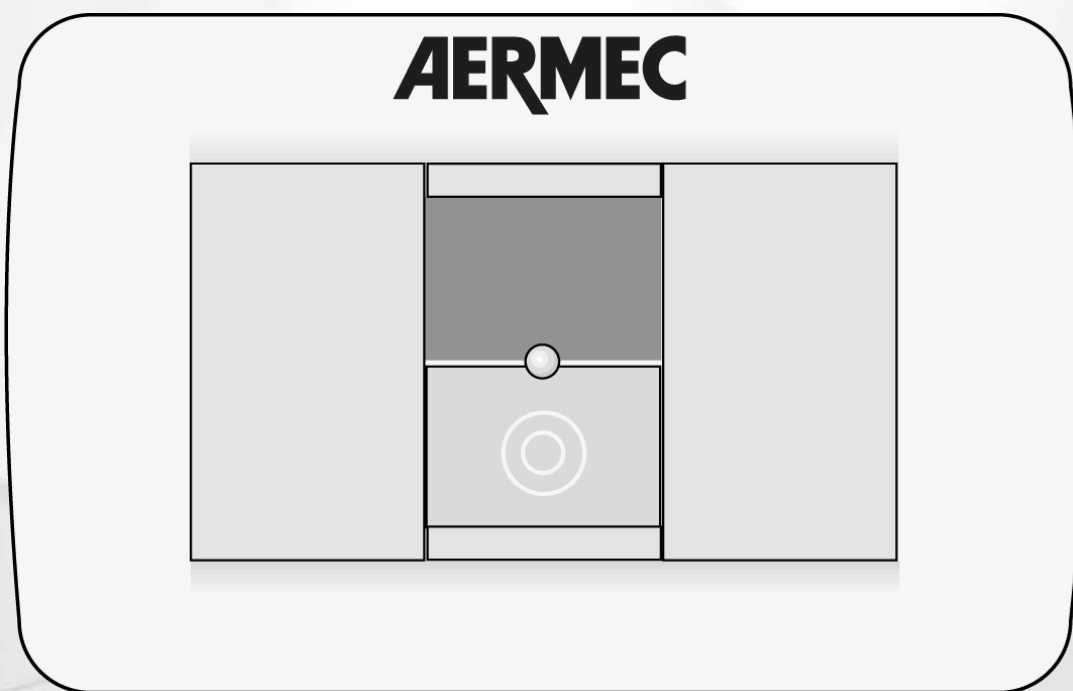


# VMF-RIC

Manuale accessorio • Accessory manual • Manuel accessoire • Zubehörhandbuch • Manual de accesorios



**INTERFACCIA TERMOSTATO PER VENTILCONVETTORI**  
**THERMOSTAT INTERFACE FOR FAN COIL UNITS**  
**INTERFACE THERMOSTAT POUR VENTILLO-CONVECTEURS**  
**THERMOSTAT-SCHNITTSTELLENKARTE FÜR GEBLÄSEKONVEKTOREN**  
**INTERFAZ TERMOSTATO PARA CONVECTOR-VENTILADORES**



*Gentile cliente,*

*La ringraziamo per aver voluto conoscere un prodotto Aermec. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime.*

*Il manuale che Lei sta per leggere ha lo scopo di presentarle il prodotto e aiutarla nella selezione dell'unità che più soddisfa le esigenze del suo impianto.*

*Le vogliamo ricordare comunque che per una selezione più accurata, Lei si potrà avvalere anche dell'aiuto del programma di selezione Magellano, disponibile sul nostro sito.*

*Aermec sempre attenta ai continui mutamenti del mercato e delle sue normative, si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.*

*Nuovamente grazie.*

*Aermec S.p.A.*

*Dear Customer,*

*Thank you for wanting to learn about a product Aermec. This product is the result of many years of experience and in-depth engineering research, and it is built using top quality materials and advanced technologies.*

*The manual you are about to read is meant to present the product and help you select the unit that best meets the needs of your system. However, please note that for a more accurate selection, you can also use the Magellano selection program, available on our website. Aermec, always attentive to the continuous changes in the market and its regulations, reserves the right to make all the changes deemed necessary for improving the product, including technical data.*

*Thank you again.*

*Aermec S.p.A.*

*Cher client,*

*Nous vous remercions de vouloir en savoir plus sur un produit Aermec. Il est le résultat de plusieurs années d'expériences et d'études de conception particulières, il a été construit avec des matériaux de première sélection à l'aide de technologies très avancées.*

*Le manuel que vous êtes sur le point de lire a pour but de présenter le produit et de vous aider à choisir l'unité qui répond le mieux aux besoins de votre système.*

*Cependant, nous vous rappelons que pour une sélection plus précise, vous pouvez également utiliser l'aide du programme de sélection Magellano, disponible sur notre site web.*

*Aermec est toujours attentive aux changements continus du marché et de ses réglementations et se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec modification éventuelle des données techniques relatives.*

*Avec nos remerciements,*

*Aermec S.p.A.*

*Sehr geehrter Kunde,*

*Wir danken Ihnen für Ihr Kaufinteresse an einem Aermec Produkt. Dieses ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrungen und spezieller Planungsstudien und wurde mit Werkstoffen höchster Güte und unter Einsatz der modernsten Technologien hergestellt.*

*Das Handbuch, das Sie gerade lesen, hat den Zweck Ihnen das Produkt vorzustellen und Sie bei der Auswahl des Geräts zu unterstützen, das den Bedürfnissen Ihrer Anlage am besten entspricht.*

*Wir möchten Sie auch darauf hinweisen, dass Sie sich für eine noch gründlichere Auswahl auch des Auswahlprogramms Magellano bedienen können, das auf unserer Website zur Verfügung steht.*

*Durch stetige Bedachtnahme auf die Änderungen des Marktes und seiner Rechtsvorschriften behält sich Aermec jederzeit das Recht auf alle zur Produktverbesserung als erforderlich betrachteten Änderungen vor, einschließlich einer eventuellen Änderung der jeweiligen technischen Daten.*

*Nochmals vielen Dank für Ihre Entscheidung.*

*Aermec S.p.A.*

*Estimado cliente,*

*Gracias por querer conocer un producto Aermec. Este es el fruto de muchos años de experiencia y de investigaciones específicas sobre el diseño, utilizando para su fabricación materiales de primera calidad y las tecnologías más vanguardistas.*

*El manual que está a punto de leer tiene por objeto presentarle el producto y ayudarle a seleccionar la unidad que mejor se adapte a las necesidades de su sistema.*

*Sin embargo, nos gustaría recordarle que para una selección más precisa, también puede contar con la ayuda del programa de selección de Magellano, disponible en nuestro sitio web.*

*Aermec siempre atenta a las continuas mutaciones del mercado y de las normativas, se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando los datos técnicos correspondientes, si fuera necesario.*

*Le damos las gracias de nuevo.*

*Aermec S.p.A.*

## CERTIFICAZIONI AZIENDA - COMPANY CERTIFICATIONS - CERTIFICATIONS DE L'ENTREPRISE - ZERTIFIZIERUNGEN DES UNTERNEHMENS - CERTIFICACIONES EMPRESA



## CERTIFICAZIONI SICUREZZA - SAFETY CERTIFICATIONS - CERTIFICATIONS DE SÉCURITÉ - SICHERHEITZERTIFIZIERUNGEN - CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD



Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dall'errato smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), si prega di restituire il dispositivo utilizzando gli opportuni sistemi di raccolta, oppure contattando il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please return the device using appropriate collection systems, or contact the retailer where the product was purchased. Please contact your local authority for further details. Illegal dumping of the product by the user entails the application of administrative sanctions provided by law.

Cette étiquette indique que le produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers dans toute l'UE. Pour éviter toute atteinte à l'environnement ou la santé humaine causés par une mauvaise élimination de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), se il vous plaît retourner l'appareil à l'aide de systèmes de collecte appropriés, ou communiquer avec le détaillant où le produit a été acheté. Pour plus d'informations se il vous plaît communiquer avec l'autorité locale appropriée. Déversement illégal du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la loi.



Dieses Etikett gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll in der gesamten EU zu entsorgen. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu vermeiden, schicken Sie das Gerät über geeignete Sammelsysteme, oder wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Produkt erworben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde. Illegale Ablagerung des Produkts durch den Anwender bringt die Verhängung von Verwaltungsstrafen gesetzlich vorgesehen ist.

Esta etiqueta indica que el producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana causados por la eliminación inadecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), por favor devuelva el dispositivo a través de los sistemas de recogida adecuados, o póngase en contacto con el establecimiento donde se adquirió el producto. Para obtener más información, póngase en contacto con la autoridad local competente. Vertido ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de sanciones administrativas previstas por la ley.

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, Aermec non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.  
All specifications are subject to change without prior notice. Although every effort has been made to ensure accuracy, Aermec shall not be held liable for any errors or omissions.  
Toutes les spécifications sont soumises à modifications sans préavis. Même si tous les efforts ont été faits pour assurer la précision, Aermec n'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou omissions.  
Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Obwohl jegliche Anstrengung unternommen wurde, um Genauigkeit zu gewährleisten, übernimmt Aermec keinerlei Haftung für eventuelle Fehler oder Auslassungen.  
Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin aviso previo. No obstante todos los esfuerzos para asegurar la precisión, Aermec no se responsabiliza por eventuales errores u omisiones.

**INDICE DELLE LINGUE / LANGUAGE INDEX / INDEX DES LANGUES /  
SPRACHENVERZEICHNIS / ÍNDICE DE IDIOMAS**

|                |    |
|----------------|----|
| Italiano.....  | 5  |
| English .....  | 13 |
| Français ..... | 21 |
| Deutsch .....  | 29 |
| Español.....   | 37 |

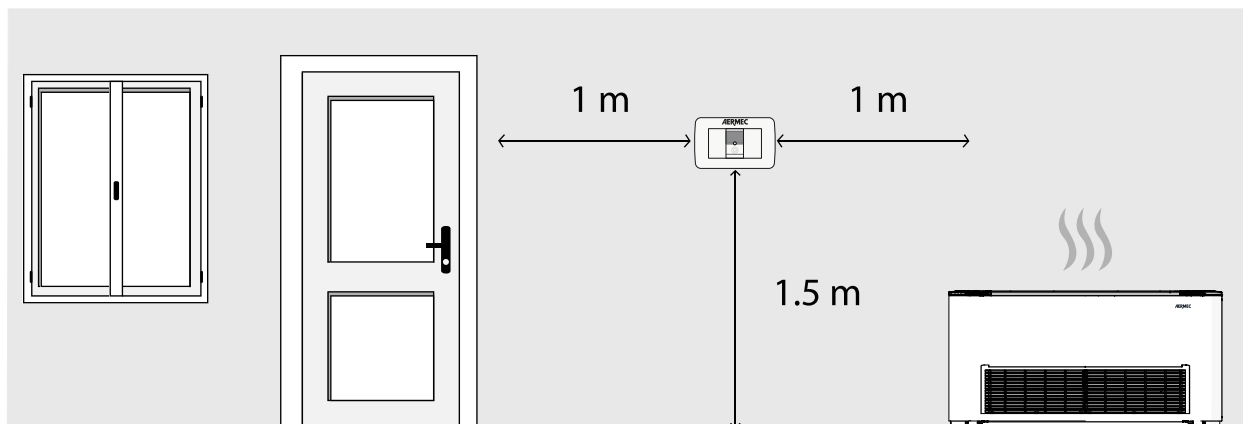
## INDICE

|   |                                              |    |
|---|----------------------------------------------|----|
| 1 | Installazione .....                          | 6  |
| 2 | Pannello ricevitore .....                    | 6  |
| 3 | Applicazioni .....                           | 7  |
| 4 | Visualizzazioni stato di funzionamento ..... | 9  |
| 5 | Cavi seriale: specifiche tecniche .....      | 10 |
| 6 | Comandi e visualizzazioni .....              | 10 |
| 7 | Visualizzazioni allarmi .....                | 11 |
| 8 | Funzione tasto AUX .....                     | 11 |

## 1 INSTALLAZIONE

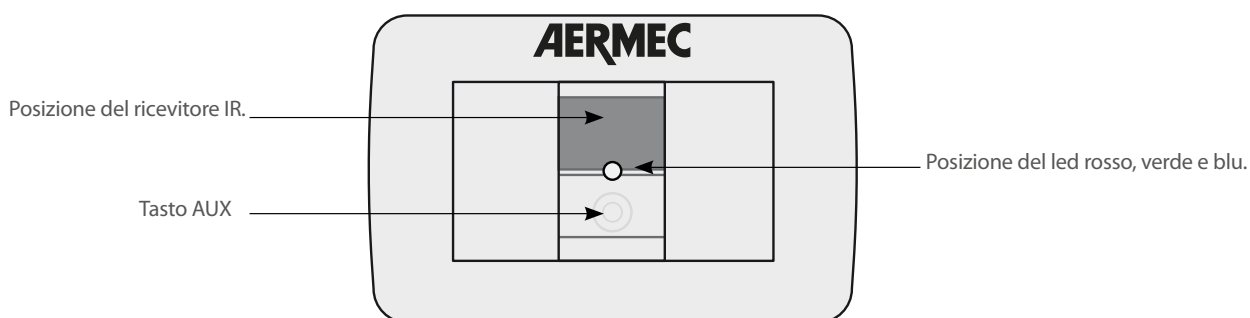
Il ricevitore è corredato di un cavo lungo 8 metri per il collegamento all'unità interna, di una scatola rettangolare unificata a 3 moduli (di cui uno solo occupato dal ricevitore, gli altri sono a disposizione per altri usi) e da una placchetta di copertura.

### Posizionamento

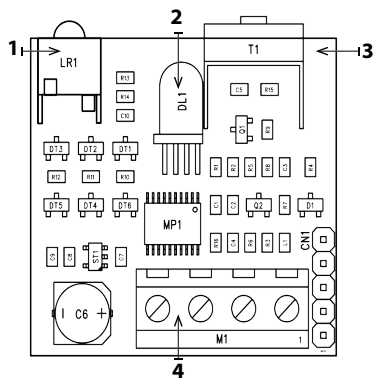


Evitare di installare il ricevitore in posizioni direttamente esposte ai raggi solari.

## 2 PANNELLO RICEVITORE

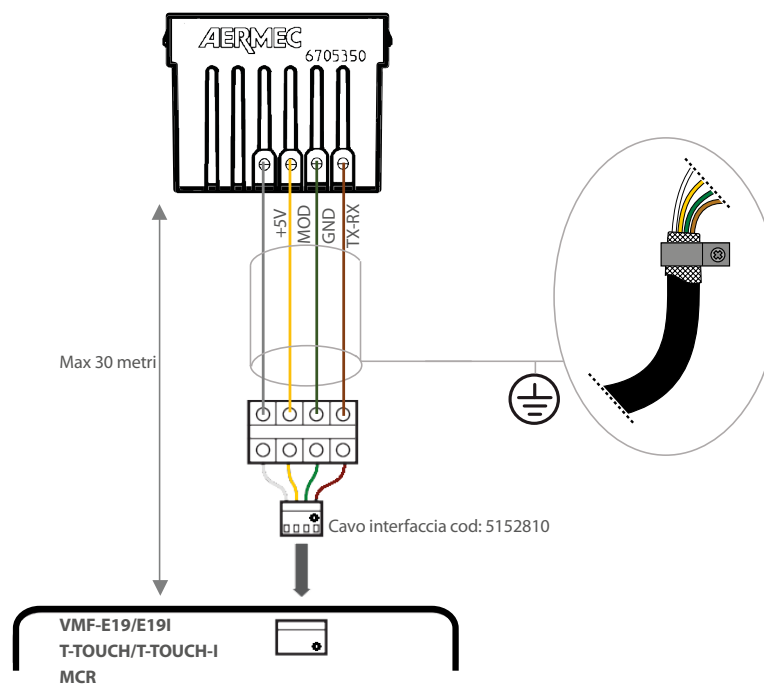


### Layout della scheda interna del pannello



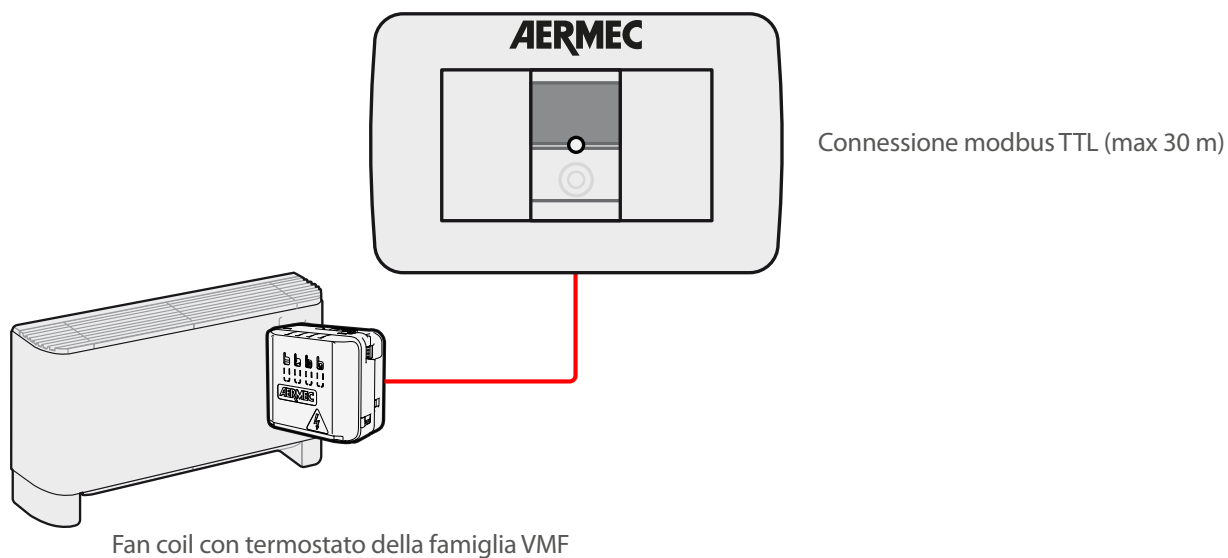
| Indice | Funzione                               |
|--------|----------------------------------------|
| 1      | Sensore ad infrarosso                  |
| 2      | Led di segnalazione multicolor (R,G,B) |
| 3      | Tasto funzioni ausiliarie (Tasto AUX)  |
| 4      | Connettore a vite                      |

### Connessioni elettriche



## 3 APPLICAZIONI

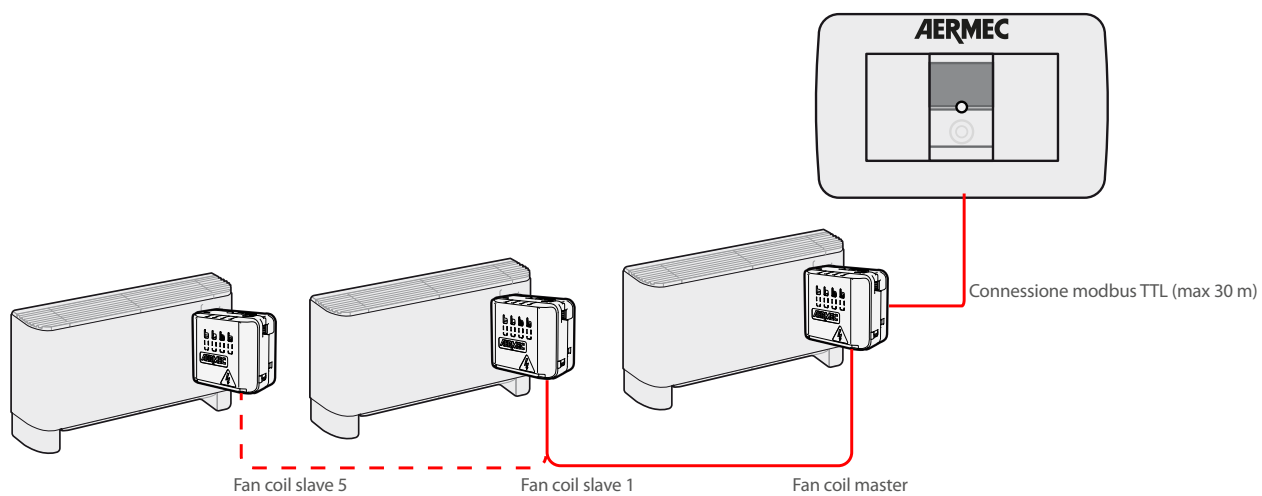
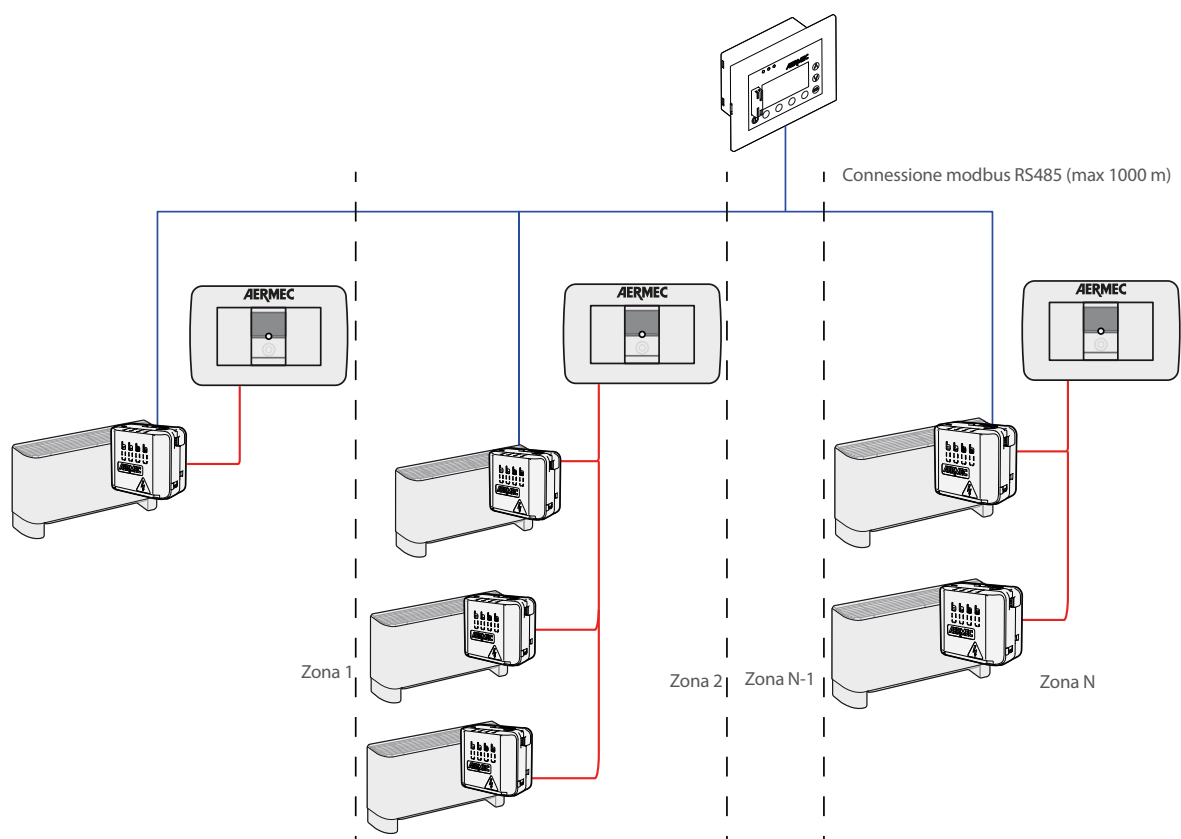
### Soluzione Stand Alone:



### Soluzione Controllo di Zona:

**VMF-RIC**

25/05 5580200\_03

**Soluzione Impianto Centralizzato:**



## 4 VISUALIZZAZIONI STATO DI FUNZIONAMENTO

| LED ROSSO                               | LED BLU                                 | VISUALIZZAZIONE LED | STATO FUNZIONAMENTO                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Attivo con bassa luminosità             | Spento                                  |                     | Funzionamento a caldo in assenza di richiesta da parte del termostato   |
| Attivo con alta luminosità              | Spento                                  |                     | Funzionamento a caldo in presenza di richiesta da parte del termostato  |
| Attivo con alta luminosità              | Lampeggiante (un lampeggio ogni 300 ms) |                     | Funzionamento a caldo con acqua insufficiente                           |
| Lampeggiante (un lampeggio ogni 300 ms) | Spento                                  |                     | Funzionamento in antigelo                                               |
| Lampeggiante (un lampeggio ogni 300 ms) | Lampeggiante (un lampeggio ogni 300 ms) |                     | Funzionamento in antigelo con acqua insufficiente                       |
| Spento                                  | Attivo con bassa luminosità             |                     | Funzionamento a freddo in assenza di richiesta da parte del termostato  |
| Spento                                  | Attivo con alta luminosità              |                     | Funzionamento a freddo in presenza di richiesta da parte del termostato |
| Lampeggiante (un lampeggio ogni 300 ms) | Attivo con alta luminosità              |                     | Funzionamento a freddo con acqua insufficiente                          |

### Visualizzazione funzione auto indirizzamento attiva.

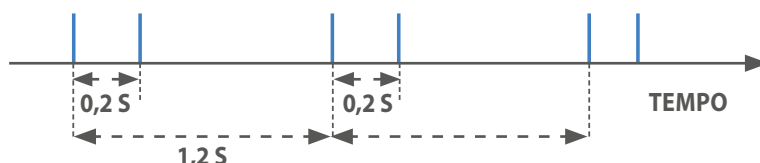
Il ricevitore VMF-RIC se abbinato ai termostati VMF-E19/E19I, T-TOUCH può essere interessato nella funzione di auto indirizzamento.

Questa funzionalità è attivabile attraverso dei comandi specifici inviati attraverso la seriale di supervisione dei termostati stessi.

La procedura di indirizzamento è visualizzata dal VMF-RIC attraverso il lampeggio del led blu, (vedi Figura)

Per far associare l'indirizzo seriale al termostato e chiudere la procedura di indirizzamento si deve inviare tramite il VMF-IR dei comandi di cambio modo di funzionamento (pressione del tasto MODE).

Al termine della procedura di indirizzamento il VMF-RIC inizierà a visualizzare l'indirizzo seriale associato come descritto nel paragrafo seguente.



### Visualizzazioni indirizzo seriale

L'interfaccia VMF-RIC permette al termostato a cui è connessa di poter far visualizzare l'indirizzo modbus associato al controllore stesso.

Tale visualizzazione può intervenire in uno dei seguenti casi:

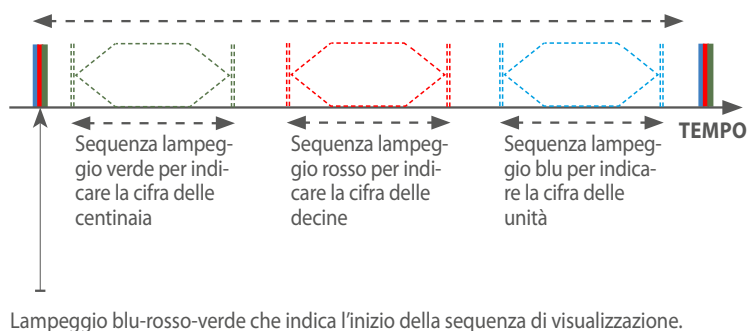
- Fine della procedura di indirizzamento del termostato
- Forzatura della visualizzazione dell'indirizzo modbus

Per una corretta interpretazione dell'indirizzo del termostato si deve considerare il significato delle diverse colorazione del led:

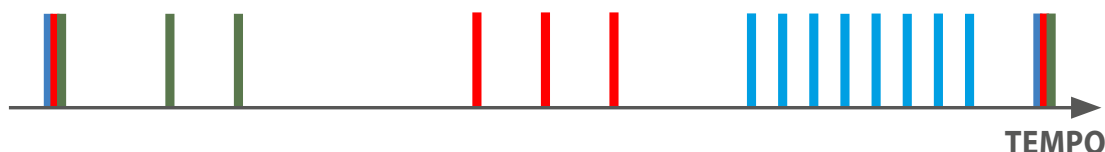
- Lampeggi in verde ☒ numero delle centinaia
- Lampeggi in rosso ☒ numero delle decine
- Lampeggi in blu ☒ numero delle unità

La sequenza di visualizzazione dell'indirizzo è così composta:

## SEQUENZA VISUALIZZAZIONE INDIRIZZO SERIALE MODBUS



Esempio di sequenza di visualizzazione dell'indirizzo 239



## 5 CAVI SERIALE: SPECIFICHE TECNICHE

Utilizzare un cavo schermato ed intrecciato (twisted pair) che rispetti i seguenti requisiti:

1. **Capacità elettrica parassita:** < 90 pF/m
2. **Impedenza caratteristica:** 120 Ohm
3. **Sezione:**
  - AWG20/AWG22
  - AWG24 con lunghezza massima della rete di 100 m
4. **Numero di poli:**
  - 3 fili o più per la connessione RS485
  - 4 fili o più per la connessione TTL

## 6 COMANDI E VISUALIZZAZIONI

L'interfaccia VMF-RIC può essere connessa ai seguenti controlli per ventilconvettori e travi fredde:

- VMF-E19/E19I
- T-TOUCH/T-TOUCH-I
- MCR.

Tale interfaccia può essere utilizzata in abbinamento al telecomando VMF-IR.

Dal telecomando VMF-IR si possono inviare tutti i comandi presenti ad accensione della funzionalità **SWING**.

**⚠ ATTENZIONE: PER INVIARE IN MODO CORRETTO IL SETPOINT DI FUNZIONAMENTO SI DEVE PORRE LA STAGIONE DI FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO NELLA STESSA MODALITÀ UTILIZZATA IN QUEL MOMENTO DAL TERMOSTATO.**

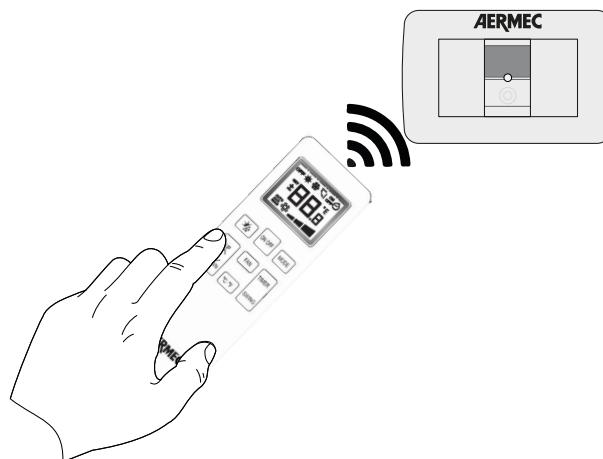
La ricezione, da parte del VMF-RIC, di un corretto comando è evidenziata dal blink del led verde. Il termostato lavorerà con le impostazioni ricevute (setpoint, modo di funzionamento, fan speed, etc...).

Dal telecomando VMF-IR è possibile utilizzare le funzionalità di TIMER ON (accendi il ventilconvettore tra x minuti) e TIMER OFF (spegni il ventilconvettore tra x minuti) in modo singolo o combinato (vedi istruzioni cod. 6795725 dell'accessorio VMF-IR).

L'interfaccia utente VMF-RIC visualizza la presenza di queste funzioni attraverso l'accensione del led verde come indicato nel paragrafo sottostante.

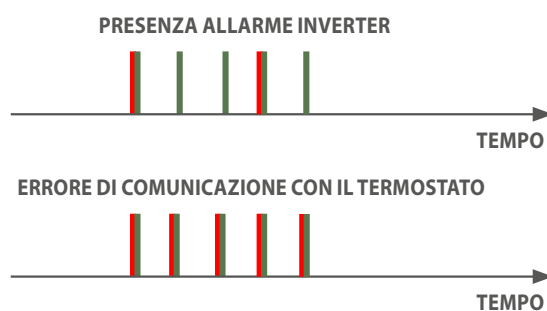
### Visualizzazioni

Le visualizzazioni descritte qui di seguito sono relative all'utilizzo del VMF-RIC con i termostati dedicati al controllo dei ventilconvettori e/o delle travi fredde.



## 7 VISUALIZZAZIONI ALLARMI

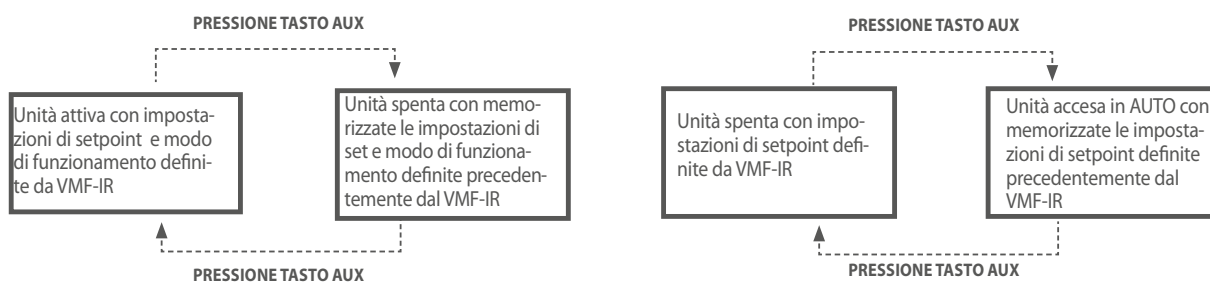
L'interfaccia VMF-RIC se connessa ai termostati dedicati al controllo dei ventilconvettori o delle travi fredde prevede la visualizzazione dei seguenti allarmi:



## 8 FUNZIONE TASTO AUX

L'interfaccia VMF-RIC prevede un tasto (Tasto AUX) che può assumere diverse funzionalità in relazione al tipo di controllo con cui la scheda ricevitore è connessa.

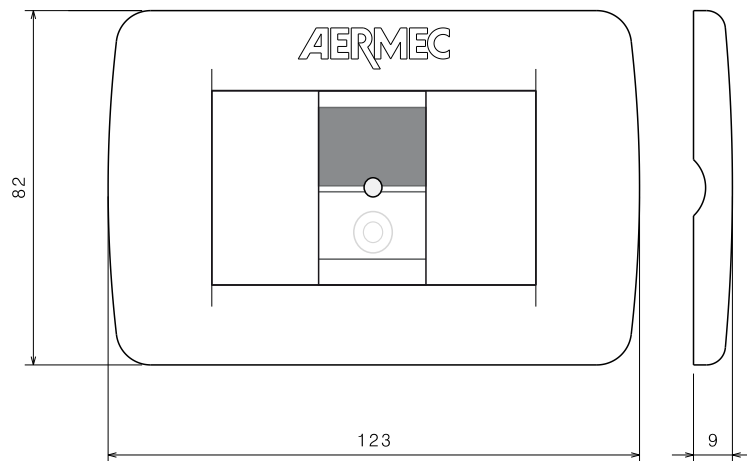
Nelle applicazioni con termostati della famiglia VMF o con i regolatori MCR il tasto AUX assume la funzione di accensione/spegnimento come indicato dalla Figura:



**Dati dimensionali [mm]:**

**VMF-RIC**

25/05 5580200\_03



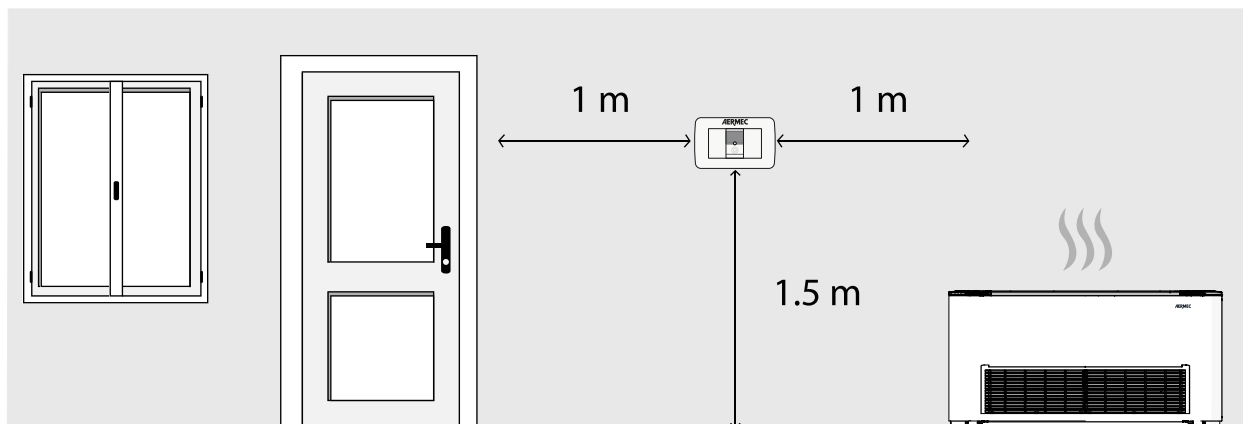
## TABLE OF CONTENTS

|   |                                              |    |
|---|----------------------------------------------|----|
| 1 | Installation.....                            | 14 |
| 2 | Receiver panel.....                          | 14 |
| 3 | Applications.....                            | 15 |
| 4 | Operating status displays .....              | 17 |
| 5 | Serial cables: technical specifications..... | 18 |
| 6 | Commands and visualisation .....             | 18 |
| 7 | Alarm displays.....                          | 19 |
| 8 | AUX button function .....                    | 19 |

## 1 INSTALLATION

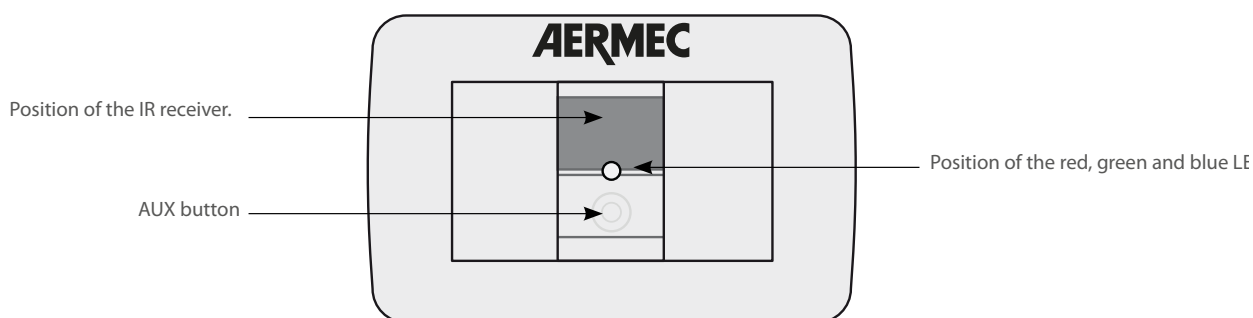
The receiver comes with an 8 m length of cable for connection to the indoor unit (fig.1), a rectangular enclosure with 3 modules (one for the receiver, the others are available for other uses) and an elegant cover plate.

### Positioning

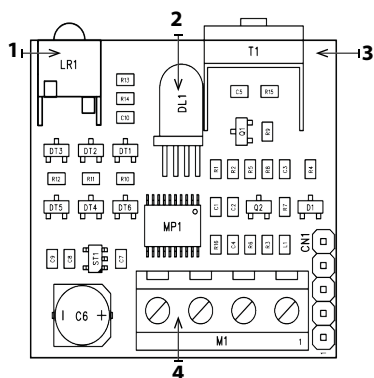


**Do not install the receiver in a position directly exposed to sunlight.**

## 2 RECEIVER PANEL

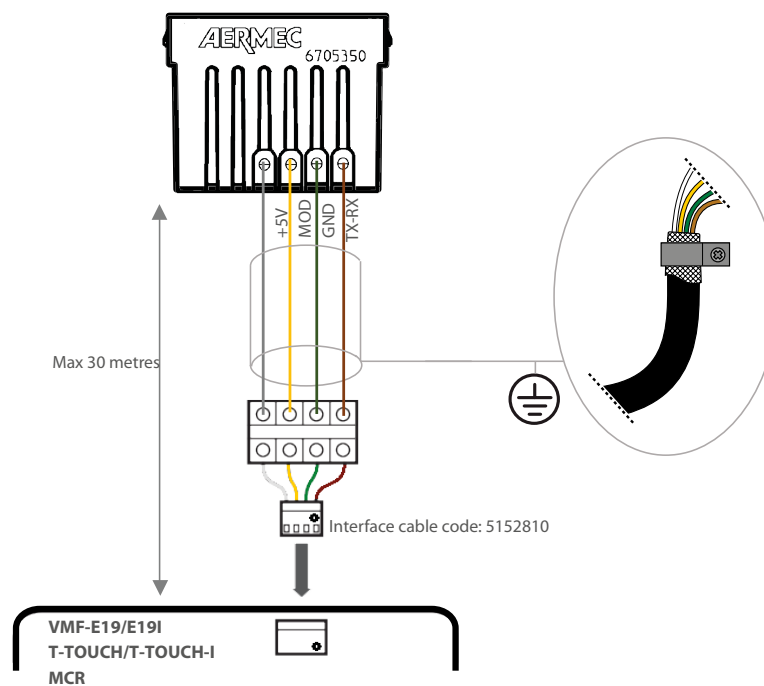


### layout of panel internal board



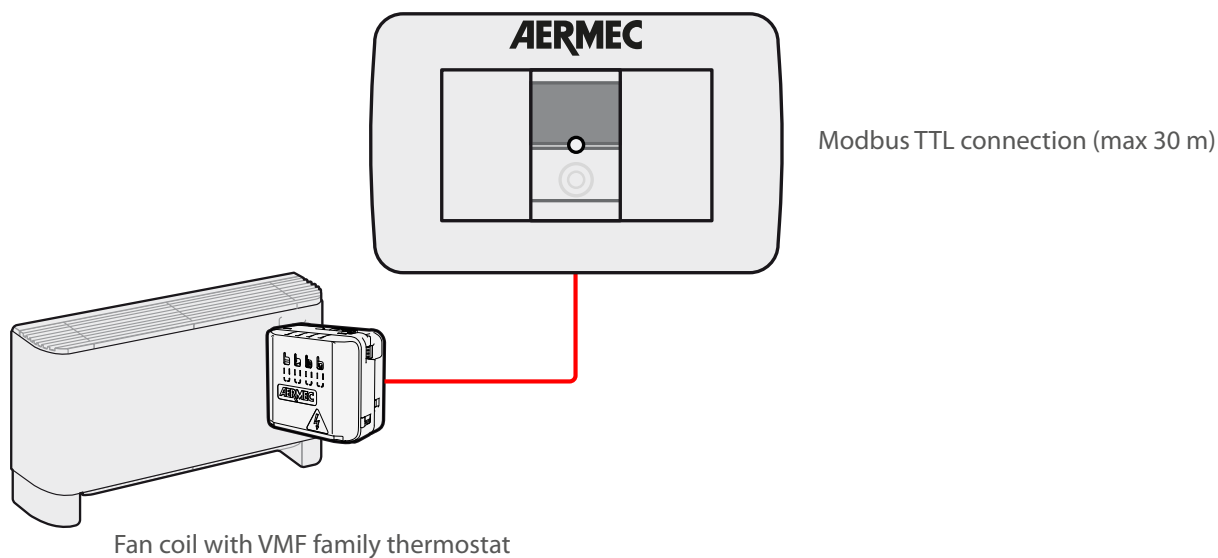
| Table of contents | Function                               |
|-------------------|----------------------------------------|
| 1                 | Infrared sensor                        |
| 2                 | Multicolour signal LED (R,G,B)         |
| 3                 | Auxiliary function button (AUX button) |
| 4                 | Screw connector                        |

## Electrical connections

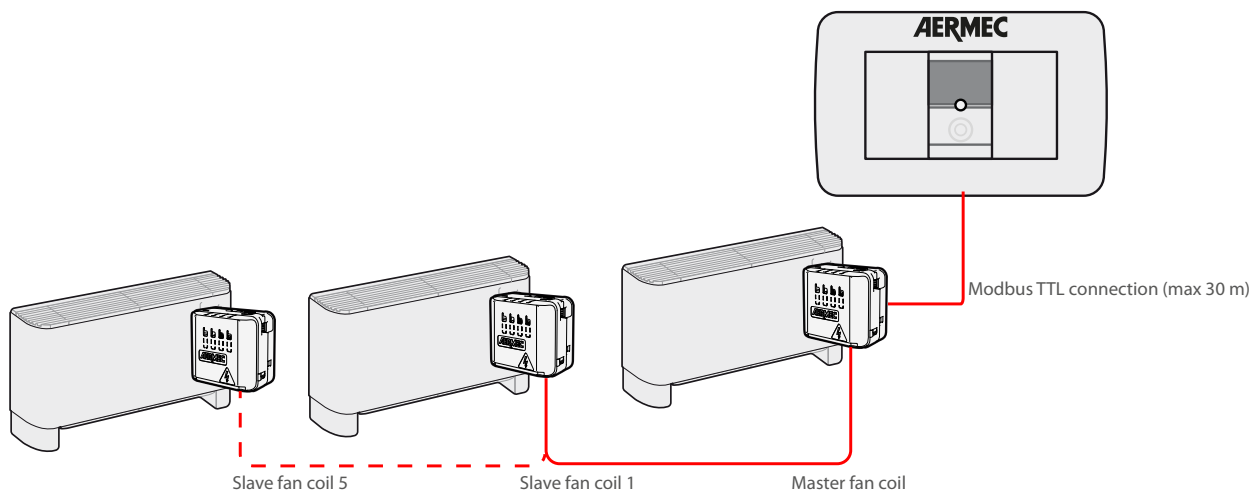


## 3 APPLICATIONS

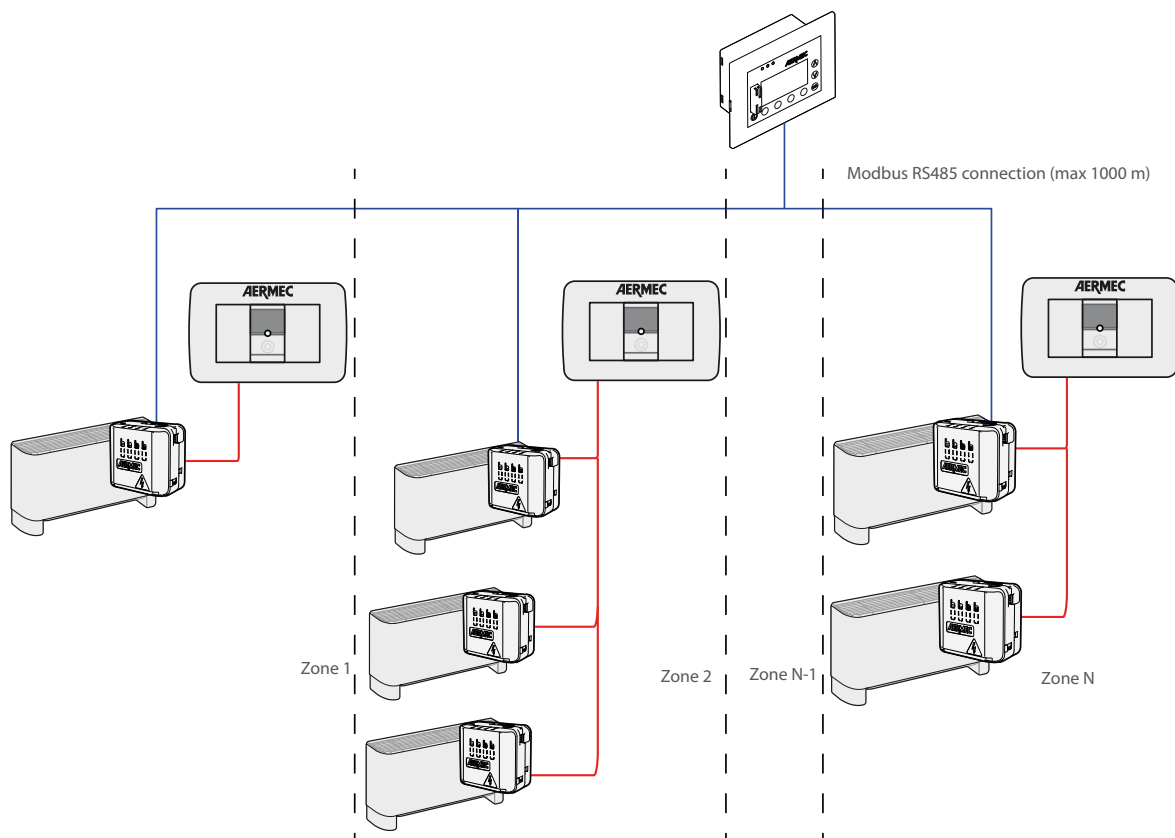
### Stand Alone solution:



### Zone Control solution:



### Centralised System solution:





## 4 OPERATING STATUS DISPLAYS

| RED LED                           | BLUE LED                          | LED DISPLAY                                                                         | OPERATING STATUS                                                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Active with low brightness        | Turned off                        |    | Heating operation in the absence of a request from the thermostat |
| Active with high brightness       | Turned off                        |    | Heating operation in the absence of a request from the thermostat |
| Active with high brightness       | Flashing (one flash every 300 ms) |    | Hot operation with insufficient water                             |
| Flashing (one flash every 300 ms) | Turned off                        |    | Operation in antifreeze                                           |
| Flashing (one flash every 300 ms) | Flashing (one flash every 300 ms) |    | Operation in antifreeze with insufficient water                   |
| Turned off                        | Active with low brightness        |    | Cold operation in the absence of a request from the thermostat    |
| Turned off                        | Active with high brightness       |    | Cold operation in the presence of a request from the thermostat   |
| Flashing (one flash every 300 ms) | Active with high brightness       |  | Cold operation with insufficient water                            |

### Self routing feature on display.

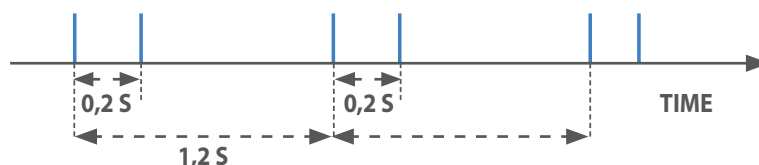
If paired to thermostats VMF-E19/E19I, T-TOUCH the VMF-RIC receiver might be involved in the self-routing function.

This function can be activated through specific commands sent through the supervision serial connection of the thermostats.

The routing procedure is displayed by the VMF-RIC with the blue LED blinking, (see Picture here)

In order to pair the serial address to the thermostat and close the routing procedure, commands for changing the operating mode must be sent via the VMF-IR (pressing the MODE button).

At the end of the routing procedure, the VMF-RIC starts displaying the paired serial address as described in the following paragraph.



### Serial address displays

The VMF-RIC interface allows the thermostat it is connected to display the Modbus address associated to the controller.

This display may occur in one of the following cases:

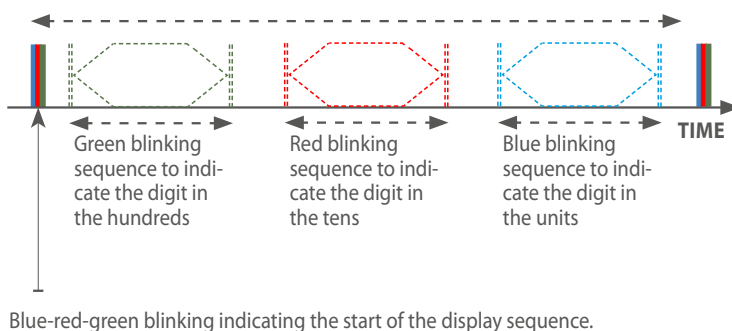
- End of the thermostat routing procedure
- Overriding the ModBus address display

For correct interpretation of the thermostat address, one must consider the meaning of the different led colours:

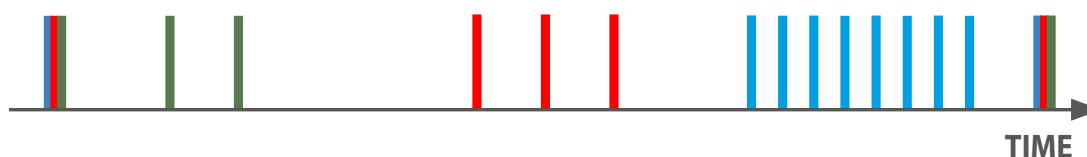
- Green blinking ☐ number in the hundreds
- Red blinking ☐ number in the tens
- Blue blinking ☐ number in the units

The address display sequence is as follows:

## MODBUS SERIAL ADDRESS DISPLAY SEQUENCE



Example of display sequence for address 239



## 5 SERIAL CABLES: TECHNICAL SPECIFICATIONS

Use a shielded, twisted pair cable that respects the following requirements:

1. **Parasitic electrical capacitance:** < 90 pF/m
2. **Characteristic impedance:** 120 Ohm
3. **Section:**
  - AWG20/AWG22
  - AWG24 whit maximum length of network 100 m
4. **Number of poles:**
  - 3 wire or more for RS485 connection
  - 4 wire or more for TTL connection

## 6 COMMANDS AND VISUALISATION

The VMF-RIC interface can be connected to the following controls for fan coils and cold beams:

- VMF-E19/E19I
- T-TOUCH/T-TOUCH-I
- MCR.

This interface can be used jointly with the VMF-IR remote control.

Dal telecomando VMF-IR si possono inviare tutti i comandi presenti ad accezione della funzionalità **SWING**.

**⚠ ATTENTION: TO SEND THE OPERATING SETPOINT PROPERLY, THE OPERATING SEASON OF THE REMOTE CONTROL MUST BE SET IN THE SAME MODE USED BY THE THERMOSTAT AT THAT TIME.**

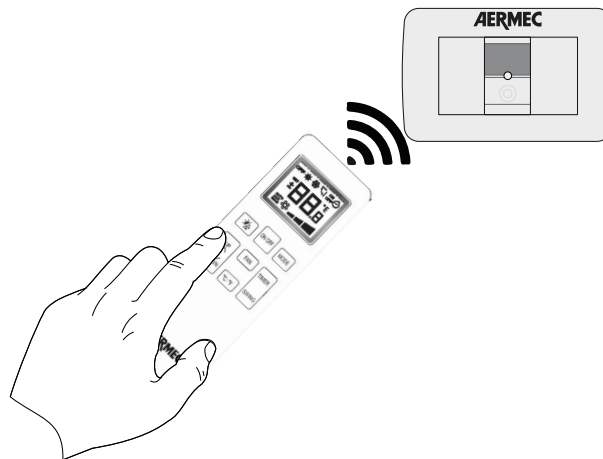
The green LED blinks when the VMF-RIC receives a correct command. The thermostat will work with the settings received (setpoint, operating mode, fan speed, etc...).

The TIMER ON (turn on fan coil in x minutes) and TIMER OFF (switch off fan coil in x minutes) can be used individually or in combination (see VMF-IR accessory instructions code 6795725) from the VMF-IR remote control.

The VMF-RIC user interface displays these functions by switching on the green LED as indicated in the paragraph below.

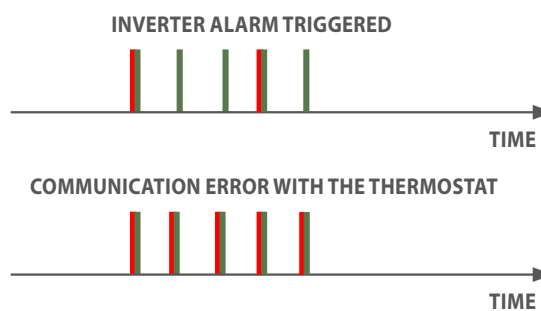
### Displays

The views described below relate to use of VMF-RIC with thermostats designated for controlling the fan coils or cold beams.



## 7 ALARM DISPLAYS

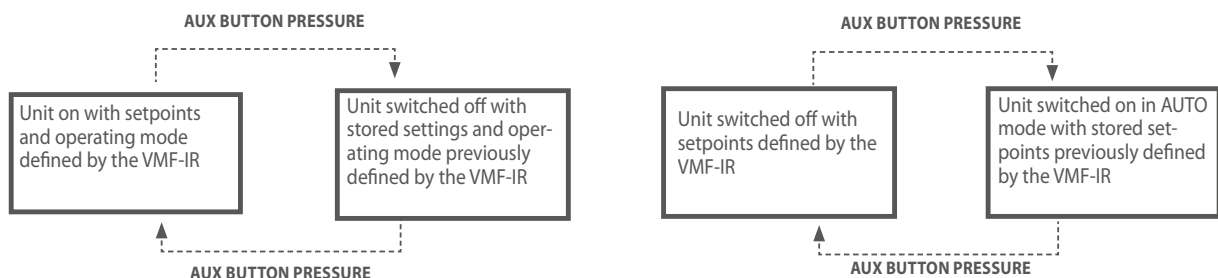
If connected to the thermostats designated for controlling the fan coils or cold beams, the VMF-RIC interface displays the following alarms:



## 8 AUX BUTTON FUNCTION

The VMF-RIC interface includes a button (AUX button) that may have different functions depending on the type of control with which the receiver board is connected.

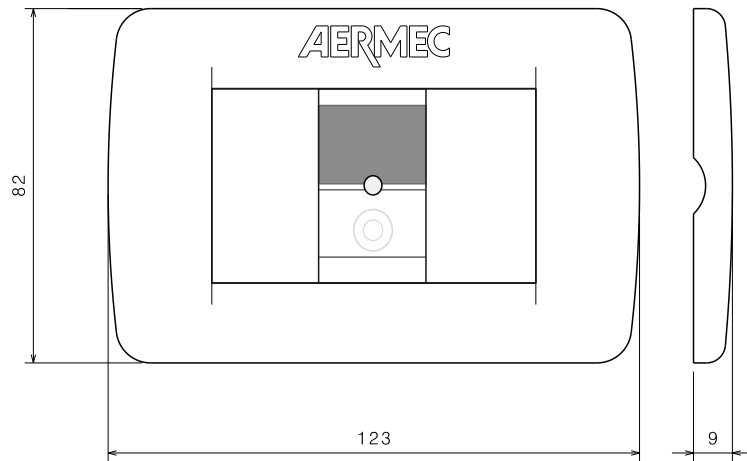
In applications with thermostats of the VMF family or with MCR regulators, the AUX button is used for switch-on/off as shown in the Picture:



**Dimensions data [mm]:**

**VMF-RIC**

25/05 5580200\_03



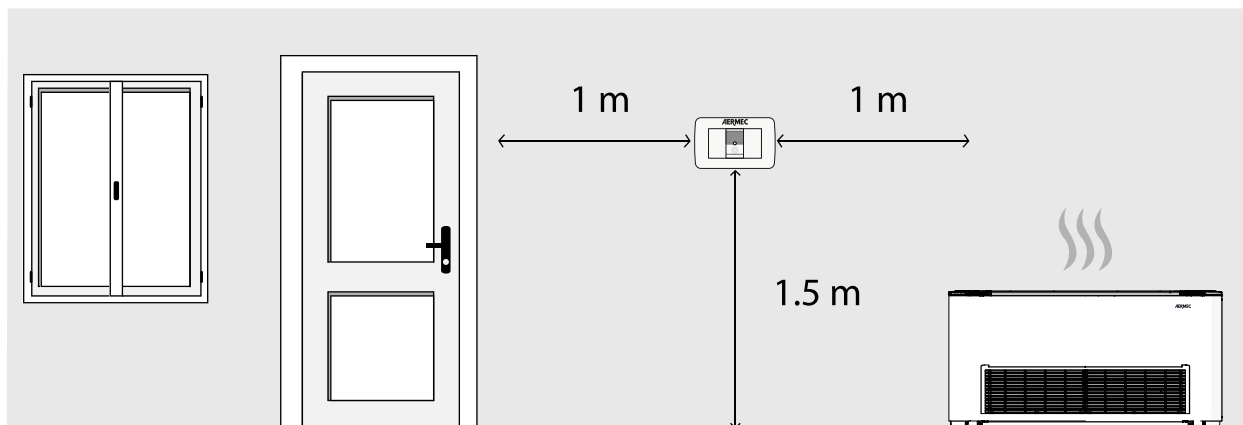
## TABLE DES MATIÈRES

|   |                                               |    |
|---|-----------------------------------------------|----|
| 1 | Installation.....                             | 22 |
| 2 | Panneau récepteur .....                       | 22 |
| 3 | Applications.....                             | 23 |
| 4 | Affichages état de fonctionnement .....       | 25 |
| 5 | Câbles série : spécifications techniques..... | 26 |
| 6 | Commandes et visualisations.....              | 26 |
| 7 | Affichage alarmes .....                       | 27 |
| 8 | Fonction touche AUX .....                     | 27 |

## 1 INSTALLATION

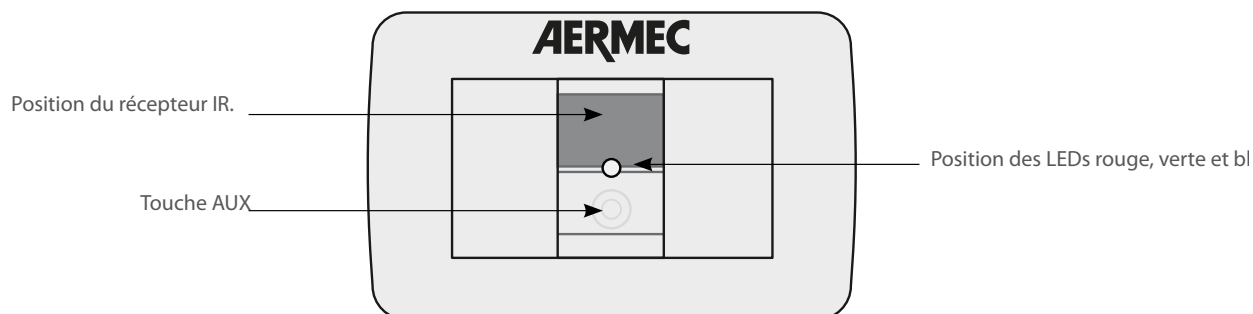
Le récepteur est équipé d'un câble de 8 mètres de longueur pour le raccordement à l'unité interne, d'une boîte rectangulaire unifiée à 3 modules (dont un seul occupé par le récepteur, les autres étant disponibles pour d'autres usages) et par une élégante plaquette de couverture.

### Positionnement

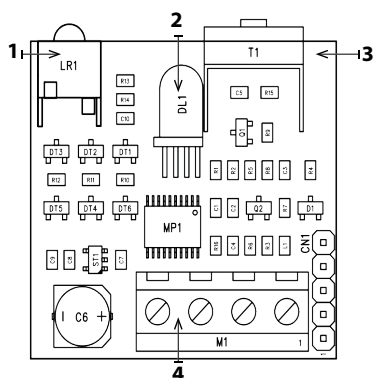


Eviter d'installer le récepteur dans des positions directement exposées aux rayons solaires.

## 2 PANNEAU RÉCEPTEUR

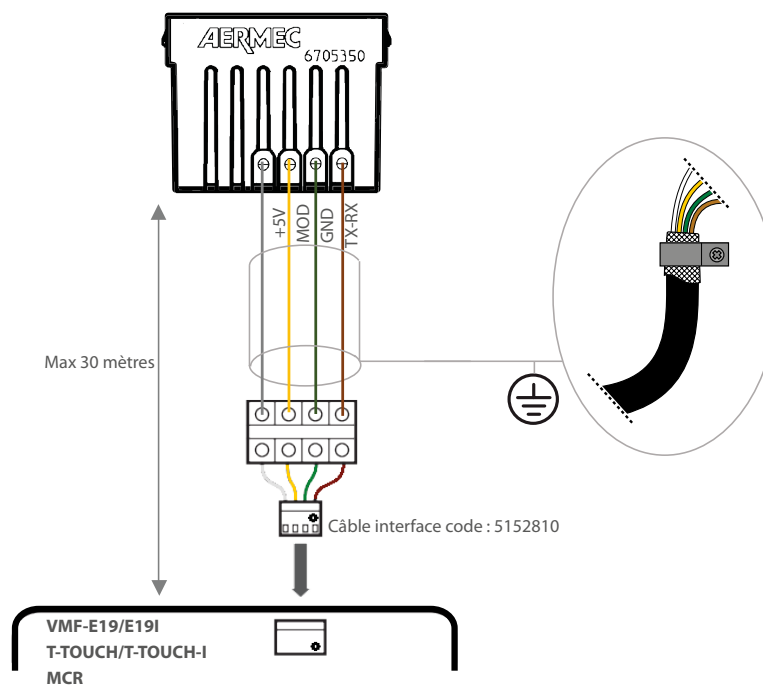


### Layout de la carte interne du panneau



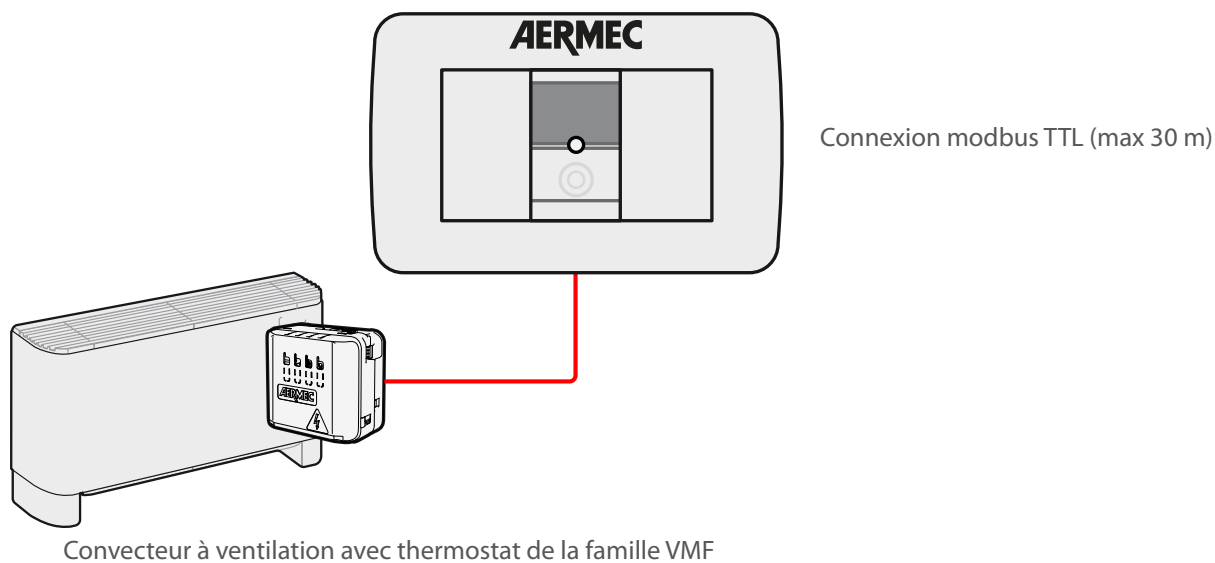
| Table des matières | Fonction                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------|
| 1                  | Capteur à infrarouge                          |
| 2                  | LEDs de signalisation multicolores (R, J, B)  |
| 3                  | Touche des fonctions auxiliaires (Touche AUX) |
| 4                  | Connecteur à vis                              |

### Branchements électriques



## 3 APPLICATIONS

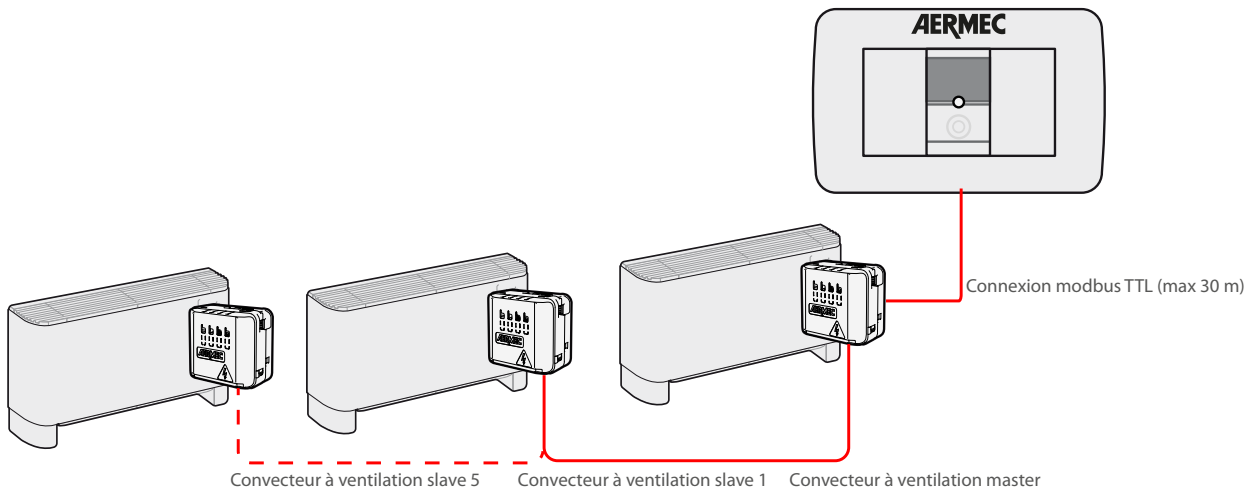
### Solution autonome:



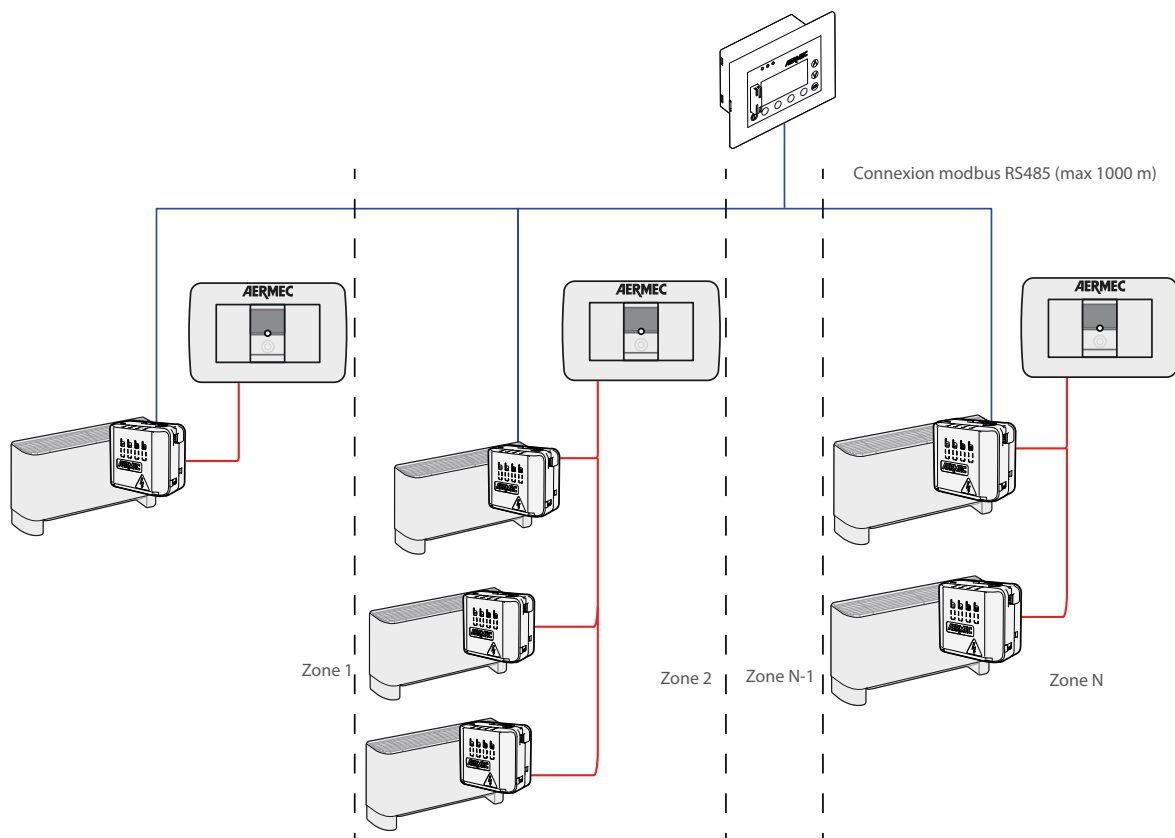
### Application Contrôle de Zone:

## VMF-RIC

25/05 5580200\_03



## Solution Installation Centralisée:





## 4 AFFICHAGES ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

| LED ROGUE                               | VOYANT BLEU                             | AFFICHAGE LED | ÉTAT DE FONCTIONNEMENT                                            |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
| Actif avec une faible luminosité        | Éteindre                                |               | Fonctionnement du chauffage en l'absence de demande du thermostat |
| Actif avec une haute luminosité         | Éteindre                                |               | Fonctionnement du chauffage en l'absence de demande du thermostat |
| Actif avec une haute luminosité         | Clignotant (un flash toutes les 300 ms) |               | Fonctionnement à chaud avec eau insuffisante                      |
| Clignotant (un flash toutes les 300 ms) | Éteindre                                |               | Fonctionnement en antigel                                         |
| Clignotant (un flash toutes les 300 ms) | Clignotant (un flash toutes les 300 ms) |               | Fonctionnement en antigel avec suffisamment d'eau                 |
| Éteindre                                | Actif avec une faible luminosité        |               | Fonctionnement en froid en absence de petición del termostato     |
| Éteindre                                | Actif avec une haute luminosité         |               | Fonctionnement à froid en présence d'une demande du thermostat    |
| Clignotant (un flash toutes les 300 ms) | Actif avec une haute luminosité         |               | Fonctionnement en antigel avec suffisamment d'eau                 |

### Affichage fonction d'auto-adressage activée.

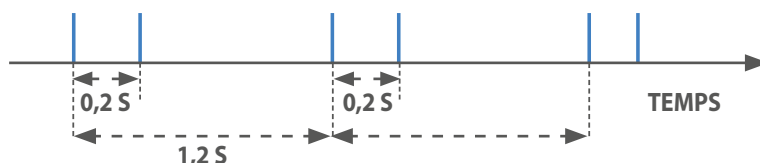
Le récepteur VMF-RIC associé aux thermostats VMF-E19/E19I, T-TOUCH peut être intéressé par la fonction d'auto-adressage.

Cette fonctionnalité peut être activée par des commandes spécifiques envoyées via la supervision sérielle des thermostats eux-mêmes.

La procédure d'adressage est affichée par le VMF-RIC par le clignotement de la LED bleue, (voir figure)

Per avere l'indirizzo seriale associato al termostato e per completare la procedura di indirizzamento è necessario inviare tramite il VMF-IR i comandi per cambiare la modalità di funzionamento (premendo il tasto MODE).

Au terme de la procédure d'adressage, le VMF-RIC commencera à afficher l'adresse sérielle associée comme décrit dans le paragraphe suivant.



### Serial address displays

L'interface VMF-RIC permet au thermostat auquel elle est connectée d'afficher l'adresse Modbus associée au contrôleur lui-même.

Cet affichage peut se produire dans l'un des cas suivants:

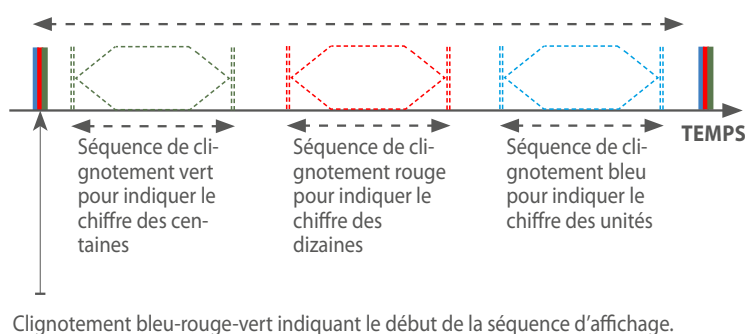
- Fin de la procédure d'adressage du thermostat
- Forçage de l'affichage de l'adresse modbus

Pour une interprétation correcte de l'adresse du thermostat, il faut tenir compte de la signification des différentes couleurs de la led:

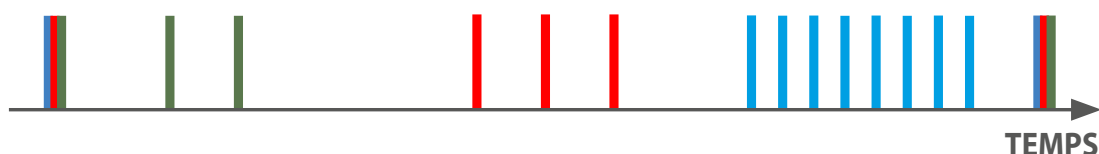
- Clignotements en vert ☒ nombre de centaines
- Clignotements en rouge ☒ nombre de dizaines
- Clignotements en bleu ☒ nombre d'unités

La séquence d'affichage de l'adresse est la suivante:

## SÉQUENCE D'AFFICHAGE DE L'ADRESSE SÉRIELLE MODBUS



Exemple de séquence d'affichage de l'adresse 239



## 5 Câbles Série : Spécifications Techniques

Utiliser un câble blindé et torsadé (paire torsadée) qui respecte les exigences suivantes :

1. **Capacité électrique parasite** : < 90 pF/m
2. **Impédance caractéristique** : 120 Ohm
3. **Section**:
  - AWG20/AWG22
  - AWG24 avec longueur maximale réseau de 100 m
4. **Nombre de pôles**:
  - 3 fils ou plus pour la connexion RS485
  - 4 fils ou plus pour la connexion TTL

## 6 Commandes et Visualisations

L'interface VMF-RIC peut être connectée aux contrôles pour ventilo-convecteurs et poutres froides suivants :

- VMF-E19/E19I
- T-TOUCH/T-TOUCH-I
- MCR.

Cette interface peut être utilisée en conjonction avec la télécommande VMF-IR.

De la télécommande VMF-IR on peut envoyer toutes les commandes présentes à l'exception de la fonctionnalité **SWING**.

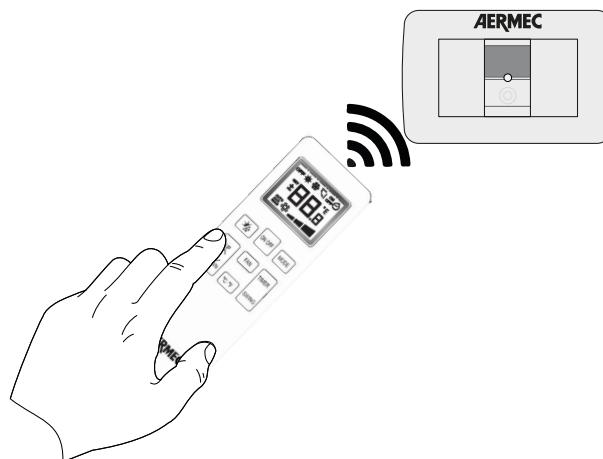
**⚠ ATTENTION: AFIN D'ENVOYER CORRECTEMENT LE POINT DE CONSIGNE DE FONCTIONNEMENT, LA SAISON DE FONCTIONNEMENT DE LA TÉLÉCOMMANDE DOIT ÊTRE RÉGLÉE SUR LE MÊME MODE QUE CELUI UTILISÉ ACTUELLEMENT PAR LE THERMOSTAT.**

La réception, de la part du VMF-RIC, d'une commande correcte est signalée par le clignotement de la LED verte. Le thermostat fonctionnera avec les paramètres reçus (point de consigne, mode de fonctionnement, vitesse du ventilateur, etc...).

La télécommande VMF-IR permet d'utiliser les fonctionnalités de TIMER ON (allumer le ventilo-convecteur dans x minutes) et TIMER OFF (éteindre le ventilo-convecteur dans x minutes) en mode simple ou combiné (voir les instructions code 6795725 de l'accessoire VMF-IR). L'interface utilisateur du VMF-RIC affiche la présence de ces fonctions en allumant la LED verte comme indiqué dans le paragraphe ci-dessous.

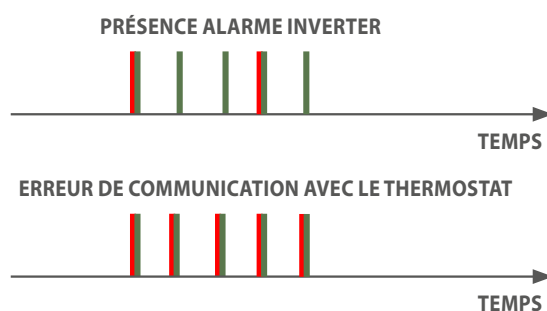
### Visualisations

Les affichages décrits ci-dessous concernent l'utilisation du VMF-RIC avec des thermostats dédiés pour le contrôle des ventilo-convecteurs et/ou des poutres froides.



## 7 AFFICHAGE ALARMES

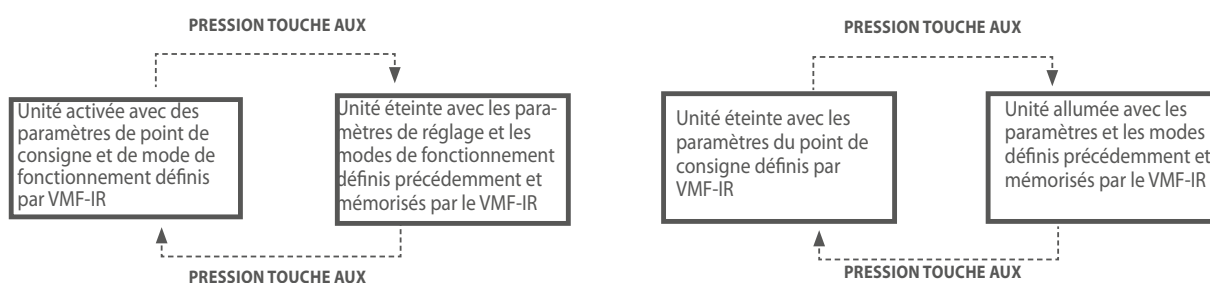
L'interface VMF-RIC, lorsqu'elle est connectée à des thermostats dédiés au contrôle de ventilo-convecteurs ou de poutres froides, permet l'affichage des alarmes suivantes:



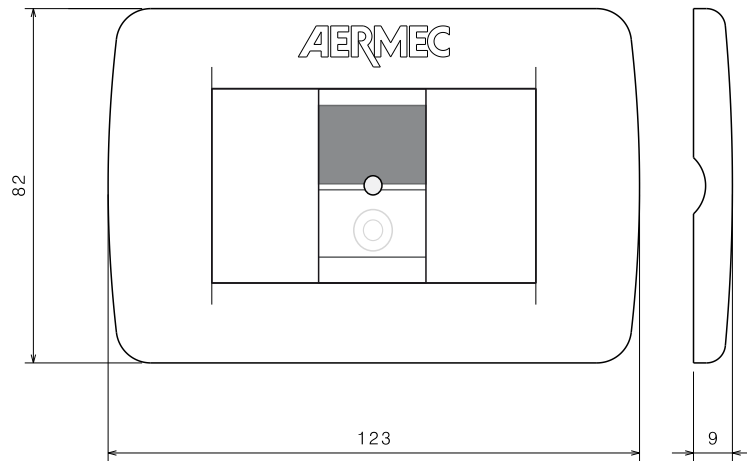
## 8 FONCTION TOUCHE AUX

L'interface VMF-RIC prévoit une touche (Touche AUX) qui peut prendre différentes fonctions selon le type de commande avec lequel la carte de réception est connectée.

Dans les applications avec des thermostats de la famille VMF ou des contrôleurs MCR, le bouton AUX assume la fonction allumage/extinction comme indiqué sur la Figure:



**Données dimensionnelles [mm]:**



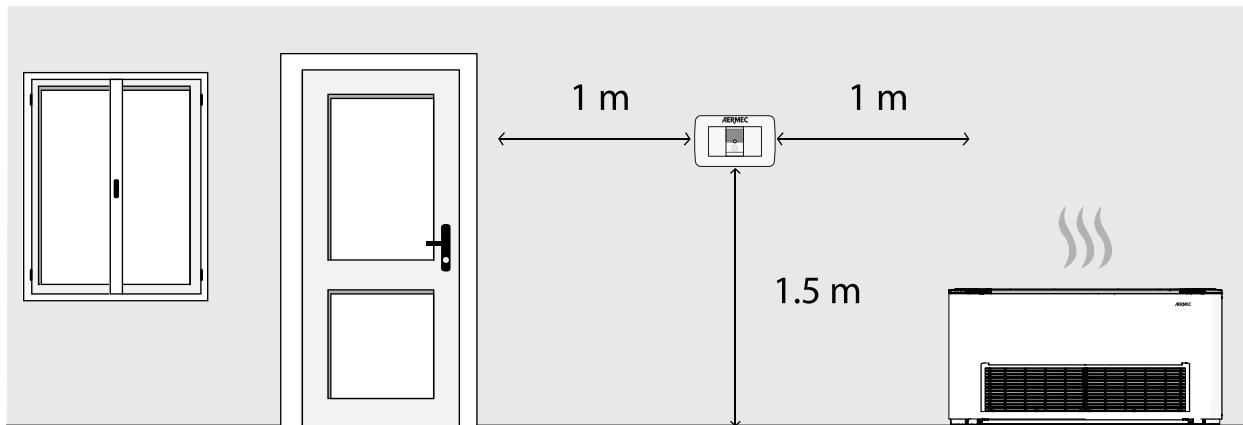
## INHALTSVERZEICHNIS

|   |                                         |    |
|---|-----------------------------------------|----|
| 1 | Installation.....                       | 30 |
| 2 | Empfängertafel .....                    | 30 |
| 3 | Anwendungen .....                       | 31 |
| 4 | Affichages état de fonctionnement ..... | 33 |
| 5 | Serielle Kabel: Technische Daten .....  | 34 |
| 6 | Bedienelemente und anzeigen .....       | 34 |
| 7 | Anzeigen der Alarme.....                | 35 |
| 8 | AUX-Tastenfunktion .....                | 35 |

## 1 INSTALLATION

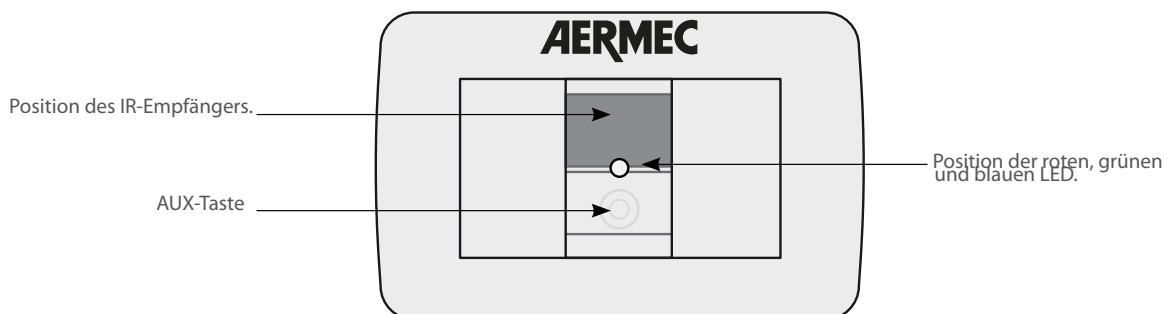
Der Empfänger ist mit einem 8 Meter langen Kabel für den Anschluß an die Inneneinheit, einem rechteckigen, genormten Kasten mit 3 Moduln (von denen nur einer vom Empfänger belegt ist, die anderen stehen für andere Verwendungen zur Verfügung) sowie einer eleganten Verkleidungsplatte ausgestattet.

### Positionierung

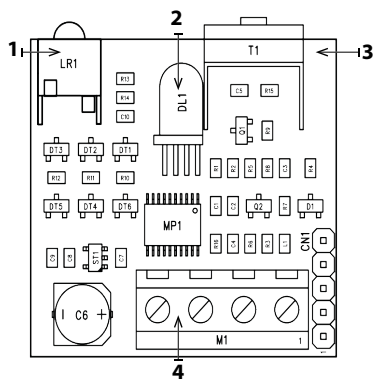


Der Empfänger darf keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein.

## 2 EMPFÄNGERTAFEL

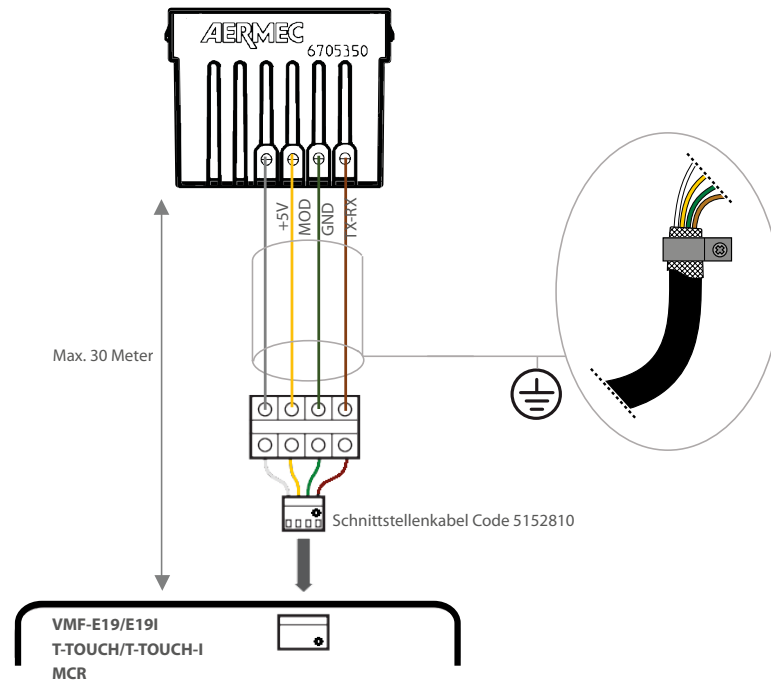


### Layout of panel internal board



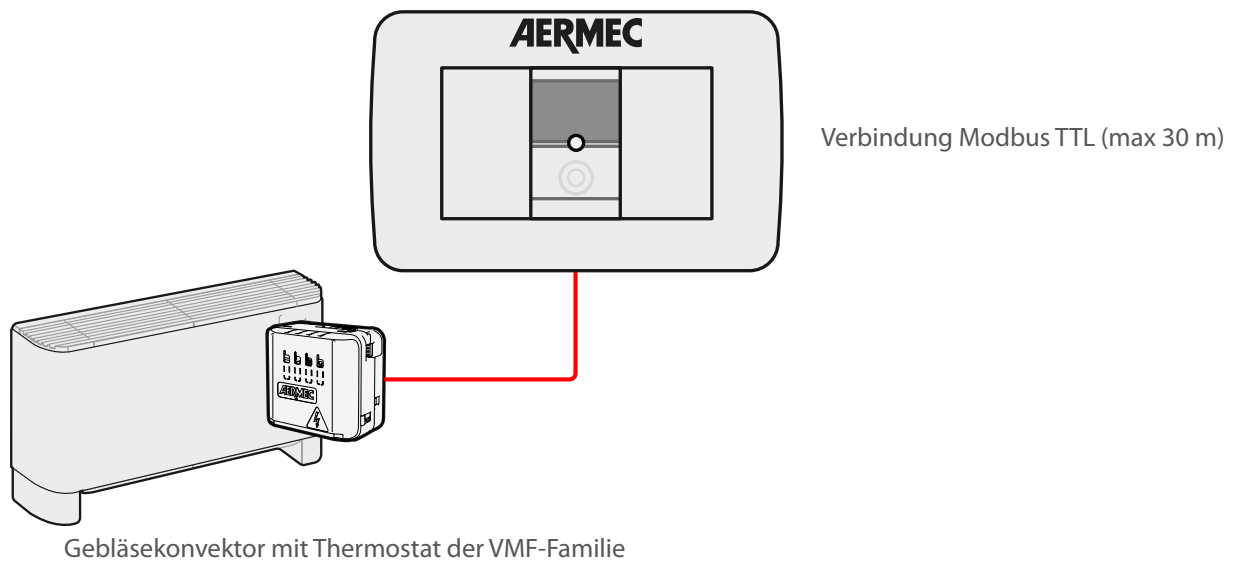
| Inhaltsverzeichnis | Funktion                          |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1                  | Infrarot-Sensor                   |
| 2                  | Mehrfarbige Anzeige-LED (R,G,B)   |
| 3                  | Taste Hilfsfunktionen (AUX-Taste) |
| 4                  | Schraubenverbinder                |

### Elektrische Anschlüsse



## 3 ANWENDUNGEN

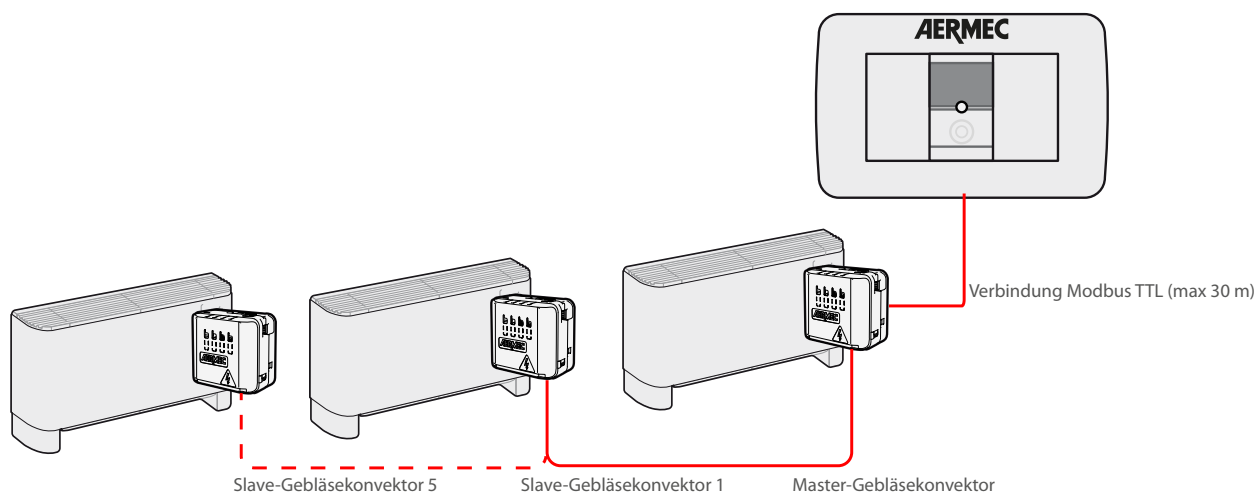
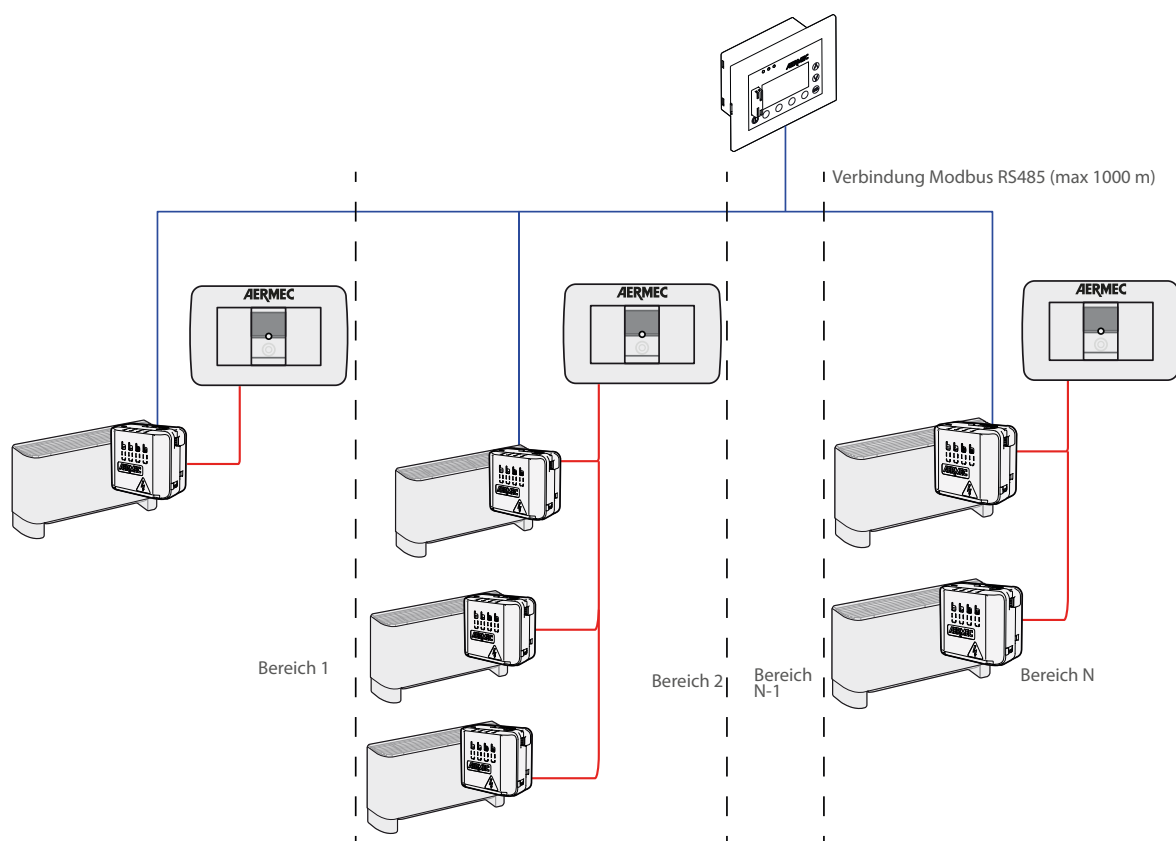
### Lösung Stand-Alone:



### Lösung Bereichssteuerung:

**VMF-RIC**

25/05 5580200\_03

**Lösung Zentral gesteuerte Anlage:**



## 4 AFFICHAGES ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

| ROTE LED                          | LED BLAU                          | LED-ANZEIGE | BETRIEBSZUSTAND                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| Active with low brightness        | Ausgeschaltet                     |             | Heizbetrieb ohne Anforderung des Thermostats                |
| Aktiv bei geringer Helligkeit     | Ausgeschaltet                     |             | Heizbetrieb bei Vorliegen einer Anforderung des Thermostats |
| Aktiv bei geringer Helligkeit     | Blinken (ein Blinken alle 300 ms) |             | Heißbetrieb mit zu wenig Wasser                             |
| Blinken (ein Blinken alle 300 ms) | Ausgeschaltet                     |             | Betrieb im Frostschutzmittel                                |
| Blinken (ein Blinken alle 300 ms) | Blinken (ein Blinken alle 300 ms) |             | Betrieb im Frostschutzmittel mit zu wenig Wasser            |
| Ausgeschaltet                     | Active with low brightness        |             | Betrieb im Frostschutzmittel mit zu wenig Wasser            |
| Ausgeschaltet                     | Aktiv bei geringer Helligkeit     |             | Kaltbetrieb bei Vorliegen einer Anforderung des Thermostats |
| Blinken (ein Blinken alle 300 ms) | Aktiv bei geringer Helligkeit     |             | Kaltbetrieb mit zu wenig Wasser                             |

### Anzeige automatische Adressierungsfunktion aktiv.

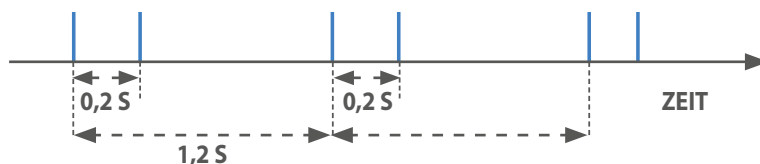
In Verbindung mit den Thermostaten VMF-E19/E19I, T-TOUCH kann der VMF-RIC-Empfänger an der automatischen Adressierungsfunktion beteiligt sein.

Diese Funktion kann durch spezifische Steuerungen aktiviert werden, die über die serielle Schnittstelle des Überwachungssystems der Thermostate gesendet werden.

Das Adressierungsverfahren wird vom VMF-RIC durch das Blinken der blauen LED angezeigt, (siehe seitliche Abbildung)

Um die serielle Adresse dem Thermostat zuzuordnen und das Adressierungsverfahren abzuschließen, ist es notwendig, Steuerungen über das VMF-IR zu senden, um den Betriebsmodus zu ändern (Drücken der MODE-Taste).

Nach Ende des Adressierungsverfahrens beginnt das VMF-RIC mit der Anzeige der zugehörigen seriellen Adresse, wie im folgenden Abschnitt beschrieben.



### Anzeigen serielle Adresse

Die VMF-RIC-Schnittstelle ermöglicht dem Thermostat, an den sie angeschlossen ist, die Anzeige der mit der Steuerung verbundenen Modbus-Adresse.

Diese Anzeige erfolgt in folgenden Fällen:

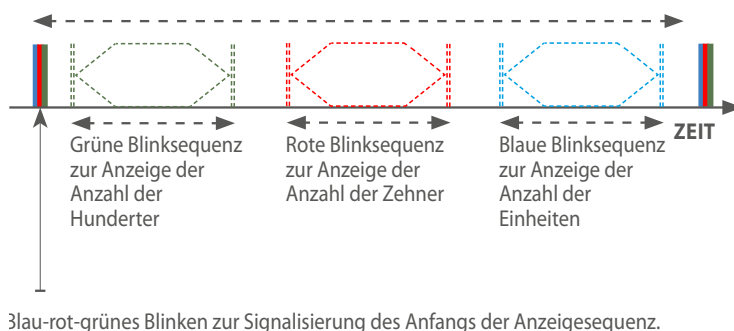
- Ende des Adressierungsverfahrens des Thermostaten
- Umschaltung der Anzeige der Modbus-Adresse

Um die Adresse des Thermostats richtig zu interpretieren, muss die Bedeutung der verschiedenen LED-Farben beachtet werden:

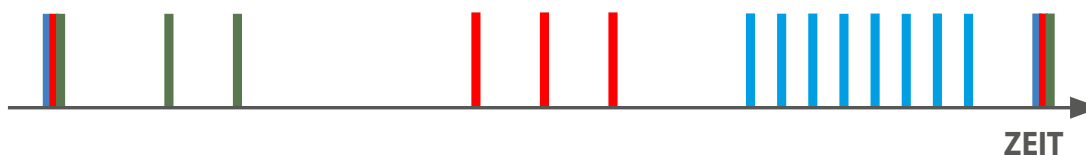
- Grünes Blinklicht ☒ Anzahl der Hunderter
- Luce rossa lampeggiante ☒ numero di decine
- Blaues Blinklicht ☒ Anzahl der Einheiten

Die Sequenz der Adressanzeige ist wie folgt:

## ANZEIGESEQUENZ DER SERIELLEN MODBUS-ADRESSE



Beispiel einer Anzeigesequenz der Adresse 239



## 5 SERIELLE KABEL: TECHNISCHE DATEN

Ein abgeschirmtes und verdrehtes Kabel (Twisted-Pair) verwenden, das die folgenden Anforderungen erfüllt:

1. **Parasitäre elektrische Kapazität:** < 90 pF/m
2. **Charakteristische Impedanz:** 120 Ohm
3. **Querschnitt:**
  - AWG20/AWG22
  - AWG24 mit maximaler Netzlänge von 100 m
4. **Anzahl der Pole:**
  - 3 Drähte oder mehr für die RS485-Verbindung
  - 4 Drähte oder mehr für die TTL-Verbindung

## 6 BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN

The VMF-RIC interface can be connected to the following controls for fan coils and cold beams:

- VMF-E19/E19I
- T-TOUCH/T-TOUCH-I
- MCR.

Diese Schnittstelle kann in Kombination mit der VMF-IR-Fernbedienung verwendet werden.

Alle vorhandenen Steuerungen können von der Fernbedienung aus gesendet werden, mit Ausnahme der Funktion **SWING**.

**⚠ ACHTUNG: DAMIT DER BETRIEB SOLLWERT KORREKT GESENDET WERDEN KANN, MUSS DIE BETRIEBSZEIT DER FERNBEDIENUNG AUF DENSELBE MODUS EINGESTELLT SEIN WIE DER DES THERMOSTATS.**

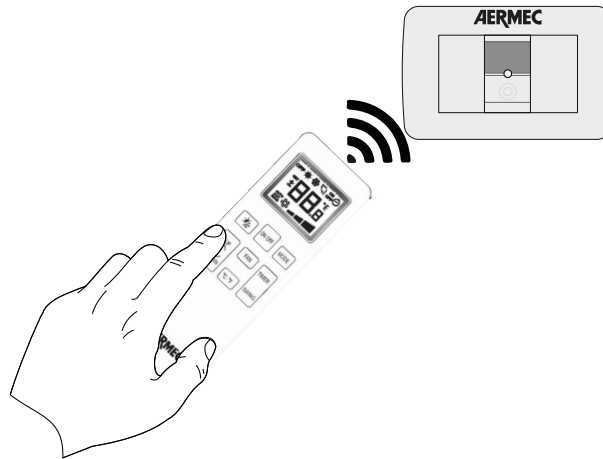
La réception, de la part du VMF-RIC, d'une commande correcte est signalée par le clignotement de la LED verte. Le thermostat fonctionnera avec les paramètres reçus (point de consigne, mode de fonctionnement, vitesse du ventilateur, etc...).

La télécommande VMF-IR permet d'utiliser les fonctionnalités de TIMER ON (allumer le ventilo-convecteur dans x minutes) et TIMER OFF (éteindre le ventilo-convecteur dans x minutes) en mode simple ou combiné (voir les instructions code 6795725 de l'accessoire VMF-IR).

Die VMF-RIC-Benutzerschnittstelle zeigt das Vorhandensein dieser Funktionen durch die Einschaltung der grünen LED an, wie im Abschnitt unten gezeigt.

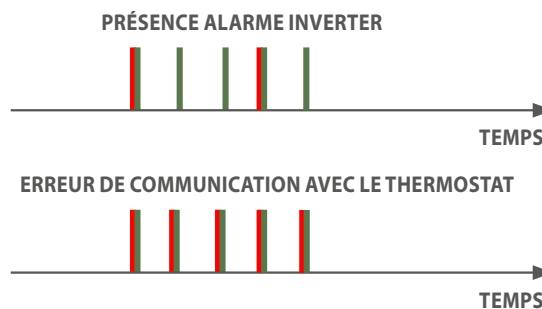
### Anzeigen

Les affichages décrits ci-dessous concernent l'utilisation du VMF-RIC avec des thermostats dédiés pour le contrôle des ventilo-convecteurs et/ou des poutres froides.



## 7 ANZEIGEN DER ALARME

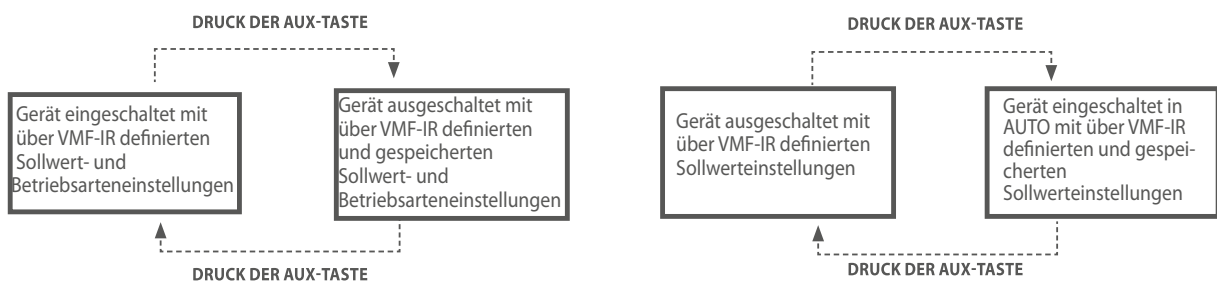
Die VMF-RIC-Schnittstelle ermöglicht bei Anschluss an Thermostate für die Steuerung von Gebläsekonvektoren oder Kühlbalken die Anzeige der folgenden Alarme:



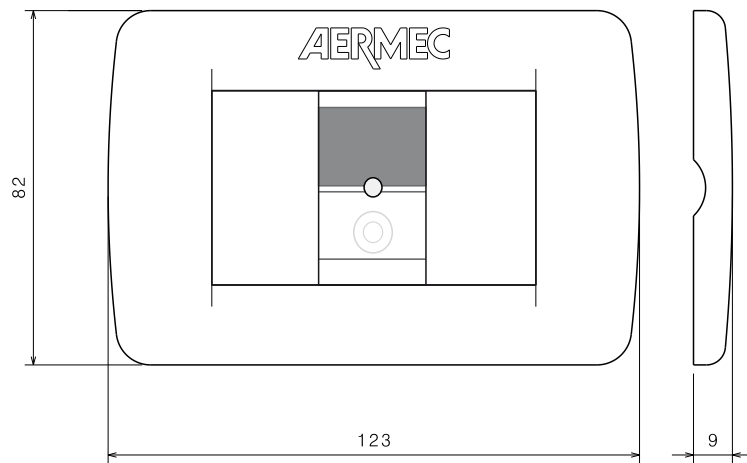
## 8 AUX-TASTENFUNKTION

Die VMF-RIC-Schnittstelle verfügt über eine Taste (AUX-Taste), die je nach Art der Steuerung, mit der die Empfängersteuerkarte verbunden ist, unterschiedliche Funktionen übernehmen kann.

Bei Anwendungen mit Thermostaten der VMF-Familie oder MCR-Reglern übernimmt die AUX-Taste die Ein/Aus-Funktion, siehe Abbildung:



**Abmessungen [mm]:**



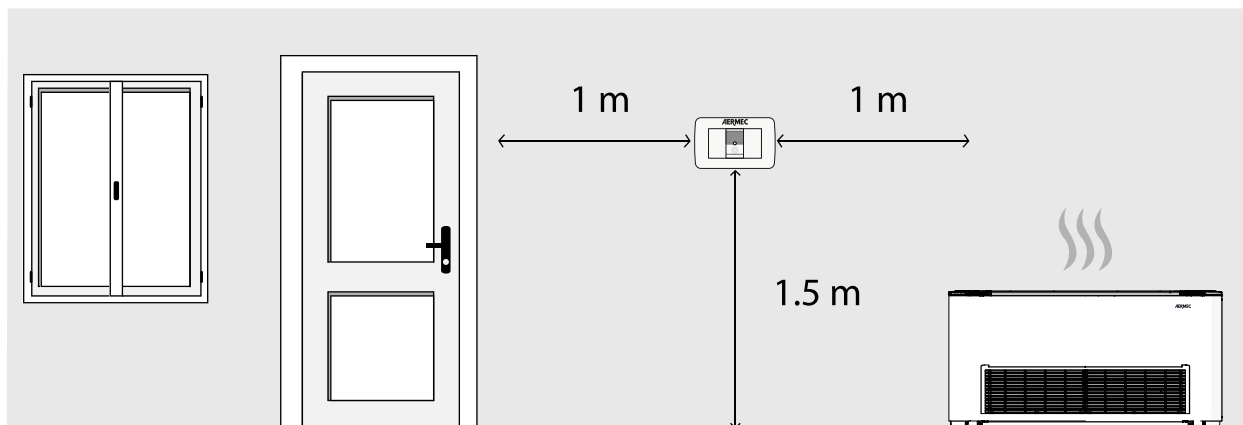
## ÍNDICE

|   |                                                   |    |
|---|---------------------------------------------------|----|
| 1 | Instalación .....                                 | 38 |
| 2 | Panel receptor .....                              | 38 |
| 3 | Aplicaciones .....                                | 39 |
| 4 | Visualizaciones de estado de funcionamiento ..... | 41 |
| 5 | Cable serial: especificaciones técnicas .....     | 42 |
| 6 | Mandos y visualizaciones .....                    | 42 |
| 7 | Visualización alarmas .....                       | 43 |
| 8 | Función tecla AUX .....                           | 43 |

## 1 INSTALACIÓN

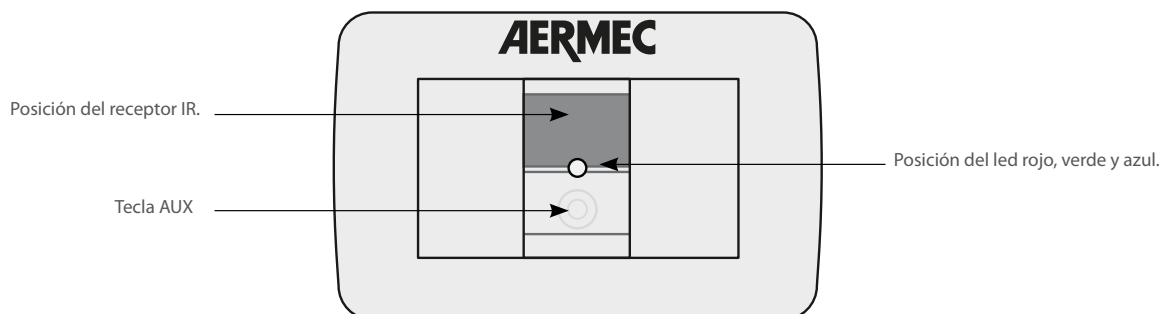
Le récepteur est équipé d'un câble de 8 mètres de longueur pour le raccordement à l'unité interne (fig.1), d'une boîte rectangulaire unifiée à 3 modules (dont un seul occupé par le récepteur, les autres étant disponibles pour d'autres usages) et par une élégante plaque de couverture.

### Posicionamiento

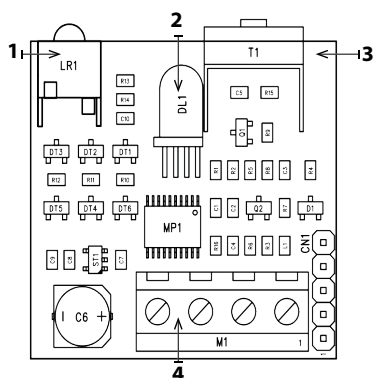


Evite instalar el receptor en lugares expuestos directamente a la luz solar.

## 2 PANEL RECEPTOR

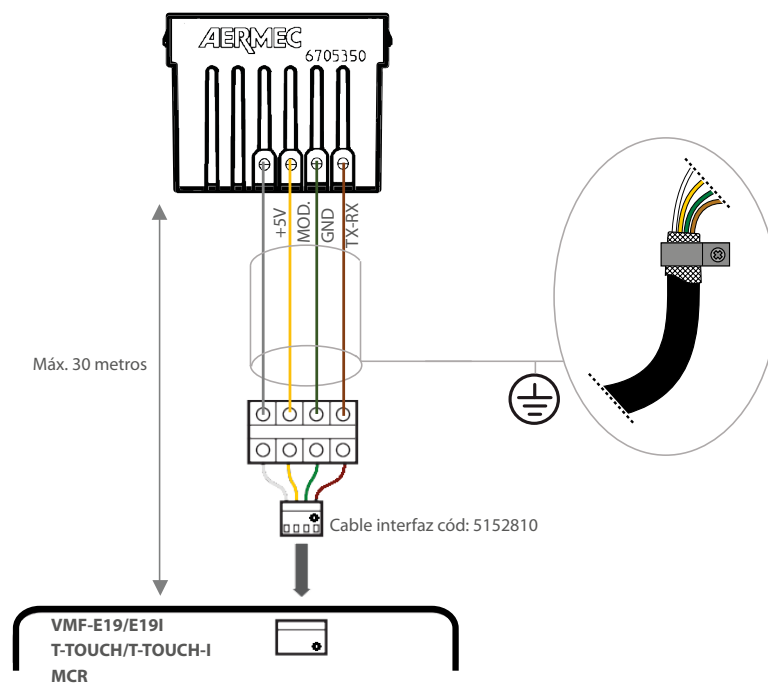


### Layout de la carte interne du panneau



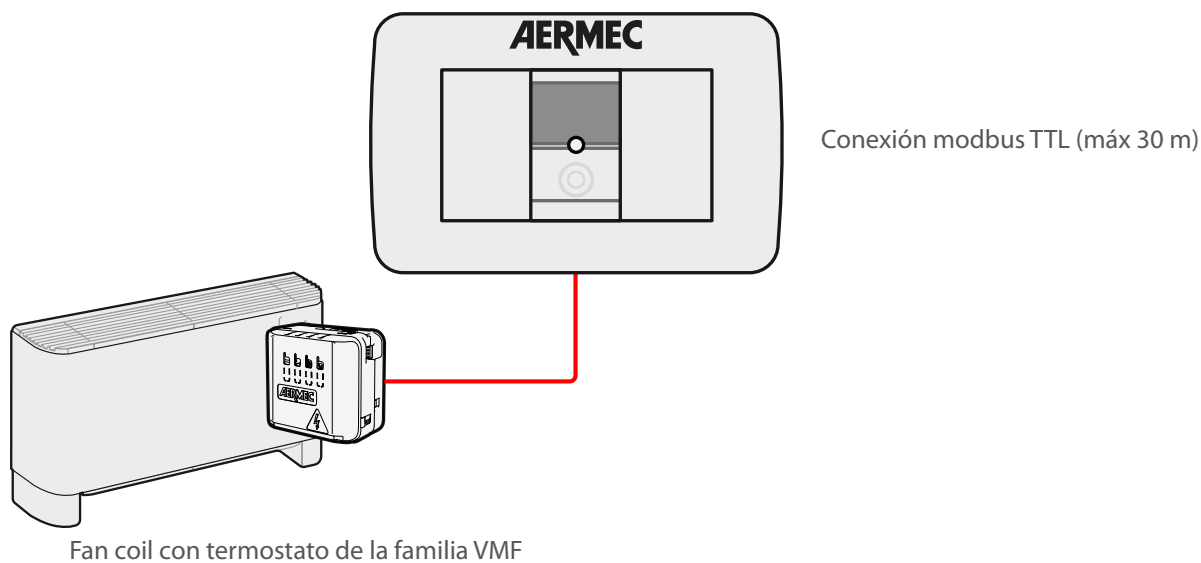
| Índice | Función                                       |
|--------|-----------------------------------------------|
| 1      | Sensor de infrarrojos                         |
| 2      | LEDs de signalisation multicolores (R, J, B)  |
| 3      | Touche des fonctions auxiliaires (Touche AUX) |
| 4      | Connecteur à vis                              |

#### Conexiones eléctricas



### 3 APLICACIONES

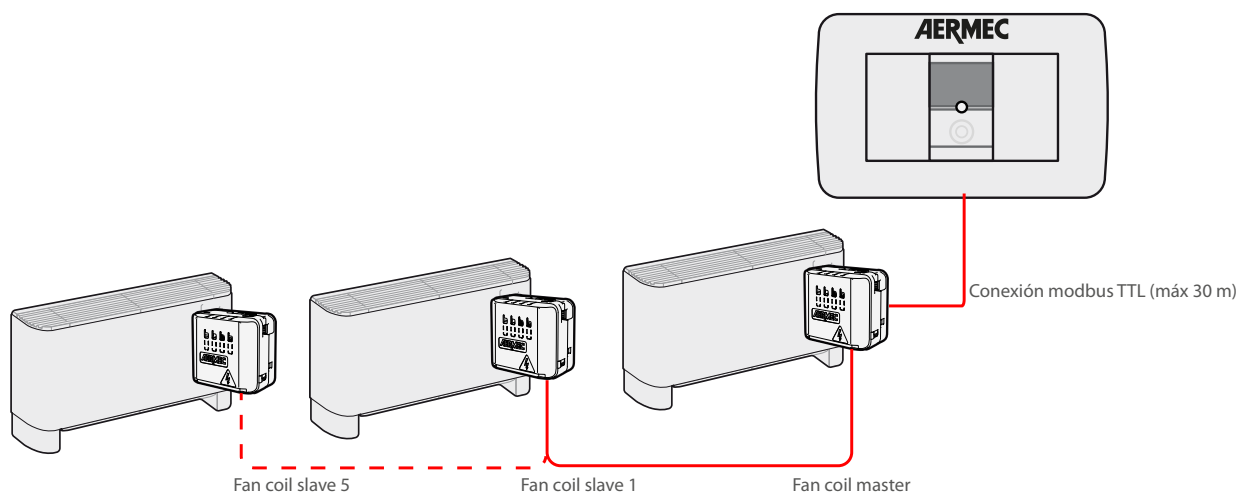
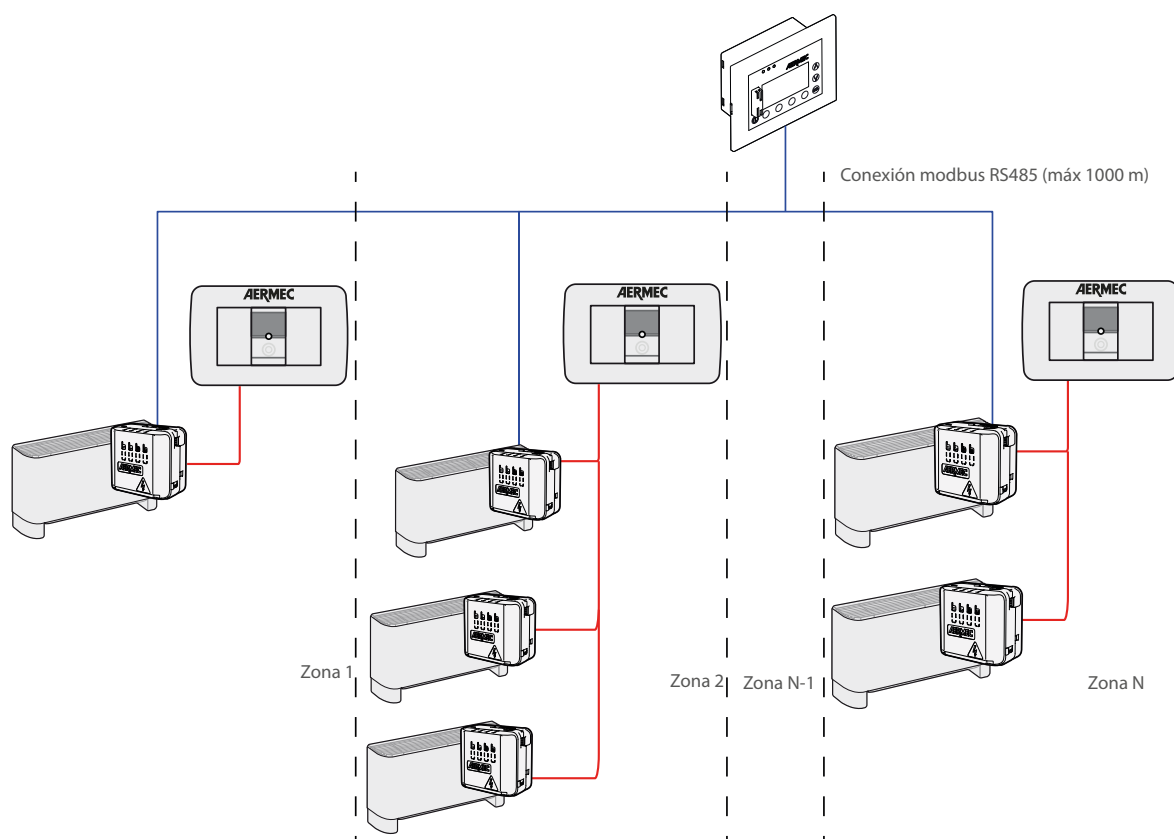
#### Aplicación Autónoma:



#### Solución control de zona:

**VMF-RIC**

25/05 5580200\_03

**Solución instalación centralizada:**



## 4 VISUALIZACIONES DE ESTADO DE FUNCIONAMIENTO

| LED ROJO                            | LED AZUL                            | VISUALIZACIÓN LED | ESTADO DE FUNCIONAMIENTO                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Activo con bajo brillo              | Apagado                             |                   | Funcionamiento de calefacción en ausencia de solicitud del termostato      |
| Activo con alto brillo              | Apagado                             |                   | Funcionamiento en calefacción en presencia de una solicitud del termostato |
| Activo con alto brillo              | Brillante (un destello cada 300 ms) |                   | Funcionamiento en caliente con agua insuficiente                           |
| Brillante (un destello cada 300 ms) | Apagado                             |                   | Operación en anticongelante                                                |
| Brillante (un destello cada 300 ms) | Brillante (un destello cada 300 ms) |                   | Operación en anticongelante con agua insuficiente                          |
| Apagado                             | Activo con bajo brillo              |                   | Funcionamiento en frío en ausencia de petición del termostato              |
| Apagado                             | Activo con alto brillo              |                   | Funcionamiento en frío en presencia de una demanda del termostato          |
| Brillante (un destello cada 300 ms) | Activo con alto brillo              |                   | Funcionamiento en frío con agua insuficiente                               |

### Visualización función direccionamiento automático activa.

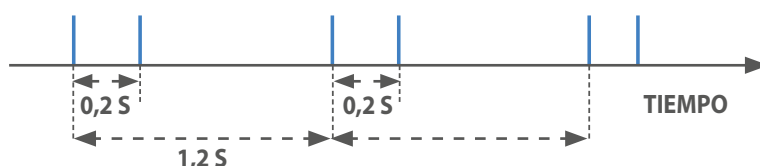
El receptor VMF-RIC cuando se combina con los termostatos VMF-E19/E19I, T-TOUCH puede interesarse por la función de direccionamiento automático.

Esta funcionalidad se puede activar a través de comandos específicos enviados a través del serial de supervisión de los mismos termostatos.

El procedimiento de direccionamiento es visualizado por el VMF-RIC a través del parpadeo del led azul, (ver la Figura)

Para tener la dirección serial asociada al termostato y cerrar el procedimiento de direccionamiento, es necesario enviar mandos de cambio de modo de funcionamiento a través del VMF-IR (pulsando la tecla MODE).

Al final del procedimiento de direccionamiento, el VMF-RIC iniciará a mostrar la dirección serial asociada como se describe en el siguiente apartado.



### Visualizaciones dirección serial

La interfaz VMF-RIC permite que el termostato al que está conectado visualice la dirección modbus asociada al propio controlador. Diese Anzeige erfolgt in folgenden Fällen:

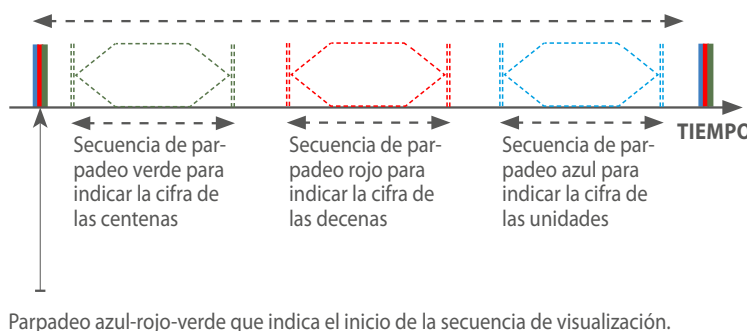
- Fin del procedimiento de direccionamiento del termostato
- Forzamiento de la visualización de la dirección modbus

Para una correcta interpretación de la dirección del termostato, hay que tener en cuenta el significado de los diferentes colores del led:

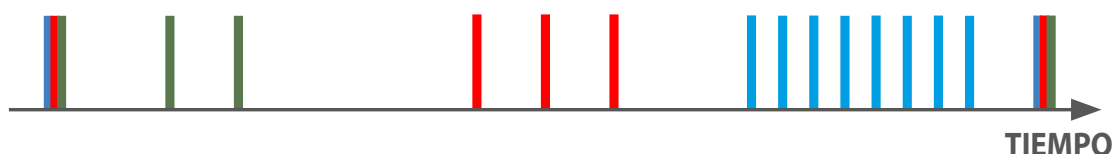
- Parpadeos en verde ☐ número de las centenas
- Parpadeos en rojo ☐ número de las decena
- Parpadeos en azul ☐ número de las unidades

La séquence d'affichage de l'adresse est la suivante :

## SECUENCIA DE VISUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN SERIAL MODBUS



Ejemplo de secuencia de visualización de la dirección 239



## 5 CABLE SERIAL: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Utilizar un cable apantallado y trenzado (twisted pair) que respete los requisitos siguientes:

1. **Capacidad eléctrica parásita:** < 90 pF/m
2. **Impedancia característica:** 120 Ohm
3. **Sección:**
  - AWG20/AWG22
  - AWG24 con longitud máxima de la red de 100 m
4. **Número de polos:**
  - 3 hilos o más para la conexión RS485
  - 4 hilos o más para la conexión TTL

## 6 MANDOS Y VISUALIZACIONES

La interfaz VMF-RIC puede conectarse a los siguientes controles para ventilosconectores y vigas frías:

- VMF-E19/E19I
- T-TOUCH/T-TOUCH-I
- MCR.

Esta interfaz puede utilizarse junto con el mando a distancia VMF-IR.

Desde el mando a distancia VMF-IR se pueden enviar todos los mandos presentes excepto el de funcionalidad **SWING**.

**⚠ ATENCIÓN: PARA ENVIAR CORRECTAMENTE EL SETPOINT DE FUNCIONAMIENTO, LA ESTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL MANDO A DISTANCIA DEBE ESTAR EN LA MISMA MODALIDAD UTILIZADA ACTUALMENTE POR EL TERMOSTATO.**

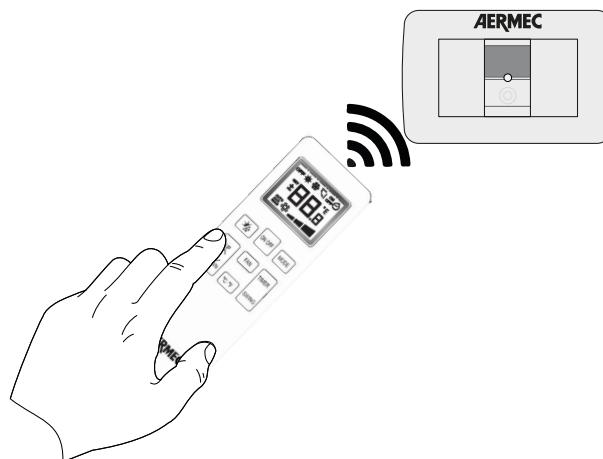
Cuando el VMF-RIC recibe un mando correcto se muestra con el intermitente del led verde. El termostato funcionará con los ajustes recibidos (setpoint, modo de funcionamiento, fan speed, etc.).

Desde el mando a distancia VMF-IR se puede usar la funcionalidad de TIMER ON (encender el ventilosconector dentro de x minutos) y TIMER OFF (apagar el ventilosconector dentro de x minutos) individualmente o de forma combinada (vea las instrucciones cód. 6795725 del accesorio VMF-IR).

Die VMF-RIC-Benutzerschnittstelle zeigt das Vorhandensein dieser Funktionen durch die Einschaltung der grünen LED an, wie im Abschnitt unten gezeigt.

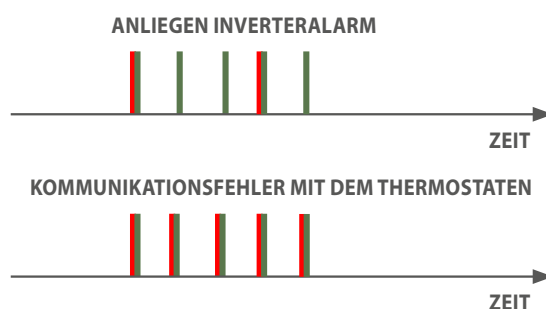
### Visualizaciones

Las visualizaciones que se describen a continuación se refieren al uso del VMF-RIC con termostatos dedicados para controlar los ventilosconectores y/o las vigas frías.



## 7 VISUALIZACIÓN ALARMAS

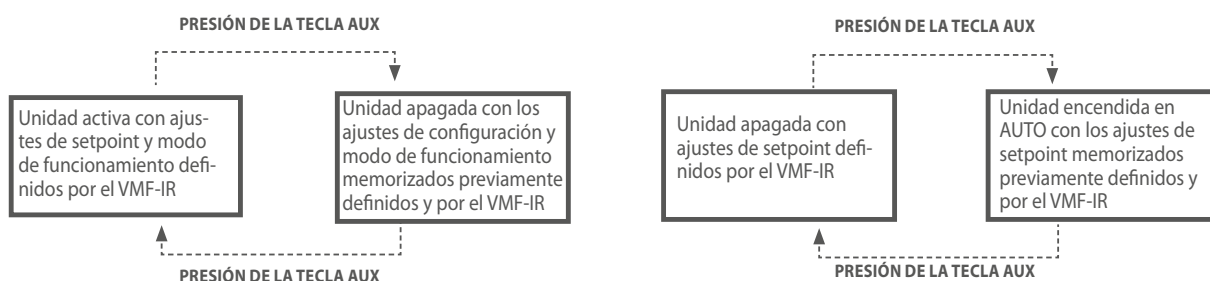
Die VMF-RIC-Schnittstelle ermöglicht bei Anschluss an Thermostate für die Steuerung von Gebläsekonvektoren oder Kühlbalken die Anzeige der folgenden Alarme:



## 8 FUNCIÓN TECLA AUX

La interfaz VMF-RIC dispone de una tecla (Tecla AUX) que puede asumir diferentes funciones según el tipo de control con el que se conecte la tarjeta del receptor.

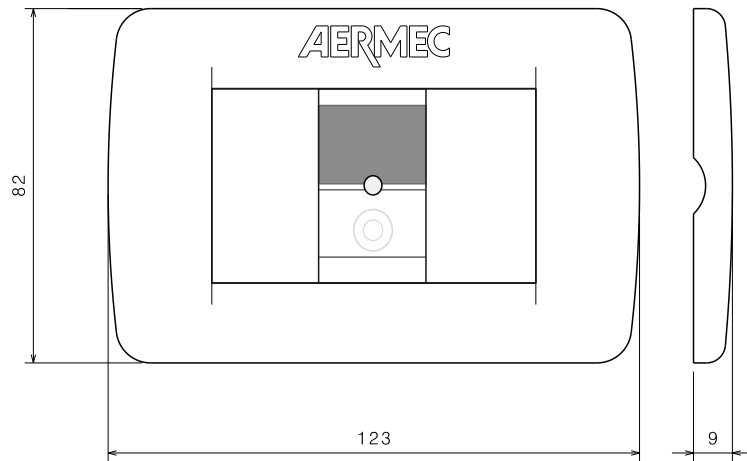
Dans les applications avec des thermostats de la famille VMF ou des contrôleurs MCR, le bouton AUX assume la fonction allumage/extinction comme indiqué sur la Figure:



Datos dimensionales [mm]:

**VMF-RIC**

25/05 5580200\_03











#### SERVIZI ASSISTENZA TECNICA

Per il Servizio Assistenza Tecnica fare riferimento all'elenco allegato all'unità.  
L'elenco è anche consultabile sul sito  
[www.aermec.com/Servizi/Aermec](http://www.aermec.com/Servizi/Aermec) è vicino a te.

