

Fortgeschrittene Benutzerschnittstelle für die Wandinstallation. Neue digitale Benutzerschnittstelle für die Wandinstallation, mit Touchscreen-Tastatur für die Steuerung von Gebläsekonvektoren jeder Art. Sie zeichnet sich durch ein attraktives Design und eine Dicke von nur 11 mm aus. Diese Benutzerschnittstelle verkleidet ein Einbauelement 503. Die wichtigsten Merkmale sind:

- LCD-Display
- Möglichkeit der Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Inverter-Technologie. In diesem Fall kann die Gebläsedrehzahl im manuellen Betriebsmodus entsprechend einer Skala mit 20 Positionen verändert werden, die mittels einer Skalenleiste angezeigt werden können.
- Alarmanzeige
- Anzeige des Sollwertes, der Jahreszeit und der gemessenen Raumtemperatur.

Anwendungen der VMF-E4:

Anwendung STAND-ALONE:

Die einfachste Anwendung für die Verwendung der VMF-E4 sieht einen einzigen Gebläsekonvektor vor, der von einer einzigen Bedientafel gesteuert wird. Diese Verbindung ist eine TTL-Modbus-Verbindung und ihre Länge darf maximal 30 Meter betragen.

Anwendung BEREICHSSTEUERUNG:

Für eine Bereichssteuerung mit der VMF-E4 müssen die diversen Gebläsekonvektoren des Bereichs alle mit einer Karte EO/E1 ausgestattet sein, dank der sie miteinander verbunden sind. Die VMF-E4 wird in die MASTER-Einheit angeschlossen, deren Einstellungen auf alle übrigen SLAVE-Einheiten übertragen werden. Die VMF-E4 verfügt über eine TTL-Modbus-Verbindung, deren Länge maximal 30 Meter betragen darf.

Anwendung ZENTRAL GESTEUERTE ANLAGE:

Für eine zentral gesteuerte Anlage muss die fortschrittliche Bedientafel VMF-E5 verwendet werden. In diesem Fall dient die VMF-E4 nur der Bereichssteuerung (in einer zentral gesteuerten Anlage können bis zu 64 Bereiche gesteuert werden, deren Steuerung auf die fortschrittliche Bedientafel E5 übertragen wird), weswegen auf die vorherige Beschreibung verwiesen wird.

Installation der VMF-E4:

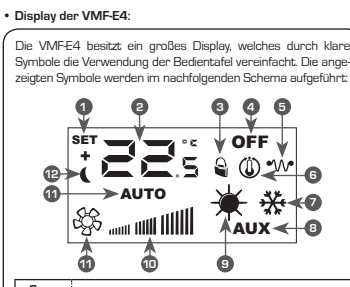
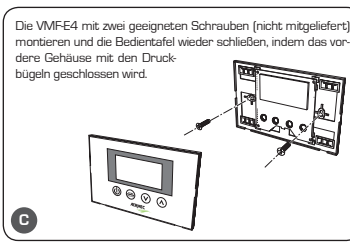
Für die Installation der VMF-E4 das Zubehör, wie in der Abbildung gezeigt, mit einem flachen Schraubenzieher öffnen. **ACHTUNG:** Die Steuerkarte nicht mit bloßen Händen berühren, um sie nicht durch unbeabsichtigte elektrostatische Ladungen zu beschädigen.

Die VMF-E4 an das Thermostat EO/E1 anschließen. Diese Verbindung muss mit einem abgeschirmten Kabel mit 4 Adern ausgeführt werden (Länge: maximal 30 Meter). Die Klammern auf der Rückseite der VMF-E4 mit der mitgelieferten Klemmleiste verbinden und den Anschluss durch das Einstecken des Steckverbinders in die entsprechende Klemme auf der Karte EO/E1 (wie in der Abbildung gezeigt) schließen.

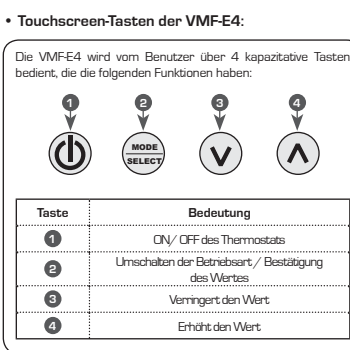
Farbe	Klemme VMF-E4
Braun	1
Grün	2
Gelb	3
Weiß	4

Eigenschaften des für die Verbindung zu verwendenden Kabels:

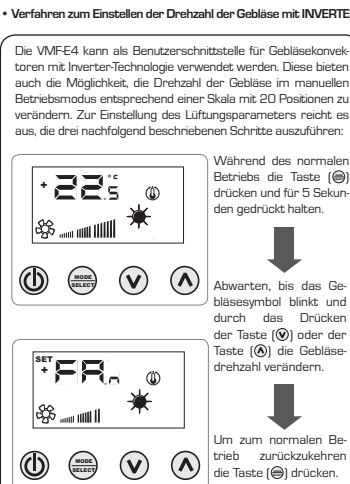
- Kabel für den EIB-Bus, 4-polig + Abschirmung;
- Max. Betriebskapazität 100 nF/km (800 Hz);
- Max. Widerstand 130 Ohm/km;



Symbol	Bedeutung
1	Modus zum Ändern des aktuellen Temperatur-Sollwerts
2	Raumtemperatur / eingestellter Temperatur-Sollwert
3	Umschaltung der Betriebsart durch Überwachungssystem läuft
4	OFF Thermostat
5	Vorhandensein des gesteuerten Heizwiderstands
6	Anforderung des Betriebs vom Thermostat
7	Kühlbetrieb vom Thermostat
8	Steuerung des Zubehörs
9	Heizbetrieb vom Thermostat
10	Manueller Modus Gebläsedrehzahl
11	Gebläsesymbol
12	Automatikbetrieb aktiv
13	Sleep-Funktion aktiv

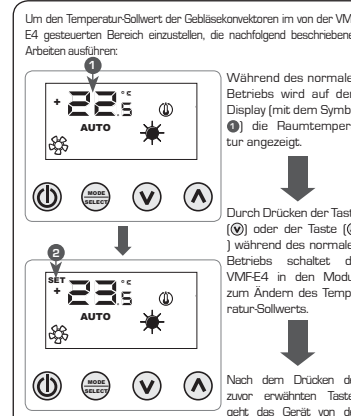


Taste	Bedeutung
1	ON / OFF des Thermostats
2	Umschalten der Betriebsart / Bestätigung des Wertes
3	Verringert den Wert
4	Erhöht den Wert



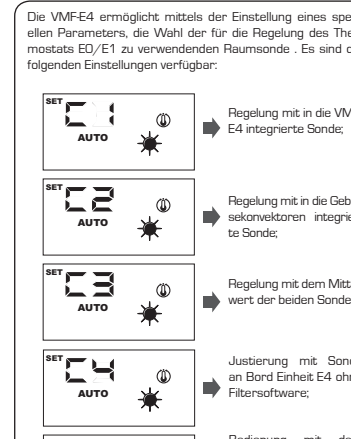
ACHTUNG: Bei den Verbindungen zwischen E4 und (mitgelieferter) Klemmleiste müssen die in der untenen Tabelle angegebenen Entsprechungen von Farbe und Klemme GENAUGESTENS eingehalten werden.

Verfahren zum Ändern des Temperatur-Sollwertes:



T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Betriebsarten
17.0	33.0	KÜHLEN
12.0	28.0	HEIZEN

Wahl der Temperatursonde:



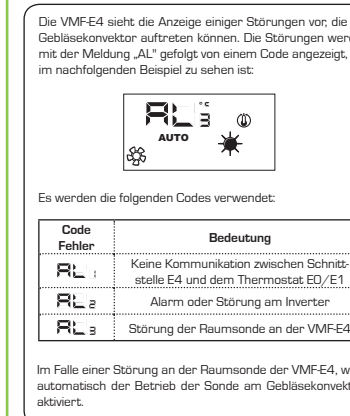
Für die Wahl der für die spezielle Installation geeigneten Konfiguration reicht es aus, die folgenden drei Schritte auszuführen:

- 1) Die Taste (1) für 5 Sekunden gedrückt halten und so zum Modus „Auswahl der Regelungsart“ übergehen.
- 2) Mit den Tasten (3) und (4) die Art der Regelung verändern.
- 3) Die Taste (2) zur Bestätigung der Auswahl drücken und zum Modus „Steuerung der Raumtemperatur“ zurückkehren.

Technische Daten:

Stromversorgung: 5Vdc, 0,1W
 Betriebstemperatur: 0...+40°C
 Lagertemperatur: -20...+80°C
 Schutzart: IP30
 Klasse Software: A

Alarmanzeige:



Code Fehler	Bedeutung
RL1	Keine Kommunikation zwischen Schnittstelle E4 und dem Thermostat EO/E1
RL2	Alarm oder Störung am Inverter
RL3	Störung der Raumsonde an der VMF-E4

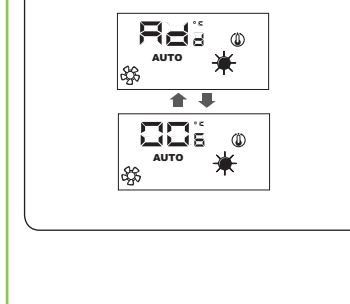
Anzeige besonderer Betriebsbedingungen:

Symbol	Status des Symbols	Bedeutung
OFF	ON	Thermostat deaktiviert
☀	ON	Umschaltung der Betriebsart des Thermostats durch Überwachungssystem
☀	ON	Aktiviert den SLEEP-Modus (für Gebläsekonvektoren mit dem Thermostat E1 und wassergeleiteter Umstellung)
☀	ON	Anforderung vom Thermostat
☀	//	Funktion nicht verfügbar
☀	ON	Heizbetrieb vom Thermostat
☀	ON	Kühlbetrieb vom Thermostat
☀	ON BLINK	Heizbetrieb vom Thermostat mit unzureichendem Wasser (kaltes Wasser)
☀	BLINK ON	Kühlbetrieb vom Thermostat mit unzureichendem Wasser (warmes Wasser)
☀	BLINKT	Frostschutz-Funktion
☀	BLINK BLINK	Frostschutz-Funktion mit unzureichendem Wasser (kaltes Wasser)

Adressierung der Gebläsekonvektoren:



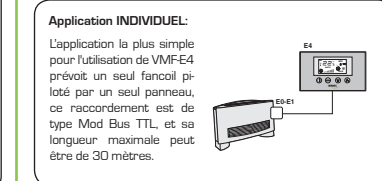
Um dem Thermostat EO/E1 eine Adresse zuzuordnen, reicht es aus, während der Anzeige „Add“ die Taste (2) zu drücken; die erfolgreiche Zuordnung wird durch den Wechsel der Anzeige der VMF-E4 signalisiert, auf der abwechselnd die Zeichenkette „Add“ und der Dezimalwert der Adresse angezeigt werden, sobald das Thermostat (wie im nachfolgenden aufgeführten Beispiel) zugeordnet wurde.



Interface utilisateur évoluée pour installation murale. Nouvelle interface utilisateur numérique murale, avec clavier tactile, adapté pour gérer les fancoils de tout type. Elle se caractérise par un design irrésistible et par une épaisseur de seulement 11 mm. Cette interface recouvre un boîtier encastré 503. Ses caractéristiques principales sont:

- Ecran LCD
- Possibilité de gérer les fancoils avec une technologie à inverter. Dans ce cas, il est possible de faire varier la vitesse du ventilateur, en mode de fonctionnement manuel, selon une échelle de 20 positions, affichables au moyen d'une barre graduée.
- Affichage alarmes.
- Affichage du point de consigne, de la saison et de la température ambiante lue.

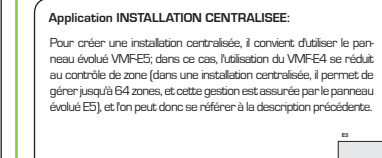
Applications du VMF-E4:



Application INDIVIDUEL:
 L'application la plus simple pour l'utilisation de VMF-E4 prévoit un seul fancoil piloté par un seul panneau, ce raccordement est de type Mod Bus TTL, et sa longueur maximale peut être de 30 mètres.

Application CONTROLE DE ZONE

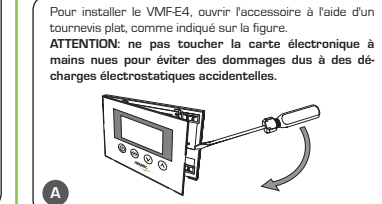
Pour créer un contrôle de zone en utilisant le VMF-E4, les divers fancoils qui composent la zone doivent tous être dotés de cartes EO/E1 qui sont connectées entre-elles; le VMF-E4 sera connecté à l'unité MAITRE dont les configurations devront être répliquées sur toutes les unités ESCLAVE. Le raccordement du VMF-E4 est de type Mod Bus TTL et sa longueur maximum peut être de 30 mètres.



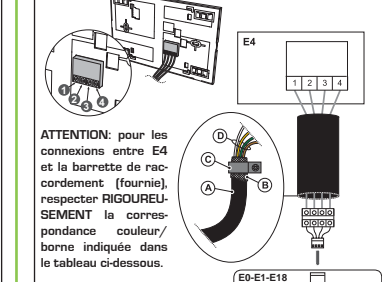
Application INSTALLATION CENTRALISEE:

Pour créer une installation centralisée, il convient d'utiliser le panneau évolué VMF-E5; dans ce cas, l'utilisation du VMF-E4 se réduit au contrôle de zone (dans une installation centralisée, il permet de gérer jusqu'à 64 zones, et cette gestion est assurée par le panneau évolué E5), et on peut donc se référer à la description précédente.

Installation du VMF-E4:



Connecter le VMF-E4 au thermostat EO/E1; ce raccordement doit être effectué au moyen d'un câble blindé à 4 pôles (longueur maximum 30 mètres); brancher les bornes à l'arrière du VMF-E4 avec la barrette de raccordement fournie, et achever le raccordement en introduisant le connecteur à fiche dans la borne dédiée sur la carte EO/E1 (comme indiqué sur la figure).

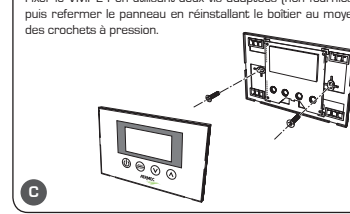


Couleur	Borne VMF-E4
Marron	1
Vert	2
Jaune	3
Blanc	4

Caractéristiques du câble à utiliser pour le raccordement:

- Câble pour Bus EIB, 4 pôles + blindage;
- Capacité mutuelle max 100nF/km (800Hz);
- Résistance max 130 ohm/km;

Procédure de modification de la valeur de température:



Pour configurer la valeur de température des fancoils dans la zone gérée par le VMF-E4, effectuer les opérations décrites ci-après:

Ecran du VMF-E4:

Le VMF-E4 possède un grand écran qui simplifie l'utilisation du panneau grâce aux icônes signalétiques claires; les icônes qui peuvent être affichées sont représentées sur le schéma suivant:

Icône	Signification
1	Modalité modification valeur de fonctionnement activée
2	Température ambiante / valeur de température configurée
3	Forçage du mode de fonctionnement par le superviseur en cours
4	Off thermostat
5	Présence de la résistance modulée
6	Demande de fonctionnement du thermostat
7	Fonctionnement à froid du thermostat
8	Gestion de l'accessoire
9	Fonctionnement à chaud du thermostat
10	Vitesse manuelle du ventilateur
11	Icône ventilateurs
12	Fonctionnement automatique activé
13	Fonction sleep activée

Touches tactiles du VMF-E4:

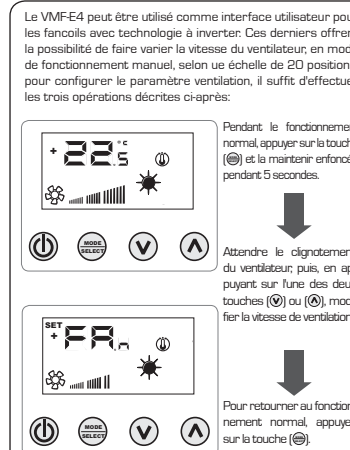
Touche	Signification
1	On/Off du thermostat
2	Modification du mode de fonctionnement / Confirmation de la donnée
3	Diminution de la valeur
4	Augmentation de la valeur

Procédure de modification de la modalité de fonctionnement:

Le VMF-E4 gère 5 modalités de fonctionnement différentes:

- AUTO: la vitesse des ventilateurs est gérée automatiquement par rapport à la valeur configurée et à la température ambiante relevée;
- V1: la vitesse des ventilateurs est configurée comme "vitesse réduite";
- V2: la vitesse des ventilateurs est configurée comme "vitesse moyenne";
- V3: la vitesse des ventilateurs est configurée comme "vitesse élevée";
- ALX: la vitesse des ventilateurs est gérée automatiquement en fonction de la valeur configurée et de la température ambiante relevée; en outre, divers accessoires pilotables depuis le thermostat sont également gérés (Ex résistance électrique complémentaire).

Procédure de configuration de la vitesse des ventilateurs INVERTER:



Choix de la sonde de température:

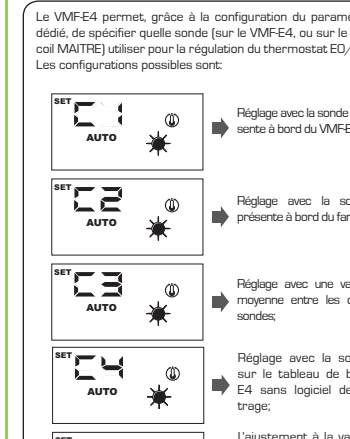
Le VMF-E4 permet, grâce à la configuration du paramètre dédié, de spécifier quelle sonde (sur le VMF-E4, ou sur le fancoil MAITRE) utiliser pour la régulation du thermostat EO/E1; Les configurations possibles sont:

T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Mode de fonctionnement
17.0	33.0	FROID
12.0	28.0	CHAUD

Choix de la sonde de température:

Le VMF-E4 permet, grâce à la configuration du paramètre dédié, de spécifier quelle sonde (sur le VMF-E4, ou sur le fancoil MAITRE) utiliser pour la régulation du thermostat EO/E1; Les configurations possibles sont:

T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Mode de fonctionnement
-6	+6	Zone morte thermostat: 5°C
-3	+3	Zone morte thermostat: 2°C



Pour sélectionner la configuration adaptée à l'installation spécifique, il suffit d'effectuer les trois opérations suivantes:

- 1) maintenir enfoncée la touche (1) pendant 5 secondes, passant ainsi à la modalité "choix du type de réglage";
- 2) Avec les touches (3) et (4), modifier le type de réglage;
- 3) Appuyer sur la touche (2) pour confirmer le choix et retourner à la modalité "contrôle d'environnement".

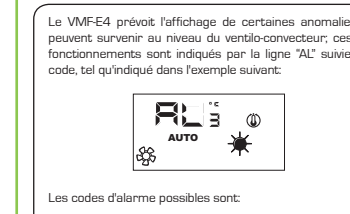
Remarque: pour l'utilisation du contrôle de zone et l'activation du circulateur par le système centralisé (BMS ou VMF-E5), ce paramètre doit être configuré en modalité C1 ou C3.

Caractéristiques:

Alimentation: 5Vdc, 0,1W
 Température de fonctionnement 0...+40°C
 La température de stockage: -20...+80°C
 Degré de protection: IP30
 Un logiciel de classe: A



Affichage des alarmes:



Code erreur	Signification
RL1	Absence de communication entre l'interface E4 et le thermostat EO/E1
RL2	Alarme ou panne au niveau de l'inverter
RL3	Panne de la sonde ambiante présente à bord du VMF-E4

En cas de panne de la sonde ambiante du VMF-E4, le fonctionnement de la sonde présente à bord des fancoils est automatiquement activé.

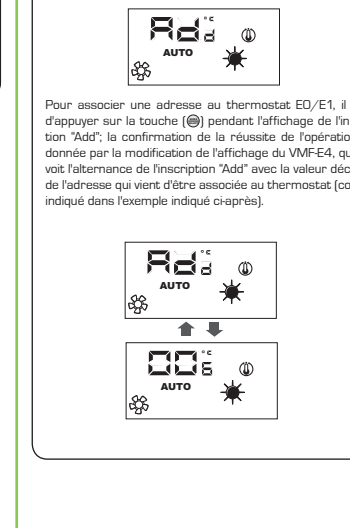
Affichage de conditions particulières de fonctionnement:

Le tableau ci-dessous décrit brièvement quelques combinaisons d'affichages utilisés pour représenter des conditions particulières d'utilisation:

Symbole	Etat du symbole	Signification
OFF	ON	Thermostat désactivé
☀	ON	Mode de fonctionnement du thermostat forcé par le superviseur
☀	ON	Active la modalité SLEEP (pour les fancoils sur lesquels est installé le thermostat E1 et qui ont le commutateur côté eau)
☀	ON	Demande du thermostat
☀	//	Fonction non disponible
☀	ON	Fonctionnement à chaud du thermostat
☀	ON	Fonctionnement à froid du thermostat
☀	ON CLIGNOTEMENT	Fonctionnement à chaud du thermostat avec niveau d'eau insuffisant (eau froide)
☀	ON CLIGNOTEMENT	Fonctionnement à froid du thermostat avec niveau d'eau insuffisant (eau chaude)
☀	CLIGNOTEMENT	Fonctionnement antigel
☀	CLIGNOTEMENT CLIGNOTEMENT	Fonctionnement antigel avec niveau d'eau insuffisant (eau froide)

Adressage des ventilo-convecteurs:

Comme pour l'application "installation centralisée", le VMF-E4 peut être branché à un ventilo-convecteur "maître" d'une zone. Pour communiquer avec le système de supervision, ce dernier doit être adressé de manière univoque lors de l'installation. Ce processus d'adressage est effectué par le système de supervision (BMS/VMF) et son exécution peut être déterminée par l'utilisateur au moyen de l'affichage dédié ci-après, sur lequel le clignotement de l'inscription "Add" est mis en évidence:



Interfaccia utente evoluta per installazione a parete. Nuova interfaccia utente digitale da parete, con tastiera touch, adatto per gestire fancoili di ogni tipo. Si caratterizza per il design accattivante e dallo spessore di soli 11 mm. Tale interfaccia ricopre una scatola ad incasso 503. Le caratteristiche principali sono:

- Display a LCD
- Possibilità di gestire fancoili con tecnologia ad inverter. In tal caso è possibile variare la velocità del ventilatore, nel modo di funzionamento manuale, secondo una scala di 20 posizioni, visualizzabili tramite barre graduate.
- Visualizzazione allarmi.
- Visualizzazione del set, della stagione e della temperatura ambiente letta.

• Applicazioni del VMF-E4:

Applicazione STAND ALONE:

L'applicazione più semplice per l'utilizzo del VMF-E4, prevede un solo fancoil pilotato da un singolo pannello, tale collegamento è di tipo Mod Bus TTL, e la sua massima lunghezza può essere di 30 metri.

Applicazione CONTROLLO DI ZONA:

Per creare un controllo di zona utilizzando il VMF-E4 è necessario che i vari fancoili che compongono la zona siano tutti dotati di scheda EO/E1, le quali siano collegate tra loro; il VMF-E4 sarà collegato all'unità MASTER, le cui impostazioni verranno replicate su tutte le restanti unità SLAVE. Il collegamento del VMF-E4 è di tipo Mod Bus TTL, e la sua massima lunghezza può essere di 30 metri.

Applicazione IMPIANTO CENTRALIZZATO:

Per creare un impianto centralizzato, è necessario utilizzare il pannello evoluto VMF-E5; in questo caso l'uso del VMF-E4 si riduce al controllo di zona (in un impianto centralizzato possono essere gestite fino a 64 zone, tale gestione è demandata al pannello evoluto E5), per cui si può far riferimento alla descrizione precedente.

• Installazione del VMF-E4:

Per installare il VMF-E4, aprire l'accessorio utilizzando un cacciavite piatto, come mostrato in figura. **ATTENZIONE: non toccare la scheda elettronica a mani nude per evitare danni dovuti a scariche elettrostatiche accidentali.**

Collegare il VMF-E4 al termostato EO/E1; tale collegamento deve essere eseguito utilizzando un cavo schermato 4 poli (lunghezza massima 30 metri); collegare i morsetti sul retro del VMF-E4 con la morsettiera fornita a corredo, ed ultimare il collegamento inserendo il connettore a plug nel morsetto dedicato sulla scheda EO/E1 (come indicato in figura).

ATTENZIONE: nei collegamenti tra E4 e morsettiera (fornita a corredo) rispettare **RICORDAMENTE** la corrispondenza colore/morsetto riportata sotto.

Colore	Morsetto VMF-E4
Marrone	1
Verde	2
Giallo	3
Bianco	4

Caratteristiche cavo da usare per il collegamento:

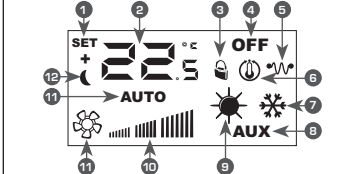
- Cavo per Bus EIB, 4 poli + schermo;
- Mutua capacità max 100nF/km (800Hz);
- Resistenza max 130 ohm/km;

Legends:
A = Cavo 4 poli schermato (non fornito) per collegamento tra VMF-E4 ed EO/E1;
B = Schermo ripiegato sul cavo per collegamento a terra;
C = morsetto in materiale plastico conduttore (fornito a corredo), da fissare sulla struttura metallica del fancoil;
D = Poli da collegare alla morsettiera (fornita a corredo) di interfaccia con la scheda EO/E1;

Fissare il VMF-E4 utilizzando due viti idonee (non fornite), e richiudere il pannello riapplicando la scocca anteriore utilizzando gli agganci a pressione.

• Display del VMF-E4:

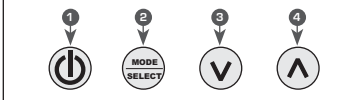
Il VMF-E4 presenta un ampio display che attraverso le chiare icone identificative, semplifica l'impiego del pannello; le icone visualizzabili sono rappresentate nello schema successivo:



Icona	Significato
1	Modalità cambio set di funzionamento attiva
2	Temperatura ambiente / set temperatura impostato
3	Forzatura modo di funzionamento da supervisor in corso
4	Off termostato
5	Presenza della resistenza modulata
6	Richiesta funzionamento da termostato
7	Funzionamento a freddo da termostato
8	Funzionamento a caldo da termostato
9	Gestione accessorio
10	Velocità manuale del ventilatore
11	Icona ventilatori
12	Funzionamento automatico attivo

• Tasti touch VMF-E4:

Il VMF-E4 viene gestito dall'utente attraverso 4 tasti capacitivi, le cui funzioni sono:



Tasto	Significato
1	On/Off del termostato
2	Cambio modo di funzionamento / Conferma dato
3	Decrementa valore
4	Incrementa valore

• Procedura cambio della modalità di funzionamento:

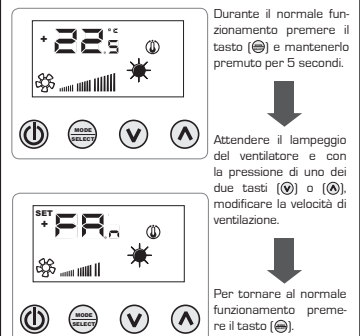
Il VMF-E4 gestisce 5 diverse modalità di funzionamento:

- ALTO: la velocità dei ventilatori è gestita automaticamente in base al set impostato ed alla temperatura ambiente rilevata;
- V1: la velocità dei ventilatori è impostata come "bassa velocità";
- V2: la velocità dei ventilatori è impostata come "media velocità";
- V3: la velocità dei ventilatori è impostata come "alta velocità";
- AUX: la velocità dei ventilatori è gestita automaticamente in base al set impostato ed alla temperatura ambiente rilevata; inoltre vengono gestiti eventuali accessi pilotabili dal termostato [Es: resistenza elettrica integrativa].

Per scorrere tra le varie modalità di funzionamento, premere il tasto (2).

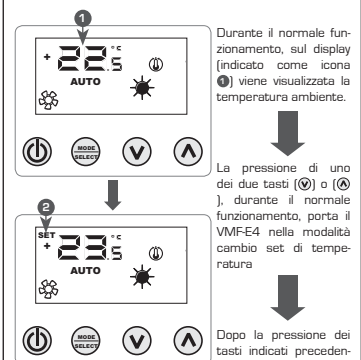
• Procedura impostazione velocità ventilatori INVERTER:

Il VMF-E4 può essere utilizzato come interfaccia utente per i fan coils con tecnologia ad inverter. Quest'ultima forniscono anche la possibilità di variare la velocità del ventilatore, nel modo di funzionamento manuale, secondo una scala di 20 posizioni; per impostare il parametro ventilazione è sufficiente eseguire le tre operazioni descritte in seguito:



• Procedura cambio set di temperatura:

Per impostare il set di temperatura dei fancoili nella zona gestita dal VMF-E4, seguire le operazioni descritte in seguito:



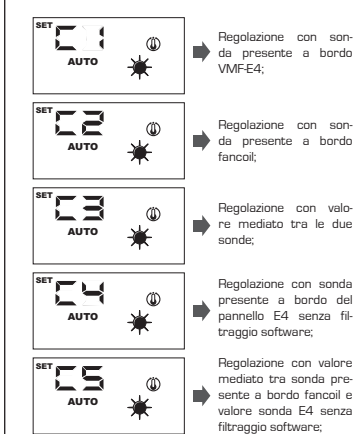
ATTENZIONE: per le applicazioni "stand alone" e "controllo di zona", il set visualizzato non è un valore assoluto ma uno scostamento relativo al dato impostato nel sistema centralizzato; il range di tale scostamento è:

T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Modalità di funzionamento
17.0	33.0	FREDDO
12.0	28.0	CALDO

T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Modalità di funzionamento
-6	+6	Zona morta termostato 5°C
-3	+3	Zona morta termostato 2°C

• Scelta della sonda di temperatura:

Il VMF-E4 permette, tramite l'impostazione del parametro dedicato, di specificare quale sonda ambiente (sullo stesso VMF-E4, oppure sui fancoil MASTER) utilizzare nella regolazione del termostato EO/E1. Le configurazioni possibili sono:



Per selezionare la configurazione idonea alla specifica installazione è sufficiente eseguire le tre operazioni seguenti:

- 1) tenere premuto il tasto (1) per 5 secondi, passando alla modalità "scelta del tipo di regolazione";
- 2) con i tasti (3) e (4), modificare il tipo di regolazione;
- 3) Premere il tasto (1) per confermare la scelta e tornare alla modalità "controllo d'ambiente".

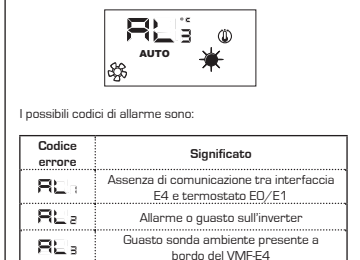
Nota: per l'utilizzo del controllo di zona e abilitazione del circolatore da parte del sistema centralizzato (BMS o VMF-E5) questo parametro deve essere impostato in modalità C1 o C3.

Specifiche tecniche:

Alimentazione: 5Vdc, 0,1W
Temperatura di funzionamento: 0...40°C
Temperatura di stoccaggio: -20...+80°C
Grado di protezione: IP30
Classe di software: A

• Visualizzazione degli allarmi:

Il VMF-E4 prevede la visualizzazione di alcune anomalie che possono insorgere nel ventilconvettore; questi malfunzionamenti sono indicati tramite una stringa "AL" seguita da un codice, come indicato nell'esempio successivo:



In caso di guasto alla sonda ambiente del VMF-E4, si abilita automaticamente il funzionamento della sonda presente a bordo fancoil.

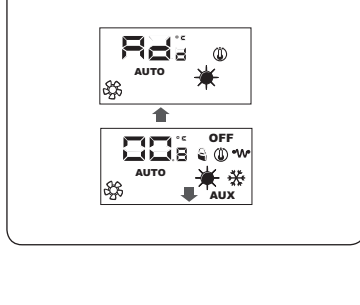
• Visualizzazione di particolari condizioni di funzionamento:

Di seguito si riporta una tabella che descrive brevemente alcune combinazioni di visualizzazioni utilizzate per rappresentare particolari condizioni di utilizzo:

Simbolo	Stato simbolo	Significato
OFF	ON	Termostato disabilitato
☺	ON	Modo di funzionamento del termostato forzato da supervisor
☾	ON	Attiva la modalità SLEEP (per fancoili che montano il termostato E1 ed hanno il changeover lato acqua)
☺	ON	Richiesta da termostato
☼	//	Funzione non disponibile
☼	ON	Funzionamento a caldo da termostato
☼	ON	Funzionamento a freddo da termostato
☼	ON BLINK	Funzionamento a caldo da termostato con acqua insufficiente (acqua fredda)
☼	BLINK ON	Funzionamento a freddo da termostato con acqua insufficiente (acqua calda)
☼	BLINK	Funzionamento antigelo
☼	BLINK BLINK	Funzionamento antigelo con acqua insufficiente (acqua fredda)

• Indirizzamento dei ventilconvettori:

Come visto nell'applicazione "impianto centralizzato" il VMF-E4 può essere collegato ad un ventilconvettore "master" di una zona. Quest'ultimo per comunicare con il sistema di supervisione necessita, in fase d'installazione, di essere indirizzato in modo univoco. Questo processo di indirizzamento è svolto dal sistema di supervisione (BMS/VMF) e la sua esecuzione è individuabile dall'utente attraverso la visualizzazione riportata di seguito, in cui si evidenzia il lampeggio della scritta "Add".



User interface developed for wall installation. New wall-hung digital user interface, with touch keyboard, suitable to manage fancoils of all types. It is characterised for its captivating design and thickness of only 11 mm. This interface covers a 503 recess box. The main features are:

- LCD
- Possibility of managing fancoils with inverter technology. In this case, fan speed can be varied, in manual functioning mode, according to a scale of 20 positions viewable via graduated bars.
- Alarms display.
- Displaying the set, the season and the environment temperature read.

• Application of the VMF-E4:

STAND ALONE application:

The most simple application for the use of the VMF-E4, envisions just one fancoil piloted by an individual panel. This connection is the Mod Bus TTL type and its maximum length can be 30 metres.

AREA CONTROL application:

To create an area control using the VMF-E4, it is necessary that the various fancoils that make up the area are all supplied with EO/E1 boards, which are connected to each other. The VMF-E4 will be connected to the MASTER unit, whose settings will be repeated on all of the remaining SLAVE units. The VMF-E4 connection is the Mod Bus TTL type and its maximum length can be 30 metres.

CENTRALISED PLANT application:

To create a centralised system, the developed VMF-E5 panel must be used. In this case the use of the VMF-E4 is reduced to area control (in a centralised system up to 64 areas can be managed). This management is delegated to the E5 developed panel, therefore reference can be made to the previous description.

• Installation of the VMF-E4:

To install the VMF-E4, open the accessory using the flat-head screwdriver, as shown in figure. **WARNING: do not touch the circuit board with bare hands to prevent damage owing to accidental electrostatic charges.**

Connect the VMF-E4 to the EO/E1 thermostat. This connection must be carried out using a 4-pole shielded cable (maximum length 30 metres). Connect the clamps to the rear of the VMF-E4 with the terminal board supplied and complete the connection by inserting the plug connector into the dedicated clamp on the EO/E1 board (as indicated in figure).

WARNING: in the connections between E4 and terminal board (supplied), RESPECT the colour/clamp correspondence summarised in the table below.

Colour	Clamp VMF-E4
Brown	1
Green	2
Yellow	3
White	4

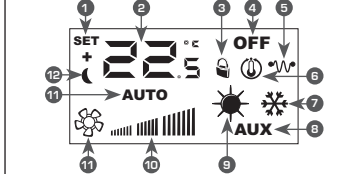
Features of cable to use for the connection:

- Cable for Bus EIB, 4 poles + shield;
- Mutual capacity max 100nF/km (800Hz);
- Resistance max 130 ohm/km;

Fix the VMF-E4 using the two suitable screws (not supplied) and close the panel by re-applying the front casing using the snap-fit connections.

• Display of the VMF-E4:

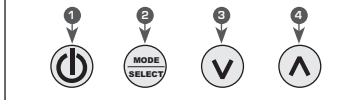
The VMF-E4 has a large display which, through the light identification icons, simplifies use of the panel; the icons that can be viewed are represented in the next layout:



Icon	Meaning
1	Functioning set change mode active
2	Room temperature/set temperature set
3	Functioning mode forcing from supervisor in progress
4	Thermostat off
5	Presence of the modulated resistance
6	Functioning request from thermostat
7	Cooling functioning from thermostat
8	Accessory management
9	Heating functioning from thermostat
10	Manual fan speed
11	Fans icon
12	Automatic functioning active

• VMF-E4 touch keys:

The VMF-E4 is managed by the user via 4 capacitive keys, whose functions are:



Key	Meaning
1	Thermostat on/off
2	Functioning mode change/Confirm data
3	Value decrease
4	Value increase

• Functioning mode change procedure:

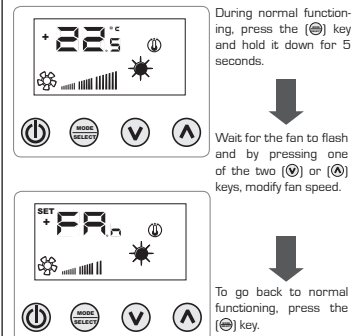
The VMF-E4 manages 5 different functioning modes:

- ALTO: the fans speed is managed automatically on the basis of the set and the room temperature detected;
- V1: the fans speed is set as "low speed";
- V2: the fans speed is set as "average speed";
- V3: the fans speed is set as "high-speed";
- AUX: the speed of the fans is managed automatically on the basis of the set and the room temperature detected. Moreover, any pilotable accessories are managed by the thermostat (e.g. integrative electric resistance).

To scroll through the various functioning modes, press the (2) key.

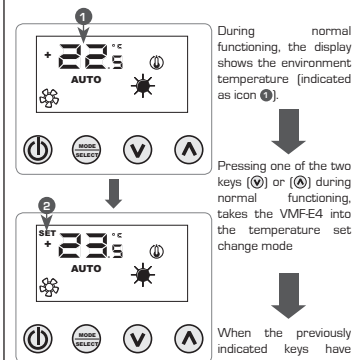
• INVERTER fans speed setting procedure:

The VMF-E4 can be used as a user interface for the fan coils with inverter technology. The latter also supply the possibility of varying fan speed in the manual functioning mode, according to a scale of 20 positions. To set the ventilation parameter, just perform the three operations described below:



• Temperature set change procedure:

To set the temperature of the fancoils in the area managed by the VMF-E4, follow the operations described below:



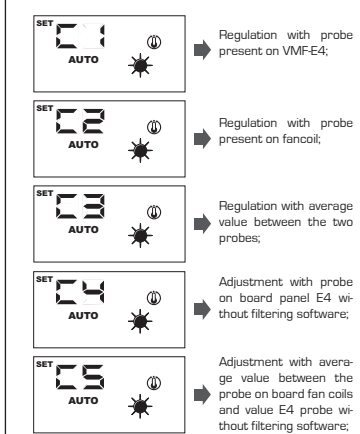
WARNING: for the "stand alone" and "area control" applications, the displayed set is not an absolute value but an offset relative to the data set in the centralised system. The range of this offset is:

T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Functioning mode
17.0	33.0	COOLING
12.0	28.0	HEATING

T. MAX (°C)	T. MIN (°C)	Functioning mode
-6	+6	Thermostat 5i dead zone
-3	+3	Thermostat 2i dead zone

• Choice of temperature probe:

By specifying the dedicated parameter, the VMF-E4 allows to set which environment probe (on the same VMF-E4 or on the MASTER fancoil) to use for regulating the EO/E1 thermostat. The following configurations are possible:



To select the suitable configuration for the specific installation, just perform the three following operations:

- 1) hold the (1) key down for 5 seconds, passing to the "choice of the type of regulation" mode;
- 2) Use the (3) and (4) keys to modify the type of regulation;
- 3) Press the key (1) to confirm the choice and go back to the "environment control" mode.

Note: to use the area control and enabling of the pump by the centralised system (BMS or VMF-E5) this parameter must be set in C1 or C3 mode.

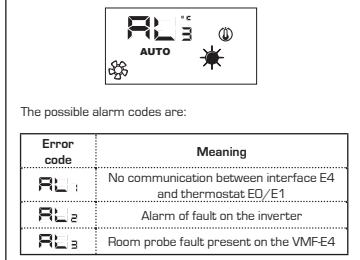
Cod. 6795765_02



AERMEC
air conditioning
AERMEC S.p.A.
I-37040 Bevilacqua (VR) Italia - Via Roma, 996
Tel. (+39) 0442 633111
Telefax 0442 93577 - (+39) 0442 93566
www.aermec.com - info@aermec.com

• Alarms display:

The VMF-E4 envisions the display of some anomalies that can arise in the fancoil. These malfunctions are indicated via a string "AL" followed by a code, as indicated in the next example:



The possible alarm codes are:

Error code	Meaning
AL1	No communication between interface E4 and thermostat EO/E1
AL2	Alarm of fault on the inverter
AL3	Room probe fault present on the VMF-E4

If the VMF-E4 room probe breaks, functioning of the probe on the fancoil is automatically enabled.

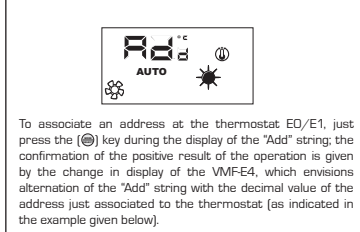
• Display of particular functioning conditions:

Below find a table that briefly describes some display combinations used to represent the particular conditions of use:

Symbol	Symbol state	Meaning
OFF	ON	Thermostat disabled
☺	ON	Functioning mode of the thermostat forced by the supervisor
☾	ON	Activates the SLEEP mode (for fancoils that have thermostat E1 and have water side changover)
☺	ON	Thermostat request
☼	//	Function not available
☼	ON	Heating functioning from thermostat
☼	ON	Cooling functioning from thermostat
☼	ON BLINK	Heat mode functioning from thermostat with insufficient water (cold water)
☼	BLINK ON	Cooling mode functioning from thermostat with insufficient water (hot water)
☼	BLINK	Anti-freeze functioning
☼	BLINK BLINK	Anti-freeze functioning with insufficient water (cold water)

• Addressing of the fancoils:

As seen in the "centralised system" application, the VMF-E4 can be connected to an area "master" fancoil. For communication with the supervising system, in the installation phase the latter must be addressed unmistakably. This addressing process is aimed at the supervision system (BMS/VMF) and its execution can be identified by the user through the display shown below, where the flashing word "Add" is highlighted:



To associate an address at the thermostat EO/E1, just press the (1) key during the display of the "Add" string; the confirmation of the positive result of the operation is given by the change in display of the VMF-E4, which envisions alternation of the "Add" string with the decimal value of the address just associated to the thermostat (as indicated in the example given below).

Technical specifications:
Power supply: 5Vdc, 0,1W
Operating temperature: 0...40°C
Storage temperature: -20...+80°C
Grado di protezione: IP30
Class Software: A