiance. La précision de la mesure de la température dépend également directement des propriétés thermiques du mur. Il est important que la plaque arrière affleure parfaitement le mur de sorte à laisser circuler suffisamment d'air à travers les aérations du couvercle. Si ce n'est pas le cas, la mesure de la température sera moins précise en raison d'une circulation d'air non contrôlée. La sonde de température ne doit pas être masquée par un meuble ou tout autre objet. Il n'est pas recommandé d'installer la sonde d'ambiance à proximité de portes (courants d'air) ou de fenêtres (murs extérieurs plus frais).

## 6. SURFACE DE L'INSTALLATION MURALE

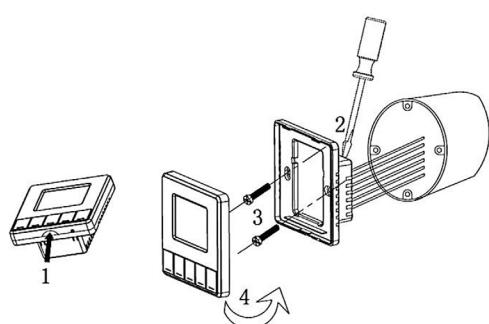
Les propriétés thermiques du mur ont un impact sur le résultat de la mesure. Un mur en béton réagit moins rapidement aux variations thermiques d'une pièce qu'un mur moins épais. Les sondes d'ambiance installées sur un mur réagissent plus lentement aux variations thermiques. Par exemple, dans des cas extrêmes, elles peuvent détecter la chaleur rayonnante du mur, même si la température ambiante dans la pièce est inférieure.

## 7. DIMENSIONS



Dimensions en mm

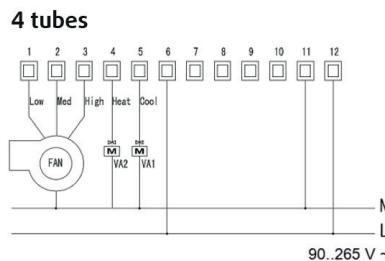
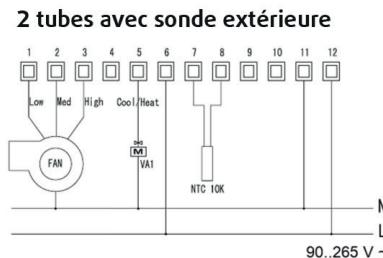
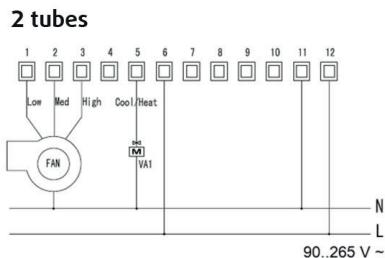
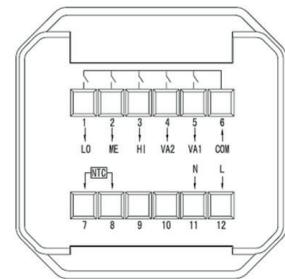
## 8. MONTAGE



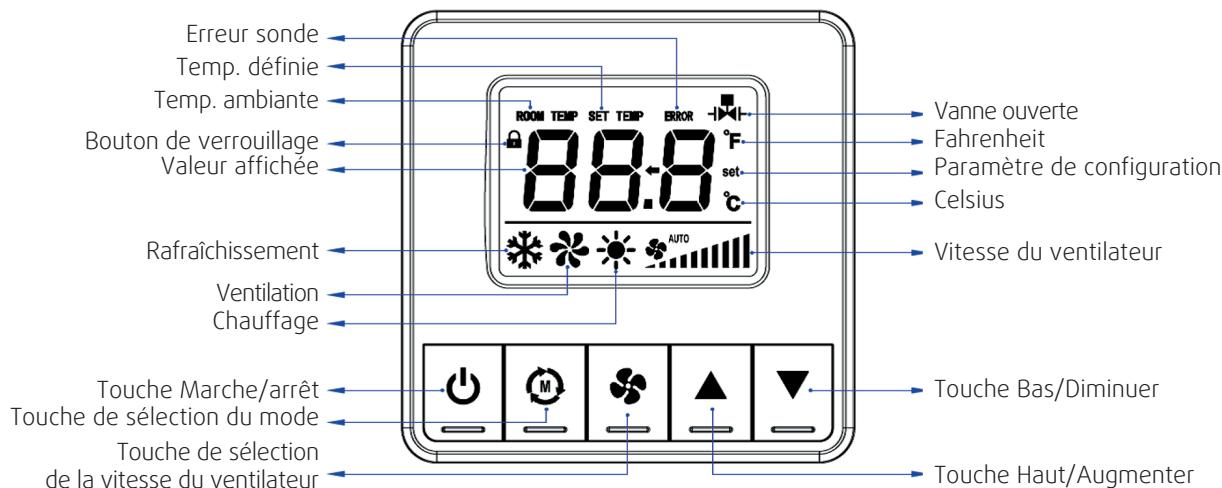
1. Assurez-vous que la source d'alimentation est débranchée.
2. Insérez le tournevis dans les encoches en plastique du thermostat ; tournez le tournevis dans le sens horaire pour détacher le cache avant de la plaque de base. Veuillez suivre le schéma de câblage pour brancher les fils.
3. Fixez la plaque de base du thermostat au mur à l'aide des quatre vis en les vissant dans les trous espacés de 60 mm.
4. Fixez la plaque de base et le cache avant. N'appuyez pas sur l'écran afin de ne pas l'endommager.

## 9. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

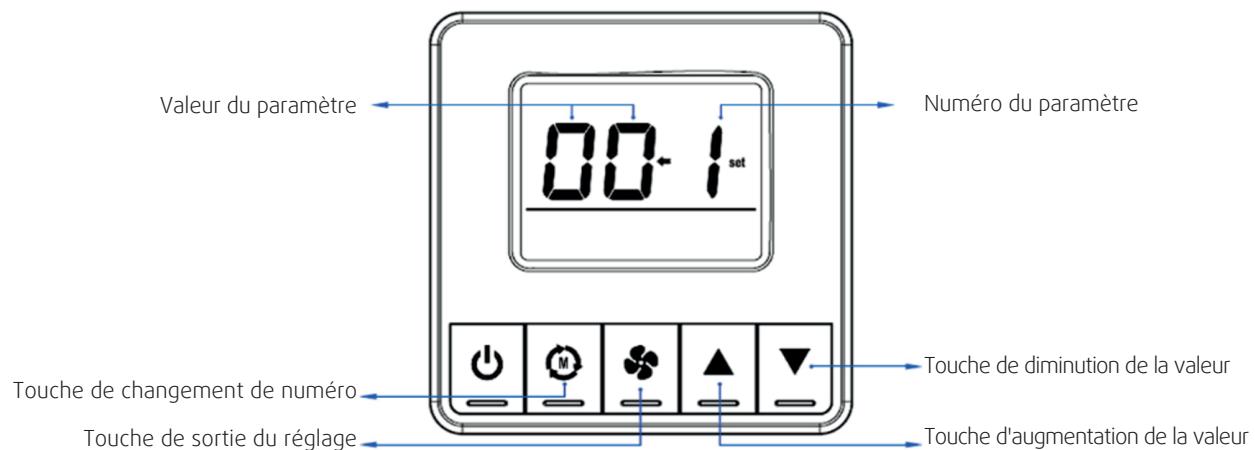
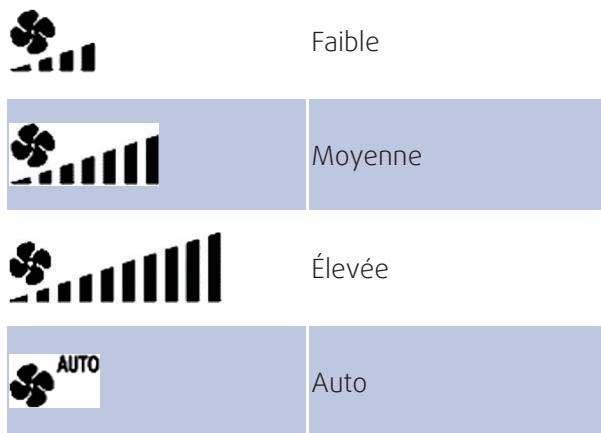
Pour nettoyer la surface tactile, utilisez un chiffon humide. N'utilisez pas d'agents nettoyants agressifs et ne faites pas couler d'eau derrière la surface tactile.



## 11. CONFIGURATION



Vitesse du ventilateur :



N°	Nom du paramètre	Définition du paramètre	Valeur par défaut
1	Correction temp.	±10 °C	0
2	Verrouillage des touches	0 - Touches non verrouillées 1 - Verrouillage actif/inactif 2 - Verrouillage du mode 3 - Verrouillage de la vitesse du ventilateur 4 - Verrouillage du réglage de la température 5 - Verrouillage des touches	0
3	Non utilisé		
4	Limite temp. supérieure	Plage : +1 - +50 °C	30 °C
5	Limite temp. inférieure	Plage : +1 - +50 °C	16 °C
6	Rétro-éclairage de l'écran LCD	0 - Rétro-éclairage inactif 1 - Rétro-éclairage actif	1
7	Réglage du fonctionnement de la ventilation	0 - Indépendant 1 - Dépendant	0
8	Sélection du ventilo-convector	2 - Système 2 tubes 4 - Système 4 tubes	2

Tous les réglages sont stockés dans une mémoire EEPROM pour éviter toute perte de données en cas de mise hors tension du thermostat.

Hystérésis : 1 K + délai de commutation de 1 minute

## 12. MISE EN SERVICE

- Appuyez simultanément sur les touches « ▲ » et « ▼ » pendant plus de 3 secondes pour basculer entre degrés Celsius et degrés Fahrenheit. La plage de température affichée s'étend de 0 à +50 °C ou de +32 à +99 °F (valeur d'usine : °C).
- Sélectionnez le système 2 tubes ou 4 tubes (paramètre 8). Les deux modes permettent de sélectionner les séquences de contrôle du rafraîchissement, de la ventilation et du chauffage.
- Le réglage n° 1 permet de régler l'écart de température. Cette fonction doit être utilisée si la température sur l'emplacement d'installation de la sonde d'ambiance ne correspond pas tout à fait à la température ambiante moyenne.
- Vous pouvez paramétriser le verrouillage des touches (paramètre 2), le rétro-éclairage de l'écran LCD (paramètre 6) et les plages de points de consigne (paramètres 4 et 5). Si le fonctionnement du ventilateur est défini sur « INDEPENDANT » (paramètre 7), le ventilateur fonctionne en permanence à la vitesse de ventilation sélectionnée ou en vitesse automatique. Si le fonctionnement du ventilateur est défini sur « DEPENDANT », le ventilateur s'arrête de façon cyclique lorsque la vanne est fermée. Si la vanne est ouverte, le ventilateur fonctionne à la vitesse de ventilation sélectionnée ou en vitesse automatique. Lors d'un changement de vitesse de ventilation, l'alimentation du ventilateur est coupée pendant 0,5 seconde.

## 13. MANIPULATION

- Pour régler le point de consigne de température ambiante entre +16 et +30 °C (+60 et +86 °F), appuyez sur le bouton « ▲ » ou « ▼ ». Voir aussi les paramètres 4 et 5.
- Si vous utilisez une sonde de température extérieure dans un système 2 tubes pour mesurer la température dans les tubes, vous ne pouvez pas changer de mode via le bouton MODE. Le système reconnaît automatiquement le mode sélectionné (rafraîchissement ou chauffage). Lorsque la température est inférieure ou égale à 19 °C, le rafraîchissement est actif. Lorsque la température est supérieure ou égale à 30 °C, le chauffage est actif. L'autre mode n'est pas disponible. En cas de changement de mode entre le rafraîchissement et le chauffage, un délai est respecté pour garantir un fonctionnement sécurisé et économique.
- Si vous n'utilisez aucune sonde extérieure, vous pouvez basculer entre les différents modes (chauffage, ventilation et rafraîchissement) via le bouton MODE. En mode chauffage, la vanne est ouverte si la température est inférieure au point de consigne. En mode rafraîchissement, la vanne est ouverte si la température est supérieure au point de consigne.
- Aucune sonde n'est nécessaire en cas d'utilisation d'un système 4 tubes. Les deux modes (chauffage et rafraîchissement) sont disponibles. Sélectionnez le mode via le bouton MODE.
- Si la sonde de température NTC est hors plage, le thermostat coupe le ventilateur et ferme la vanne. Le code d'erreur « E01 » s'affiche alors.

## 14. SÉLECTION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR

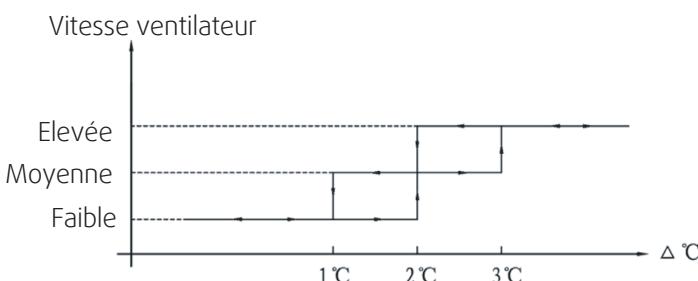
Pour les modes rafraîchissement et chauffage

Faible → Moyenne → Élevée → Auto

Pour le mode ventilation

Faible → Moyenne → Élevée

**Mode Auto :**



INSTALLATION INSTRUCTION

[English](#)

NOTICE D'INSTALLATION

[Français](#)

**INSTALLATIONSHANDBUCH**

[Deutsch](#)

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

[Italiano](#)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

[Español](#)

## INHALT

1. ANWENDUNG .....	3
2. TECHNISCHE DATEN .....	3
3. HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND RESTRIKIVEN .....	4
4. SICHERHEITSHINWEISE - WARNUNG .....	4
5. ANMERKUNGEN ZU DEN RAUMFÜHLERN .....	5
6. OBERFLÄCHE UND UNTERPUTZ-MONTAGE .....	5
7. ABMESSUNGEN .....	5
8. MONTAGE .....	5
9. WARTUNGSANLEITUNG .....	6
10. KLEMMENANSCHLUSSPLAN .....	6
11. KONFIGURATION .....	6
12. INBETRIEBNAHME .....	8
13. BEDIENUNG .....	8
14. AUSWAHL DER VENTILATORSTUFE .....	8

## 1. ANWENDUNG

### Regler für Ventilatorkonvektoren



Das Fan-Coil-Raumthermostat dient zur individuellen Temperatursteuerung in Wohn-, Industrie- und Geschäftsräumen. Es ist für Ventilatorkonvektoren mit 2- und 4-Rohrsystemen mit EIN-/AUS-Elektroventilen ausgelegt und unterstützt AC-Ventilatormotoren\*. Mit seinem modernen Unterputz-Design kombiniert das Gerät Digitaltechnik mit einem großen LCD-Display und zusätzlichen Bedientasten zur intuitiven Bedienung der Einzelraumregler.

\*Die Steuerung kann mit einem EC- Ventilatormotor verwendet werden, wenn der ECOSPEED Card vorhanden ist.

## 2. TECHNISCHE DATEN

<b>Messwerte</b>	Temperatur
<b>Ausgangsschaltkontakt</b>	5x NO-Kontakt (2x Heizen und Kühlen, 3x Lüfterstufen), 250 V ~ max. Belastung 3 A Lüfterstufen-Umschaltpause 0,5 s
<b>Stromversorgung</b>	230 V
<b>Stromverbrauch</b>	max. 0,9 W
<b>Messbereichtemp.</b>	+1..+50 °C
<b>Temperaturgenauigkeit</b>	±1 K (i.d.R. bei 21 °C)
<b>Eingänge</b>	Eingang für Change-over Sensor NTC10k, (optional)
<b>Display</b>	LCD 35,5 x 48,5 mm, weiß mit Hintergrundbeleuchtung
<b>Gehäuse</b>	ABS, reinweißes, kratzfestes Acrylglas
<b>Schutz</b>	IP20 gemäß EN 60529
<b>Kabeleingang</b>	Kabeleingang hinten
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Klemmleiste, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungsbedingungen</b>	-10..+50 °C, max. 85% rF nicht kondensierend
<b>Montage</b>	Unterputz

### 3. HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND RESTRIKTIEN

Wir haften nicht für Schäden/Verluste, die auf folgende Ereignisse zurückzuführen sind:

- Die zweckwidrige Installation bzw. den zweckwidrigen Gebrauch der Ausrüstung und insbesondere die Nichtbeachtung der Sicherheitsanforderungen der geltenden Normen und/oder der Anweisungen des vorliegenden Dokumentes.
- Einsatz des Ventilatorreglers ohne ausreichenden Schutz gegen Stromschläge, Wasser oder Staub bei der Montage.  
Nutzung des Ventilatorreglers in einer Art und Weise, durch die ein Zugang zu gefährlichen Teilen ohne Verwendung von Werkzeugen ermöglicht wird.
- Die Manipulierung und/oder Abänderung des Produktes.
- Die Installation bzw. der Gebrauch mit Bedienelementen, die nicht den Anforderungen der aktuellen Normen und Vorschriften entsprechen

### 4. SICHERHEITSHINWEISE - WARNUNG



Die Installation und Montage von elektrischen Geräten ist nur von autorisiertem Elektrofachkraft durchzuführen.

Das Produkt darf nur für die vorgesehene Anwendung verwendet werden. Unbefugte Änderungen sind verboten! Das Produkt darf nicht in Verbindung mit Geräten verwendet werden, die im Falle eines Ausfalls direkt oder indirekt die Gesundheit oder das Leben von Menschen bedrohen oder eine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände bedeuten. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die gesamte Stromversorgung unterbrochen ist. Nicht an stromführende/in Betrieb befindliche Geräte anschließen.



**ACHTUNG!** Gefahr von Stromschlägen durch stromführende Komponenten innerhalb des Gehäuses, insbesondere bei Geräten mit Netzspannungsversorgung (gewöhnlich zwischen 90..265 V).

Bitte beachten Sie:

- lokale Gesetze, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, technische Normen und Vorschriften
- den Zustand des Geräts zum Zeitpunkt der Installation, um eine sichere Installation zu gewährleisten
- das vorliegende Datenblatt und Installationshandbuch



**Dieser Regler ist nicht für elektrische Heizgeräte geeignet.**



#### Hinweise zur Entsorgung

Als Bestandteil einer großen ortsfesten Anlage sind unsere Produkte dazu bestimmt, dauerhaft als Teil eines Gebäudes oder einer Struktur an einem vorher festgelegten und bestimmten Ort verwendet zu werden. Daher findet das Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) keine Anwendung. Die meisten Produkte können jedoch wertvolle Stoffe enthalten, die zu recyceln und nicht als Hausmüll zu entsorgen sind. Bitte beachten Sie die entsprechenden Vorschriften für die lokale Entsorgung.

## 5. ANMERKUNGEN ZU DEN RAUMFÜHLERN

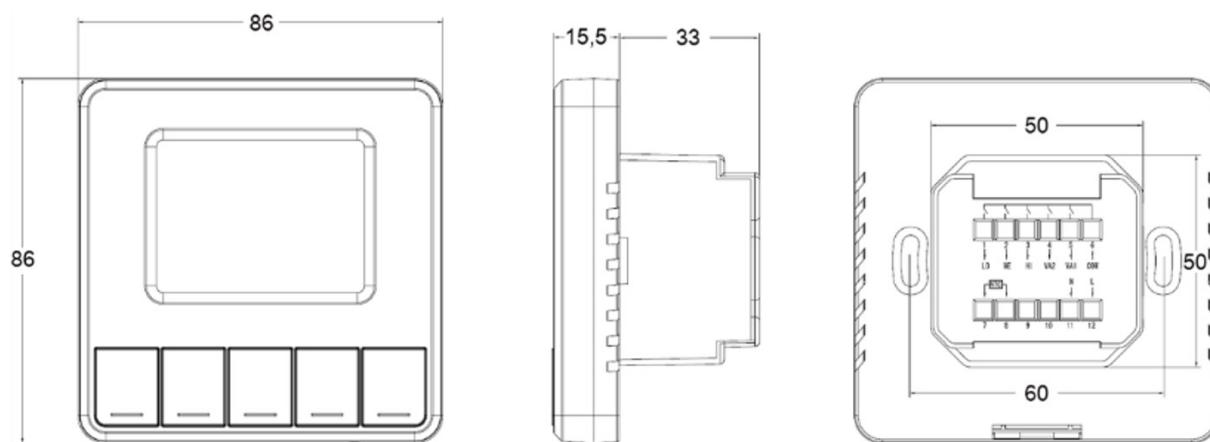
### Montageort und Genauigkeit der Raumfühler

Der Raumfühler sollte zur genauen Messung der Raumtemperatur an einer geeigneten Stelle montiert werden. Die Genauigkeit der Temperaturnmessung hängt auch direkt von der Temperaturdynamik der Wand ab. Es ist wichtig, dass die Rückplatte vollständig bündig mit der Wand abschließt, damit eine ausreichende Luftzirkulation durch die Lüftungsöffnungen in der Abdeckung gewährleistet ist. Andernfalls kann es zu Abweichungen bei der Temperaturnmessung aufgrund unkontrollierter Luftzirkulation kommen. Der Temperaturfühler sollte nicht durch Möbel oder andere Gegenstände verdeckt werden. Die Montage neben Türen oder Fenstern sollte aufgrund von Zugluft bzw. kälteren Außenwänden vermieden werden.

## 6. OBERFLÄCHE UND UNTERPUTZ-MONTAGE

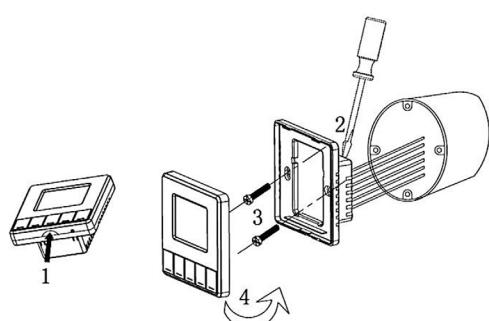
Das Messergebnis wird durch die thermischen Eigenschaften der Wand beeinflusst. Eine massive Betonwand reagiert auf Wärmeschwankungen innerhalb eines Raumes wesentlich langsamer als eine Leichtbauwand. In Unterputzdosen installierte Raumtemperaturfühler haben eine längere Ansprechzeit auf thermische Schwankungen. Im Extremfall erfassen sie die Strahlungswärme der Wand auch dann, wenn die Lufttemperatur im Raum z. B. niedriger ist.

## 7. ABMESSUNGEN



Abmessungen in mm

## 8. MONTAGE

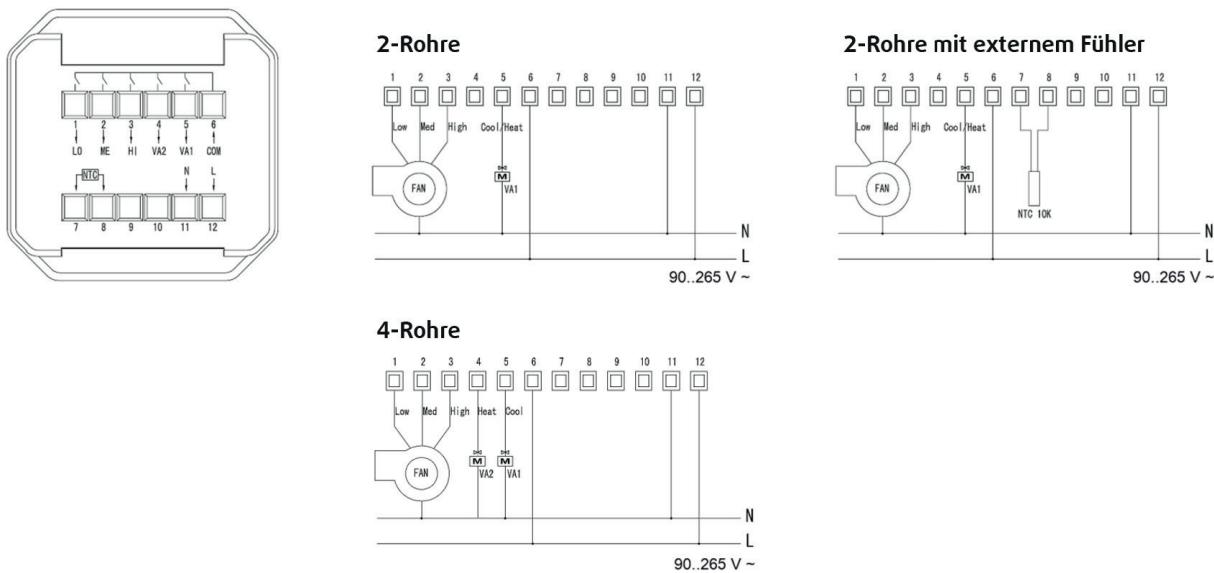


1. Stellen Sie sicher, dass der Strom abgeschaltet ist.
2. Führen Sie den Schraubendreher in die Kunststoffstifte des Thermostats ein; eine Drehung des Schraubendrehers im Uhrzeigersinn trennt die Frontabdeckung von der Grundplatte. Zum Anschluss der Drähte folgen Sie bitte dem Schaltplan.
3. Befestigen Sie die Thermostat-Grundplatte durch die vier Schraubenlöcher mit einem Achsabstand von 60 mm an der Wand.
4. Grundplatte und Frontabdeckung befestigen. Drücken sie zum Schutz des LCD nicht auf das Bedienfeld.

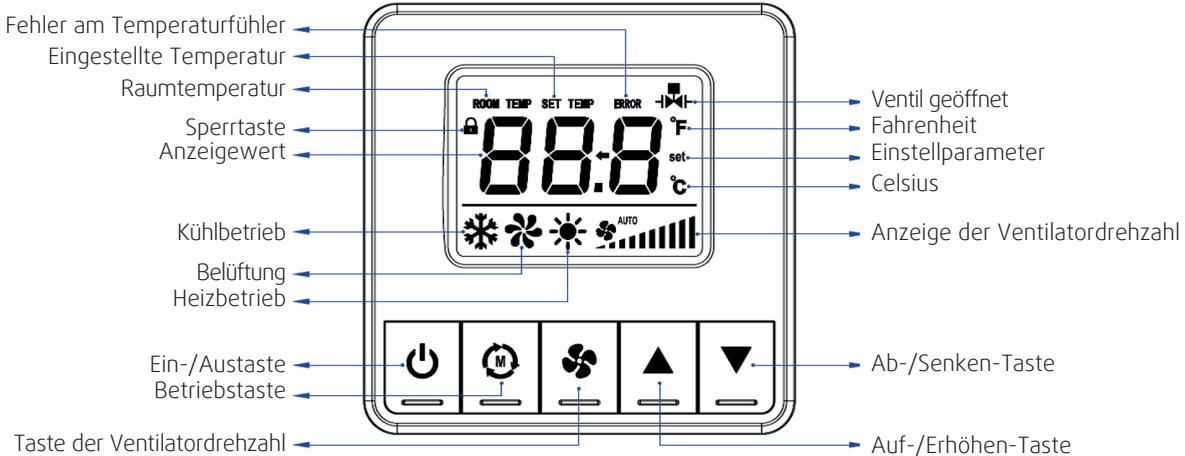
## 9. WARTUNGSANLEITUNG

Es wird empfohlen, die Berührungsfläche mit einem feuchten Tuch zu reinigen. Bitte verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel und lassen Sie kein Wasser hinter die Oberfläche laufen.

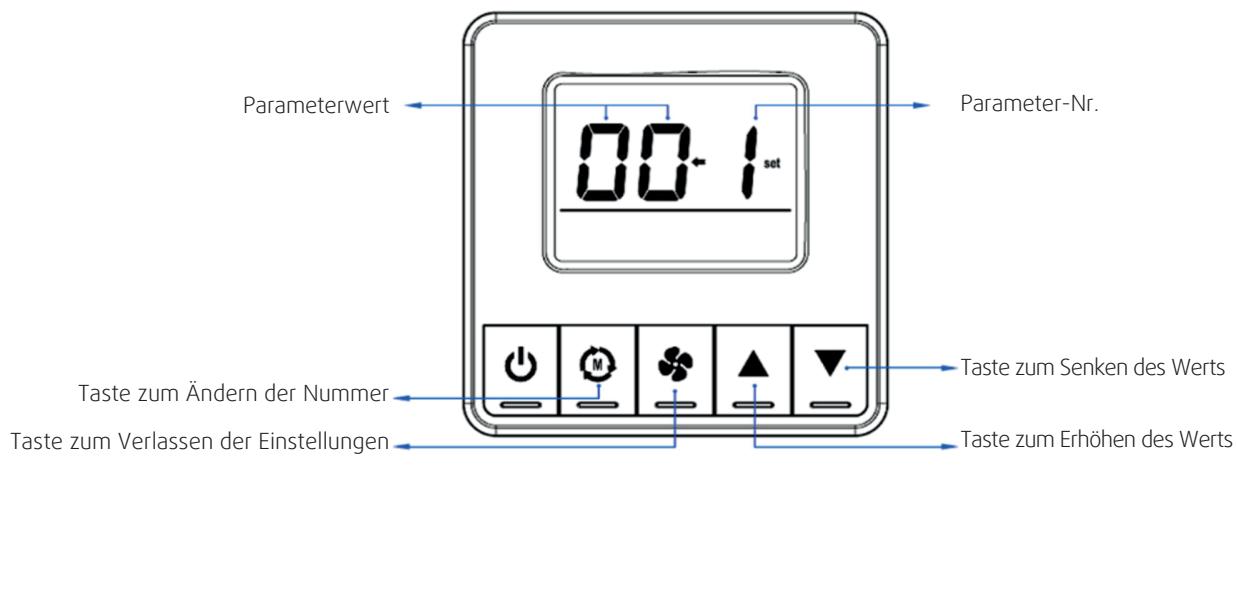
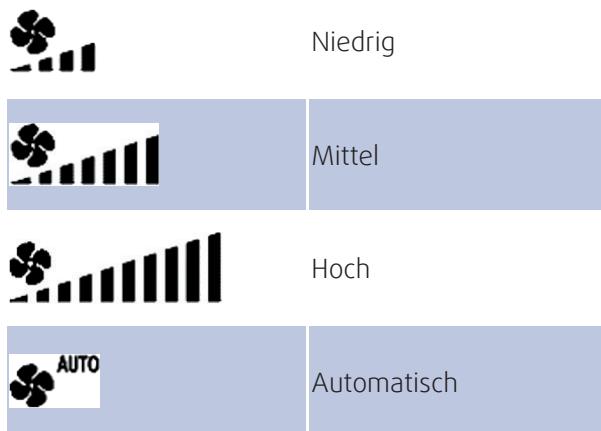
## 10. KLEMMENANSCHLUSSPLAN



## 11. KONFIGURATION



Anzeige der Ventilatordrehzahl:



Nr.	Parameterbezeichnung	Parameterdefinition	Standard
1	Temperaturkorrektur	Bereich $\pm 10^{\circ}\text{C}$	0
2	Tastensperre	0 - Entriegelt 1 - Sperre an/aus 2 - Sperrung des Betriebs 3 - Sperrung der Ventilatordrehzahl 4 - Sperrung der Temperatoreinstellung 5 - Sperrung aller Tasten	0
3	Nicht verwendet		
4	Temperatur-Obergrenze	Bereich: $+1..+50^{\circ}\text{C}$	$30^{\circ}\text{C}$
5	Temperatur-Untergrenze	Bereich: $+1..+50^{\circ}\text{C}$	$16^{\circ}\text{C}$
6	LCD-Hintergrundbeleuchtung	0 - Ohne Hintergrundbeleuchtung 1 - Mit Hintergrundbeleuchtung	1
7	Einstellung der Ventilatorkette	0 - Unabhängig 1 - Abhängig	0
8	Auswahl des Ventilatorkonvektors	2 - 2-Rohrsystem 4 - 4-Rohrsystem	2

Alle Parameter werden in einem EEPROM gespeichert, so dass bei ausgeschaltetem Thermostat kein Datenverlust auftreten kann.

Hysterese:  $1\text{ K} + 1\text{ Minute}$  Einschaltverzögerung

## 12. INBETRIEBNAHME

- Durch gleichzeitiges Drücken der "▲"- und "▼"-Taste für mehr als 3 Sekunden können die Einheiten °C oder °F gewählt werden. Der Temperaturanzeigebereich beträgt 0..+50 °C oder +32..+99 °F. Die Werkseinstellung ist °C.
- Wählen Sie 2-Rohr- oder 4-Rohrsysteme (Parameter 8). In beiden Betriebsarten können die Steuersequenzen Kühlen - Lüften - Heizen gewählt werden.
- Mit Parameter Nr. 1 lässt sich der Temperatur-Offset einstellen. Diese Funktion sollte verwendet werden, wenn die Temperatur am Montageort des Raumthermostats von der durchschnittlichen Raumtemperatur abweicht.
- Die Auswahl der Tastensperre (Parameter 2), die LCD-Hintergrundbeleuchtung (Parameter 6) und die Sollwertbereiche (Parameter 4 und 5) können konfiguriert werden. Bei Ventilatorbetrieb im Modus "UNABHÄNGIG" (Parameter 7) läuft der Ventilator permanent entsprechend der gewählten bzw. automatisch eingestellten Ventilatorstufe; bei Ventilatorbetrieb im Modus "ABHÄNGIG" wird der Ventilator bei geschlossenem Ventil (zyklisch) abgeschaltet. Wenn das Ventil geöffnet ist, läuft der Ventilator auf der gewählten bzw. automatisch eingestellten Ventilatorstufe. Bei Wechsel der Ventilatorstufen verharrt der Ventilator in einer stromlosen Umschaltpause (0,5 s).

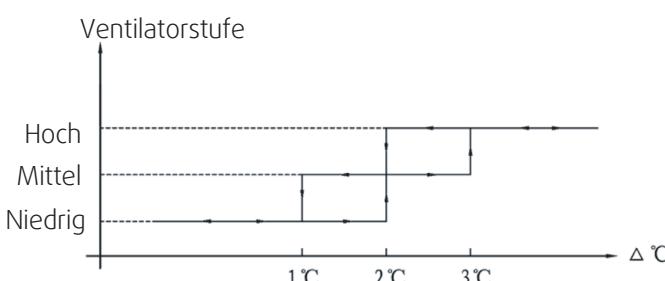
## 13. BEDIENUNG

- Durch Drücken der "▲"- oder "▼"-Taste kann der Raumtemperatur-Sollwert zwischen +16..+30 °C (+60..+86 °F) eingestellt werden. Siehe Parameter 4 und 5.
- Wenn ein externer Temperaturfühler in einem 2-Rohrsystem zur Messung der Temperatur in den Rohren verwendet wird, ist der Wechsel des Betriebs über die BETRIEBS-Taste nicht möglich. Das System erkennt automatisch, ob der aktuelle Betrieb auf Kühlen oder Heizen eingestellt ist. Bei einer Temperatur von <=19 °C ist die Kühlung aktiv, bei einer Temperatur von >=30 °C ist die Heizung aktiv. Die andere Betriebsart steht nicht zur Verfügung. Um einen sicheren und umweltfreundlichen Betrieb zu gewährleisten, ist zwischen dem Wechsel des Kühl-/Heizbetriebs eine Zeitverzögerung eingerichtet.
- Wenn kein externer Temperaturfühler verwendet wird, können die Funktionen (Heizen-Lüften-Kühlen) mit der BETRIEBS-Taste ausgewählt werden. Im Heizbetrieb wird das Ventil geöffnet, wenn die Temperatur unter dem Sollwert liegt. Im Kühlbetrieb öffnet es sich, wenn die Temperatur über dem Sollwert liegt.
- Bei Verwendung eines 4-Rohrsystems ist kein Temperaturfühler erforderlich. Es stehen beide Funktionen (Heizen und Kühlen) zur Verfügung. Die Funktion kann über die BETRIEBS-Taste ausgewählt werden.
- Wenn der NTC-Raumtemperaturfühler außerhalb des Bereichs liegt, schaltet der Thermostat den Ventilator ab und schließt das Ventil: Der Fehlercode "E01" wird angezeigt.

## 14. AUSWAHL DER VENTILATORSTUFE

Für den Kühl- oder Heizbetrieb	Niedrig → Mittel → Hoch → Autom.
Für den Ventilatorbetrieb	Niedrig → Mittel → Hoch

### Automatischer Betrieb:



INSTALLATION INSTRUCTION  
NOTICE D'INSTALLATION  
INSTALLATIONSHANDBUCH  
**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**  
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

English

Français

Deutsch

Italiano

Español

## INDICE

1. APPLICAZIONE .....	3
2. DATI TECNICI .....	3
3. RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI .....	4
4. CONSIGLI PER LA SICUREZZA - ATTENZIONE .....	4
5. OSSERVAZIONI SUI SENSORI AMBIENTALI .....	5
6. MONTAGGIO ESTERNO E AD INCASSO .....	5
7. DIMENSIONI .....	5
8. MONTAGGIO .....	5
9. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE .....	6
10. SCHEMA ELETTRICO .....	6
11. CONFIGURAZIONE .....	6
12. MESSA IN FUNZIONE .....	8
13. MANIPOLAZIONE .....	8
14. SELEZIONE DEL LIVELLO DEL VENTILATORE .....	8

## 1. APPLICAZIONE

### Controller per unità fan coil



Il termostato ambiente fan coil è stato progettato per il comando individuale della temperatura in edifici commerciali, industriali e residenziali. È stato appositamente concepito per fan coil a due o quattro tubi con elettrovalvole ON/OFF. Supporta il motore del ventilatore AC\*. Con il suo design moderno ad incasso, questo dispositivo abbina la tecnologia digitale ad un ampio schermo LCD e a pulsanti aggiuntivi, che consentono un uso intuitivo del controller per singole stanze.

\*Il controllo può essere utilizzato con un motore del ventilatore EC se dotato di scheda ECOSPEED.

## 2. DATI TECNICI

Valore rilevato	temperatura
Contatto dell'interruttore di uscita	5 contatti NO (2 velocità di riscaldamento e raffreddamento, 3 velocità di ventilazione), 250 V ~ carica max. 3 A pausa di commutazione tra le velocità di ventilazione 0,5 sec.
Alimentazione	230 V
Consumo di energia	max. 0,9 W
Intervallo temp. rilevata	da +1 a +50 °C
Precisione temperatura	±1 K (normalmente 21 °C)
Entrate	entrata per sensore di commutazione NTC10k, (facoltativa)
Schermo	LCD 35,5x48,5 mm, retroilluminazione bianca
Involucro	ABS, bianco candido, vetro acrilico antigraffio
Protezione	IP20 ai sensi della norma EN 60529
Ingresso cavi	ingresso posteriore
Allacciamento elettrico	morsettiera, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Condizioni ambientali	da -10 a +50 °C, max. 85% umidità relativa senza condensa
Montaggio	montaggio a muro ad incasso

### 3. RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

Decliniamo ogni responsabilità per perdite/danni dovuti a:

- Una installazione o un utilizzo diversi da quelli espressamente specificati e, in particolare, il mancato rispetto dei requisiti di sicurezza relativi a norme prestabilite e/o istruzioni specificate in questo documento.
- Un uso del comando del ventilatore che non offre un'idonea protezione contro le scosse elettriche, l'acqua o la polvere se, una volta assemblato, il comando del ventilatore consente di accedere a pezzi pericolosi senza bisogno di strumenti.
- Manomissione e/o modifica del prodotto.
- Installazione/utilizzo su pannelli che non siano conformi alle normative e ai regolamenti in vigore

### 4. CONSIGLI PER LA SICUREZZA - ATTENZIONE



L'installazione e il montaggio dei dispositivi elettrici devono essere realizzati esclusivamente da personale autorizzato.

Usare il prodotto solo per l'applicazione prevista. Sono vietate modifiche non autorizzate! Non usare il prodotto insieme ad apparecchiature che, in caso di guasto, potrebbero costituire una minaccia, diretta o indiretta, per la salute umana o la vita oppure mettere in pericolo esseri umani, animali o beni. Prima di procedere all'installazione verificare che l'alimentazione sia scollegata. Non collegare ad apparecchiature in tensione o in funzione.



**ATTENZIONE!** Rischio di scosse elettriche dovute a componenti in tensione nel vano, in particolare dispositivi con alimentazione di rete (in genere da 90 a 265 V).

Si raccomanda di rispettare:

- La legislazione locale, i regolamenti sulla salute e la sicurezza, le norme e i regolamenti tecnici
- Le condizioni del dispositivo al momento dell'installazione, per garantire un'installazione sicura
- Il presente manuale per l'installazione e questa scheda dati.



**Questo controller non è compatibile con i riscaldatori elettrici.**



#### Indicazioni per lo smaltimento

In quanto componenti di un sistema fisso di grandi dimensioni, i prodotti Systemair sono progettati per essere usati in modo permanente in un edificio o in una struttura, in un apposito luogo prestabilito. Di conseguenza la legge sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) non è applicabile. Tuttavia, la maggior parte dei prodotti potrebbe contenere materiali preziosi da riciclare, che non devono essere smaltiti come rifiuti domestici. Consultare le norme pertinenti sullo smaltimento locale.

## 5. OSSERVAZIONI SUI SENSORI AMBIENTALI

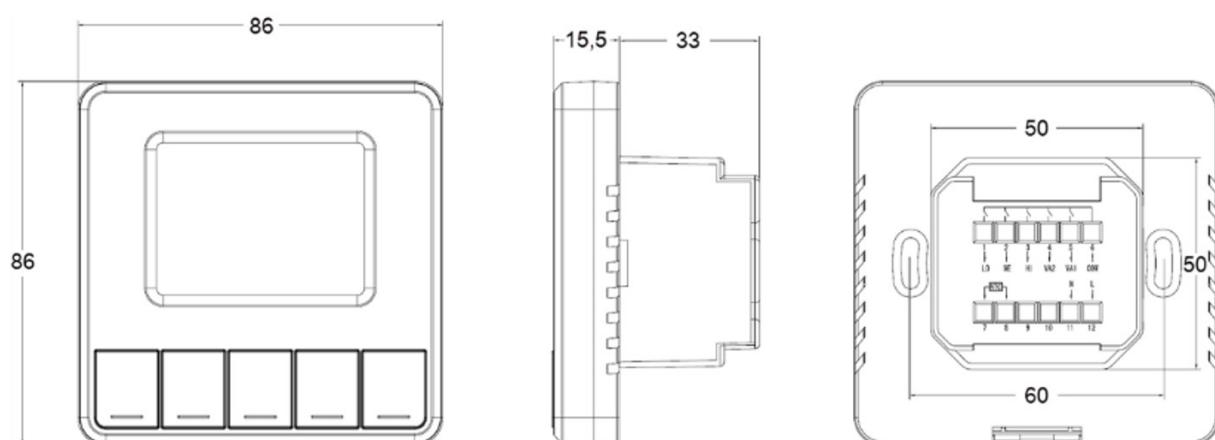
### Ubicazione e precisione dei sensori ambientali

Montare il sensore ambientale in un'ubicazione idonea a misurare la precisa temperatura ambiente. La precisione della misurazione della temperatura dipende direttamente anche dalla dinamica della temperatura della parete. È importante che la piastra nera sia completamente incassata nel muro in modo che ci sia una sufficiente circolazione dell'aria attraverso gli sfinti sul coperchio, in caso contrario, potrebbero verificarsi delle deviazioni della temperatura misurata a causa della circolazione dell'aria non controllata. Non coprire il sensore di temperatura con mobili o altri oggetti. Evitare il montaggio vicino a porte (per gli spifferi) o finestre (per il muro esterno più freddo).

## 6. MONTAGGIO ESTERNO E AD INCASSO

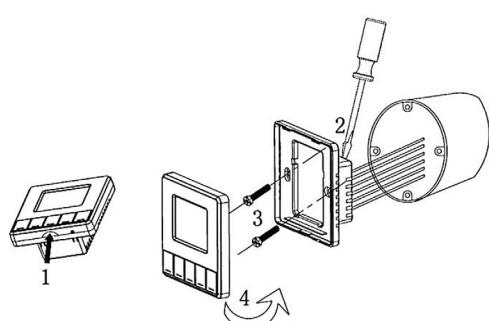
L'esito della misurazione è influenzato dalle caratteristiche termiche del muro. Un muro solido in cemento reagisce più lentamente alle fluttuazioni termiche all'interno di una stanza rispetto ad un muro dalla struttura più leggera. I sensori di temperatura della stanza installati in scatole ad incasso hanno un tempo di reazione più lungo alle variazioni termiche. In casi estremi, rilevano il calore radiante del muro anche se, per esempio, la temperatura dell'aria nella stanza è inferiore.

## 7. DIMENSIONI



Dimensioni in mm

## 8. MONTAGGIO

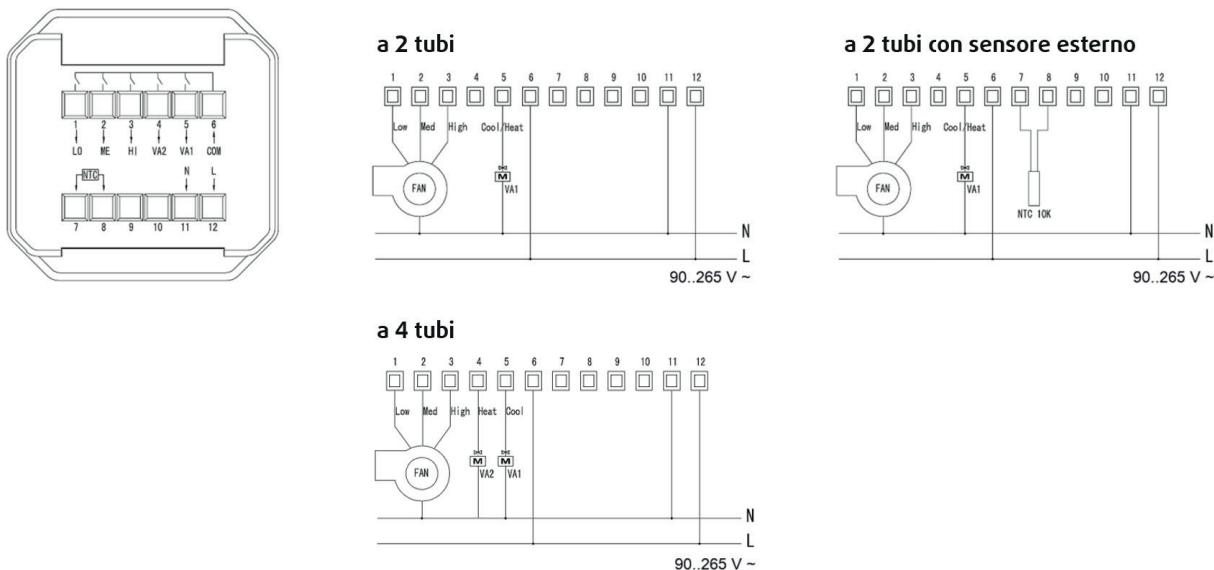


1. Accertarsi che l'alimentazione sia scollegata
2. Inserire il cacciavite nei denti in plastica del termostato; per separare il coperchio anteriore dalla piastra di base girare il cacciavite in senso orario. Per collegare i cavi, seguire lo schema elettrico.
3. Fissare al muro la piastra di base del termostato attraverso i quattro fori per viti con una distanza tra gli assi pari a 60 mm.
4. Stringere la piastra di base e il coperchio anteriore. Non premere il pannello in modo da proteggere lo schermo LCD.

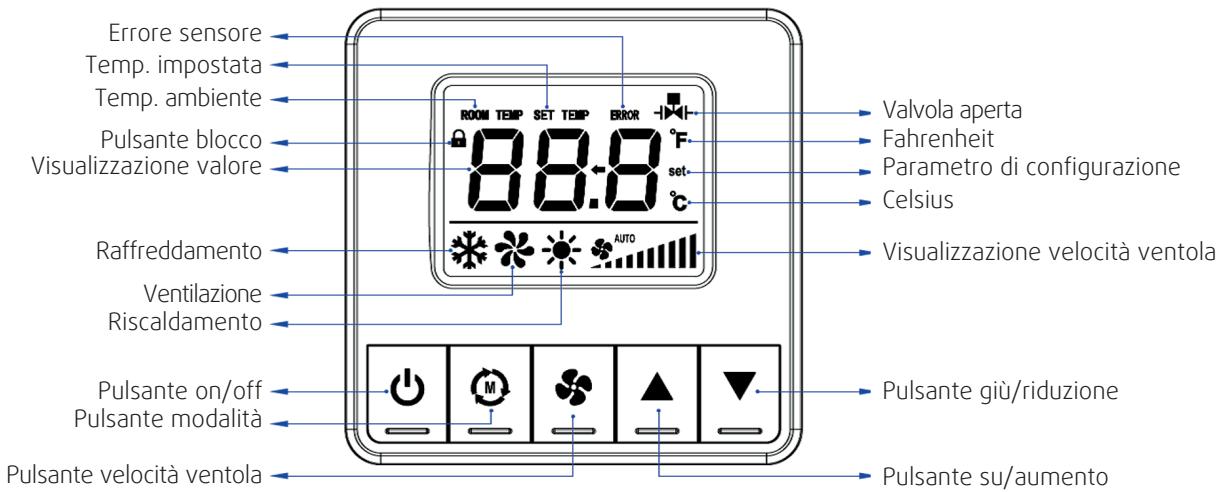
## 9. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Si consiglia di pulire la superficie a sfioramento con un panno umido. Non usare detergenti aggressivi e non far penetrare l'acqua dietro la superficie.

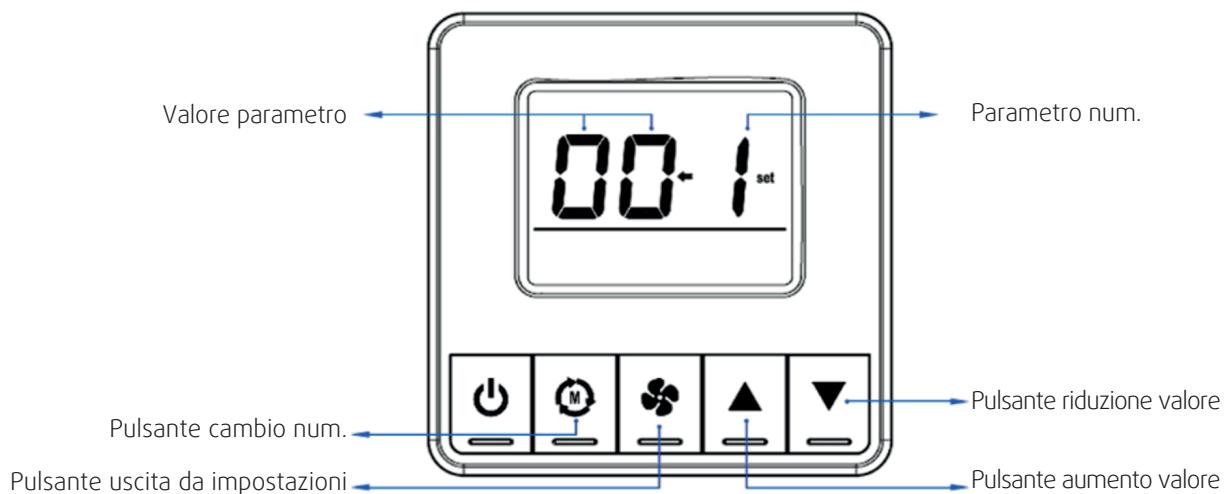
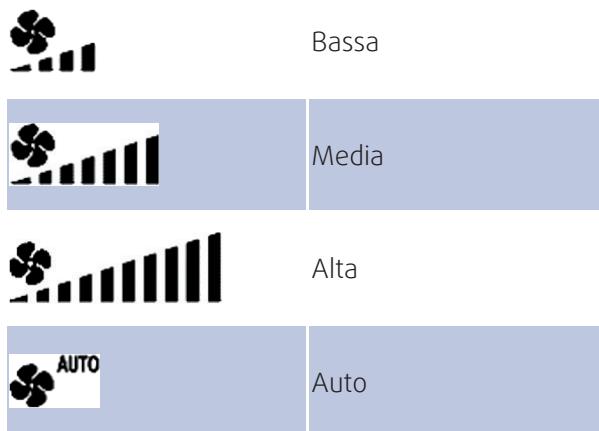
## 10. SCHEMA ELETTRICO



## 11. CONFIGURAZIONE



Visualizzazione velocità ventola:



N.	Denominazione del parametro	Definizione del parametro	Predefinito
1	Correzione temp.	Intervallo $\pm 10^{\circ}\text{C}$	0
2	Blocco tasti	0 - sbloccati 1 - blocco on/off 2 - blocco Modalità 3 - blocco velocità ventola 4 - blocco impostaz. temp. 5 - blocco di tutti i tasti	0
3	Non usato		
4	Limite temp. massima	Intervallo: da +1 a +50 $^{\circ}\text{C}$	30 $^{\circ}\text{C}$
5	Limite temp. minima	Intervallo: da +1 a +50 $^{\circ}\text{C}$	16 $^{\circ}\text{C}$
6	Retroilluminazione LCD	0 - senza retroilluminazione 1 - con retroilluminazione	1
7	Impostazione catena di ventole	0 - Indipendente 1 - Dipendente	0
8	Fan coil selettivo	2 - sistema a 2 tubi 4 - sistema a 4 tubi	2

Tutti i parametri sono archiviati in un EEPROM che garantisce l'assenza di perdite di dati se il termostato viene spento.

Isteresi: 1 K + ritardo d'intervento di un minuto

## 12. MEZZA IN FUNZIONE

- Per selezionare l'unità di misura °C o °F tenere premuti contemporaneamente per almeno 3 secondi i pulsanti "▲" e "▼". L'intervallo di temperatura visualizzato sarà da 0 a +50 °C o da +32 a +99 °F. L'impostazione predefinita è °C.
- Selezionare il sistema a 2 o a 4 tubi (parametro 8). È possibile selezionare le sequenze di comando Raffreddamento – Ventilazione – Riscaldamento in entrambe le modalità.
- Con il parametro n.1 si può regolare l'offset di temperatura. È opportuno usare questa funzione se la temperatura nel luogo in cui viene montato il termostato ambiente non è precisa rispetto alla temperatura ambiente media.
- È possibile configurare la selezione del blocco tasti (parametro 2), retroilluminazione LCD (parametro 6) e i campi di set point (parametri 4 e 5). Se il ventilatore funziona in modalità "INDIPENDENTE" (parametro 7) è attivo in modo permanente in base al livello del ventilatore selezionato o automatico; se il ventilatore funziona in modalità "DIPENDENTE" si spegne (ciclicamente) quando la valvola è chiusa. Se la valvola è aperta, il ventilatore funziona in base al livello del ventilatore selezionato o automatico. Quando vengono modificati i livelli del ventilatore, quest'ultimo resta in pausa di commutazione senza corrente (0,5 sec.).

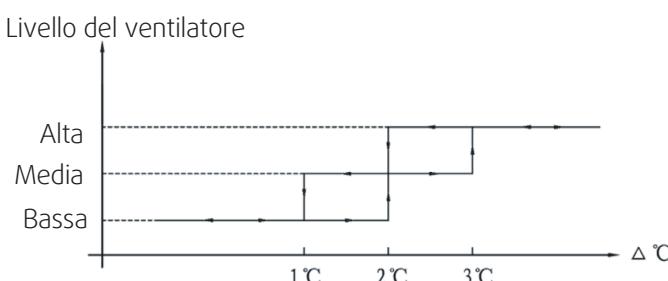
## 13. MANIPOLAZIONE

- Per regolare il set point di temperatura tra +16 e +30 °C (+60 e +86 °F) premere il pulsante "▲" o "▼". Vedi anche parametri 4 o 5.
- Se in un sistema a 2 tubi viene usato un sensore esterno di temperatura per misurare la temperatura nei tubi, non è possibile assolutamente modificare la modalità con il pulsante MODALITÀ. Il sistema riconosce automaticamente se la modalità attuale è raffreddamento o riscaldamento. Se la temperatura è <=19 °C è attivo il raffreddamento, se la temperatura è >=30 °C è attivo il riscaldamento. L'altra modalità non è disponibile. Per garantire un funzionamento sicuro ed ecologico è stato inserito un ritardo nel passaggio dalla modalità raffreddamento a riscaldamento e viceversa.
- Se non viene usato nessun sensore esterno, si possono selezionare le funzioni (riscaldamento-ventilazione-raffreddamento) con il pulsante MODALITÀ. In modalità riscaldamento, la valvola si aprirà se la temperatura è sotto il set point; in modalità raffreddamento, la valvola si aprirà se la temperatura è sopra al set point.
- Se si usa un sistema a 4 tubi, non è necessario nessun sensore. Sono disponibili entrambe le funzioni (riscaldamento e raffreddamento). È possibile selezionare la funzione con il pulsante MODALITÀ.
- Se il sensore di temperatura ambiente NTC è fuori intervallo, il termostato spegnerà il ventilatore e chiuderà la valvola; si visualizzerà il codice di errore "E01".

## 14. SELEZIONE DEL LIVELLO DEL VENTILATORE

Per le modalità di riscaldamento o raffreddamento	Basso → Medio → Alto → Auto
Per la modalità di ventilazione	Bassa → Media → Alta

### Modalità Automatica:





As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.

Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.

In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Fotos nicht vertraglich bindend.

A seguito della politica di continuo miglioramento posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.

Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.

## **Systemair AC SAS**

Route de Verneuil  
27570 Tillières-sur-Avre  
FRANCE

⌚ : +33 (0)2 32 60 61 00  
✉ : +33 (0)2 32 32 55 13



**IOM T-CONTROL EASY 01-N-2ALL**

Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código : **J581805**

Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt / Annulla e sostituisce / Anula y sustituye : **IOM T-CONTROL EASY 01-N-1ALL**