



REGOLAZIONE ELETTRONICA • ELECTRONIC REGULATION
REGLAGE ELECTRONIQUE • ELEKTRISCHE REGELVORRICHTUNG

MANUALE USO • USAGE MANUAL
MANUEL D'UTILISATION • BEDIENUNGSANLEITUNG

VMF-E5



6795770_02 / A5 - Ver. 3.16

Indice

Precauzioni e norme di sicurezza	4
GLOSSARIO SISTEMI VMF	5
Interfaccia utente pannello VMF-E5	6
Tasti comando interfaccia	6
Struttura dei menù pannello VMF-E5	7
Visualizzazione principale pannello VMF-E5	8
Maschera principale pannello VMF-E5:	8
Procedure di utilizzo BASE	9
ON/OFF del sistema VMF:	9
Entrare nella modalità di selezione dei menù:	9
Navigazione e scelta di un menù:	9
Procedure di utilizzo AVANZATE	10
Procedure menù DATA ORA	10
Impostare l'ora del sistema:	10
Impostare la data del sistema:	11
Procedure menù FANCOIL	12
Controllo stato fancoil:	12
Impostazione set di lavoro del fancoil selezionato:	14
Impostazione programma orario del fancoil selezionato:	14
Impostazione nome per il fancoil selezionato:	15
Procedure menù ACQUA SANITARIA	16
Controllo stato acqua sanitaria:	16
Impostazione set di temperatura per accumulo acqua calda sanitaria:	18
Impostazione banda ON/OFF temperatura acqua calda sanitaria:	18
Attivare o disattivare il programma orario per la produzione acqua calda sanitaria:	19
Impostare il ciclo antilegionella:	19
Procedure menù CHILLER	20
Controllo stato chiller/pompa di calore:	20
Visualizza set di temperatura stagionali del chiller/pompa di calore:	21
Abilitazione funzione cronotermostato per chiller/pompa di calore:	21
Impostare set ambiente per la funzione cronotermostato:	22
Impostare set ambiente per la funzione cronotermostato:	22
Procedure menù UTENTE	23
Impostare la stagione per l'impianto:	23
Impostare la lingua per l'interfaccia del pannello VMF-E5:	23
Impostare la modalità di funzionamento (ECONOMY/COMFORT) per l'impianto:	24
Impostare lo screen saver:	24
Impostare il contrasto per il display del pannello VMF-E5:	25
Procedure menù FASCE ORARIE	25
Selezionare un programma orario da impostare:	25
Impostare un programma orario:	26
Procedure menù SET FANCOIL	28
Impostare TUTTI i fancoil del sistema contemporaneamente:	28
Impostare il set per TUTTI i fancoils nella funzione "blocca impostazioni":	29
Impostare il programma orario per TUTTI i fancoils nella funzione "blocca impostazioni":	29
Procedure menù ASSISTENZA	30
STORICO ALLARMI	30

pannello VMF-E5

NUMERO DI SERIE

**DICHIARAZIONE
DI CONFORMITÀ CE**

Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'insieme in oggetto così definito:

NOME

E5

TIPO

Pannello remoto

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme armonizzate:

CEI EN 60730-1

Norma di sicurezza

CEI EN 61000-6-1

CEI EN 61000-6-3

Immunità ed emissione elettromagnetica per l'ambiente residenziale

Soddisfacendo così i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva LVD: 2006/95/CE

- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Bevilacqua

15/01/2008

Direttore Commerciale
Firma

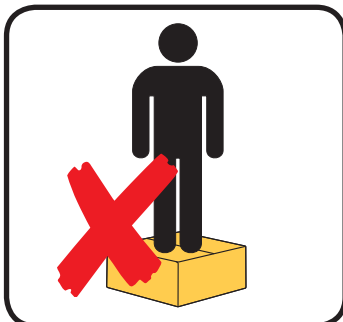


Precauzioni e norme di sicurezza

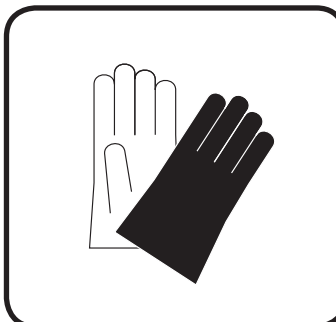
NON bagnare l'imballo



NON calpestare l'imballo



Maneggiare con cautela



Indicazioni sullo smaltimento

Attenzione: questo prodotto contiene apparecchiature elettriche ed elettroniche che non possono essere smaltite attraverso i normali canali di raccolta dei rifiuti municipali. Esistono centri di raccolta differenziata per questi prodotti.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere trattate separatamente ed in accordo alle legislazioni vigenti nello stato di appartenenza.

Batterie o accumulatori presenti negli apparecchi devono essere smaltiti separatamente secondo le disposizioni del comune di appartenenza.

Simboli di sicurezza



Pericolo tensione



Attenzione



Pericolo organi in movimento

Note sulla manualistica



Conservare i manuali in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri.

Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale. Prestare particolarmente attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte "PERICOLO" o "ATTENZIONE" in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose. Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona. L'apparecchio deve essere installato in maniera tale da rendere possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.

La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia. AERMEC S.p.A. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.

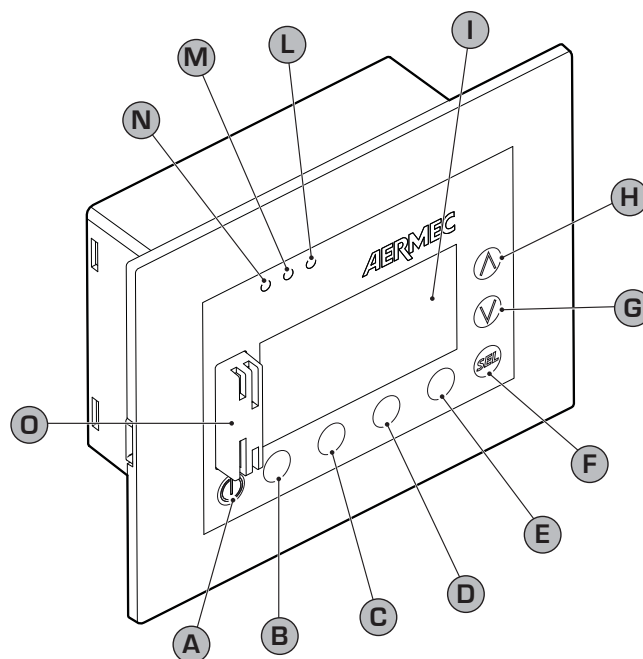
GLOSSARIO SISTEMI VMF

Termine	Significato
VMF	È una sigla che significa Variable Multi Flow, ed indica sistemi di condizionamento basati su di un chiller a cui sono collegati più fancoil, alimentati con una portata d'acqua variabile, il cui valore dipende dall'effettiva richiesta di potenza da parte dell'impianto;
SLAVE	All'interno di un sistema VMF si definiscono SLAVE i fancoil non forniti di comandi; questo rende necessario collegare il fancoil SLAVE ad altre unità (denominate MASTER) le quali possano comandare il fancoil tramite un collegamento seriale;
MASTER	All'interno di un sistema VMF si definiscono MASTER i fancoil forniti di comandi (a bordo macchina, oppure come pannello a muro); queste unità possano comandare, tramite un collegamento seriale, fino a 5 unità SLAVE, le quali riprodurranno le automaticamente tutte le impostazioni che l'utente imporrà per le unità MASTER;
VMF-E0	Accessorio termostato semplificato; questo dispositivo permette di utilizzare un fancoil in un sistema VMF come unità SLAVE;
VMF-E1	Accessorio termostato; questo dispositivo permette di utilizzare un fancoil in un sistema VMF come unità MASTER/SLAVE;
VMF-E1B	Accessorio termostato; questo dispositivo permette di utilizzare un fancoil in un sistema VMF come unità MASTER/SLAVE, per unità con motori inverter;
VMF-E2	Interfaccia comandi, da accoppiare ad un accessorio termostato, da montare a bordo fancoil; questo accessorio è studiato per il montaggio sulle unità MASTER (per l'abbinamento con i vari modelli di fancoil, fare riferimento alla documentazione dell'accessorio);
VMF-E2H	
VMF-E4	Interfaccia comandi, da accoppiare ad un accessorio termostato, da montare a parete; questo accessorio è studiato per il collegamento alle unità MASTER;
VMF-E5	Pannello evoluto per la gestione centralizzata di un intero sistema VMF;
VMF-ACS	Quadro elettrico accessorio necessario alla gestione dei componenti utilizzati in un impianto per la produzione acqua calda sanitaria (sonde di temperatura da inserire in un accumulo sanitario, valvole tre vie deviatrici, pompe, ecc...)
VMF-VOC	Sonda accessoria per la rilevazione della qualità dell'aria;
VMF-CRP	Accessorio per gestire una caldaia, recuperatori o pompe;
VMF-SIT3	Schede di interfaccia che consentono di collegare più fancoil in una rete controllata da un unico pannello a comandi centralizzato (commutatore o termostato);
VMF-SW	Sonda acqua da utilizzare eventualmente in sostituzione di quella fornita di serie con i termostati VMF-E0/E1/E1B, per il controllo di massima del rango freddo;
VMF-SW1	Sonda acqua aggiuntiva da utilizzare eventualmente per impianti a 4 tubi con i termostati VMF-E1/E1B, per il controllo di massima del rango freddo;
Bus ZONA	Il Bus ZONA rappresenta i collegamenti da realizzare tra i vari fancoil SLAVE ed il relativo fancoil MASTER (ogni zona al massimo può contenere 6 fancoil, di cui cinque SLAVE ed un MASTER);
Bus SISTEMA	Il Bus SISTEMA rappresenta i collegamenti da realizzare tra le unità MASTER ed il resto del sistema;

Interfaccia utente pannello VMF-E5

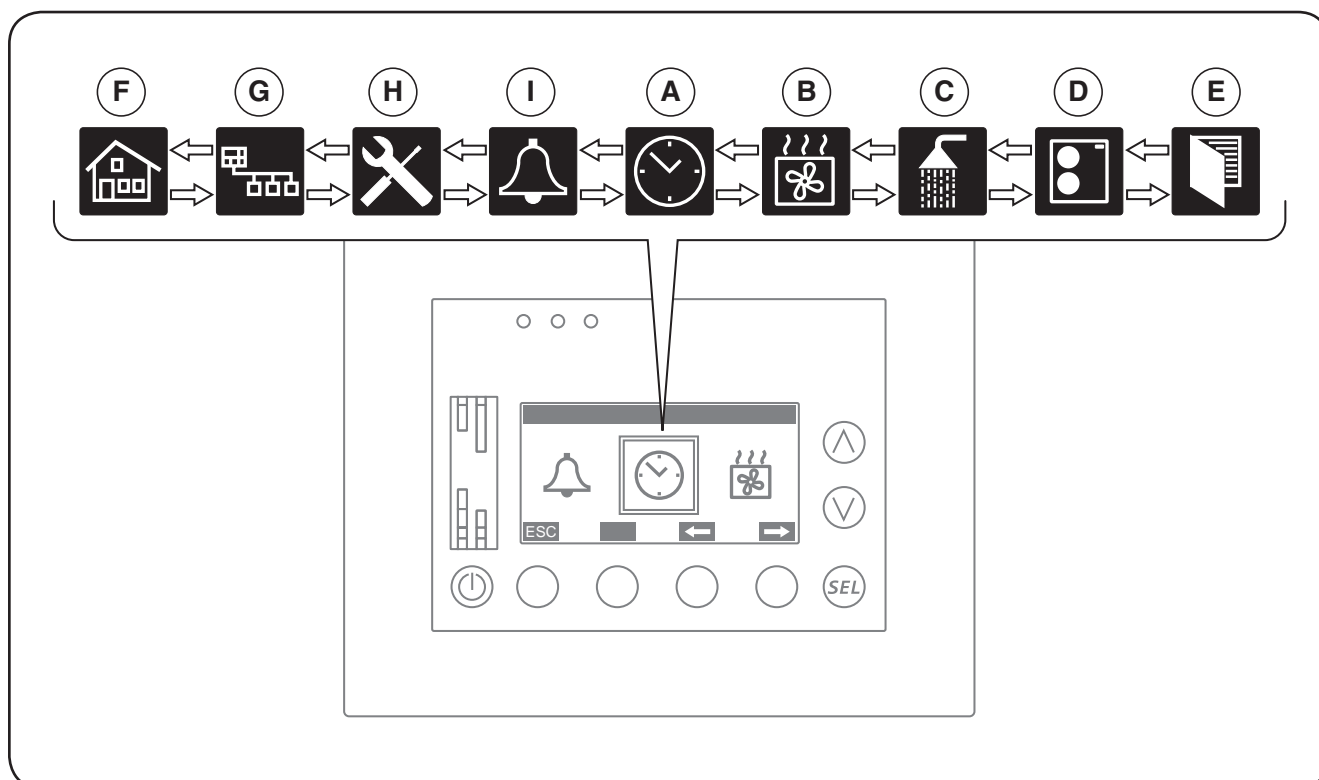
Il pannello remoto E5 è progettato per gestire in modo semplice un chiller e una rete di ventilconvettori, ottimizzando le prestazioni in condizionamento e riscaldamento garantendo confort e risparmio energetico. Questo accessorio permette la creazione di un sistema VMF (Variable Multi Flow) idronico, alternativa ai sistemi multi-split ad espansione diretta. Nei sistemi VMF la potenza frigorifera è modulata variando il set di funzionamento del chiller in relazione all'effettivo carico termico richiesto dall'impianto; Il pannello E5 è disponibile in due colorazioni: bianco o nero.

•Tasti comando interfaccia:



Tasto	Funzione
A	Tasto ON/OFF
B	
C	Tasti multifunzione; la funzionalità associata ad ognuno cambia in base alla pagina visualizzata sul display
D	
E	
F	Tasto per conferma [Enter]
G	Tasto per decremento valore [-]
H	Tasto per incremento valore [+]
I	Display LCD retroilluminato bianco 128 x 64 pixel
L	Led non utilizzato
M	Led non utilizzato
N	Led rosso per segnalazione allarme in corso
O	Sonda per la lettura della temperatura ambiente

Struttura dei menù pannello VMF-E5



Tasto	Menù	Descrizione menù:	Funzioni del menù:
A	DATA/ORA	Permette di impostare la data e l'ora del sistema VMF;	- Imposta ora del sistema; - Imposta data del sistema;
B	FANCOIL	Contiene tutte le informazioni sullo stato dei fancoil collegati al sistema VMF;	- Visualizzazione dello stato di ogni MASTER; - Impostazione dei parametri operativi di ogni fancoil; - Selezione dei programmi orari per ogni fancoil;
C	ACQUA SANITARIA	Contiene tutte le informazioni ed impostazioni sullo stato della produzione acqua calda sanitaria, gestita dal sistema VMF;	- Visualizzazione dello stato del lato acqua calda sanitaria; - Impostazione dei parametri operativi per l'acqua calda sanitaria; - Selezione dei programmi orari per il sanitario; - Gestione antilegionella;
D	CHILLER	Contiene tutte le informazioni ed impostazioni sullo stato di funzionamento del chiller collegato al sistema VMF;	- Visualizzazione dello stato del chiller; - Impostazione dei parametri operativi del chiller; - Selezione dei programmi orari per il chiller;
E	UTENTE	Permette di effettuare delle impostazioni per la gestione dell'impianto VMF;	- Impostazione della modalità di funzionamento (Estate/Inverno); - Impostazione della logica di regolazione (Comfort/Economy); - Settaggio dell'interfaccia pannello VMF-E5 (lingua, contrasto LCD);
F	FASCE ORARIE	Permette di impostare i programmi orari da associare ai vari elementi del sistema;	- Impostazione programmi orari (fino a 5) associabili alla parte impianto (fancoil, chiller, recuperatori); - Impostazione programma orario per la produzione acqua calda sanitaria;
G	SET FANCOIL	Permette di impostare contemporaneamente tutti i fancoil con le stesse impostazioni di set;	- Impostazione dei parametri operativi per tutti i fancoil; - Selezione dei programmi orari per tutti i fancoil;
H	ASSISTENZA	Permette di impostare tutti i parametri a livello installatore;	Le funzioni contenute in questo menù non sono disponibili all'utente, ma sono riservate al personale qualificato all'installazione ed alla manutenzione dei sistemi VMF; per maggiori informazioni fare riferimento alla documentazione per il cablaggio e l'impostazione software del sistema;
I	STORICO ALLARMI	Permette di visualizzare gli ultimi 10 allarmi generati dal sistema VMF;	- Visualizzazione storico allarmi; - Cancellazione storico allarmi;

Visualizzazione principale pannello VMF-E5

Durante il normale funzionamento del sistema, sul display del pannello VMF-E5, viene visualizzata la finestra standard; questa finestra contiene delle informazioni sullo stato dell'impianto, e tali informazioni permetteranno all'utente di avere una chiara indicazione sul funzionamento sia del chiller che dei fancoil, oltre a fornire eventuali messaggi d'errore e/o malfunzionamento.

Nel caso l'utente entri in un qualsiasi menù, e non preme nessun tasto per un tempo superiore a quello impostato nella funzione screen saver, il sistema riporterà automaticamente la visualizzazione alla maschera principale.

• Maschera principale pannello VMF-E5:

Il diagramma mostra la maschera principale del pannello VMF-E5 con le seguenti icone e dati:

- A:** Icona di un cerchio con un punto al centro, che indica lo stato del sistema.
- B:** Icona di un sole, che indica la stagione selezionata.
- C:** Icona di un ventilatore, che indica lo stato di funzionamento dei fancoil.
- D:** Icona di una scala a piastre, che indica la percentuale di potenza richiesta dai fancoil.
- E:** Icona di un campanello, che indica uno stato di allarme.
- F:** Icona di un orologio con "ON" e "OFF", che indica se è impostata una fascia oraria.
- G:** Icona di un orologio, che indica l'ora del sistema.
- H:** Icona di un calendario, che indica la data del sistema.
- I:** Icona di un cerchio con un punto al centro, che indica il giorno della settimana.
- L:** Icona di un termometro, che indica la temperatura ambiente.

I dati visualizzati sul display sono:

- Temperatura ambiente: 20.7 °C
- Giorno della settimana: WED
- Data del sistema: 25/02/09
- Ora del sistema: 11:22:37
- Stato ON/OFF: ON

Tasto	Funzione
A	Indica lo stato del sistema: - se è presente l'icona (ⓐ) il sistema VMF è attivo; - se non è presente alcuna icona il sistema VMF è spento;
B	Indica la stagione selezionata per l'impianto VMF: - l'icona (☀) indica che il sistema lavora in modalità estiva; - l'icona (☁) indica che il sistema lavora in modalità invernale;
C	Indica lo stato di funzionamento dei fancoil: - se l'icona (🌀) è presente almeno un fancoil del sistema VMF è attivo; - se non è presente alcuna icona tutti i fancoil del sistema VMF sono inattivi;
D	Indica la percentuale di potenza richiesta dai fancoil dell'impianto VMF; ogni barra visualizzata rappresenta un 20% della potenza totale installata (per potenza totale si intende la somma delle potenze di tutti i fancoil che formano il sistema VMF); quindi la visualizzazione potrà essere compresa tra lo 0% (nessun fancoil richiede potenza) al 100% (tutti i fancoil risultano attivi) con intervalli del 20%;
E	Indica uno stato di allarme; questa segnalazione può rappresentare diverse situazioni, riconoscibili dal tipo di icona visualizzata: - Nessuna icona significa che non ci sono attualmente allarmi attivi; - (🔔) è in corso un allarme non ancora visualizzato nello storico allarmi; - (🔔) è in corso un allarme già visualizzato nello storico allarmi; Nel caso sia insorto un allarme, la visualizzazione di queste icone continua sin che la causa dell'allarme non viene risolta;
F	Indica se nel sistema (per almeno un fancoil o per la produzione acqua calda sanitaria) è stata impostata una fascia oraria;
G	Indica l'ora del sistema (ore/minuti/secondi);
H	Indica la data del sistema (giorno/mese/anno);
I	Indica il giorno della settimana;
L	Indica la temperatura ambiente letta dalla sonda a bordo del pannello VMF-E5;

Procedure di utilizzo BASE

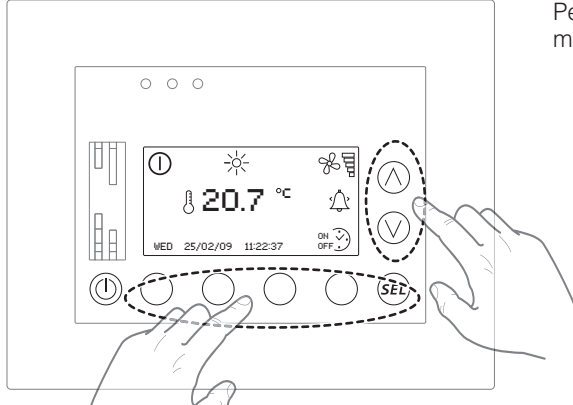
• ON/OFF dei sistema VMF:



Per accendere o spegnere l'intero sistema è necessario, mentre si è nella maschera principale, tenere premuto per almeno 5 secondi il tasto indicato;

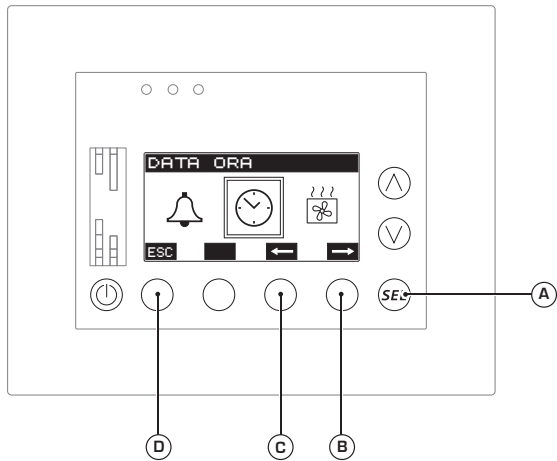
Attenzione: il tasto indicato è attivo SOLO durante la visualizzazione della maschera principale.

• Entrare nella modalità di selezione dei menù:



Per passare dalla maschera principale alla selezione dei menù basta premere uno qualsiasi dei tasti indicati in figura;

• Navigazione e scelta di un menù:



Una volta entrati nella modalità di scelta menù, al centro del display comparirà un'icona all'interno di una cornice, tale icona rappresenta il menù attualmente selezionabile (inoltre viene visualizzata l'etichetta del menù nella parte superiore del display); in questo momento le operazioni possibili sono:

- Entrare nel menù selezionato (premendo il tasto **(A)**);
- Selezionare il menù successivo (premendo il tasto **(B)**);
- Selezionare il menù precedente (premendo il tasto **(C)**);
- Uscire dalla modalità di selezione menù, tornando alla maschera principale (premendo il tasto **(D)**);

ATTENZIONE: la successione dei menù è indicata per intero nel capitolo "struttura dei menù pannello VMF-E5"

Procedure di utilizzo AVANZATE

Per procedure di utilizzo avanzate si intendono tutte le operazioni e le impostazioni disponibili per ogni menù del pannello evoluto VMF-E5.

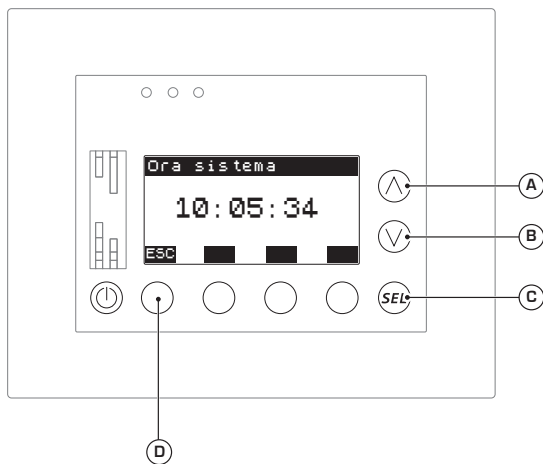
I seguenti capitoli contengono le informazioni dettagliate su ogni funzione disponibile nei menù.

Per ogni funzione non verrà ripetuta la procedura per accedere al menù in oggetto, tale procedura è spiegata nel precedente capitolo.



Procedure menù DATA ORA

• Impostare l'ora del sistema:



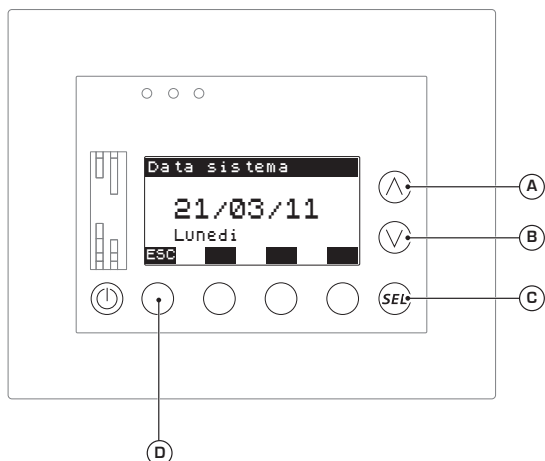
La prima finestra del menù DATA ORA permette all'utente di impostare l'orario del sistema; per impostare tale dato è necessario:

- (1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano le ORE cominceranno a lampeggiare;
- (2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;
- (3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito e passare al numero successivo;
- (4) Ripetere i punti (2) e (3) sia per i minuti che per i secondi;
- (5) Una volta completato l'inserimento dei secondi, confermandone il valore con l'ultima pressione del tasto **(C)**, le cifre che compongono l'orario avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'inserimento dell'orario di sistema, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)** oppure il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare la data del sistema:



La seconda finestra del menù DATA ORA permette all'utente di impostare la data del sistema; per effettuare tale impostazione è necessario:

- (1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano il GIORNO cominceranno a lampeggiare;
- (2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;
- (3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito e passare al numero successivo;
- (4) Ripetere i punti (2) e (3) sia per il mese che per l'anno;
- (5) Una volta completato l'inserimento dell'anno, confermando il valore con l'ultima pressione del tasto **(C)**, le cifre che compongono la data avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

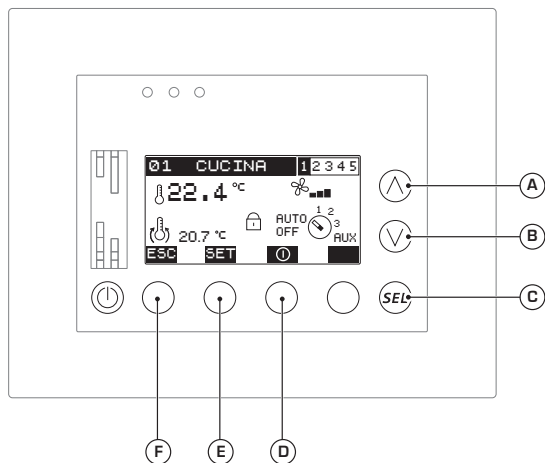
Dopo aver completato l'inserimento dell'orario di sistema, sarà possibile:

- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(A)** oppure il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;



Procedure menù FANCOIL

• Controllo stato fancoil:



La prima finestra del menù FANCOIL permette all'utente di monitorare lo stato e le impostazioni di ogni fancoil MASTER del sistema (ricordiamo che nel caso ad un fancoil MASTER siano collegati da uno a 5 fancoil SLAVE, quest'ultimi avranno le stesse impostazioni date all'unità MASTER a cui sono collegate); le informazioni che sono visualizzate in questa finestra sono:

- **Indice del fancoil 1**: è un valore sequenziale che identifica un determinato fancoil;

- **Nome del fancoil 2**: ogni fancoil è individuabile nella rete di un sistema VMF tramite il suo indice. Per rendere più chiara la visualizzazione in questa finestra, l'utente può associare una stringa ad ogni fancoil;

- **Programma orario 3**: indica se per il fancoil attualmente visualizzato sia stato associato uno dei 5 programmi orari disponibili nel sistema;

- **Velocità di ventilazione 4**: indica la velocità di ventilazione istantanea del fancoil. per ventilconvettori INVERTER ogni step rappresenta il 30% della potenza di ventilazione;

- **Selettore della velocità di ventilazione 5**: indica la posizione del selettore per l'impostazione della velocità di ventilazione del fancoil attualmente visualizzato; gli stati visualizzati da questa icona possono essere:

- OFF (l'unità è stata spenta manualmente dal pannello comandi del fancoil; si ricorda che il pannello VMF-E5 non può modificare le impostazioni date manualmente ai comandi delle unità MASTER);

- AUTO (l'unità funzionerà in modalità automatica, in base al set di temperatura impostato ed alla temperatura ambiente rilevata);

- 1, 2 o 3 (indicano la velocità impostata manualmente sui comandi del fancoil MASTER);

- AUX (indica che sono stati attivati gli accessori collegati al fancoil; per maggiori informazioni sugli accessori disponibili per ogni fancoil fare riferimento alla documentazione dell'unità);

- ☹️ (questo simbolo indica che l'unità è spenta perchè lo prevede il programma orario associato al fancoil visualizzato);

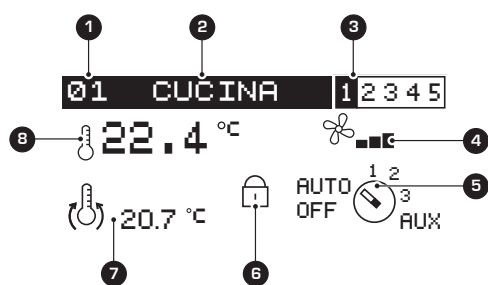
- ❌ (questo simbolo indica che il fancoil visualizzato non riesce a comunicare correttamente con il pannello VMF-E5);

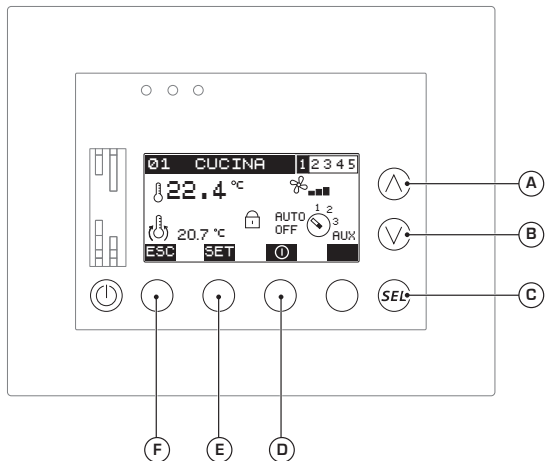
- **Blocco impostazioni fancoil 6**: indica che nel menù SET FANCOIL è stata attivata la funzione di forzatura per tutti i fancoil del set e del programma orario.

Nel caso questa icona sia presente il tasto SET (E) non è attivo;

- **Temperatura di set impostata 7**: indica la temperatura di lavoro per il fancoil MASTER selezionato; tale valore rappresenta la temperatura che si desidera per l'ambiente dove è installato il fancoil selezionato;

- **Temperatura di ambiente rilevata dalla sonda a bordo del fancoil selezionato 8**: indica l'effettiva temperatura ambiente rilevata dalla sonda montata a bordo del fancoil selezionato;





Dal menù FANCOIL è possibile:

(1) Selezionare un qualsiasi fancoil MASTER del sistema: il default è rappresentato dal fancoil MASTER con indirizzo seriale 01 (l'indice è visualizzato al punto ①), ma l'utente può visualizzare la situazione di qualunque altro fancoil MASTER semplicemente premendo i tasti (A) o (B); il primo permetterà di visualizzare il fancoil MASTER con indirizzo seriale successivo, mentre il secondo quello con indirizzo seriale precedente;

(2) Abilita o disabilita il fancoil MASTER selezionato: premendo il tasto (D), ogni fancoil MASTER può essere abilitato o disabilitato; le icone posizionate sopra il tasto (D) che rappresentano questi due stati sono:

- ① (rappresenta lo stato ABILITATO);
- ② (rappresenta lo stato DISABILITATO);

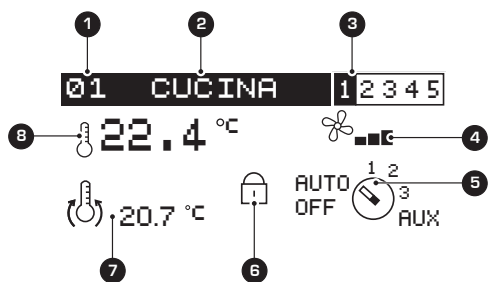
Nel caso il fancoil sia ABILITATO, verrà gestito in base alle impostazioni fornite dal suo setpoint di lavoro e da l'eventuale programma orario associato; nel caso invece che questo fancoil sia DISABILITATO, resterà forzatamente in stato OFF fino a che non verrà riabilitato;

(3) Imposta il set per il fancoil MASTER selezionato:

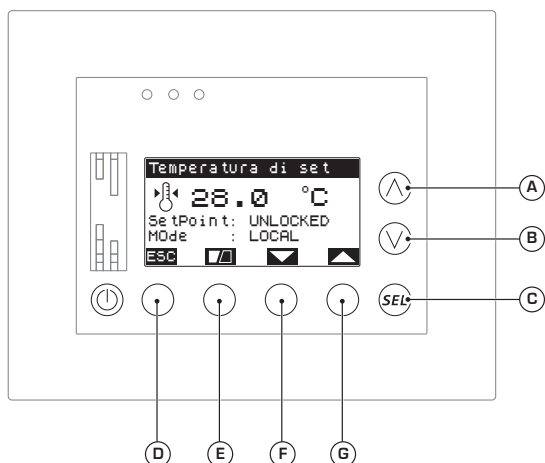
Nel caso in cui i fancoil non siano forzati a funzionare tutti con le stesse impostazioni (se tale funzione è attiva viene visualizzata l'icona ⑥), premendo il tasto (E), si accede alla pagina per le impostazioni del fancoil selezionato; tali impostazioni (set di lavoro, programma orario e nome fancoil) sono descritte nelle pagine successive;

(4) Uscire da questa finestra:

Per tornare alla selezione dei menù premere il tasto (F);



• Impostazione set di lavoro del fancoil selezionato:



Da questa finestra è possibile:

(1) impostare la temperatura di set per il fancoil selezionato:

La temperatura di set rappresenta la temperatura ambiente che i fancoil raggiungono nella specifica zona; questo valore è legato all'impostazione del parametro stagione presente nel menù UTENTE; per impostare questo valore è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano la temperatura di set cominceranno a lampeggiare;

(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del set avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

(2) impostare il blocco delle modifiche sul setpoint da pannello a bordo macchina:

premendo il tasto **(E)** è possibile bloccare o sbloccare la modifica del setpoint dal pannello a bordo macchina; tale stato è specificato dal valore assunto dalla stringa "set point" sul display:

- LOCKED indica che non sarà possibile modificare il set point dal terminale a bordo macchina (VMF-E2 o MVF-E4);

- UNLOCKED indica che sarà possibile modificare il set point dal terminale a bordo macchina (VMF-E2 o MVF-E4);

(3) impostare il modo di funzionamento nel caso il termostato a bordo macchina sia bloccato:

premendo il tasto **(F)** o **(G)** è possibile selezionare la modalità da attivare sul fancoil selezionato:

- LOCAL indica che sarà possibile modificare la modalità dal pannello a bordo macchina;

- AUTO (l'unità funzionerà in modalità automatica, in base al set di temperatura impostato ed alla temperatura ambiente rilevata) questa modalità non potrà essere modificata dal pannello a bordo macchina;

- V1, V2 o V3 (indicano la velocità di ventilazione impostata) questa modalità non potrà essere modificata dal pannello a bordo macchina;

- AUX (indica che sono stati attivati gli accessori collegati al fancoil; per maggiori informazioni sugli accessori disponibili per ogni fancoil fare riferimento alla documentazione dell'unità) questa modalità non potrà essere modificata dal pannello a bordo macchina;

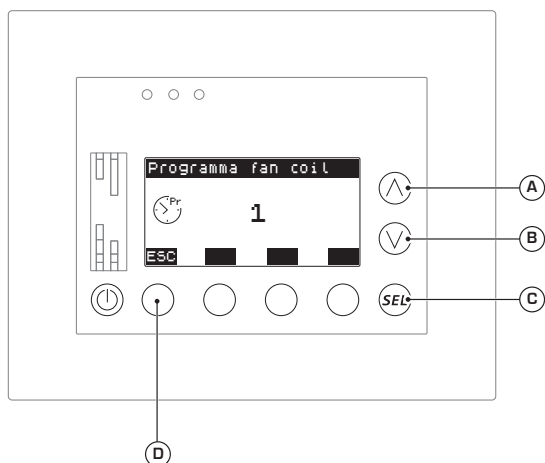
Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;

- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;

- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostazione programma orario del fancoil selezionato:



In questa finestra è possibile visualizzare o modificare il programma orario associato al fancoil selezionato (per maggiori dettagli fare riferimento al menù FASCE ORARIE); per impostare un programma orario è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto la cifra che rappresentano il programma orario attualmente selezionato comincerà a lampeggiare;

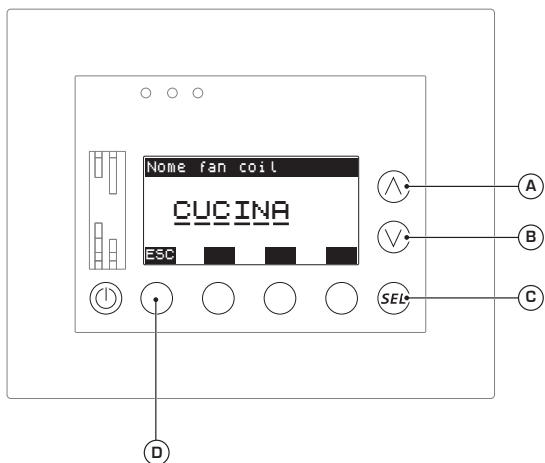
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, la cifra del programma orario avrà smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostazione nome per il fancoil selezionato:



Per ogni fancoil MASTER si prevede la possibilità di associare una stringa di massimo 8 caratteri; per impostare la stringa desiderata è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto la prima lettera della stringa comincerà a lampeggiare;

(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito e passare al carattere successivo;

(4) Ripetere i punti (2) e (3) sia per tutti i caratteri;

(5) Una volta completato l'inserimento dell'ottavo carattere, confermandone il valore con l'ultima pressione del tasto **(C)**, la stringa avrà smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

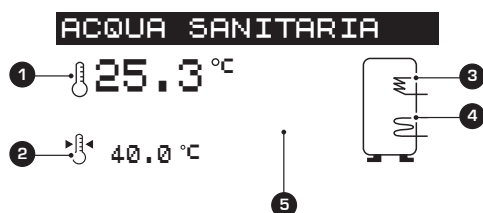
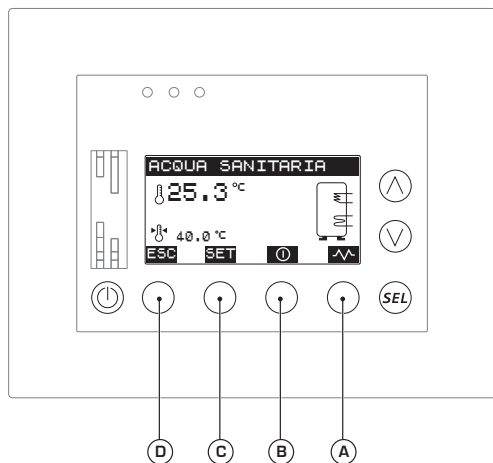
Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;



Procedure menù ACQUA SANITARIA

• Controllo stato acqua sanitaria:



ATTENZIONE: per gestire la produzione dell'acqua calda sanitaria è necessario prevedere l'inserimento nel sistema dell'accessorio VMF-ACS.

La prima finestra del menù ACQUA SANITARIA permette all'utente di monitorare lo stato e le impostazioni della produzione acqua calda sanitaria nel sistema VMF; le informazioni che sono visualizzate in questa finestra sono:

- **Temperatura accumulo ACS (1):** indica la temperatura attualmente rilevata all'interno dell'accumulo ACS;

- **Temperatura di set per il sanitario (2):** indica la temperatura alla quale il sistema deve far arrivare l'acqua all'interno dell'accumulo ACS;

- **Stato produzione acqua dalla pompa di calore (3):** indica lo stato della pompa di calore (stato specifico per la modalità "produzione acqua calda sanitaria"), tale stato può essere:

- Immagine (☐) fissa (significa che la pompa di calore non è attiva, quindi non c'è nessuna richiesta di produzione acqua calda sanitaria);

- Immagine (☐) lampeggiante (significa che la pompa di calore è attiva, producendo acqua ad un set di lavoro specifico per l'acqua sanitaria; tale set è impostabile dall'installatore);

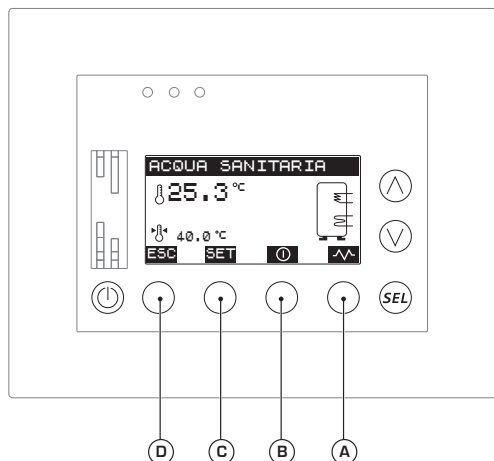
- **Stato integrazione per acqua calda sanitaria (4):** indica lo stato delle eventuali integrazioni alla produzione di acqua calda sanitaria, l'integrazione può essere fatta tramite resistenza elettrica oppure tramite una caldaia (entrambe prevedono particolari impostazioni da parte dell'installatore); le fonti di integrazione sono rappresentate nel sistema dallo stesso simbolo, e tale simbolo può essere:

- NON VISIBILE (significa che non è stata installata nessuna fonte di integrazione alla produzione acqua calda sanitaria);

- Immagine (☐) fissa (significa che la fonte di integrazione non è attiva);

- Immagine (☐) lampeggiante (significa che la fonte di integrazione è attiva);

- **Segnalazione allarme comunicazione (5):** indica l'assenza di comunicazione tra accessorio VMF-ACS e pannello evoluto VMF-E5; tale errore viene evidenziato dalla comparsa del simbolo (☐);



Dal menù ACQUA SANITARIA, è possibile:

(1) Abilitare o disabilitare la produzione dell'acqua calda sanitaria nel sistema:

premendo il tasto **(B)** la produzione di acqua calda sanitaria può essere abilitata o disabilitata; le icone posizionate sopra il tasto **(D)** che rappresentano questi due stati sono:

- **(D)** (rappresenta lo stato ABILITATO);
- **(C)** (rappresenta lo stato DISABILITATO);

Nel caso la funzione sia ABILITATA, verrà gestita in base alle impostazioni fornite dal suo setpoint di lavoro e da l'eventuale programma orario associato; nel caso invece che questa funzione sia DISABILITATA, resterà forzatamente in stato OFF fino a che non verrà riabilitata;

(2) Selezionare la finestra di impostazione set di temperatura per accumulo acqua calda sanitaria:

Per prevedere la produzione di acqua calda sanitaria nel sistema è necessario utilizzare un accumulo fornito di serpentina di scambio (il dimensionamento dell'accumulo, della serpentina, della pompa di calore e delle eventuali fonti integrative è a cura del progettista); il sistema richiederà la produzione di acqua calda sanitaria se la temperatura all'interno dell'accumulo sanitario scenderà sotto un certo valore di temperatura; tale valore sarà impostabile nella finestra visualizzata premendo il tasto **(C)**;

(3) Attiva o disattiva manualmente la fonte integrativa installata nel sistema:

premendo il tasto **(B)** la fonte di calore integrativa può essere abilitata o disabilitata manualmente; le icone posizionate sopra il tasto **(B)** che rappresentano questi due stati sono:

- **(B)** (attiva gestione AUTOMATICA);
- **(A)** (attiva gestione MANUALE);

Nel caso la funzione sia gestita in maniera AUTOMATICA, l'accensione e lo spegnimento della fonte di calore integrativa sarà gestito dal sistema; nel caso sia selezionata la modalità MANUALE, la fonte di calore integrativa sarà attivata alla pressione del tasto **(B)**;

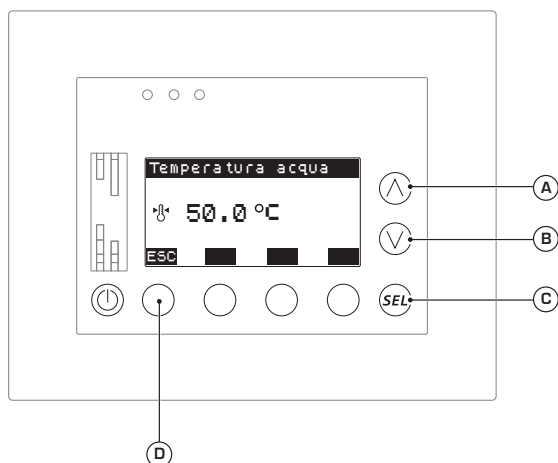
ATTENZIONE: nel caso si voglia attivare manualmente la fonte di calore integrativa, la sola pressione del tasto **(B)** non sarà sufficiente; l'attivazione dell'integrazione è vincolata anche alla:

- Presenza di un programma orario per l'acqua sanitaria;
- Temperatura all'interno dell'accumulo sanitario;
- Abilitazione sul quadro VMF-ACS all'uso della resistenza/caldaia;
- On/Off dell'impianto;

(4) Uscire da questa finestra:

Per tornare alla selezione dei menù premere il tasto **(D)**;

• Impostazione set di temperatura per accumulo acqua calda sanitaria:



Per prevedere la produzione di acqua calda sanitaria nel sistema è necessario utilizzare un accumulo fornito di serpentina di scambio (il dimensionamento dell'accumulo, della serpentina, della pompa di calore e delle eventuali fonti integrative è a cura del progettista); il sistema richiederà la produzione di acqua calda sanitaria se la temperatura all'interno dell'accumulo sanitario scenderà sotto un certo valore di temperatura; per impostare questo valore di temperatura è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano la temperatura di set cominceranno a lampeggiare;

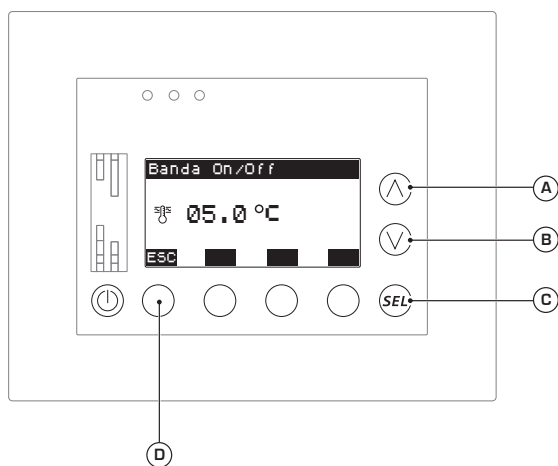
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del set avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostazione banda ON/OFF temperatura acqua calda sanitaria:



Per produrre acqua calda sanitaria viene utilizzato un accumulo, man mano che tale riserva viene utilizzata la temperatura all'interno cala, fino al punto in cui il sistema richiede l'intervento della pompa di calore per rialzare la temperatura, tale punto viene definito "temperatura ON"; una volta che la pompa di calore comincerà a riscaldare l'acqua, la temperatura nell'accumulo salirà fino al momento in cui raggiunge la "temperatura OFF", spegnendo la pompa di calore; tali valori ON e OFF vengono calcolati automaticamente dal sistema sottraendo e sommando il valore impostato in questa maschera al set di lavoro acqua sanitaria impostato nella maschera precedente; per impostare la banda ON/OFF è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano la temperatura di set cominceranno a lampeggiare;

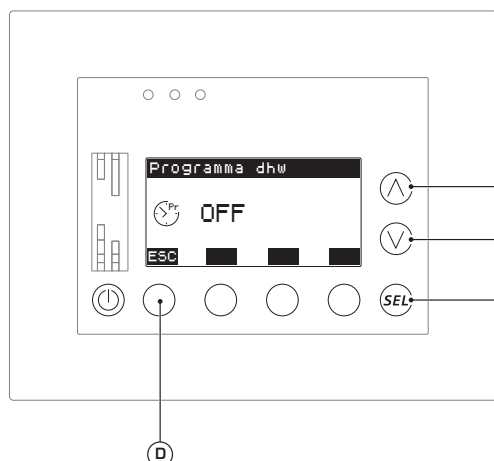
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del set avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Attivare o disattivare il programma orario per la produzione acqua calda sanitaria:



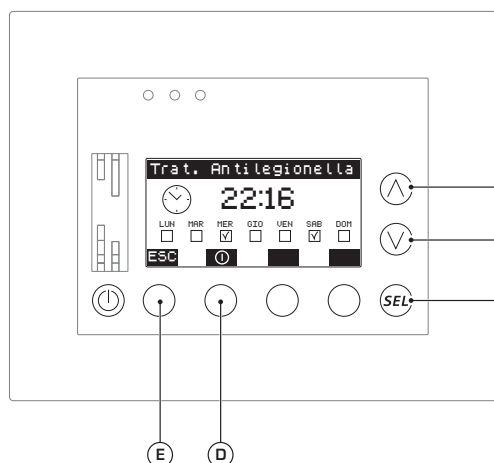
Alla produzione acqua calda sanitaria può essere associato uno specifico programma orario (impostato nel menù FASCE ORARIE) il quale gestirà la produzione acqua calda sanitaria secondo le impostazioni orarie in esso contenute; per attivare o disattivare questo programma orario è necessario:

- (1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto, l'impostazione attualmente utilizzata verrà evidenziata;
- (2) Premere il tasto **(A)** o **(B)** per modificare l'impostazione;
- (3) Premere il tasto **(C)** per confermare la selezione;

Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare il ciclo antilegionella:



Il ciclo antilegionella riscalda l'acqua stoccata nell'accumulo entro una certa temperatura per il tempo necessario ad annientare gli eventuali batteri di legionella; per impostare questa funzione è necessario:

- (1) Entrare in modalità modifica dell'orario premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto, l'ora attualmente impostata per l'inizio del ciclo verrà evidenziata;
- (2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;
- (3) Premere il tasto **(C)** per confermare la selezione e passare all'impostazione dei minuti;
- (4) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;
- (5) Premere il tasto **(C)** per confermare la selezione e passare all'impostazione dei giorni in cui effettuare il ciclo; verrà evidenziato il primo giorno della settimana;
- (6) Premere il tasto **(A)** o **(B)** per selezionare () o deselezionare () il giorno evidenziato;
- (7) Premere il tasto **(C)** per confermare la selezione e passare all'impostazione dei giorni successivo;
- (8) Ripetere i punti (6) e (7) per tutti i giorni della settimana; dopo aver confermato la selezione o deselezionazione del venerdì, l'impostazione del ciclo antilegionella sarà conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione del ciclo antilegionella, sarà possibile:

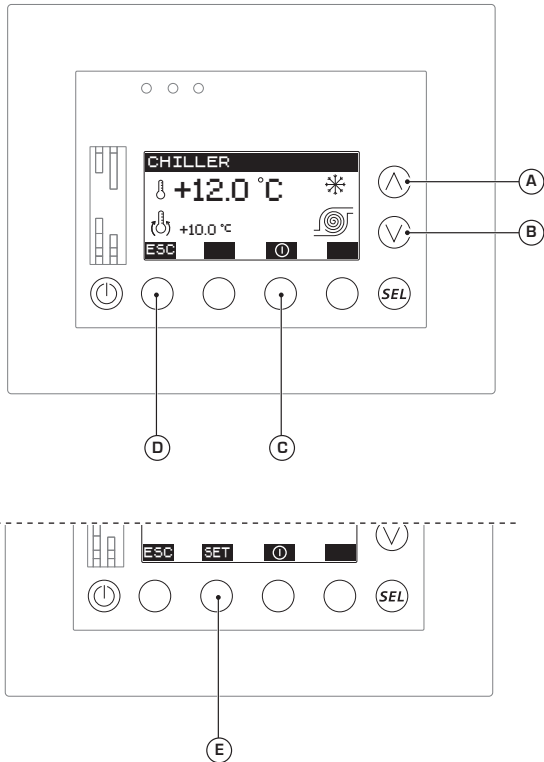
- Abilitare o Disabilitare questa funzione premendo il tasto **(D)** ((rappresenta lo stato ABILITATO); (rappresenta lo stato DISABILITATO));
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(E)**;

⚠ ATTENZIONE: negli impianti che utilizzano un serbatoio d'accumulo per la produzione acqua calda sanitaria il ciclo antilegionella deve essere ATTIVO.



Procedure menù CHILLER

• Controllo stato chiller/pompa di calore:



La prima finestra del menù CHILLER permette all'utente di monitorare lo stato e le impostazioni dell'unità chiller o pompa di calore installata nel sistema; le informazioni che sono visualizzate in questa finestra sono:

- **Modalità di funzionamento (1)**: indica quale modalità di funzionamento è attualmente impostata sul chiller/pompa di calore; i simboli che possono essere visualizzati sono:

- ❄️ (modalità chiller = INVERNO);
- ☀️ (modalità chiller = ESTATE);

- **Stato del chiller/pompa di calore (2)**: indica qual'è l'attuale situazione del chiller/pompa di calore; i simboli che possono essere visualizzati sono:

- 🌀 (con spirale fissa (significa che il compressore dell'unità è fermo);
- 🌀 (con spirale in movimento (significa che il compressore dell'unità è attivo);
- 🧊 (significa che l'unità è in fase di sbrinamento);
- ⚠️ (significa che l'unità è in avaria oppure non è connessa al sistema VMF);

- **Temperatura uscita acqua (3)**: indica la temperatura dell'acqua attualmente prodotta dal chiller/pompa di calore;

- **Set di lavoro attuale (4)**: indica il valore del set di lavoro attualmente utilizzato dal chiller/pompa di calore;

Dal menù CHILLER è possibile:

(1) Abilita o disabilita il chiller/pompa di calore:

premendo il tasto (C) il chiller/pompa di calore può essere abilitato o disabilitato; le icone posizionate sopra il tasto (C) che rappresentano questi due stati sono:

- ⏻ (rappresenta lo stato ABILITATO);
- ⏻ (rappresenta lo stato DISABILITATO);

Nel caso l'unità sia ABILITATA, verrà gestita in base alle impostazioni fornite dal suo setpoint di lavoro e da l'eventuale programma orario associato; nel caso invece che l'unità sia DISABILITATA, resterà forzatamente in stato OFF fino a che non verrà riabilitata;

(2) Passare alla finestra successiva:

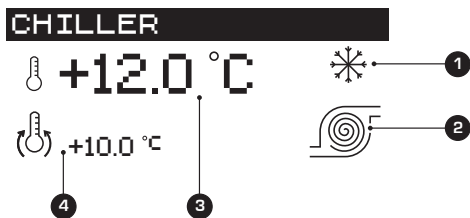
Per passare alla finestra successiva del menù chiller, premere il tasto (A) o (B);

(3) Uscire da questa finestra:

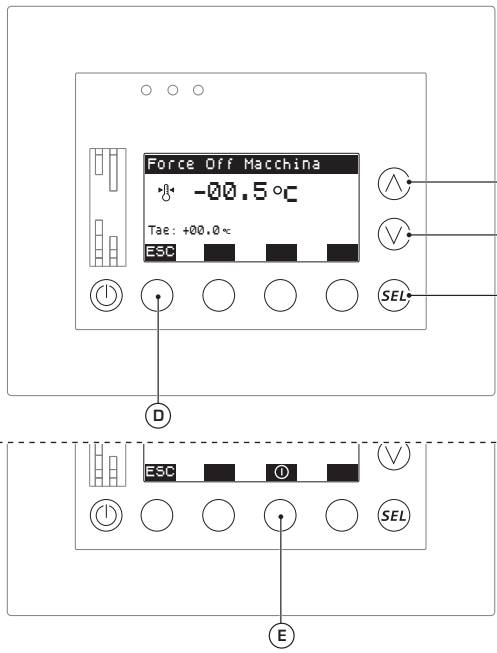
Per tornare alla selezione dei menù premere il tasto (D);

(4) Entrare nel sotto menù cronotermostato:

Nel caso in cui l'impianto non preveda unità fancoil, altri tipi di terminali (pavimento radiante, radiatori, ecc...), è possibile attivare la funzione cronotermostato; tale funzione è impostabile tramite il relativo menù, al quale si accede premendo il tasto (E); nel caso nel sistema siano presenti dei fancoil, questo tasto non sarà utilizzabile;



• Impostare temperatura aria esterna per Force OFF chiller

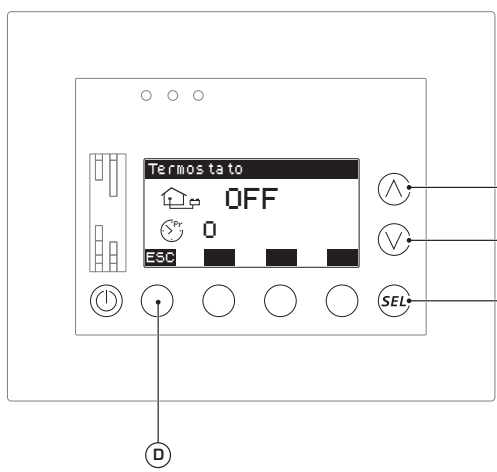


In questa finestra è possibile impostare il valore di temperatura aria esterna (l'attuale valore della temperatura aria esterna è visualizzato nella finestra dopo la stringa "Tae") sotto il quale forzare lo spegnimento della pompa di calore in favore della caldaia; naturalmente questa funzione prevede un VMF-CRP per pilotare l'accensione e lo spegnimento di una caldaia inserita nell'impianto, in caso contrario si sconsiglia di attivare questa funzione.

Le operazioni possibili da questa finestra sono:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;
- Attivare la funzione Force OFF; tale funzione è attivabile o disattivabile tramite il tasto **(E)**; gli stati possono essere:
 - funzione Force OFF DISABILITATA;
 - funzione Force OFF ABILITATA;

• Abilitazione funzione cronotermostato per chiller/pompa di calore:



In questa finestra è possibile:

(1) attivare la funzione cronotermostato: (per gli impianti che lo possono prevedere); tale funzione utilizza la sonda di temperatura del pannello VMF-E5 per leggere la temperatura ambiente, e in base a questa stabilire se attivare o meno il chiller/pompa di calore; per attivare o disattivare questa funzione è necessario:

- (1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto, l'impostazione attualmente utilizzata verrà evidenziata;
- (2) Premere il tasto **(A)** o **(B)** per modificare l'impostazione;
- (3) Premere il tasto **(C)** per confermare la selezione;

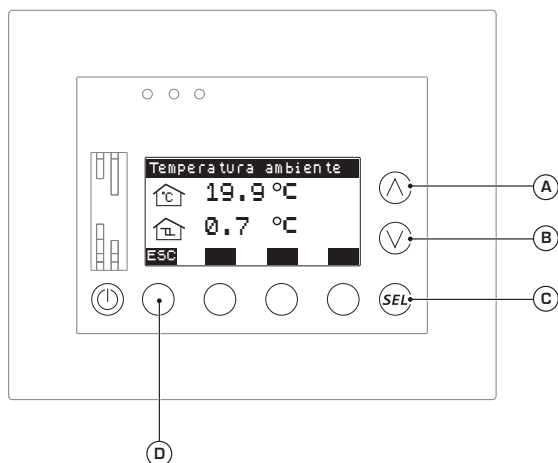
(2) selezionare uno tra i 5 programmi orari disponibili: (Nel caso in cui non si voglia utilizzare alcun programma orario è sufficiente impostare il valore zero); per selezionare un programma orario è necessario:

- (1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano il programma orario cominceranno a lampeggiare;
- (2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;
- (3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del programma orario avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare set ambiente e banda per la funzione cronotermostato:



In questa finestra è possibile

(1) impostare il set aria ambiente: utilizzato durante la funzione cronotermostato; in base alla stagione attivata sul chiller, l'unità si attiverà se la temperatura dell'aria sarà:

- Superiore al set impostato in questo parametro (se sul chiller è attiva la modalità ESTIVA);
- Inferiore al set impostato in questo parametro (se sul chiller è attiva la modalità INVERNALE);

Per attivare la richiesta del chiller è inoltre necessario che il programma orario selezionato per il chiller, dia il consenso all'attivazione; per impostare questo valore è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano la temperatura di set cominceranno a lampeggiare;

(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del set avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

(2) impostare la banda sul set aria ambiente: la regolazione sul set ambiente precedentemente impostato, prevede una banda da applicare al set stesso (tale banda non è altro che la "tolleranza" da assegnare al setpoint ambiente); per impostare il valore della banda è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)** fino a che le cifre che rappresentano la banda cominceranno a lampeggiare;

(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

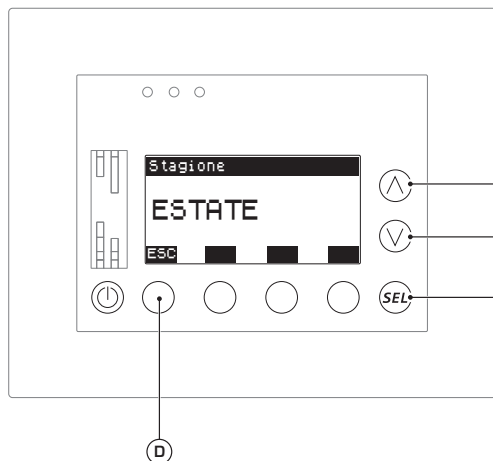
(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del set avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

Procedure menù *UTENTE*

• Impostare la stagione per l'impianto:



In questa finestra è possibile impostare la stagione da attivare sul sistema, le impostazioni possibili sono:

- ESTATE (il sistema si attiverà il set in condizionamento);
- INVERNO (il sistema si attiverà il set in riscaldamento);

Per impostare questo valore è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto la stagione attualmente selezionata comincerà a lampeggiare;

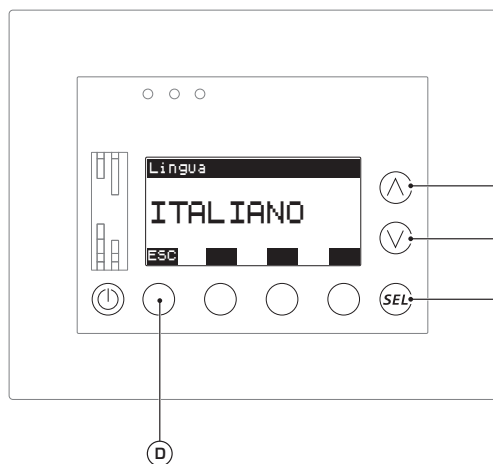
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, la stagione avrà smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare la lingua per l'interfaccia del pannello VMF-E5:



In questa finestra è possibile impostare la lingua da utilizzare per l'interfaccia del sistema, le lingue disponibili sono:

- ITALIANO;
- INGLESE;
- FRANCESE;
- TEDESCO;

Per impostare la lingua del sistema è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto l'etichetta della lingua comincerà a lampeggiare;

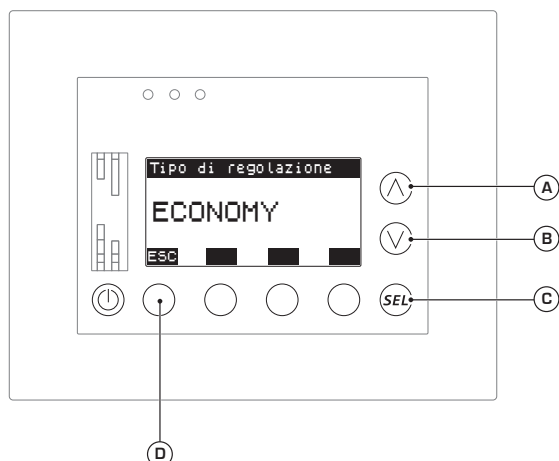
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, l'etichetta della lingua avrà smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare la modalità di funzionamento (ECONOMY/COMFORT) per l'impianto:



In questa finestra è possibile impostare la modalità di funzionamento da attivare sul sistema, le impostazioni possibili sono:

- ECONOMY (il sistema attiverà un algoritmo tramite il quale il set di lavoro del chiller/pompa di calore varierà dinamicamente in base all'effettiva richiesta dei fancoil);
- CONFORT (il sistema manterrà fisso il set di lavoro del chiller/pompa di calore finchè sarà attiva una richiesta dei fancoil);

Per impostare questo valore è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto la modalità attualmente selezionata comincerà a lampeggiare;

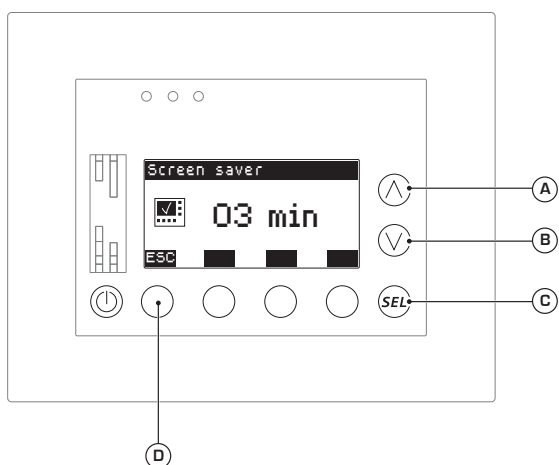
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;



(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, la modalità avrà smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare lo screen saver:



In questa finestra è possibile impostare il tempo di permanenza in una qualsiasi pagina (diversa da quella principale), dopo il quale se non è stato premuto alcun tasto, il sistema si riporta automaticamente alla finestra principale; nel caso in cui si voglia disabilitare questa funzione è necessario impostare questo valore a 0, in questo caso l'icona visualizzata passerà da  a ; per impostare questo tempo è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano il tempo di attivazione screen saver cominceranno a lampeggiare;

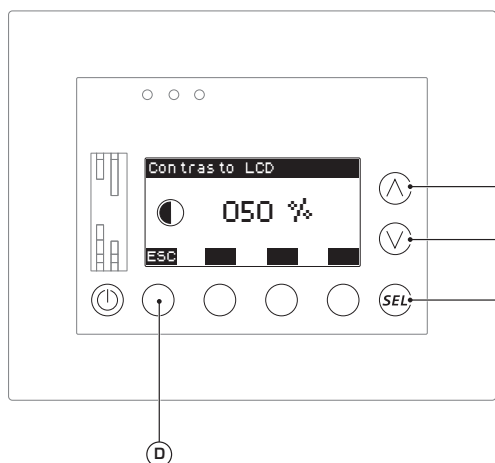
(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del tempo avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;
- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare il contrasto per il display del pannello VMF-E5:



In questa finestra è possibile impostare il contrasto (espresso in percentuale) con cui visualizzare le informazioni sul display del pannello VMF-E5; per impostare il contrasto è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto (C); dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano il valore attuale cominceranno a lampeggiare;

(2) Premere il tasto (A) per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto (B) per decrementarlo;

(3) Premere il tasto (C) per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del valore avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

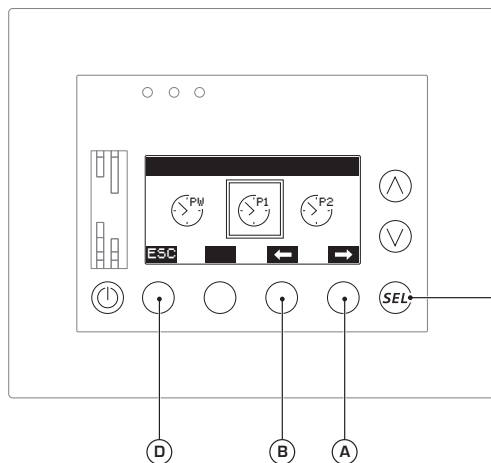
Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra precedente premendo il tasto (B);
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto (D);



Procedure menù **FASCE ORARIE**

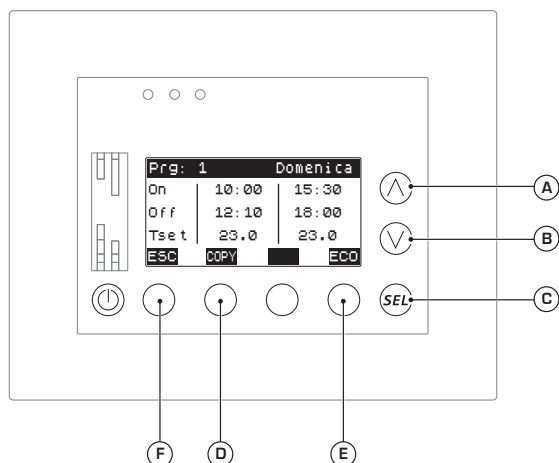
• Selezionare un programma orario da impostare:



Per i componenti d'impianto dei sistemi VMF (fancoils, chiller, acqua sanitaria, recuperatori) si può associare un programma orario. Ogni programma orario è costituito da due fasce orarie giornaliere (ogni programma orario prevede la gestione di 7 giorni distinti, quindi un totale di 14 diverse fasce orarie impostabili settimanalmente), nelle quali sarà possibile decidere il set di lavoro; il sistema può gestire 6 diversi programmi orari (P1, P2, P3, P4 per l'impianto ed PW per la produzione acqua calda sanitaria).

Il programma attualmente selezionato viene sempre visualizzato al centro del display (entro il quadrato di selezione), per passare al precedente o al successivo programma è necessario premere il tasto (A) o il tasto (B); una volta selezionato il programma orario desiderato, la pressione del tasto (C) permetterà di entrare nella modalità impostazione del programma selezionato. Per uscire e tornare alla selezione dei menù premere il tasto (D);

• Impostare un programma orario:



Prg: 1	Domenica	
On	10:00	15:30
Off	12:10	18:00
Tset	23.0	23.0



ATTENZIONE: l'impostazione delle fasce orarie deve prevedere dati coerenti; la logica da rispettare può essere riassunta con la seguente relazione:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

In caso tale relazione non sia rispettata, alla fine dell'inserimento comparirà a display un messaggio d'errore "DATA ERROR".

Nel caso si desideri annullare una o più fasce orarie, è necessario impostare l'inizio e la fine di tale fascia oraria con l'orario 00:00

Una volta selezionato un programma orario, l'utente potrà modificare gli elementi di ogni scheda del programma orario; ogni scheda rappresenta un giorno della settimana, e contiene le seguenti impostazioni:

- **Numero del programma (1):** indica il numero del programma attualmente selezionato; tale numero andrà da 1 a 4 nel caso si tratti di programmi orari associabili all'impianto (fancoils, chiller o recuperatori), oppure PW (nel caso si tratti del programma orario dedicato alla produzione acqua calda sanitaria);

- **Giorno della settimana (2):** indica quale giorno della settimana viene associato alla scheda attualmente visualizzata (ogni programma orario prevede l'impostazione di una scheda per ogni giorno della settimana);

- **ON prima fascia oraria (3):** indica l'ora a cui far cominciare la prima fascia oraria;

- **OFF prima fascia oraria (4):** indica l'ora a cui far terminare la prima fascia oraria;

- **SET di lavoro prima fascia oraria (5):** indica il set di lavoro impostato, per l'elemento associato a questo programma orario, attivo durante la prima fascia oraria;

- **ON seconda fascia oraria (6):** indica l'ora a cui far cominciare la seconda fascia oraria;

- **OFF seconda fascia oraria (7):** indica l'ora a cui far terminare la seconda fascia oraria;

- **SET di lavoro seconda fascia oraria (8):** indica il set di lavoro impostato, per l'elemento associato a questo programma orario, attivo durante la seconda fascia oraria;

Dal menù PROGRAMMA ORARIO è possibile:

(1) Scorrere alla scheda successiva o precedente, nello stesso programma orario: per passare alla visualizzazione della scheda successiva o di quella precedente è necessario premere i tasti (A) o (B); questa operazione non modifica i valori delle fasce orarie;

(2) Impostare i dati di una scheda: Per impostare questi dati è necessario:

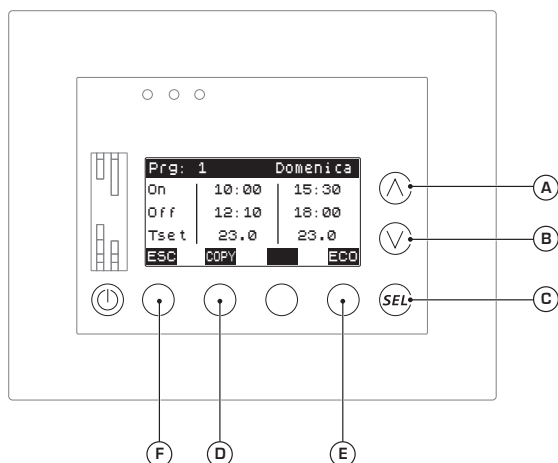
(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto (C); dopo aver premuto questo tasto l'ora di inizio per la fascia 1 comincerà a lampeggiare;

(2) Premere il tasto (A) per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto (B) per decrementarlo;

(3) Premere il tasto (C) per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, i minuti cominceranno a lampeggiare;

(4) Premere il tasto (A) per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto (B) per decrementarlo;

(5) Premere il tasto (C) per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, si passerà all'orario di fine fascia oraria 1;



(6) Ripetere i passaggi descritti dal punto (2) al punto (5); ora l'orario di inizio e fine sarà impostato, e il valore di temperatura di set per la fascia oraria 1 comincerà a lampeggiare;

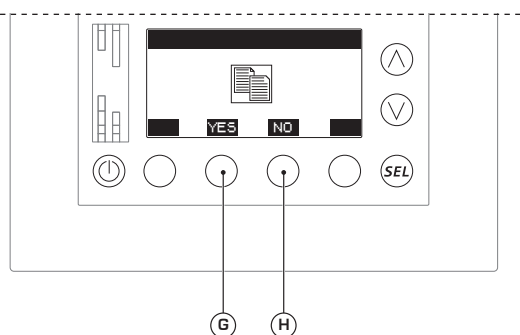
(7) Premere il tasto (A) per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto (B) per decrementarlo;

(8) Premere il tasto (C) per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, si passerà all'orario di inizio fascia oraria 2;

(9) Ripetere i passaggi descritti dal punto (2) al punto (5); ora l'orario di inizio e fine sarà impostato, e il valore di temperatura di set per la fascia oraria 2 comincerà a lampeggiare;

(10) Premere il tasto (A) per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto (B) per decrementarlo;

(11) Premere il tasto (C) per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, la modifica delle fasce orarie per la scheda visualizzata sarà completata; per impostare un'altra scheda sarà necessario selezionarla e ripetere le operazioni appena descritte (si ricorda che ogni programma orario è composto da 7 schede);



(3) Impostare la modalità ECONOMY o COMFORT: Ogni scheda può gestire le fasce orarie secondo la modalità:

- ECONOMY (il fancoil è attivo SOLO durante le fasce orarie e lavora con il set impostato nella fascia oraria);

- COMFORT (il fancoil è sempre attivo, a meno che non sia soddisfatta la richiesta dall'ambiente, durante le fasce orarie lavora con il set impostato sulle stesse, mentre al di fuori di esse funziona con il set impostato direttamente sul menù FANCOIL); per impostare l'una o l'altra modalità è necessario premere il tasto (E), ad ogni pressione l'etichetta sopra il tasto cambierà impostando l'altra modalità; le etichette che identificano le modalità impostate sono:

- **Eco** (modalità ECONOMY);
- **com** (modalità COMFORT);

(4) Impostare tutte le schede con la funzione COPY: Il sistema prevede la possibilità di copiare in tutte le 7 schede di un programma orario, i dati impostati nella scheda attualmente visualizzata; per procedere alla copia automatica delle impostazioni è necessario premere il tasto (D), e successivamente alla domanda di conferma premere il tasto (G) per confermare e rendere valida la copia dei dati, oppure (H) per annullare l'operazione;

(5) Uscire da questa finestra:

Per tornare alla selezione dei menù premere il tasto (F);

Prg: 1	Domenica	
On	10:00	15:30
Off	12:10	18:00
Tset	23.0	23.0



ATTENZIONE: l'impostazione delle fasce orarie deve prevedere dati coerenti; la logica da rispettare può essere riassunta con la seguente relazione:

3 < 4 < 6 < 7

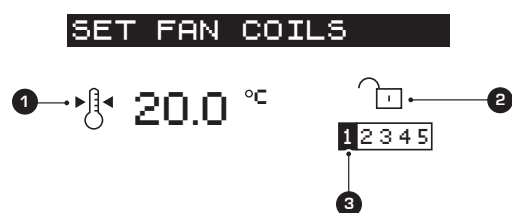
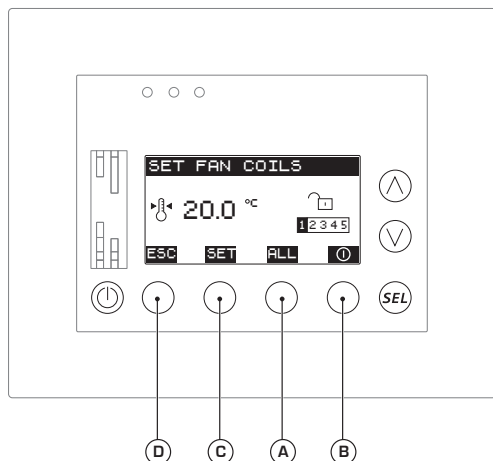
In caso tale relazione non sia rispettata, alla fine dell'inserimento comparirà a display un messaggio d'errore "DATA ERROR".

Nel caso si desideri annullare una o più fasce orarie, è necessario impostare l'inizio e la fine di tale fascia oraria con l'orario 00:00



Procedure menù SET FANCOIL



• Impostare TUTTI i fancoil del sistema contemporaneamente:



In questa finestra è possibile abilitare l'uso della funzione "blocca impostazioni"; tale funzione permette di impostare tutti i fancoil contemporaneamente, replicando su ognuno le impostazioni di questa menù; la funzione permette di facilitare l'impostazione dei sistemi con molti fancoil, accelerando notevolmente le operazioni necessarie all'impostazione di ogni terminale; le informazioni visualizzate in questa pagina sono:

- **Temperatura di set per tutti i fancoil (1)**: indica la temperatura di set a cui verranno forzati tutti i fancoil se verrà attivata la funzione;

- **Icona BLOCCO fancoil (2)**: questa icona indica se la funzione "blocca impostazioni" è attiva sul sistema VMF; nel caso lo sia, tutti fancoil saranno gestiti contemporaneamente, condividendo TUTTI le stesse impostazioni di set e programma orario; lo stato di questa icona può essere:

-  (indica che è ATTIVO il blocco e quindi tutti i fancoil del sistema VMF verranno gestiti come fossero uno solo);
-  (indica che NON È ATTIVO alcun blocco, quindi ogni fancoil verrà gestito singolarmente);

- **Programma orario selezionato (3)**: questa icona indica il programma orario associato ai fancoils nel caso in cui sia attiva la funzione "blocca impostazioni";

Dal menù SET FANCOIL, è possibile:

(1) Abilita o disabilita la funzione "blocca impostazioni": premendo il tasto (A) la funzione può essere abilitata o disabilitata, lo stato attuale della funzione è rappresentato dall'icona (3);

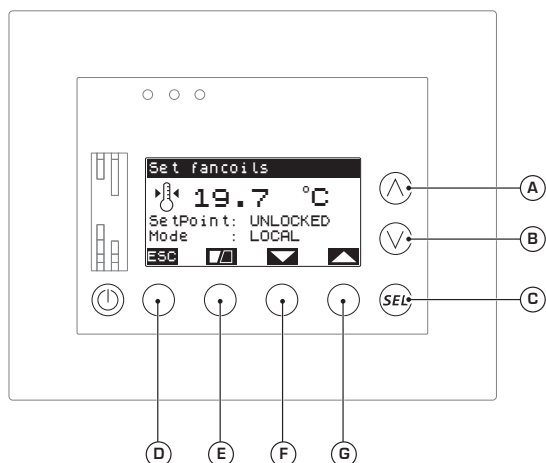
(2) Abilita o disabilita l'impianto: se la funzione "blocca impostazioni" è attiva, la pressione del tasto (B) abiliterà o disabiliterà TUTTI i fancoil presenti nell'impianto VMF; in caso la funzione blocco non sia impostata, questo tasto non produrrà alcun effetto;

(3) Entrare nella modalità impostazione set globale: se la funzione "blocca impostazioni" è attiva, la pressione del tasto (C) porterà la visualizzazione alla pagina dove impostare il set di temperatura da assegnare a tutti i fancoils; in caso la funzione blocco non sia impostata, questo tasto permetterà di accedere comunque alla pagina di modifica set;

(4) Uscire da questa finestra:

Per tornare alla selezione dei menù premere il tasto (D);

• Impostare il set per TUTTI i fancoils:



Da questa finestra è possibile:

(1) impostare il set di lavoro a cui forzare TUTTI i fancoils durante la funzione “blocca impostazioni”:

La temperatura di set rappresenta la temperatura ambiente che i fancoil raggiungono nella specifica zona; per impostare questo valore è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano la temperatura di set cominceranno a lampeggiare;

(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del set avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

(2) impostare il blocco delle modifiche sul setpoint da pannello a bordo macchina:

premendo il tasto **(E)** è possibile bloccare o sbloccare la modifica del setpoint dal pannello a bordo macchina; tale stato è specificato dal valore assunto dalla stringa “set point” sul display:

- LOCKED indica che non sarà possibile modificare il set point dal terminale a bordo macchina (VMF-E2 o MVF-E4);

- UNLOCKED indica che sarà possibile modificare il set point dal terminale a bordo macchina (VMF-E2 o MVF-E4);

(3) impostare il modo di funzionamento nel caso il termostato a bordo macchina sia bloccato:

premendo il tasto **(F)** o **(G)** è possibile selezionare la modalità da attivare sul fancoil selezionato:

- LOCAL indica che sarà possibile modificare la modalità dal pannello a bordo macchina;

- AUTO (l'unità funzionerà in modalità automatica, in base al set di temperatura impostato ed alla temperatura ambiente rilevata) questa modalità non potrà essere modificata dal pannello a bordo macchina;

- V1, V2 o V3 (indicano la velocità di ventilazione impostata) questa modalità non potrà essere modificata dal pannello a bordo macchina;

- AUX (indica che sono stati attivati gli accessori collegati al fancoil; per maggiori informazioni sugli accessori disponibili per ogni fancoil fare riferimento alla documentazione dell'unità) questa modalità non potrà essere modificata dal pannello a bordo macchina;

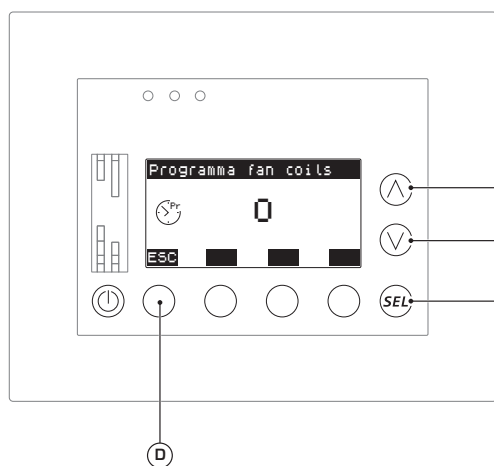
Dopo aver completato l'inserimento del set di lavoro, sarà possibile:

- Passare alla finestra successiva premendo il tasto **(A)**;

- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;

- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;

• Impostare il programma orario per TUTTI i fancoils:



In questa finestra è possibile impostare il programma orario a cui forzare TUTTI i fancoils durante la funzione “blocca impostazioni”; per impostare il programma orario è necessario:

(1) Entrare in modalità modifica premendo il tasto **(C)**; dopo aver premuto questo tasto le cifre che rappresentano il programma orario cominceranno a lampeggiare;

(2) Premere il tasto **(A)** per incrementare il valore selezionato, oppure il tasto **(B)** per decrementarlo;

(3) Premere il tasto **(C)** per confermare il valore inserito; una volta premuto questo tasto, le cifre del programma orario avranno smesso di lampeggiare, indicando che la procedura di modifica è conclusa;

Dopo aver completato l'impostazione di questa funzione, sarà possibile:

- Passare alla finestra precedente premendo il tasto **(B)**;
- Tornare alla selezione dei menù premendo il tasto **(D)**;



Procedure menù ASSISTENZA



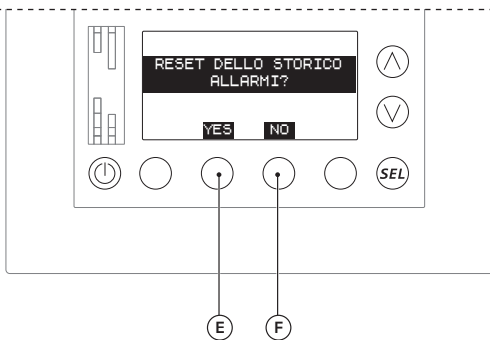
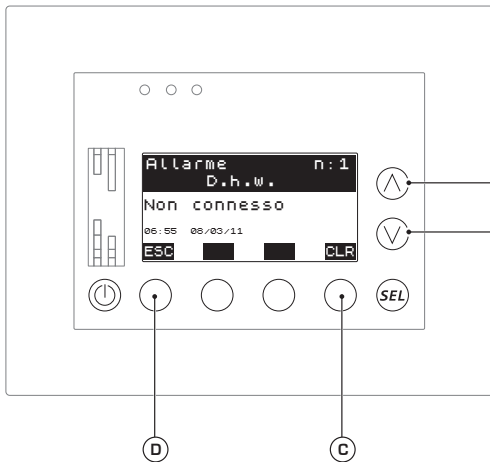
ATTENZIONE: tutte le impostazioni contenute nel menù assistenza sono protette da password; tutte le funzioni attivabili da questo menù sono di competenza dell'installatore, al quale si deve fare riferimento per la corretta installazione del sistema VMF.

Al fine di rendere l'installazione più semplice è stata realizzata una **GUIDA ALL'INSTALLAZIONE DEI SISTEMI VMF**; tale documento contiene tutte le informazioni necessarie per una corretta installazione di tutti i componenti di un sistema VMF, dai collegamenti elettrici sino alle impostazioni software del menù assistenza.

Per maggiori informazioni sul menù assistenza si rimanda alla documentazione specifica.



STORICO ALLARMI



ATTENZIONE: nel caso nel sistema ci siano una o più situazioni di allarme in corso, esse vengono segnalate sia dal lampeggio di un led rosso sull'interfaccia del pannello VMF-E5, sia dall'icona (🔔) sulla pagina principale; queste segnalazioni spariranno una volta risolta l'anomalia;

In questa pagina è possibile consultare lo storico allarmi; il pannello VMF-E5 gestisce una memoria dedicata alla registrazione degli allarmi (massimo 10), per i quali vengono registrate le seguenti informazioni:

- **Indice allarme (1):** questo valore indica la posizione in memoria occupata dall'allarme; sono disponibili 10 posizioni per altrettanti allarmi, una volta riempite tutte l'insorgere di un nuovo allarme lo registra al posto di quello più vecchio;

- **Provenienza allarme (2):** questa etichetta indica da quale componente del sistema (DHW, Chiller, Sistema, VMF-CRP, ecc...) derivi la condizione di allarme; tale indicazione permette al servizio assistenza di intervenire in maniera mirata;

- **Descrizione allarme (3):** questa etichetta indica la causa dell'allarme; tale indicazione permette al servizio assistenza di intervenire in maniera mirata;

- **Ora e data dell'allarme (4):** indica l'ora e la data in cui si è verificato l'allarme;

Le informazioni elencate sin ora sono i parametri visualizzati sul display del pannello VMF-E5, ma durante la visualizzazione di questa finestra, tramite l'uso dei tasti di interfaccia, è possibile:

(1) Cancellare tutti gli allarmi: la pressione del tasto (C) avvia la procedura di cancellazione di tutti gli allarmi registrati, se si desidera cancellare tutti gli allarmi sarà necessario premere il tasto (E) per confermare oppure (F) per annullare;

(2) Scorrere gli allarmi: la pressione del tasto (A) oppure (B) permette di scorrere tra gli errori registrati sul sistema;

(3) Uscire da questa finestra:
Per tornare alla selezione dei menù premere il tasto (D);

Index

Precautions and Safety Standards	33
VMF SYSTEM GLOSSARY	34
VMF-E5 panel user interface	35
Interface control keys.....	35
Structure of VMF-E5 panel menus	36
VMF-E5 panel main display	37
VMF-E5 panel main screen	37
BASIC use procedures.....	38
VMF systems ON/OFF.....	38
Enter the menu selection mode	38
Navigation and choice of a menu	38
ADVANCED use procedures.....	39
DATE TIME menu procedures.....	39
Set the time of the system.....	39
Set the date of the system.....	40
FAN COIL menu procedures.....	41
Checking fan coil status.....	41
Setting work set point of selected fan coil	43
Setting hourly program of fan coil selected	43
Setting name for fan coil selected.....	44
DOMESTIC WATER menu procedures	45
Checking domestic water status.....	45
Setting the temperature for domestic hot water storage tank	47
Setting domestic hot water temperature ON/OFF band.....	47
Activate or deactivate the hourly program for production of domestic hot water	48
Set anti-Legionella cycle	48
CHILLER menu procedures.....	49
Checking chiller/heat pump status	49
Viewing seasonal temperature settings of chiller/heat pump	50
Enabling of chronothermostat function for chiller/heat pump	50
Set the room setting for the chronothermostat function	51
Set the room setting for the chronothermostat function	51
USER menu procedures	52
Set the season for the system.....	52
Set the language for the VMF-E5 panel interface	52
Set the functioning mode (ECONOMY/COMFORT) for the system.....	53
Set the screen saver	53
Set the contrast for the VMF-E5 panel display.....	54
TIME PERIODS menu procedures.....	54
Select an hourly program to be set.....	54
Set an hourly program.....	55
FAN COIL SETTING menu procedures	57
Set ALL fan coils of the system simultaneously	57
Configure the settings for ALL the fan coils in the “block settings” function	58
Set the hourly program for ALL the fan coils in the “block settings” function.....	58
ASSISTANCE menu procedures	59
ALARMS LOG	59

VMF-E5 panel

SERIAL NUMBER	
----------------------	--

**CE DECLARATION
OF CONFORMITY**

We, the undersigned, hereby declare under our own responsibility that the assembly in question, defined as follows:

NAME E5
TYPE Remote panel

To which this declaration refers, complies with the following harmonised standards:

IEC EN 60730-1 Safety standard
IEC EN 61000-6-1 Immunity and electromagnetic emissions for residential environments
IEC EN 61000-6-3

Thereby, compliant with the essential requirements of the following directives:

- LVD Directive: 2006/95/CE
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE

Bevilacqua 15/01/2008

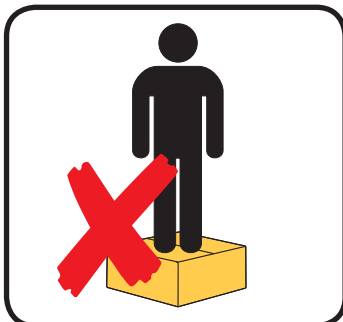
Marketing Manager
Signature


Precautions and Safety Standards

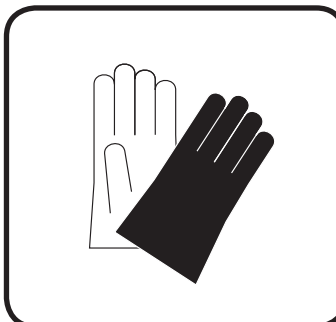
DO NOT wet the packaging



DO NOT walk on the packaging



Handle with care



Indications regarding waste disposal

Attention: this product contains electric and electronic appliances that cannot be disposed of through normal municipal collection channels. There are special collection centres for these products.

The electric and electronic appliances must be treated separately and in compliance with the laws in force in the country of use. Batteries and accumulators present in the appliances must be disposed of separately according to the provisions of the municipality of use.

Safety symbols



Voltage hazard



Attention



Moving parts hazard

Notes concerning manuals



Keep the manuals in a dry place, in order to prevent deterioration, for at least 10 years for any further reference.

Read all of the information contained in this manual carefully and completely. Pay particular attention to the user regulations accompanied by “DANGER” or “ATTENTION” in so much as, if not complied with, the machine or objects may be damaged and/or persons injured. For the anomalies not contemplated by this manual, contact the area After-sales Service as soon as possible.

The apparatus must be installed in such a way that maintenance and/or repair operations are possible.

The appliance warranty does not cover the costs for ladders, scaffolding, or other elevation systems that may become necessary for carrying out servicing under warranty. AERMEC S.p.A. declines all responsibility for any damage due to improper use of the machine, partial or hasty reading of the information contained in this manual.

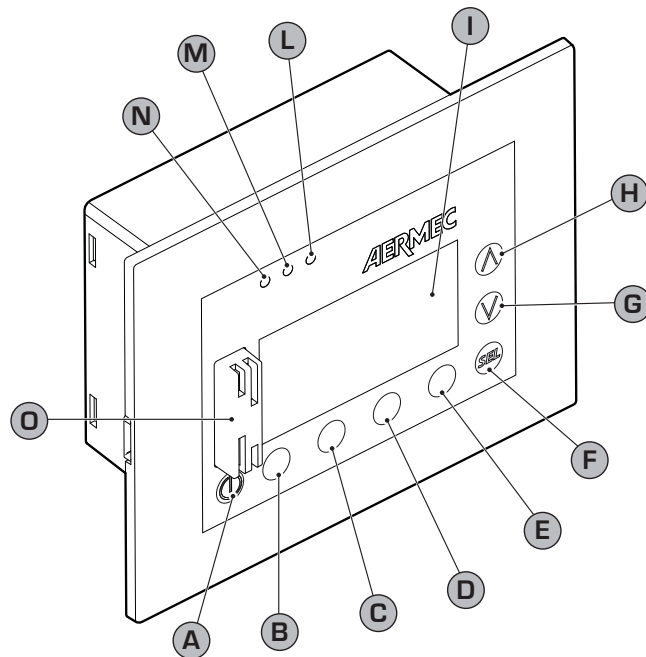
VMF SYSTEM GLOSSARY

Term	Meaning
VMF	IT IS an abbreviation which stands for Variable Multi Flow, and indicates air conditioning systems based on a chiller to which several fan coils are connected, supplied by a variable water flow whose value depends on the actual power demand by the system.
SLAVE	Inside of a VMF system, fan coils not supplied with controls are defined as SLAVE; therefore SLAVE fan coils must be connected to other units (called MASTER) which can control the fan coils via a serial connection.
MASTER	Inside of a VMF system, fan coils supplied with controls are defined as MASTER (on board the machine or on a wall panel); these units can control up to 5 SLAVE units, via a serial connection, which will automatically reproduce all the settings which the user sets for the MASTER units.
VMF - E0	Simplified thermostat accessory; this device makes it possible to use a fan coil unit VMF system as a SLAVE unit.
VMF-E1	Thermostat accessory; this device makes it possible to use a fan coil unit VMF system as a MASTER/SLAVE unit.
VMF-E18	Thermostat accessory; this device makes it possible to use a fan coil unit VMF system as a MASTER/SLAVE unit, for units with inverter motors.
VMF-E2	Control interface to be coupled to a thermostat accessory to be mounted on a fan coil; this accessory has been designed to be mounted on MASTER units (for combination with various fan coil models, refer to the documentation of the accessory).
VMF-E2H	
VMF - E4	Control interface to be coupled to a thermostat accessory to be mounted on the wall; this accessory has been designed for connection to MASTER units.
VMF-E5	Advanced panel for centralised management of an entire VMF system.
VMF-DHW	Electrical control board accessory required for management of components used in the system for production of domestic hot water (temperature probes to be inserted in a DHW storage tank, three-way diverter valves, pumps etc.).
VMF-VOC	Accessory probe for detection of air quality.
VMF-CRP	Accessory to manage a boiler, recovery units or pumps.
VMF - SIT3	Interface cards that allow to connect several fan coils in a network controlled by a unique centralised control panel (switch or thermostat).
VMF-SW	Water probe to be used in replacement of the one supplied as per standard with VMF-E0/E1/E18 thermostats to control the maximum cold range.
VMF-SW1	Extra water probe to be used for 4-pipe systems with VMF-E1/E18 thermostats to control the maximum cold range.
ZONE bus	The ZONE bus represents connections to be implemented between the various SLAVE fan coils and relative MASTER fan coil (each zone can contain 6 fan coils at most, of which 5 SLAVE and one MASTER).
SYSTEM bus	The SYSTEM bus represents the connections to be implemented between MASTER units and the rest of the system.

VMF-E5 panel user interface

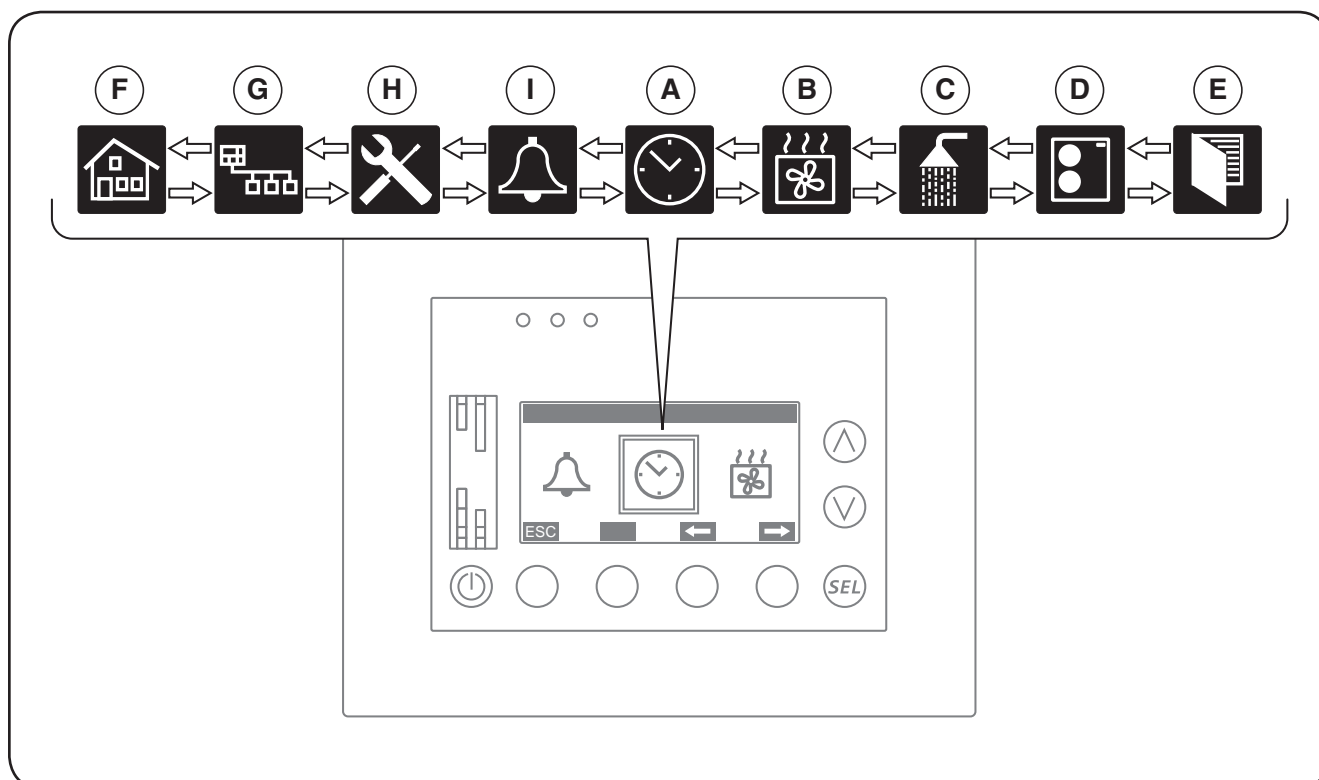
The E5 remote panel has been designed to manage a chiller and a network of fan coils in a simple way, optimising air conditioning and heating performance thus guaranteeing comfort and energy saving. This accessory makes it possible to create a hydronic VMF (Variable Multi Flow) system, in alternative to direct expansion multi-split systems. In VMF systems, the cooling capacity is modulated by varying the operating settings of the chiller compared to the actual thermal load required by the system; the E5 panel is available in 2 colours: white or black.

• Interface control keys:



Key	Function
A	ON/OFF key
B	
C	Multi-functional keys; the functionality associated to each one changes according to the page viewed on the display
D	
E	
F	Confirmation key [Enter]
G	Key for decreasing the value [-]
H	Key for increasing the value [+]
I	Backlit white LCD display 128 x 64 pixel
L	LED not used
M	LED not used
N	Red LED for signalling alarm in progress
O	Probe for reading room temperature

Structure of VMF-E5 panel menus



Key	Menu	Description of menu:	Functions of menu:
A	DATE/TIME	Allows setting date and time of VMF system.	<ul style="list-style-type: none"> • Sets time of system; • Sets date of system;
B	FAN COIL	Contains all the information concerning the status of the fan coils connected to the VMF system.	<ul style="list-style-type: none"> - Display of status of each MASTER; - Setting of operational parameters of each fan coil; - Selection of hourly programs for each fan coil;
C	DOMESTIC HOT WATER	Contains all the information and settings concerning the status of domestic hot water production managed by the VMF system.	<ul style="list-style-type: none"> - Display of the status of the domestic hot water side. - Setting of operational parameters for domestic hot water. - Selection of hourly programs for DHW. - Anti-Legionella management.
D	CHILLER	Contains all the information and settings concerning the functioning status of the chiller connected to the VMF system.	<ul style="list-style-type: none"> - Display of the status of the chiller. - Setting of operational parameters of chiller. - Selection of hourly programs for chiller.
E	USER	Allows carrying out settings for management of the VMF system.	<ul style="list-style-type: none"> - Setting up functioning mode (Summer/Winter). - Setting of regulation logic (Comfort/Economy). - Setting of VMF-E5 panel interface (language, LCD contrast).
F	TIME PERIODS	Allows setting the hourly programs to be associated to the various elements of the system.	<ul style="list-style-type: none"> - Setting hourly programs (up to 5) to be associated to parts of the system (fan coil, chiller, recovery units). - Setting hourly program for domestic hot water production.
G	FAN COIL SETTING	Allows to set all fan coils simultaneously with the same settings.	<ul style="list-style-type: none"> - Setting of operational parameters of all fan coil. - Selection of hourly programs for all fan coils.
H	ASSISTANCE	Allows setting all parameters at installer level.	The functions contained in this menu are not available for the user but are reserved to qualified installation and maintenance personnel of the VMF systems; for further information, refer to documentation for wiring and setting software of the system.
I	ALARMS LOG	Allows viewing the last 10 alarms triggered by the VMF system.	<ul style="list-style-type: none"> - Alarms log display. - Alarms log cancellation.

VMF-E5 panel main display

During normal functioning of the system, the VMF-E5 panel display shows the standard window. This window contains the information on the system status and this information will allow the user to have a clear indication regarding functioning of the WRL unit as well as supply any error and/or malfunctioning messages.

Should the user enter any menu and not press any key for a time longer than that set in the screen saver function, the system will automatically return to the main screen.

• VMF-E5 panel main screen:

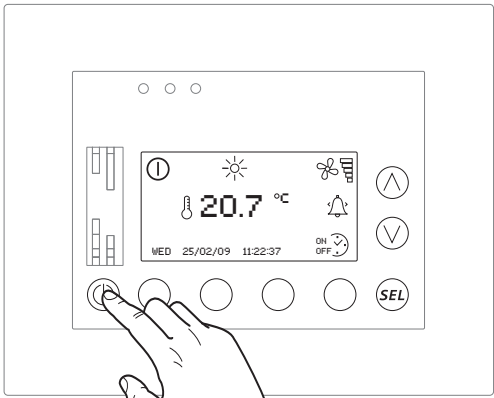
The diagram shows the VMF-E5 panel main screen with the following elements and callouts:

- A:** System status icon (a circle with a vertical bar).
- B:** Season icon (sun for summer, snowflake for winter).
- C:** Fan coil status icon (fan with bars).
- D:** Power demand bar chart.
- E:** Alarm status icon (bell).
- F:** Time period set icon (clock with ON/OFF).
- G:** Time display (11:22:37).
- H:** Date display (25/02/09).
- I:** Day of the week display (WED).
- L:** Room temperature display (20.7 °C).

Key	Function
A	Indicates the status of the system: - if the (ⓐ) icon is present then the VMF system is active; - if no icon is present then the VMF system is off.
B	Indicates the season selected for the VMF system: - the (☀️) icon indicates that the system is working in summer mode; - the (❄️) icon indicates that the system is working in winter mode.
C	Indicates the functioning status of the fan coils: - if the (🌀) icon is present then at least one fan coil of the VMF system is active; - if no icon is present, then all the fan coils of the VMF system are inactive.
D	Indicates the percentage of power demanded by the fan coils of the VMF system. Each bar displayed represents 20% of the total installed power (by total power we mean the sum of the power outputs of all the fan coils making up the VMF system). It can therefore be between 0% (no fan coil demands power) and 100% (all the fan coils are active) with intervals of 20%.
E	Indicates an alarm status; the signal may represent different situations which can be recognised by the type of icon displayed: - No icon means that no alarms are currently active; - (🔔) an alarm is in progress which is not yet displayed in the alarm log; - (🔔) an alarm is in progress which is already displayed in the alarm log; Should an alarm be triggered, these icons will continue to be displayed until the cause of the alarm is resolved.
F	Indicates whether a time period has been set in the system (for at least one fan coil or for production of domestic hot water).
G	Indicates the time of the system (hours/minutes/seconds).
H	Indicates the date of the system (day/month/year).
I	Indicates the day of the week.
L	Indicates the room temperature read by the probe on the VMF-E5 panel.

BASIC use procedures

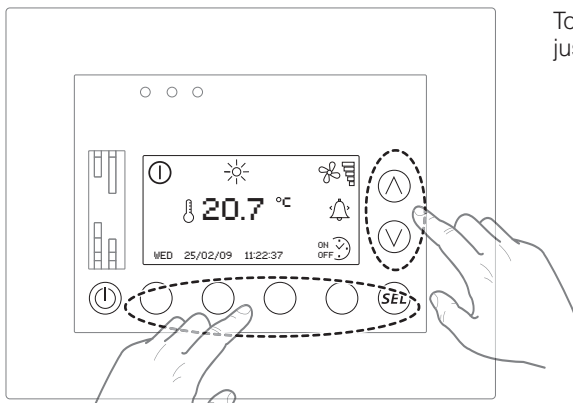
• VMF systems ON/OFF:



In order to switch the entire system on or off, from the Main screen you must press the indicated key for at least 5 seconds.

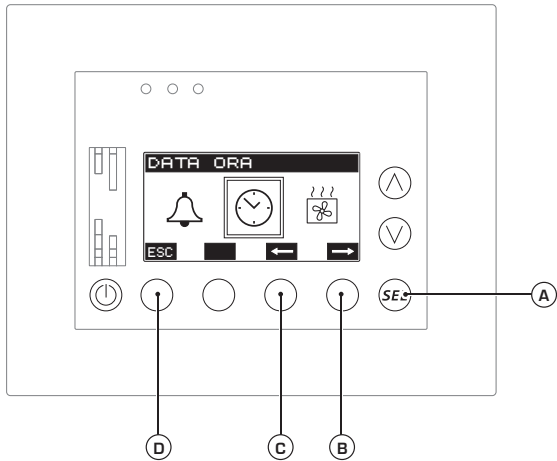
Attention: the indicated key is active ONLY while the main screen is viewed.

• Enter the menu selection mode:



To pass from the main screen to the selection of the menus, just press one of the keys indicated in the figure.

• Navigation and choice of a menu:



Once you have entered the menu selection mode, an icon inside a frame will appear in the centre of the display. This icon represents the menu which can be currently selected (the label of the menu is also viewed at the top of the display); at this moment the possible operations are:

- Enter the selected menu (by pressing the **(A)** key);
- Select the subsequent menu (by pressing the **(B)** key);
- Select the previous menu (by pressing the **(C)** key);
- Exit the menu selection mode, returning to the main screen (by pressing the **(D)** key);

WARNING: The succession of the menus is indicated in full in the chapter "structure of the menus of the VMF-E5 panel".

ADVANCED use procedures

By advanced use procedures we mean all those operations and settings available for each menu of the advanced VMF-E5 panel.

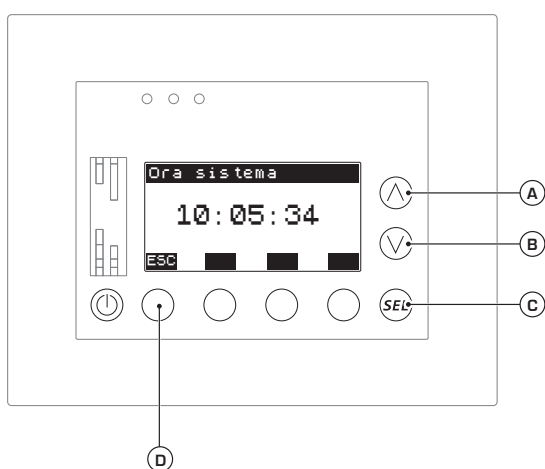
The following chapters contain detailed information concerning each function available in these menus.

For each function, the procedure for accessing the relevant menu will not be repeated; this procedure is explained in the previous chapter.



DATE TIME menu procedures

• Set the time of the system:



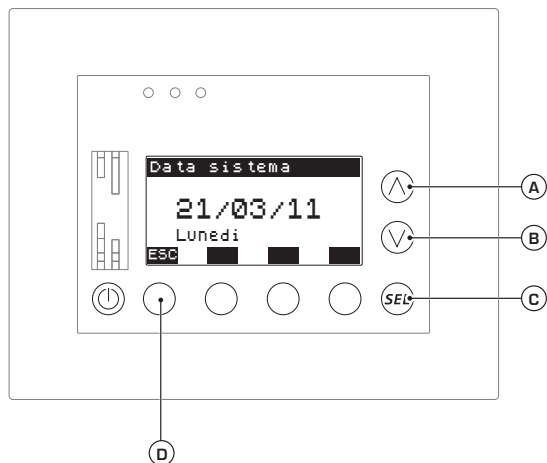
The first window of the DATE TIME menu allows the user to set the time of the system; to perform this setting it is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the numbers which represent the HOURS will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the entered value and to pass on to the next number;
- (4) Repeat points (2) and (3) both for the minutes and for the seconds;
- (5) When the seconds have been entered and the value as been confirmed by pressing the **(C)** key, the numbers making up the time will have stopped flashing, thus indicating that the modification procedure has been concluded.

After the system time has been entered, it will be possible to:

- Pass on to the next window by pressing the **(A)** key or the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• Set the date of the system:



The second window of the DATE TIME menu allows the user to set the date of the system; to perform this setting it is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the numbers which represent the DAY will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the entered value and to pass on to the next number;
- (4) Repeat points (2) and (3) both for the month and for the year;
- (5) When the year has been entered and the value as been confirmed by pressing the **(C)** key, the numbers making up the date will have stopped flashing, thus indicating that the modification procedure has been concluded.

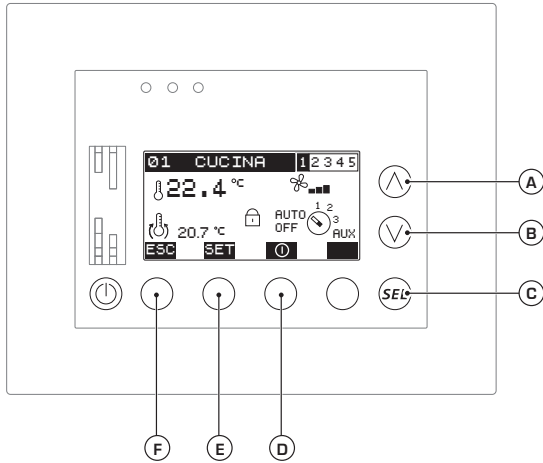
After the system time has been entered, it will be possible to:

- Go back to the previous window by pressing the **(A)** key or the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.



FAN COIL menu procedures

• Checking fan coil status:



The first window of the FAN COIL menu allows the user to monitor the status and settings of each MASTER fan coil of the system (we remind you that if from 1 to 5 SLAVE fan coils are connected to a MASTER fan coil, they will have the same settings as the MASTER unit to which they are connected); the information displayed in this window is the following:

- **Fan coil index** ①: this is a sequential value which identifies a fan coil;

- **Name of fan coil** ②: each fan coil can be identified in the network of a VMF system by means of its index. To view this window more clearly, the user may associate a string to each fan coil;

- **Hourly program** ③: Indicates whether for the fan coil currently displayed, one of the 5 hourly programs available in the system has been associated;

- **Fan speed** ④: Indicates the instant ventilation speed of the fan coil. For INVERTER fan coils, each step represents 30% of the ventilation power;

- **Fan speed selection** ⑤: Indicates the position of the selector for setting the ventilation speed of the fan coil currently viewed; the states displayed on this icon can be:

- OFF (the unit has been switched off manually from the control panel of the fan coil; remember that the VMF-E5 panel cannot modify settings given manually to the controls of the MASTER units);

- AUTO (the unit will run in automatic mode, based on the set temperature and on the room temperature detected);

- 1, 2 or 3 (indicates the speed set manually on the controls of the MASTER fan coil);

- AUX (indicates that the accessories connected to the fan coil have been activated; for further information on the accessories available for each fan coil, refer to documentation of the unit);

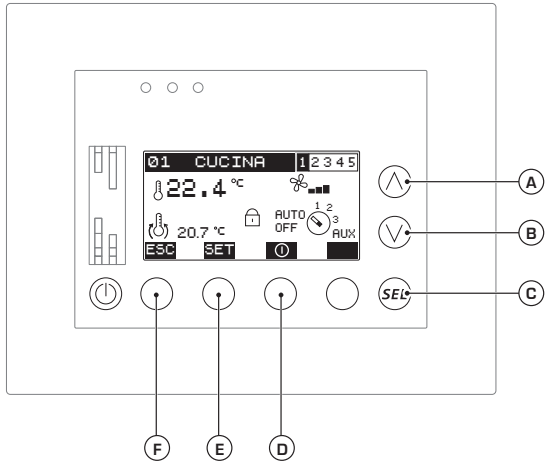
- OFF (this symbol indicates that the unit is off because the hourly program associated to the displayed fan coil foresees this);

- * (this symbol indicates that the displayed fan coil is not able to communicate correctly with the VMF-E5 panel);

- **Fan coil setting block** ⑥: indicates that the forcing function has been activated in the FAN COIL SETTING menu for all fan coils of the setting and of the hourly program. Should this icon be present, the SET key ⑤ will be disabled;

- **Set temperature** ⑦: Indicates the work temperature of the selected MASTER fan coil; this value represents the temperature you desire for the room where the selected fan coil is installed;

- **Room temperature detected by the probe on the selected fan coil** ⑧: indicates the actual room temperature detected by the probe mounted on the selected fan coil.



From the FAN COIL menu it is possible to:

(1) Select any MASTER fan coil of the system:

default is represented by the MASTER fan coil with serial address 01 (the index is displayed in point 1), but the user may view the situation of any other MASTER fan coil by simply pressing the (A) or (B) keys; the first one will allow you to view the MASTER fan coil with the subsequent serial address, while the second that with the previous serial address;

(2) Enable or disable the selected MASTER fan coil:

By pressing the (D) key, each MASTER fan coil can be enabled or disabled; the icons above the (D) key which represent these two states are:

- (D) (represents the ENABLED status);
- (O) (represents the DISABLED status);

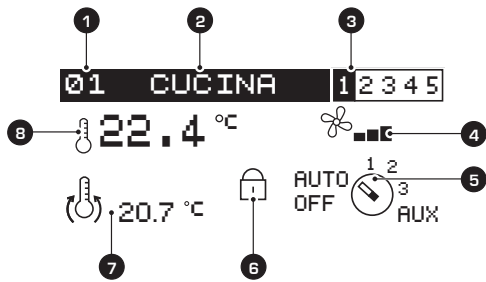
If the fan coil is ENABLED, it will be managed based on the settings supplied by its work set point and by the eventual hourly program associated; if on the other hand this fan coil is DISABLED, it will be forced to remain in the OFF status until it is enabled once again;

(3) Set the selected MASTER fan coil set point:

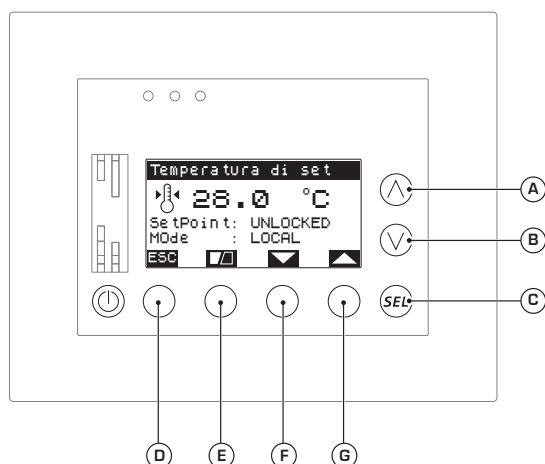
If the fan coils have not all been forced to operate with the same settings (if this function is active the (E) icon is displayed), then by pressing the (E) key, one accesses the page for setting the selected fan coil; these settings (work setting, hourly program and fan coil name) are described in the following pages;

(4) Exit this window:

Press the (F) key to return to the selection of the menus.



• Setting work set point of selected fan coil:



From this window it is possible to:

(1) assign the set temperature for the fancoil selected:

The set temperature represents the room temperature that the fancoils reach in the specific zone; this value is related to setting of the season parameter in the user MENU; to set this value proceed as follows:

(1) Enter edit mode by pressing the key **(C)**; after pressing this key the digits representing the set temperature will start to flash.

(2) Press the key **(A)** to increase the value selected, or the key **(B)** to decrease it;

(3) Press the key **(C)** to confirm the value entered; once this key is pressed, the set digits will have stopped flashing, indicating that the editing process has been completed;

(2) set the block of the changes on the set point from the panel on board the machine:

pressing the key **(E)** it is possible to lock or unlock the set point change from the panel on board the machine; this state is specified by the "set point" string value on the display:

- LOCKED indicates that it will not be possible to change the set point from the terminal on board the machine (VMF-E2 or MVF-E4);

- UNLOCKED indicates that it will be possible to change the set point from the terminal on board the machine (VMF-E2 or MVF-E4);

(3) set the mode of operation where the thermostat on board the machine is locked:

pressing the key **(F)** or **(G)** it is possible to select the mode to be activated on the fancoil selected:

- LOCAL indicates that it will be possible to change the mode from the panel on board the machine;

- AUTO (the unit will operate in automatic mode, on the basis of the temperature set assigned and the room temperature detected). This mode cannot be changed from the panel on board the machine;

- V1, V2 or V3 (indicate the rate of ventilation set). This mode cannot be changed from the panel on board the machine;

- AUX (indicates that the accessories connected to the fancoil have been activated; for more information on the accessories available for each fancoil refer to the documentation of the unit). This mode cannot be changed from the panel on board the machine;

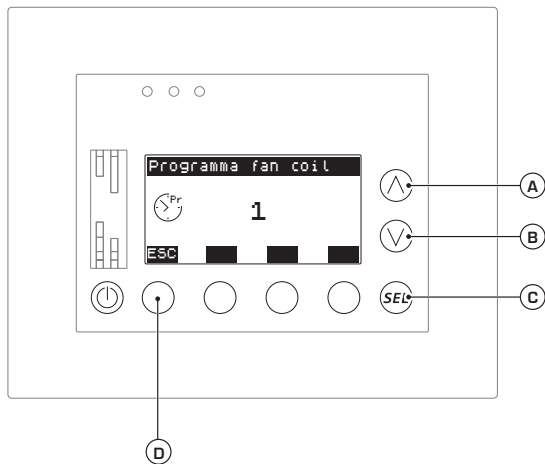
After completing insertion of the work set, it will be possible to:

- Go to the next window by pressing the key **(A)**;

- Go to the previous window by pressing the key **(B)**;

- Return to the menu selection by pressing the key **(D)**;

• Setting hourly program of fan coil selected:



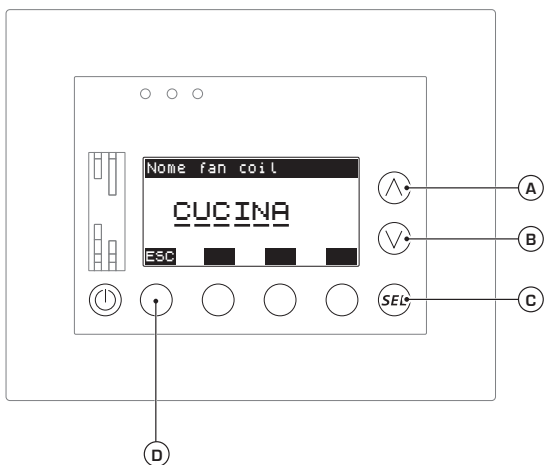
In this window it is possible to view or modify the hourly program associated to the selected fan coil (for further details, refer to the TIME PERIOD menu); in order to set an hourly program you must:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the number which represents the hourly program currently selected will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the number of the hourly program will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded;

After the work setting has been entered it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• Setting name for fan coil selected:



Each MASTER fan coil can have a string with a maximum of 8 characters associated to it; in order to set the desired string you must:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the first letter of the string will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the entered value and to pass on to the next character;
- (4) Repeat points (2) and (3) for all the characters;
- (5) When the 8th character has been entered and the value as been confirmed by pressing the **(C)** key, the string will have stopped flashing, thus indicating that the modification procedure has been concluded;

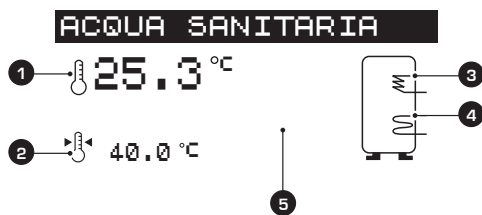
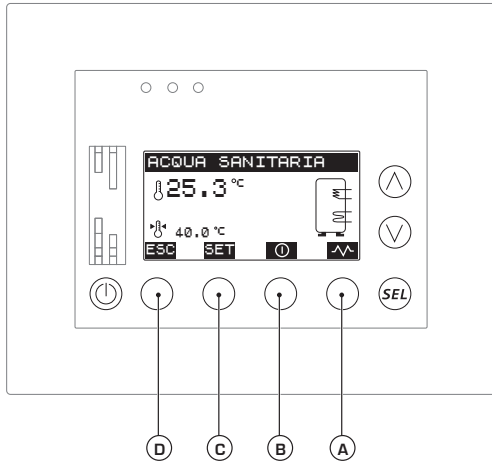
After the work setting has been entered it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.



DOMESTIC WATER menu procedures

• Checking domestic water status:



WARNING: In order to manage the production of domestic hot water, the VMF-DHW accessory must be added to the system.

The first window of the DOMESTIC WATER menu allows the user to monitor the status and settings for production of domestic hot water in the VMF system; the information displayed in this window is:

- **DHW storage temperature (1):** indicates the current temperature detected inside the DHW storage tank;

- **Set temperature for DHW (2):** Indicates the temperature the system must bring the water inside the DHW storage tank to;

- **Status of water production from heat pump (3):** Indicates the status of the heat pump (specific status for "domestic hot water production" mode); this status can be:

- Fixed image (☰) (this means that the heat pump is not active and therefore there is no domestic hot water production demand);

- Flashing image (⚡) (this means that the heat pump is active producing water at a specific work setting for domestic water; this can be set by the installer);

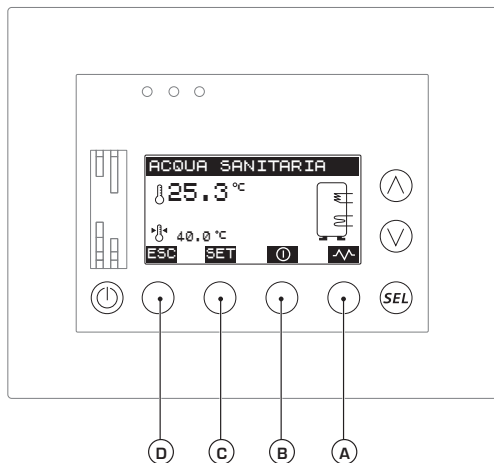
- **Status of integration for domestic hot water (4):** Indicates the status of any integrations to domestic hot water production; the integration can be performed by means of an electrical resistance or a boiler (both require special settings by the installer); the integrative sources are represented in the system by the same symbol, which can be:

- NOT DISPLAYED (this means that no integrative source for the production of domestic hot water has been installed);

- Fixed image (☰) (this means that the integrative source is not active);

- Flashing image (⚡) (this means that the integrative source is active);

- **Communication alarm signal (5):** Indicates that there is no communication between the VMF-DHW accessory and the advanced VMF-E5 panel; this error is highlighted by the appearance of the symbol (☐).



From the DOMESTIC WATER menu, it is possible to:

(1) Enable or disable the production of domestic hot water in the system:

by pressing the **(B)** key, the production of domestic hot water can be enabled or disabled; the icons above the **(D)** key which represent these two states are:

- **(⊕)** (represents the ENABLED status);
- **(⊖)** (represents the DISABLED status);

If the function is ENABLED, it will be managed based on the settings supplied by its work set point and by the eventual hourly program associated; if on the other hand this function is DISABLED, it will be forced to remain in the OFF status until it is enabled once again;

(2) Select the window for setting the temperature for the domestic hot water storage:

In order to provide the production of domestic hot water in the system, use a storage tank supplied with an exchange coil (the dimensioning of the storage tank, coil, heat pump and any integrative sources is the responsibility of the designer); the system will demand the production of domestic hot water if the temperature inside the domestic storage tank drops below a certain value; this value will be set in the window viewed by pressing the **(C)** key;

(3) Manually activate or deactivate the integrative source installed in the system;

by pressing the **(B)** key, the integrative heat source can be enabled or disabled manually; the icons above the **(B)** key which represent these two states are:

- **(⏻)** (activates AUTOMATIC mode);
- **(⏿)** (activates MANUAL mode);

Should the function be managed in AUTOMATIC mode, the system will switch the integrative heat source on and off; if MANUAL mode is selected, the integrative heat source will be activated by pressing the **(B)** key;

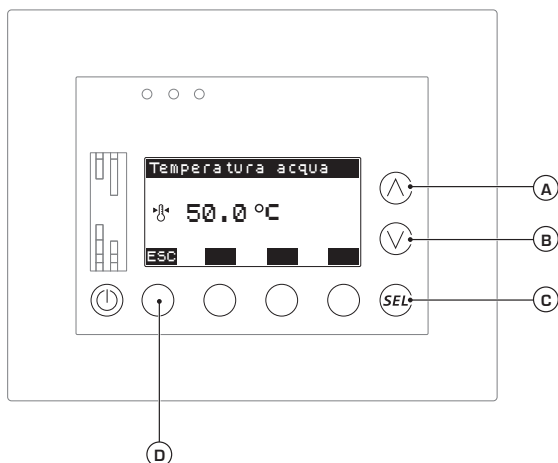
WARNING: If you wish to activate the integrative heat source manually, it is not sufficient to press the **(B)** key; activation of the integration is also linked to:

- Presence of an hourly program for domestic water;
- Temperature inside domestic storage tank;
- Enabling on VMF-DHW control board for use of resistance/boiler;
- System On/Off;

(4) Exit this window:

Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• Setting the temperature for domestic hot water storage tank:



In order to provide the production of domestic hot water in the system, use a storage tank supplied with an exchange coil (the dimensioning of the storage tank, coil, heat pump and any integrative sources is the responsibility of the designer); the system will demand the production of domestic hot water if the temperature inside the domestic storage tank drops below a certain value; to set this temperature value is necessary to:

(1) Enter modification mode by pressing the (C) key; after this key has been pressed, the numbers which represent the set temperature will begin to flash;

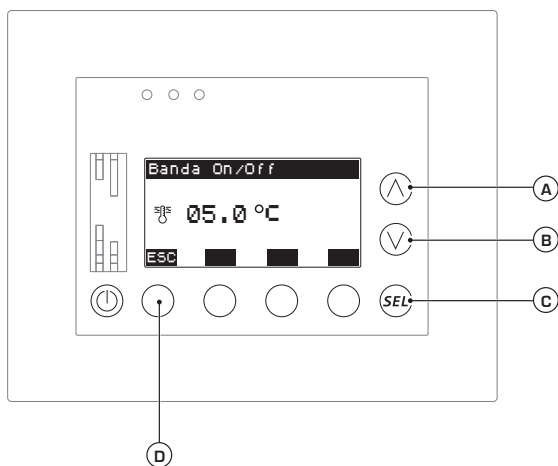
(2) Press the (A) key to increase the selected value or else press the (B) key to decrease it;

(3) Press the (C) key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the set numbers will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded.

After the work setting has been entered it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the (A) key;
- Go back to the previous window by pressing the (B) key;
- Press the (D) key to return to the selection of the menus.

• Setting domestic hot water temperature ON/OFF band:



A storage tank is used to produce domestic hot water. Bit by bit as the water stored is used up, the internal temperature drops until the point where the system requires the intervention of the heat pump to raise the temperature. This point is called the "ON temperature". When the heat pump has started to heat the water, the temperature inside the storage tank raises until it reaches the "OFF temperature", thus switching the heat pump off. The ON and OFF values are calculated automatically by the system by subtracting and adding the values set in this screen to the domestic water work setting in the previous screen. To set the ON/OFF band is necessary to:

(1) Enter modification mode by pressing the (C) key; after this key has been pressed, the numbers which represent the set temperature will begin to flash;

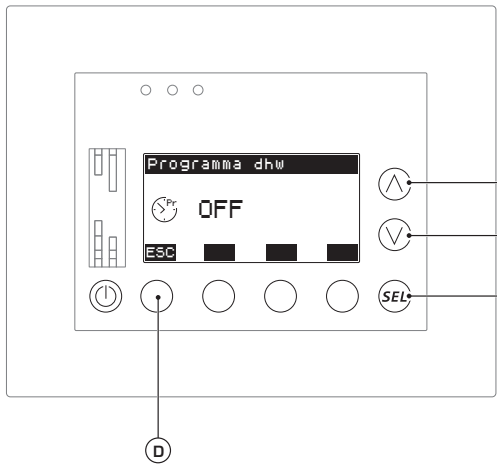
(2) Press the (A) key to increase the selected value or else press the (B) key to decrease it;

(3) Press the (C) key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the set numbers will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded;

After the work setting has been entered it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the (A) key;
- Go back to the previous window by pressing the (B) key;
- Press the (D) key to return to the selection of the menus.

• **Activate or deactivate the hourly program for production of domestic hot water:**



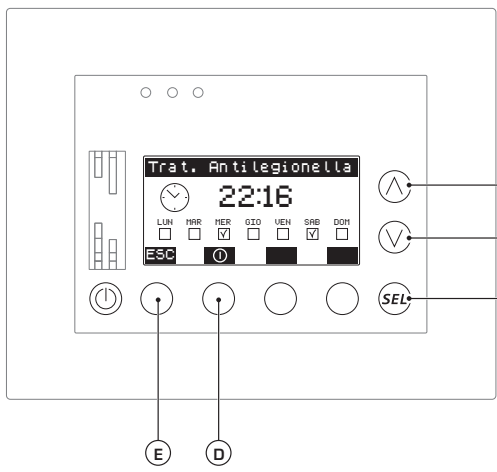
A specific hourly program (set in the TIME PERIOD menu) can be associated to the production of domestic hot water. It will manage the production of domestic hot water according to the hourly settings it contains. To activate or deactivate the hourly program it is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the setting currently in use will be highlighted;
- (2) Press the **(A)** or **(B)** key to modify the setting;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the selection;

After the work setting has been entered it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• **Set anti-Legionella cycle:**



The anti-Legionella cycle heats the water stored in the tank at a certain temperature for the time required to annihilate any Legionella bacteria; to set this function is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the hour currently set to start the cycle will be highlighted;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the selection and pass on to set the minutes;
- (4) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (5) Press the **(C)** key to confirm the selection and to pass on to set the days in which the cycle will be performed; the first day of the week will be highlighted;
- (6) Press the **(A)** or **(B)** key to select () or clear () the day highlighted;
- (7) Press the **(C)** key to confirm the selection and pass on to set the next day;
- (8) Repeat points (6) and (7) for all the days of the week; after having confirmed the selection or clearing of Friday, the setting of the anti-Legionella cycle will be concluded.

After having completed the setting of the anti-Legionella cycle, it will be possible to:

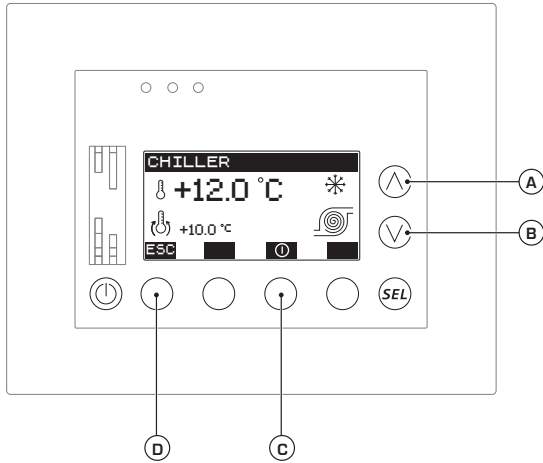
- Enable or disable this function by pressing the **(D)** key
 (represents the ENABLED status);
 (represents the DISABLED status);
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(E)** key to return to the selection of the menus.

⚠ WARNING: In systems which use a storage tank for the production of domestic hot water, the anti-Legionella cycle must be ACTIVE.



CHILLER menu procedures

• Checking chiller/heat pump status:



The first window of the CHILLER menu allows the user to monitor the status and settings of the chiller or heat pump unit installed in the system; the information displayed in this window is:

- **Functioning mode (1)**: Indicates which functioning mode is currently set on the chiller/heat pump; the symbols which may be viewed:
 - ❄️ (chiller mode = WINTER);
 - ☀️ (chiller mode = SUMMER);

- **Chiller/heat pump status (2)**: Indicates the current situation of the chiller/heat pump; the symbols which may be viewed:
 - 🛑 with fixed spiral (it means that the compressor of the unit is stopped);
 - 🔄 with moving spiral (it means that the compressor of the unit is active);
 - ❄️ (this means that the unit is in the defrosting phase);
 - 🛑 (this means that the unit is broken or it is not connected to the VMF system);

- **Water outlet temperature (3)**: indicates the temperature of the water currently produced by the chiller/heat pump;

- **Current work setting (4)**: indicates the work setting currently used by the chiller/heat pump;

From the CHILLER menu it is possible to:

(1) Enable or disable the chiller/heat pump:

by pressing the (C) key, the chiller/heat pump can be enabled or disabled; the icons above the (C) key which represent these two states are:

- 🛑 (represents the ENABLED status);
- 🛑 (represents the DISABLED status);

If the unit is ENABLED, it will be managed based on the settings supplied by its work set point and by the eventual hourly program associated; if on the other hand this unit is DISABLED, it will be forced to remain in the OFF status until it is enabled once again;

(2) Pass on to the next window:

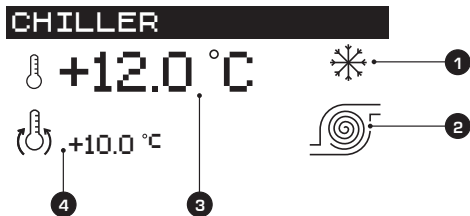
To pass on to the next window of the chiller menu, press the (A) or (B) key;

(3) Exit this window:

Press the (D) key to return to the selection of the menus;

(4) Enter the chronothermostat submenu:

If the system does not have fan coils or other types of terminals (radiating floors, radiators, etc.) it is possible to activate the chronothermostat function. This function can be set by means of the relative menu, which is accessed by pressing the (E) key; if the system is provided with fan coils, this key cannot be used.



• Set external air temperature for Force OFF chiller

In this window, it is possible to set the external air temperature value (the current value of the external air temperature is displayed in the window after the string "Tae") under which to force shutdown of the heat pump in favour of the boiler; of course, this function requires a VMF-CRP to drive the switching on and off of a boiler fitted in the system, otherwise it is not advisable to enable this feature.

The operations possible from this window are:

- Go to the next window by pressing the key (A);
- Go to the previous window by pressing the key (B);
- Return to the menu selection by pressing the key (D);
- To activate the Force OFF function; this function can be activated or deactivated by using the key (E); the states can be:
 - Force OFF function DISABLED;
 - Force OFF function ENABLED;

• Enabling of chronothermostat function for chiller/heat pump:

From this window it is possible to:

(1) activate the chronothermostat function: (for systems that may include it); this function uses the temperature probe of the VMF-E5 panel to read the room temperature, and on the basis of this, to determine whether or not to activate the chiller/heat pump; to enable or disable this feature, proceed as follows:

- (1) Enter edit mode by pressing the key (C); after pressing this key, the setting that is currently being used will be highlighted;
- (2) Press the key (A) or (B) to change the setting;
- (3) Press the key (C) to confirm the selection;

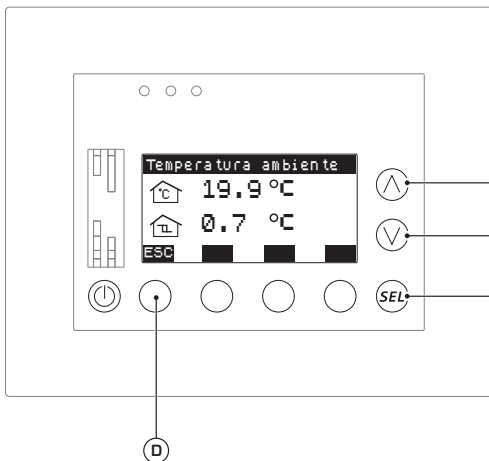
(2) select one of the 5 time programs available: (Where no time program is to be used, simply set the zero value); to select a time program, proceed as follows:

- (1) Enter edit mode by pressing the key (C); after pressing this key the digits representing the program schedule will start to flash;
- (2) Press the key (A) to increase the value selected, or the key to (B) to decrease it;
- (3) Press the key (C) to confirm the value entered; once this key is pressed, the time program digits will have stopped flashing, indicating that the editing process has been completed;;

After completing setting of this function, it will be able to:

- Go to the next window by pressing the key (A);
- Go to the previous window by pressing the key (B);
- Return to the menu selection by pressing the key (D);

• **Assign environment set and band for the chronothermostat function:**



From this window it is possible to:

(1) assign the room air set: used during chronothermostat function; depending on the season enabled on chiller, the unit will activate if the air temperature is:
 - Higher than the set assigned in this parameter (if SUMMER mode is activated on the chiller);
 - Lower than the set assigned in this parameter (if WINTER mode is activated on the chiller);
 To activate the request of the chiller, the time program selected for the chiller must give consent to the activation; to set this value, proceed as follows:

(1) Enter edit mode by pressing the key **(C)**; after pressing this key the digits representing the set temperature will start to flash.

(2) Press the key **(A)** to increase the value selected, or the key **(B)** to decrease it;

(3) Press the key **(C)** to confirm the value entered; once this key is pressed, the set digits will have stopped flashing, indicating that the editing process has been completed;

(2) assign the band on the room air set: the adjustment on the room set previously assigned involves a band being applied to the same set (this band is nothing other than the "tolerance" to be assigned to the room set point); to set the value of the band, proceed as follows:

(1) Enter edit mode by pressing the key **(C)** until the digits representing the band start to flash;

(2) Press the key **(A)** to increase the value selected, or the key **(B)** to decrease it;

(3) Press the key **(C)** to confirm the value entered; once this key is pressed, the set digits will have stopped flashing, indicating that the editing process has been completed;

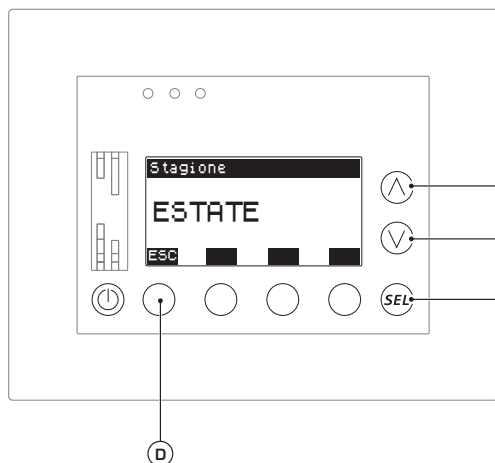
After completing setting of this function, it will be able to:

- Go to the next window by pressing the key **(A)**;
- Go to the previous window by pressing the key **(B)**;
- Return to the menu selection by pressing the key **(D)**;



USER menu procedures

• Set the season for the system:



On this window it is possible to set the season to be activated on the system; the possible settings are:

- SUMMER (the system will activate the air-conditioning setting);
 - WINTER (the system will activate the heating setting);
- In order to set this value it is necessary to:

(1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the season currently selected will begin to flash;

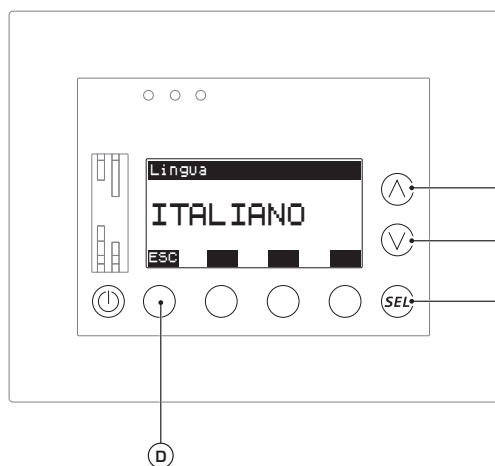
(2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;

(3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the season will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded;

After having completed the setting of this function, it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• Set the language for the VMF-E5 panel interface:



On this window it is possible to set the language to be used for system interface; the language is available are:

- ITALIAN;
- ENGLISH;
- FRENCH;
- GERMAN.

In order to set the system language, it is necessary to:

(1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the language label will begin to flash;

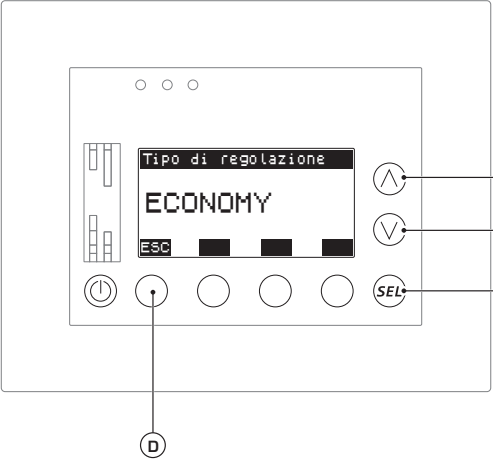
(2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;

(3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the language label will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded;

After having completed the setting of this function, it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• **Set the functioning mode (ECONOMY/COMFORT) for the system:**



On this window it is possible to set the functioning mode to be activated on the system; the possible settings are:

- ECONOMY (the system activates an algorithm through which the work setting of the chiller/heat pump varies dynamically based on the real demand of the fan coils);
- COMFORT (the system will keep the work setting of the chiller/heat pump steady as long as a fan coil demand is active);

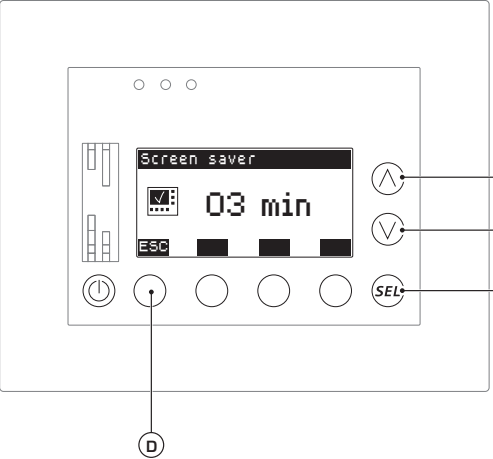
In order to set this value it is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the mode currently selected will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the mode will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded.

After having completed the setting of this function, it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• **Set the screen saver:**



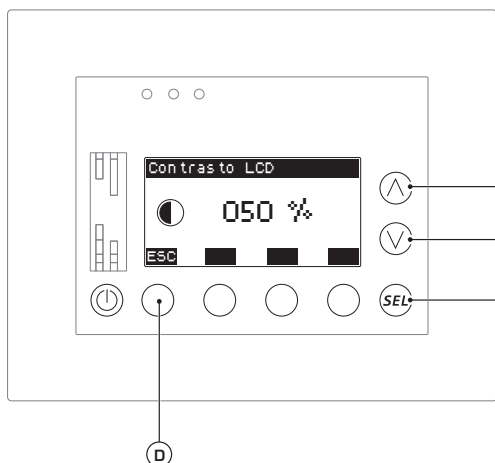
On this window it is possible to set the time you remain on any page (other than the home page) after which, if no key has been pressed, the system will return automatically to the main window. Should you wish to disable this function you must set this value at 0; in this case the icon displayed will pass from (🖥️) to (🚫); in order to set this time it is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the numbers which represent the screen saver activation will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the numbers of the time will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded.

After having completed the setting of this function, it will be possible to:

- Pass on to the following window by pressing the **(A)** key;
- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.

• **Set the contrast for the VMF-E5 panel display:**



On this window it is possible to set the contrast (expressed in percentage) with which the information on the VMF-E5 panel display is viewed; in order to set contrast it is necessary to:

- (1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the numbers which represent the current value will begin to flash;
- (2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;
- (3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the numbers of the value will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded;

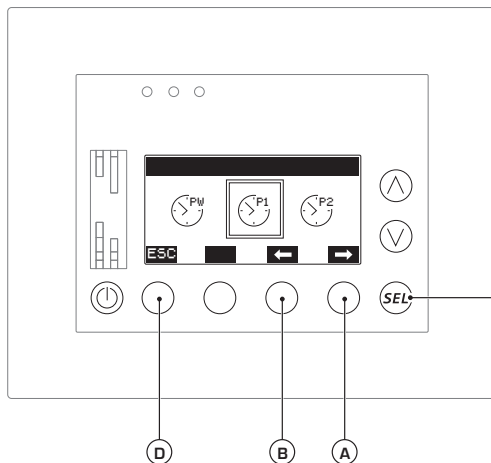
After having completed the setting of this function, it will be possible to:

- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;
- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.



TIME PERIODS menu procedures

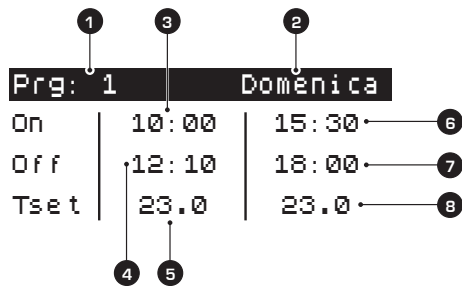
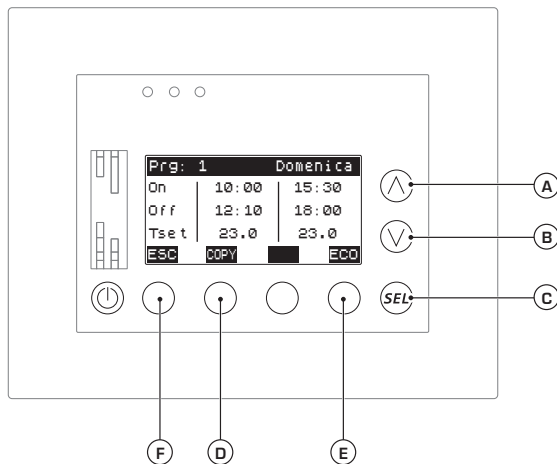
• **Select an hourly program to be set:**



An hourly program can be associated to the components of the VMF systems (fan coils, chillers, domestic water, recovery units). Each hourly program consists in two daily time periods (each hourly program manages 7 distinct days and therefore a total of 14 different time periods can be set weekly) in which it will be possible to decide the work setting. The system is capable of managing 6 different hourly programs (P1, P2, P3, P4 for the system and PW for domestic hot water production).

The program currently selected is always viewed at the centre of the display (inside the selection box). In order to pass to the previous or subsequent program, it is necessary to press the **(A)** key or the **(B)** key; once the desired hourly program has been selected, by pressing the **(C)** you may enter the mode for setting the selected program. Press the **(D)** key to exit and return to the selection of the menus;

• Set an hourly program:



WARNING: The setting of the time periods must have coherent data; the logic to be respected can be summarised with the following relation:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

If this relation is not respected, when all the data has been entered a "DATA ERROR" message will appear on the display.

If you would like to delete one or more time periods, it is necessary to set the beginning and end of that time period with 00:00.

Once an hourly program has been selected, the user may modify the elements of each hourly program board; each board represents a day of the week and contains the following settings:

- **Program number (1):** indicates the number of the program currently selected; this number will go from 1 to 4 when it deals with hourly programs that can be associated to the system (fan coils, chiller or recovery units) or else PW (if it deals with hourly programs dedicated to the production of domestic hot water);

- **Day of the week (2):** Indicates which day of the week is associated to the board currently displayed (each hourly program foresees the setting of a board for each day of the week);

- **First time period ON (3):** indicates the time at which the first time period must start;

- **First time period OFF (4):** indicates the time at which the first time period must end;

- **First time period work setting (5):** indicates the work setting, for the element associated to this hourly program it is active during the first time period.

- **Second time period ON (6):** indicates the time at which the second time period must start;

- **Second time period OFF (7):** indicates the time at which the second time period must end;

- **Second time period work setting (8):** indicates the work setting, for the element associated to this hourly program it is active during the second time period.

From the HOURLY PROGRAM menu it is possible to:

(1) Scroll to the subsequent or previous board inside same hourly program: to switch to viewing the subsequent board or the previous one you must press the (A) or (B) keys; this operation does not modify the values of the time periods;

(2) Set the data of a board: in order to set this data it is necessary to:

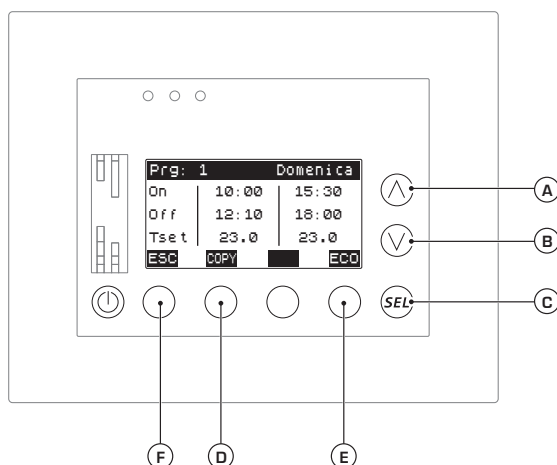
(1) Enter modification mode by pressing the (C) key; after this key has been pressed, the starting time for period 1 will begin to flash;

(2) Press the (A) key to increase the selected value or else press the (B) key to decrease it;

(3) Press the (C) key to confirm the entered value; once this key has been pressed, the minutes will start to flash;

(4) Press the (A) key to increase the selected value or else press the (B) key to decrease it;

(5) Press the (C) key to confirm the entered value; once this key has been pressed, you will pass to the time of the end of time period 1.



(6) Repeat the steps described from point (2) to point (5); now the start and finishing time will be set, and the set temperature value for the time period 1 will begin to flash;

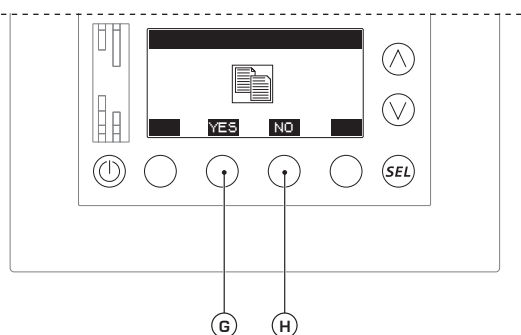
(7) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;

(8) Press the **(C)** key to confirm the entered value; once this key has been pressed, you will pass to the time of the start of time period 2;

(9) Repeat the steps described from point (2) to point (5); now the start and finishing time will be set, and the set temperature value for the time period 2 will begin to flash;

(10) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;

(11) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the modification of the time periods for the displayed board will be complete. To set another board you must select it and repeat the operations described above (remember that each hourly program is composed of 7 boards);



(3) Set the ECONOMY or COMFORT modes: Each board can manage the time periods according to the mode:

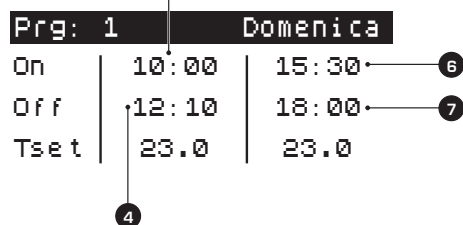
- ECONOMY (the fan coil is active ONLY during the time periods and works according to the setting in the time period);
- COMFORT (the fan coil is always active, unless the demand from the room has not been met; during the time periods it works according to the setting whereas outside of these it runs with the setting as set directly on the FAN COIL menu); to set one mode or the other it is necessary to press the **(E)** key; , every time it is pressed the label above the key will change, setting the other mode; the labels which identify the set modes are:

- **ECO** (ECONOMY mode);
- **COM** (COMFORT mode);

(4) Set all the boards with the COPY function: The system is capable of copying the data of the board currently displayed in all 7 boards of an hourly program. In order to proceed with the automatic copy of the settings, it is necessary to press the **(D)** key, and after being asked for confirmation, press the **(G)** key to confirm and to make the copy of the data valid, or else **(H)** to cancel the operation.

(5) Exit this window:

Press the **(F)** key to return to the selection of the menus;



WARNING: The setting of the time periods must have coherent data; the logic to be respected can be summarised with the following relation:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

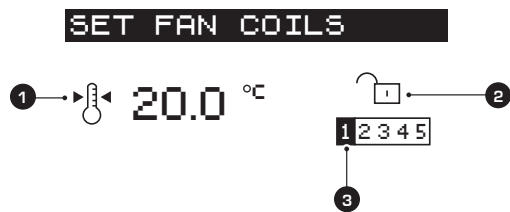
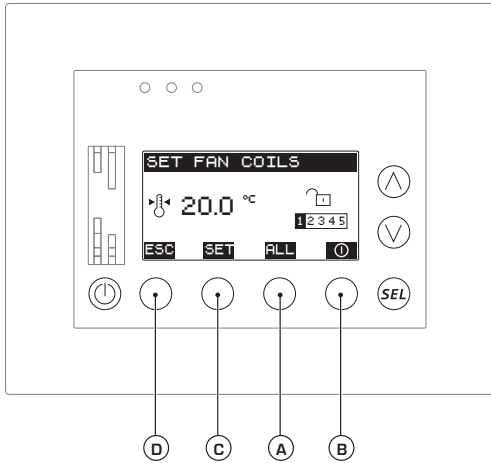
If this relation is not respected, when all the data has been entered a "DATA ERROR" message will appear on the display.

If you would like to delete one or more time periods, it is necessary to set the beginning and end of that time period with 00:00



FAN COIL SETTING menu procedures


- Set ALL fan coils of the system simultaneously:




On this window it is possible to enable use of the "block settings" function. This function allows you to set all the fan coils simultaneously, replicating the settings of this menu on each one. The function facilitates setting systems with many fan coils, considerably accelerating the operations needed to set each terminal. The information displayed on this page is:

- **Temperature setting for all fan coils (1)**: Indicates the temperature setting at which all the fan coils will be forced if the function is activated.

- **Fan coil BLOCK icon (2)**: this icon indicates whether the "block settings" function is active in the VMF system; if so, all the fan coils will be managed simultaneously sharing ALL the same settings and hourly program; the status of this icon can be:

-  (Indicates that the block is ACTIVE and therefore all the fan coils of the VMF system will be managed as one);

-  (indicates that NO block IS ACTIVE and therefore each fan coil will be managed individually);

- **Hourly program selected (3)**: this icon indicates the hourly program associated to the fan coils if the "block settings" function is active;

From the FAN COIL SETTING menu it is possible to:

(1) Enable or disable the "block settings" function: by pressing the (A) key function can be enabled or disabled, the current status of the function is represented by the (3) icon ;

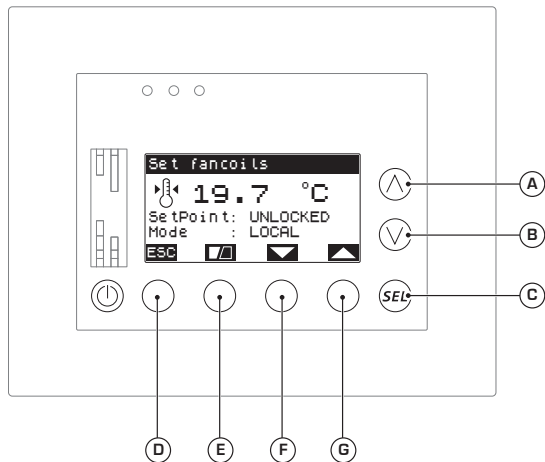
(2) Enable or disable the system: if the "block settings" function is active, pressing the (B) key will enable or disable ALL fan coils present in the VMF system; if the block function is not set, the key will have no effect.

(3) Enter the overall setting mode: if the "block settings" function is active, pressing the (C) key will open up the page to set the temperature to be assigned to all fan coils; if the block function is not set, this key will still access the setting modification page.

(4) Exit this window:

Press the (D) key to return to the selection of the menus.

• **Assign the set for ALL the fancoils:**



From this window it is possible to:

(1) assign the work set to which to force ALL the fancoils during the “lock settings” function:

The set temperature represents the room temperature that the fancoils reach in the specific zone; to set this value proceed as follows:

(1) Enter edit mode by pressing the key **(C)**; after pressing this key the digits representing the set temperature will start to flash.

(2) Press the key **(A)** to increase the value selected, or the key **(B)** to decrease it;

(3) Press the key **(C)** to confirm the value entered; once this key is pressed, the set digits will have stopped flashing, indicating that the editing process has been completed;

(2) set the block of the changes on the set point from the panel on board the machine:

pressing the key **(E)** it is possible to lock or unlock the set point change from the panel on board the machine; this state is specified by the “set point” string value on the display:

- LOCKED indicates that it will not be possible to change the set point from the terminal on board the machine (VMF-E2 or MVF-E4);

- UNLOCKED indicates that it will be possible to change the set point from the terminal on board the machine (VMF-E2 or MVF-E4);

(3) set the mode of operation where the thermostat on board the machine is locked:

pressing the key **(F)** or **(G)** it is possible to select the mode to be activated on the fancoil selected:

- LOCAL indicates that it will be possible to change the mode from the panel on board the machine;

- AUTO (the unit will operate in automatic mode, on the basis of the temperature set assigned and the room temperature detected). This mode cannot be changed from the panel on board the machine;

- V1, V2 or V3 (indicate the rate of ventilation set). This mode cannot be changed from the panel on board the machine;

- AUX (indicates that the accessories connected to the fancoil have been activated; for more information on the accessories available for each fancoil refer to the documentation of the unit). This mode cannot be changed from the panel on board the machine;

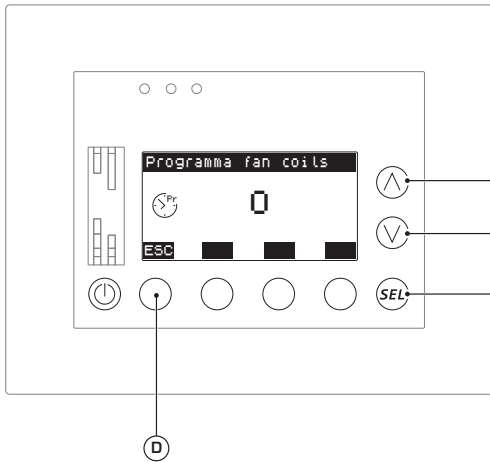
After completing insertion of the work set, it will be possible to:

- Go to the next window by pressing the key **(A)**;

- Go to the previous window by pressing the key **(B)**;

- Return to the menu selection by pressing the key **(D)**;

• Set the hourly program for ALL the fan coils in the “block settings” function:



On this window it is possible to set the hourly program at which ALL the fan coils can be forced during the “block settings” function; to set the hourly program it is necessary to:

(1) Enter modification mode by pressing the **(C)** key; after this key has been pressed, the numbers which represent the hourly program will begin to flash;

(2) Press the **(A)** key to increase the selected value or else press the **(B)** key to decrease it;

(3) Press the **(C)** key to confirm the value entered; once this key has been pressed, the numbers of the hourly program will have quit flashing, thus indicating that the modification procedure has concluded;

After having completed the setting of this function, it will be possible to:

- Go back to the previous window by pressing the **(B)** key;

- Press the **(D)** key to return to the selection of the menus.



ASSISTANCE menu procedures



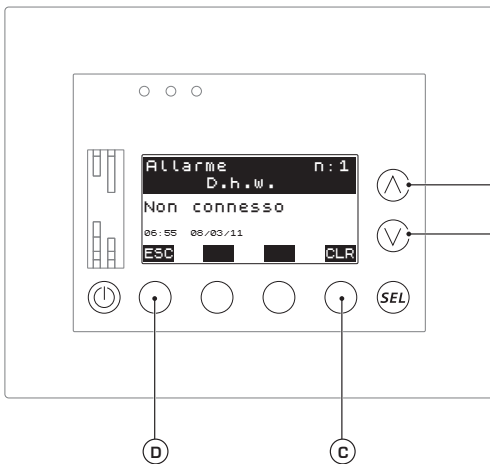
WARNING: All the settings contained in the assistance menu are protected by a password. The installer is responsible for all of the functions which may be activated by this menu. One must refer to him for the correct installation of the VMF system.

In order to make installation simpler, A VMF SYSTEM INSTALLATION GUIDE HAS BEEN IMPLEMENTED. This document contains all the information necessary for correct installation of all the components of a VMF system, from the electrical connections to the software settings of the assistance menu.

For further information on the assistance menu, see the specific documentation.



ALARMS LOG



WARNING: Should there be one or more alarm situations in progress in the system, they are signalled both by the flashing of a red LED on the interface of the VMF-E5 panel and by the icon (🔔) on the home page; these signals will disappear once the fault has been resolved.

On this page it is possible to consult the alarm log. The VMF-E5 panel manages a memory which records the alarms (maximum of 10) for which the following information is registered:

- **Alarm index (1):** This value indicates the position taken up by the alarm in the memory; 10 positions are available with just as many alarms. Once they have all been occupied, the triggering of a new alarm is registered in place of the older one.

- **Alarm origin (2):** This label indicates from which component of the system (DHW, Chiller, System, VMF-CRP, etc...) the alarm condition derives; the indication allows the assistance service to intervene in a precise manner.

- **Alarm description (3):** this label indicates the cause of the alarm; this indication allows assistance service to intervene in a precise manner.

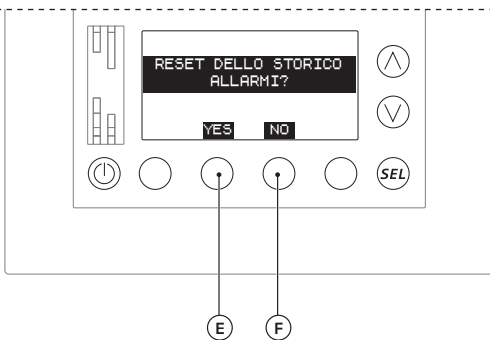
- **Time and date of the alarm (4):** indicates the time and date when the alarm occurred.

The information listed up until here are the parameters that are viewed on the display of the VMF-E5 panel; but while this window is displayed, by using the interface keys, it is possible to:

(1) Cancel all the alarms: By pressing the (C) key the procedure for cancelling all the registered alarms starts. If you wish to cancel all the alarms you must press the (E) key to confirm or (F) to abort.

(2) Scroll the alarms: by pressing the (A) or (B) key you may scroll among the errors registered in the system.

(3) Exit this window:
Press the (D) key to return to the selection of the menus.



Index

Précautions et normes de sécurité	62
GLOSSAIRE DES SYSTEMES VMF	63
Interface utilisateur du panneau VMF-E5	64
Touches de commande de l'interface.....	64
Structure des menus du panneau VMF-E5	65
Affichage principal du panneau VMF-E5	66
Masque principal du panneau VMF-E5.....	66
Procédures d'utilisation de BASE	67
ON/OFF des systèmes VMF.....	67
Entrer dans le mode de sélection des menus.....	67
Navigation et choix d'un menu.....	67
Procédures d'utilisation AVANCEES	68
Procédures du menu DATE HEURE	68
Configurer l'heure du système.....	68
Configurer la date du système.....	69
Procédures du menu VENTILO-CONVECTEURS	70
Contrôle de l'état du ventilo-convecteur.....	70
Configuration du point de consigne de travail du ventilo-convecteur sélectionné.....	72
Configuration du programme horaire du ventilo-convecteur sélectionné.....	72
Configuration du nom du ventilo-convecteur sélectionné.....	73
Procédures du menu EAU SANITAIRE	74
Contrôle de l'état de la production d'eau sanitaire.....	74
Configuration du point de consigne de la température pour le ballon ECS.....	76
Configuration de la bande ON/OFF de température de l'eau chaude sanitaire.....	76
Activer ou désactiver le programme horaire pour la production d'eau chaude sanitaire.....	77
Configurer le cycle anti-légionelle.....	77
Procédures du menu CHILLER	78
Contrôle de l'état du chiller/pompe à chaleur.....	78
Visualiser les points de consigne de température saisonniers du chiller/pompe à chaleur.....	79
Activation de la fonction chronothermostat pour chiller/pompe à chaleur.....	79
Configurer le point de consigne ambiant pour la fonction chronothermostat.....	80
Configurer le point de consigne ambiant pour la fonction chronothermostat.....	80
Procédures du menu UTILISATEUR	81
Configurer la saison pour l'installation.....	81
Configurer la langue pour l'interface du panneau VMF-E5.....	81
Configurer le mode de fonctionnement (ECONOMY/COMFORT) de l'installation.....	82
Configurer l'économiseur d'écran.....	82
Configurer le contraste de l'écran du panneau VMF-E5.....	83
Procédures du menu TRANCHES HORAIRES	83
Sélectionner un programme horaire à configurer.....	83
Configurer un programme horaire.....	84
Procédures du menu SET VENTILO-CONVECTEURS	86
Configurer simultanément TOUS les ventilo-convecteurs du système.....	86
Configurer le point de consigne pour TOUS les ventilo-convecteurs lorsque la fonction "verrouillage de la configuration" est activée.....	87
Configurer le programme horaire pour TOUS les ventilo-convecteurs lorsque la fonction "verrouillage de la configuration" est activée.....	87
Procédures du menu ASSISTANCE	88
HISTORIQUE DES ALARMES	88

panneau VMF-E5

NUMERO DE SERIE	
------------------------	--

**DECLARATION
DE CONFORMITE CE**

Nous, Signataires du présent acte, déclarons sous notre responsabilité exclusive que le groupe cité à l'objet défini de la façon suivante:

NOM E5
TYPE Panneau à distance

Auquel fait allusion cette déclaration, est conforme aux normes harmonisées suivantes:

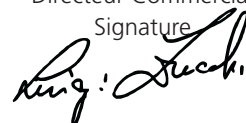
CEI EN 60730-1 Norme de sécurité
CEI EN 61000-6-1 Immunité et émission électromagnétique pour le milieu résidentiel
CEI EN 61000-6-3

En respectant ainsi les exigences essentielles des directives suivantes:

- Directive LVD: 2006/95/CE
- Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Bevilacqua 15/01/2008

Directeur Commercial
Signature

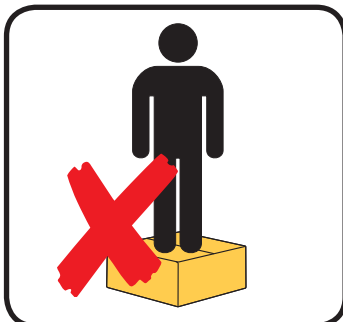


Précautions et normes de sécurité

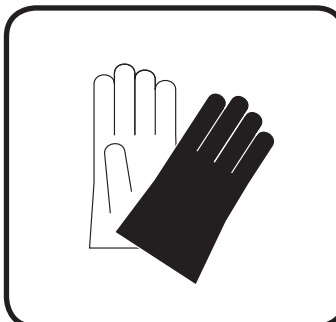
NE PAS mouiller l'emballage



NE PAS piétiner l'emballage



Manutentionner avec prudence



Considérations sur l'élimination

Attention: ce produit contient des appareils électriques et électroniques qui ne peuvent être éliminés par les collectes municipales ordinaires des déchets. Il existe des centres de collecte différenciée pour ces produits.

Les appareils électriques et électroniques doivent être traités séparément et selon les législations en vigueur dans l'état d'appartenance. Les batteries ou les accumulateurs présents dans les appareils doivent être éliminés séparément selon les dispositions de la commune d'appartenance.

Symboles de sécurité



Danger tension



Attention



Danger, organes en mouvement

Remarques sur le Manuel



Pour éviter leur détérioration, conserver les manuels dans un lieu sec, pendant au moins 10 ans, pour d'éventuelles références futures.

Lire attentivement et complètement toutes les informations contenues dans ce manuel. Faire particulièrement attention aux normes d'utilisation accompagnées des inscriptions "DANGER" ou "ATTENTION" car, si elles ne sont pas respectées, elles peuvent provoquer un dommage à la machine et/ou aux personnes et aux choses. Pour toute anomalie qui n'est pas prévue dans ce Manuel, s'adresser en temps utile au Service d'Assistance local. L'appareil doit être installé de façon à pouvoir effectuer les opérations de maintenance et/ou de réparation.

La garantie de l'appareil ne couvre en aucun cas les coûts dérivant des échelles mécaniques, des échafaudages ou d'autres systèmes de levage qui pourraient être nécessaires pour effectuer les interventions sous garantie. AERMEC S.p.A. décline toute responsabilité pour tout dommage dérivant d'une utilisation impropre de la machine, d'une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.

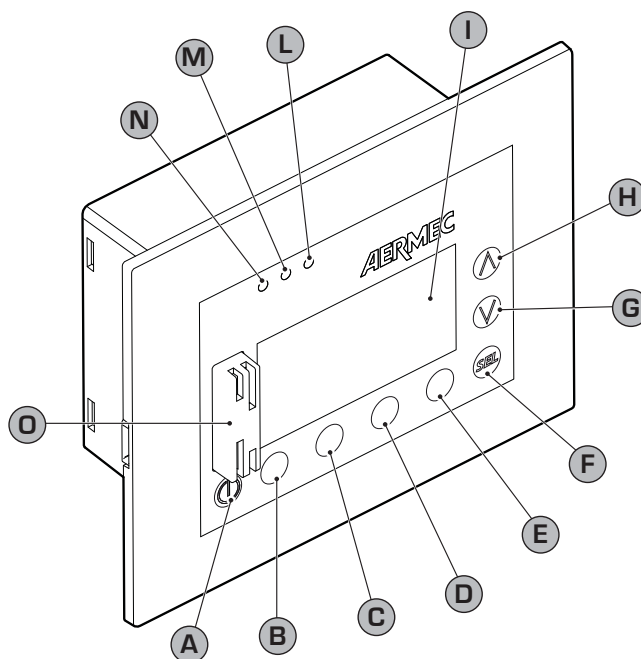
GLOSSAIRE DES SYSTEMES VMF

Terme	Signification
VMF	Ce sigle signifie Variable Multi Flow et désigne des systèmes de climatisation basés sur un chiller auquel sont connectés plusieurs ventilo-convecteurs alimentés par un débit d'eau variable dont la valeur dépend de la demande de puissance effective de la part de l'installation;
ESCLAVE	Dans un système VMF, on définit comme ESCLAVES les ventilo-convecteurs qui ne sont pas équipés de commandes; un ventilo-convecteur ESCLAVE doit donc être connecté à d'autres unités (appelées MAITRES) qui peuvent commander le ventilo-convecteur au moyen d'une connexion série;
MAITRE	Dans un système VMF, on définit comme MAITRES les ventilo-convecteurs équipés de commandes (à bord de l'appareil ou sur un panneau mural). Ces unités peuvent commander jusqu'à 5 unités ESCLAVES au moyen d'une connexion série. Celles-ci reproduiront automatiquement toutes les valeurs configurées par l'utilisateur pour les unités MAITRES;
VMF-E0	Accessoire thermostat simplifié; ce dispositif permet d'utiliser un ventilo-convecteur comme unité ESCLAVE dans un système VMF;
VMF-E1	Accessoire thermostat; ce dispositif permet d'utiliser un ventilo-convecteur comme unité MAITRE/ESCLAVE dans un système VMF;
VMF-E18	Accessoire thermostat; ce dispositif permet d'utiliser un ventilo-convecteur comme unité MAITRE/ESCLAVE dans un système VMF, pour les unités avec moteurs inverser;
VMF-E2	Interface de commande à combiner avec un accessoire thermostat, à installer à bord d'un ventilo-convecteur. Cet accessoire est conçu pour être monté sur les unités MAITRES (pour la combinaison avec les divers modèles de ventilo-convecteur; se référer à la documentation de l'accessoire);
VMF-E2H	
VMF-E4	Interface de commande, à accoupler avec un accessoire thermostats, pour installation murale. Cet accessoire est conçu pour la connexion aux unités MAITRES;
VMF-E5	Panneau évolué pour la gestion centralisée d'un système VMF complet;
VMF-ACS	Tableau électrique accessoire, nécessaire pour la gestion des composants utilisés dans une installation pour la production d'eau chaude sanitaire (sondes de température à installer dans un ballon ECS, vannes de dérivation à trois voies, pompes, etc.);
VMF-VOC	Sonde accessoire pour relever la qualité de l'air;
VMF-CRP	Accessoire pour la gestion d'une chaudière, de récupérateurs ou de pompes;
VMF-SIT3	Cartes d'interface qui permettent de connecter plusieurs ventilo-convecteurs dans un réseau contrôlé par un panneau de commandes centralisé unique (commutateur ou thermostat);
VMF-SW	Sonde eau pouvant éventuellement remplacer la sonde fournie de série avec les thermostats VMF-E0/E1/E18 pour le contrôle de la température maximum du rang froid;
VMF-SW1	Sonde eau supplémentaire pouvant éventuellement être utilisée pour les installations à 4 tuyaux avec les thermostats VMF-E1/E18 pour le contrôle de la température maximum du rang froid;
Bus de ZONE	Le Bus de ZONE représente les connexions à réaliser entre les divers ventilo-convecteurs et le ventilo-convecteur MAITRE (chaque zone peut contenir au maximum 6 ventilo-convecteurs, dont cinq ESCLAVES et un MAITRE);
Bus SYSTEME	Le Bus SYSTEME représente les connexions à réaliser entre les unités MAITRES et le reste du système.

Interface utilisateur du panneau VMF-E5

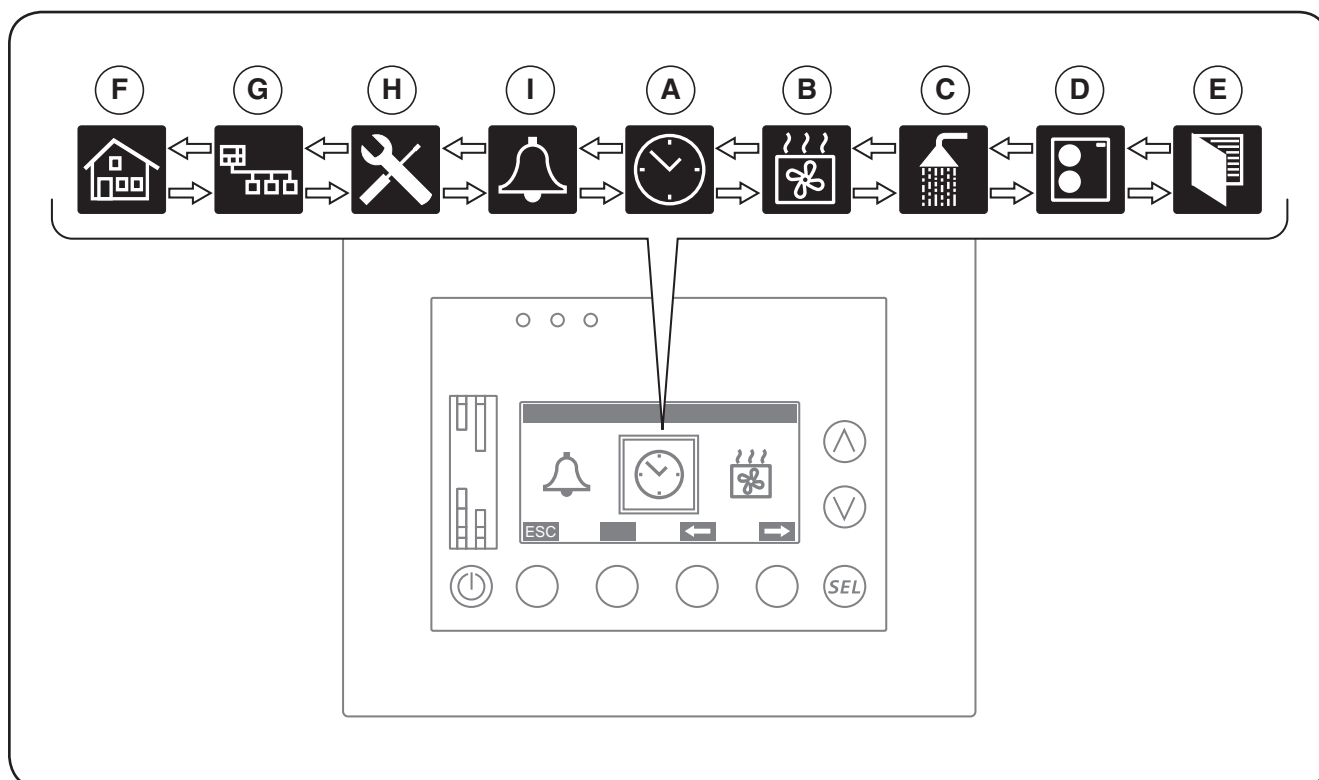
Le panneau à distance E5 est conçu pour gérer de manière simple un chiller et un réseau de ventilo-convecteurs, en optimisant les performances de climatisation et de chauffage et en garantissant confort et économie d'énergie. Cet accessoire permet de créer un système VMF (Variable Multi Flow) hydronique comme solution alternative aux systèmes multi-split à expansion directe. Dans les systèmes VMF, la puissance frigorifique est modulée en modifiant le point de consigne de fonctionnement du chiller en fonction de la charge thermique effective requise par l'installation. Le panneau E5 est disponible en deux couleurs: blanc ou noir.

• Touches de commande de l'interface:



Touche	Fonction
(A)	Touche ON/OFF
(B)	
(C)	Touches multifonction; la fonction associée à chaque touche change en fonction de la page affichée à l'écran
(D)	
(E)	
(F)	Touche de confirmation (Enter)
(G)	Touche pour diminuer la valeur [-]
(H)	Touche pour augmenter la valeur [+]
(I)	Ecran LCD rétro-éclairé blanc 128 x 64 pixels
(L)	Led non utilisée
(M)	Led non utilisée
(N)	Led rouge de signalisation d'une alarme en cours
(O)	Sonde de lecture de la température ambiante

Structure des menus du panneau VMF-E5



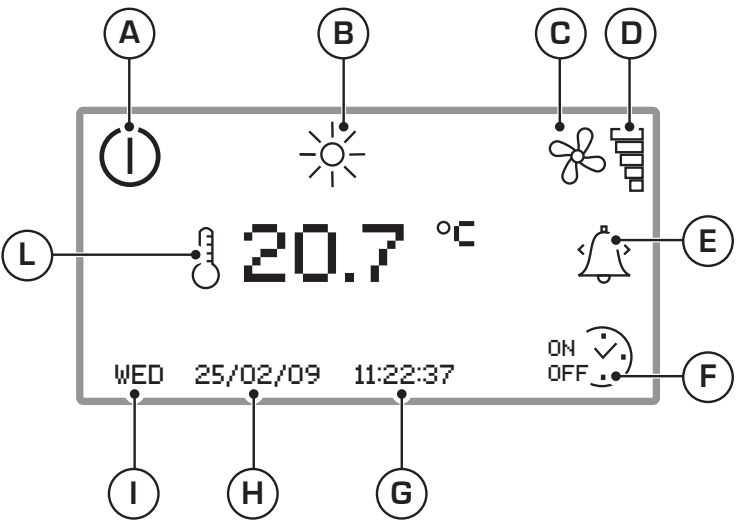
Touche	Menu	Description du menu:	Fonctions du menu:
(A)	DATE/HEURE	Permet de configurer la date et l'heure du système VMF;	- Configuration de l'heure du système; - Configuration de la date du système;
(B)	VENTILO-CONVECTEURS	Contient toutes les informations concernant l'état des ventilo-convecteurs connectés au système VMF;	- Affichage de l'état de chaque MAITRE; - Configuration des paramètres de fonctionnement de chaque ventilo-convecteur; - Sélection des programmes horaires pour chaque ventilo-convecteur;
(C)	EAU SANITAIRE	Contient toutes les informations et configurations relatives à l'état de la production d'eau chaude sanitaire gérée par le système VMF;	- Affichage de l'état de côté eau chaude sanitaire; - Configuration des paramètres de fonctionnement relatifs à l'eau chaude sanitaire; - Sélection des programmes horaires pour le sanitaire; - Gestion du cycle anti-légionelle;
(D)	CHILLER	Contient toutes les informations et configurations relatives à l'état de fonctionnement du chiller connecté au système VMF;	- Affichage de l'état du chiller; - Configuration des paramètres de fonctionnement du chiller; - Sélection des programmes horaires pour le chiller;
(E)	UTILISATEUR	Permet d'effectuer des opérations de configuration pour la gestion de l'installation VMF;	- Configuration du mode de fonctionnement (Eté/Hiver); - Configuration de la logique de régulation (Confort/Economy); - Configuration de l'interface du panneau VMF-E5 (langue, contraste de l'écran LCD);
(F)	TRANCHES HORAIRES	Permet de configurer les programmes horaires à associer aux divers éléments du système;	- Configuration des programmes horaires (jusqu'à 5) pouvant être associé à la partie installation (ventilo-convecteurs, chillers, récupérateurs); - Configuration du programme horaire pour la production d'eau chaude sanitaire;
(G)	SET VENTILO-CONVECTEUR	Permet de configurer simultanément tous les ventilo-convecteurs avec le même point de consigne;	- Configuration des paramètres de fonctionnement pour tous les ventilo-convecteurs; - Sélection des programmes horaires pour tous les ventilo-convecteurs;
(H)	ASSISTANCE	Permet de configurer tous les paramètres au niveau installateur;	Les fonctions contenues dans ce menu ne sont pas disponibles pour l'utilisateur mais réservées au personnel qualifiée pour l'installation et la maintenance des systèmes VMF. Pour plus d'informations, consulter la documentation concernant le câblage et la configuration du logiciel du système;
(I)	HISTORIQUE DES ALARMES	Permet d'afficher les 10 dernières alarmes déclenchées par le système VMF;	- Affichage de l'historique des alarmes; - Effacement de l'historique des alarmes;

Affichage principal du panneau VMF-E5

Lors du fonctionnement normal du système, l'écran du panneau VMF-E5 affiche la fenêtre standard; cette fenêtre contient des informations sur l'état de l'installation, qui permettent à l'utilisateur d'avoir une indication claire du fonctionnement des chillers et des ventilo-convecteurs et de prendre connaissance des éventuels messages d'erreur et/ou de dysfonctionnement.

Si l'utilisateur entre dans un menu quelconque et n'appuie sur aucune touche pendant un temps dépassant le temps configuré dans la fonction économiseur d'écran, le système retourne automatiquement à l'affichage du masque principal.

• Masque principal du panneau VMF-E5:

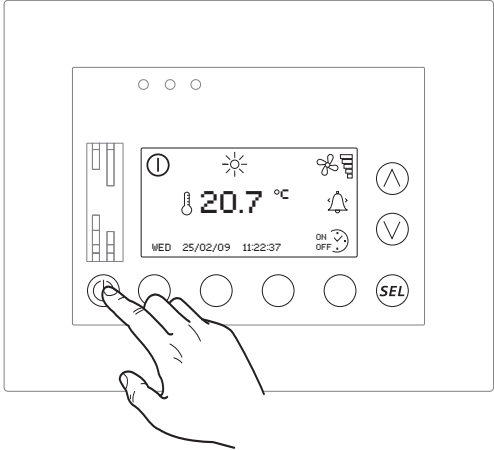


The diagram shows the main display screen of the VMF-E5 panel. It features a central digital display showing '20.7 °C'. Above the display are icons for system status (A), season (B), and fan status (C). To the right of the display is a bell icon (E) and a power switch icon (F). Below the display, the screen shows 'WED', '25/02/09', and '11:22:37', with corresponding labels I, H, and G. A bar chart (D) is located to the right of the date and time. A thermometer icon (L) is on the left side of the display.

Touche	Fonction
(A)	Indique l'état du système: - si l'icône (ⓐ) est présente, le système VMF est activé; - si aucune icône n'est présente, le système VMF est éteint;
(B)	Indique la saison sélectionnée pour l'installation VMF: - l'icône (☀) indique que le système fonctionne en mode été; - l'icône (❄) indique que le système fonctionne en mode hiver;
(C)	Indique l'état de fonctionnement des ventilo-convecteurs: - si l'icône (🌀) est présente, au moins un ventilo-convecteur du système VMF est activé; - si aucune icône n'est présente, tous les ventilo-convecteurs du système VMF sont désactivés;
(D)	Indique le pourcentage de puissance requis par les ventilo-convecteurs de l'installation VMF. Chaque barre affichée représente 20% de la puissance totale installée (la puissance totale installée désigne les puissances de tous les ventilo-convecteurs qui composent le système VMF). Par conséquent, l'affichage peut être compris entre 0% (aucun ventilo-convecteur n'exige de puissance) et 100% (tous les ventilo-convecteurs sont activés), avec des intervalles de 20%;
(E)	Indique un état d'alarme. Cette signalisation peut indiquer différentes situations, reconnaissables grâce au type d'icône affichée: - Aucune icône signifie qu'aucune alarme n'est actuellement activée; - (🔔) une alarme est en cours mais n'est pas encore affichée dans l'historique des alarmes; - (🔔) une alarme est en cours et est déjà affichée dans l'historique des alarmes; Si une alarme est déclenchée, l'icône reste affichée jusqu'à ce que la cause de l'alarme soit éliminée;
(F)	Indique si une tranche horaire a été configurée dans le système (pour au moins un ventilo-convecteur ou pour la production d'eau chaude sanitaire);
(G)	Indique l'heure du système (heures/minutes/secondes);
(H)	Indique la date du système (jour/mois/année);
(I)	Indique le jour de la semaine;
(L)	Indique la température ambiante lue par la sonde située à bord du panneau VMF-E5;

Procédures d'utilisation de BASE

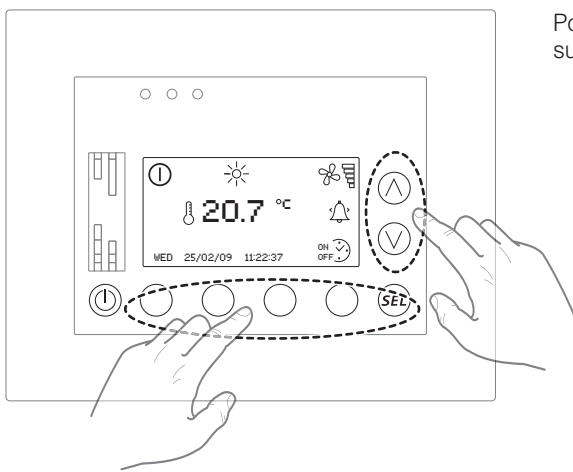
• ON/OFF des systèmes VMF:



Pour allumer ou éteindre l'ensemble du système, en se plaçant dans le masque principal, maintenir la touche indiquée enfoncée pendant au moins 5 secondes;

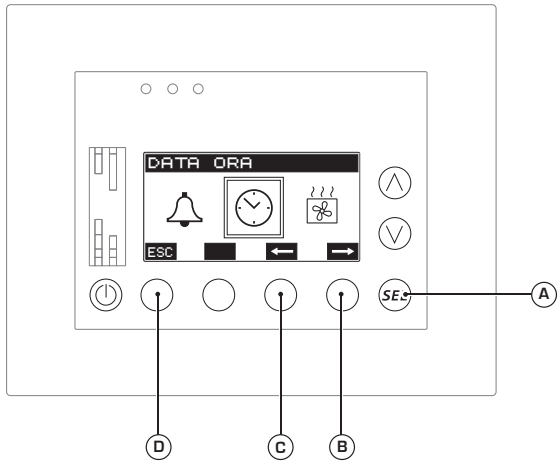
Attention: la touche indiquée est activée UNIQUEMENT pendant l'affichage du masque principal.

• Entrer dans le mode de sélection des menus:



Pour passer du masque principal à la sélection des menus, il suffit d'appuyer sur l'une des touches indiquées sur la figure;

• Navigation et choix d'un menu:



Une fois entrés dans le mode de sélection des menus, une icône dans un cadre apparaîtra au centre de l'écran. Cette icône représente le menu actuellement sélectionnable (l'étiquette du menu est également affichée dans la partie supérieure de l'écran); Les opérations pouvant alors être effectuées sont les suivantes:

- Entrer dans le menu sélectionné (en appuyant sur la touche **(A)**);
- Sélectionner le menu suivant (en appuyant sur la touche **(B)**);
- Sélectionner le menu précédent (en appuyant sur la touche **(C)**);
- Sortir du mode de sélection des menus et retourner au masque principal (en appuyant sur la touche **(D)**);

ATTENTION: la suite des menus est entièrement indiquée dans le chapitre "structure des menus du panneau VMF-E5".

Procédures d'utilisation AVANCEES

Les procédures d'utilisation avancées désignent toutes les opérations et les configurations disponibles pour chaque menu du panneau évolué VMF-E5.

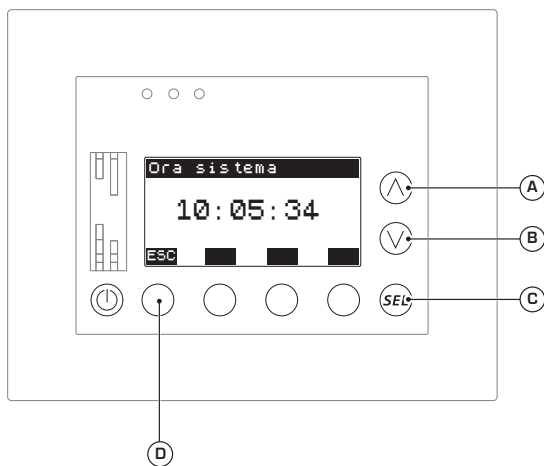
Les chapitres suivants contiennent les informations détaillées concernant chaque fonction disponible dans les menus.

La procédure d'accès au menu considéré n'est pas répétée pour chaque fonction. Cette procédure est expliquée dans le chapitre précédent.



Procédures du menu DATE HEURE

• Configurer l'heure du système:



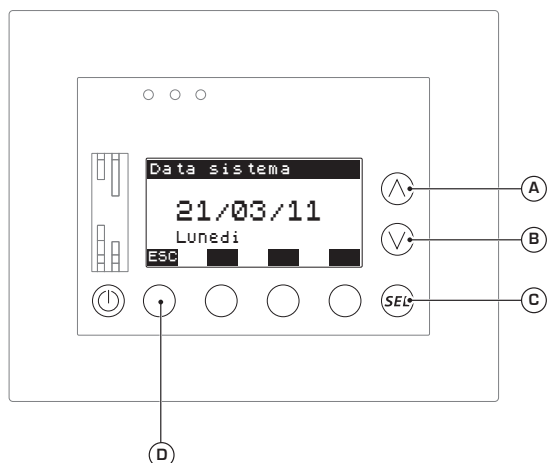
La première fenêtre du menu DATE HEURE permet à l'utilisateur de configurer l'heure du système. Pour cela, procéder de la manière suivante:

- (1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant aux HEURES commencent à clignoter;
- (2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;
- (3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie et passer au numéro suivant;
- (4) Répéter les points (2) et (3) pour les minutes et les secondes;
- (5) Après la saisie des secondes et la confirmation de cette valeur en appuyant une dernière fois sur la touche (C), les chiffres composant l'heure cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir saisi l'heure du système, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A) ou sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).

• Configurer la date du système:



La deuxième fenêtre du menu DATE HEURE permet à l'utilisateur de configurer la date du système. Pour cela, procéder de la manière suivante:

- (1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant au JOUR commencent à clignoter;
- (2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;
- (3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie et passer au numéro suivant;
- (4) Répéter les points (2) et (3) pour le mois et pour l'année;
- (5) Après la saisie de l'année et la confirmation de la valeur en appuyant une dernière fois sur la touche (C), les chiffres composant la date cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

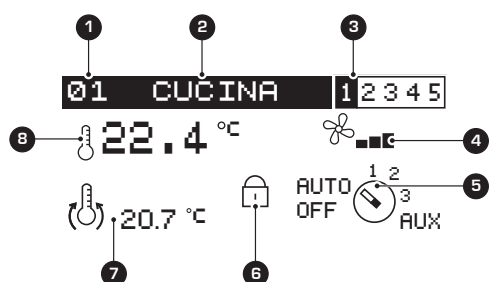
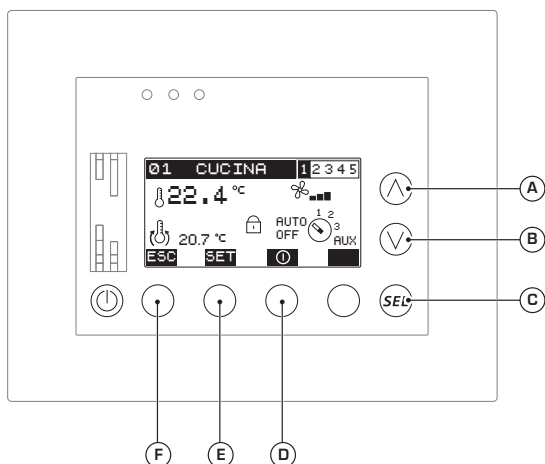
Après avoir saisi l'heure du système, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (A) ou sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).



Procédures du menu VENTILO-CONVECTEURS

• Contrôle de l'état du ventilo-convecteur:



La première fenêtre du menu VENTILO-CONVECTEURS permet à l'utilisateur de surveiller l'état et la configuration de chaque ventilo-convecteur MAITRE du système (dans le cas d'un ventilo-convecteur MAITRE, un à 5 ventilo-convecteurs ESCLAVES sont connectés; ces derniers ont la même configuration que l'unité MAITRE à laquelle ils sont connectés); les informations affichées dans cette fenêtre sont les suivantes:

- **Indice du ventilo-convecteur** ①: il s'agit d'une valeur séquentielle permettant d'identifier un ventilo-convecteur donné.

- **Nom du ventilo-convecteur** ②: chaque ventilo-convecteur peut être identifié par son indice au sein du réseau d'un système VMF. Pour rendre l'affichage de cette fenêtre plus clair, l'utilisateur peut associer une inscription à chaque ventilo-convecteur;

- **Programme horaire** ③: indique si le ventilo-convecteur affiché a été associé à l'un des 5 programmes horaires disponibles dans le système;

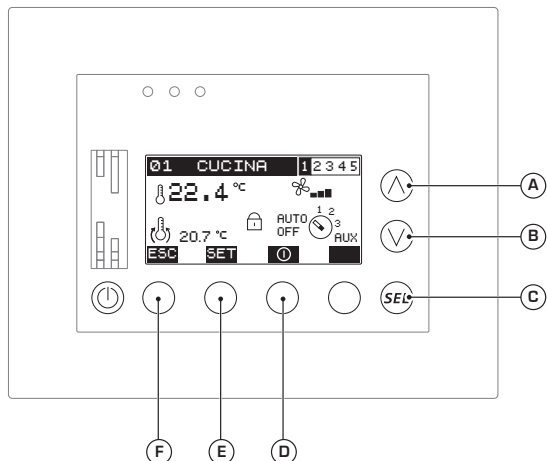
- **Vitesse de ventilation** ④: indique la vitesse de ventilation instantanée du ventilo-convecteur. Pour les ventilo-convecteurs INVERTER, chaque intervalle représente 30% de la puissance de ventilation;

- **Sélecteur de la vitesse de ventilation** ⑤: indique la position du sélecteur pour la configuration de la vitesse de ventilation du ventilo-convecteur actuellement affiché; les états pouvant être affichés à partir de cette icône sont les suivants:

- OFF (l'unité a été teinte manuellement depuis le panneau de commande du ventilo-convecteur; le panneau VMF-E5 ne permet pas de modifier les configurations effectuées manuellement pour les commandes des unités MAITRES);
- AUTO (l'unité fonctionnera en mode automatique, en fonction du point de consigne de la température configuré et de la température ambiante relevée);
- 1, 2 ou 3 (indiquent la vitesse configurée manuellement sur les commandes du ventilo-convecteur MAITRE);
- AUX (indique que les accessoires connectés au ventilo-convecteur ont été activés; pour plus d'informations sur les accessoires disponibles pour chaque ventilo-convecteur, consulter la documentation de l'unité);
- OFF (ce symbole indique que l'unité est éteinte parce que le programme horaire associé au ventilo-convecteur affiché le prévoit);
- * (ce symbole indique que le ventilo-convecteur affiché n'arrive pas à communiquer correctement avec le panneau VMF-E5);

- **Verrouillage de la configuration des ventilo-convecteurs** ⑥: indique que dans le menu SET VENTILO-CONVECTEURS, la fonction de forçage du point de consigne et du programme horaire a été activée pour tous les ventilo-convecteurs.

Si cette icône est présente, la touche SET (E) est désactivée;



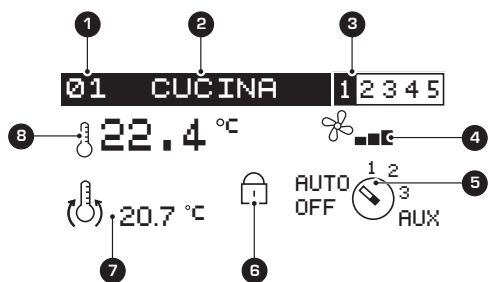
- **Température de set configurée 7**: indique la température de travail pour le ventilo-convecteur MAITRE sélectionné; cette valeur correspond à la température souhaitée dans la pièce où est installé le ventilo-convecteur sélectionné;

- **Température de la pièce relevée par la sonde située sur le ventilo-convecteur sélectionné 8**: indique la température ambiante effective relevée par la sonde installée à bord du ventilo-convecteur sélectionné;

Le menu VENTILO-CONVECTEURS permet de:

(1) Sélectionner un ventilo-convecteur MAITRE quelconque du système:

par défaut, il s'agit du ventilo-convecteur MAITRE avec l'adresse série 01 (l'indice est affiché au point 1), mais l'utilisateur peut visualiser l'état de tout autre ventilo-convecteur MAITRE en appuyant simplement sur les touches (A) ou (B); la première permet de visualiser le ventilo-convecteur MAITRE avec l'adresse série suivante, alors que la deuxième permet de visualiser celui qui a l'adresse série précédente;



(2) Active ou désactive le ventilo-convecteur MAITRE sélectionné:

en appuyant sur la touche (D), il est possible d'activer ou de désactiver chaque ventilo-convecteur MAITRE; les icônes qui représentent ces deux états et qui sont situées au-dessus de la touche (D) sont les suivantes:

- (1) (représente l'état ACTIVE);
- (2) (représente l'état DESACTIVE);

Si le ventilo-convecteur est ACTIVE, il est géré en fonction de la configuration fournie par son point de consigne de travail et par l'éventuel programme horaire associé; en revanche, si ce ventilo-convecteur est DESACTIVE, son maintien dans l'état OFF sera forcé jusqu'à ce qu'il soit réactivé;

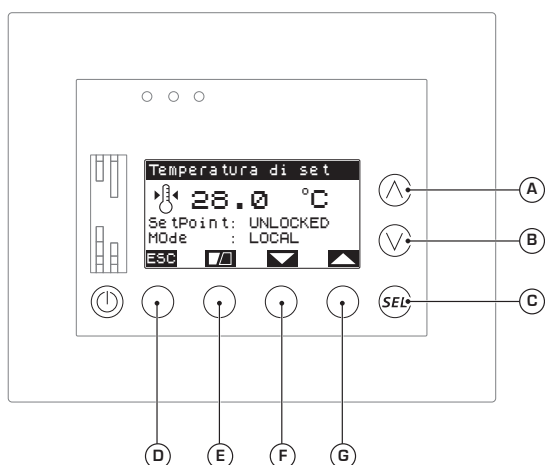
(3) Configuration du point de consigne pour le ventilo-convecteur MAITRE sélectionné:

Si tous les ventilo-convecteurs sont forcés pour fonctionner selon la même configuration (si cette fonction est activée, l'icône 6 s'affiche), la pression de la touche (E), permet d'accéder à la page de configuration du ventilo-convecteur sélectionné; cette configuration (point de consigne de travail, programme horaire et nom du ventilo-convecteur) est décrite dans les pages suivantes;

(4) Sortir de cette fenêtre:

Pour retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche (F).

• Configuration du point de consigne de travail du ventilo-convecteur sélectionné:



De cette fenêtre, vous pouvez :

(1) définir la température du ventilo-convecteur sélectionné :
La température de consigne est la température que la bobine de fan atteint dans la zone spécifique ; Cette valeur est liée à la définition du paramètre de saison dans le menu UTILISATEUR ; pour définir cette valeur, vous devez :

(1) Accéder au mode en appuyant sur la touche (C) après avoir appuyé sur ce bouton les nombres qui représentent la température de consigne se mettent à clignoter ;

(2) Appuyer sur le bouton (A) pour augmenter la valeur sélectionnée, ou sur le bouton (B) pour la diminuer ;

(3) Appuyer sur le bouton (C) pour confirmer la valeur indiquée ; Lorsque vous appuyez sur ce bouton, les chiffres de la valeur de consigne auront cessé de clignoter, indiquant que le processus de vérification est terminée ;

(2) définir le verrouillage des modifications du point de consigne à partir du panneau embarqué sur la machine :

en appuyant sur le bouton, (E) vous pouvez verrouiller ou déverrouiller la modification du point de consigne du panneau embarqué sur la machine ; cet état est spécifié par la chaîne «point de consigne» à l'écran :

- LOCKED (VERROUILLE) indique que vous ne pouvez pas modifier le point de consigne du terminal embarqué sur la machine (VMF ou MVF-E2-E4) ;

- UNLOCKED (DEVERROUILLE) indique que vous pouvez modifier le point de consigne du terminal embarqué la machine (VMF ou MVF-E2-E4) ;

(3) définir le mode de fonctionnement si le thermostat est embarqué sur la machine :

en appuyant sur la touche (F) ou (G) vous pouvez sélectionner le mode pour activer les ventilo-convecteurs sélectionnés :

- LOCAL indique que vous pouvez modifier la modalité à partir du panneau embarqué sur la machine ;

- AUTO (l'appareil fonctionne en mode automatique, basé sur le jeu de la température de consigne et la température ambiante mesurée) ce mode ne peut être modifié à partir du panneau embarqué sur la machine ;

- V1, V2 ou V3 (indiquer la vitesse de ventilation définie) ce mode ne peut être modifié à partir du panneau embarqué sur la machine ;

- AUX (indique que vous avez activé les accessoires reliés au ventilo-convecteur, pour plus d'informations sur les accessoires disponibles pour chaque unité de ventilo-convecteur, reportez-vous à la documentation qui accompagne l'unité), ce mode ne peut être modifié à partir du panneau embarqué sur la machine ;

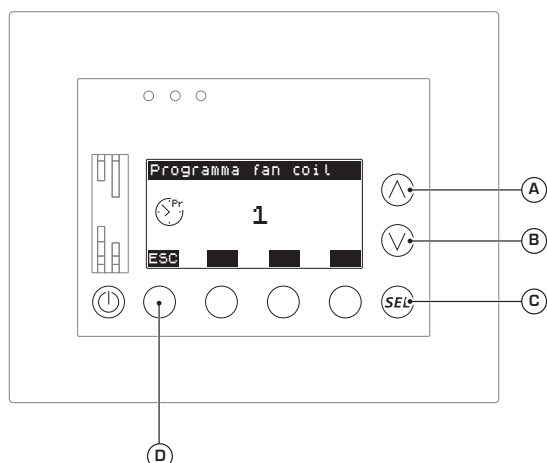
Après avoir terminé la saisie de la valeur de consigne de travail, vous pouvez :

- Passer à la prochaine fenêtre en appuyant sur le bouton (A) ;

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur le bouton (B) ;

- Retourner au menu de sélection en appuyant sur le bouton (D) ;

• Configuration du programme horaire du ventilo-convecteur sélectionné:



Cette fenêtre permet de visualiser ou de modifier le programme horaire associé au ventilo-convecteur sélectionné (pour plus de détails, se référer au menu TRANCHES HORAIRES); pour configurer un programme horaire, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, le chiffre correspondant au programme horaire actuellement sélectionné commence à clignoter;

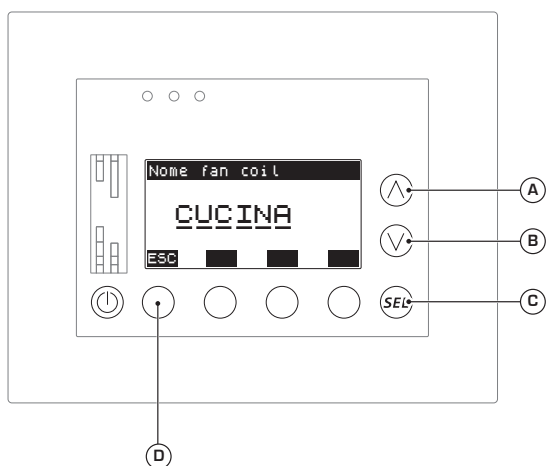
(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, le chiffre du programme horaire cesse de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir saisi le point de consigne de travail, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).

• Configuration du nom du ventilo-convecteur sélectionné:



Pour chaque ventilo-convecteur MAITRE, il est possible d'associer une inscription comportant au maximum 8 caractères; pour configurer l'inscription désirée, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, la première lettre de l'inscription commence à clignoter;

(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie et passer au caractère suivant;

(4) Répéter les points (2) et (3) pour tous les caractères;

(5) Après la saisie du huitième caractère et la confirmation de la valeur en appuyant une dernière fois sur la touche (C), l'inscription cesse de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

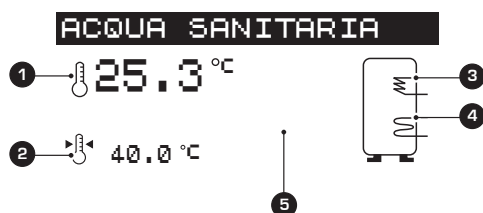
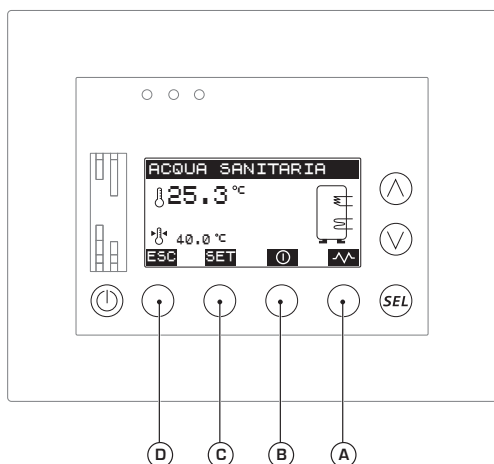
Après avoir saisi le point de consigne de travail, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).



Procédures du menu **EAU SANITAIRE**

• Contrôle de l'état de la production d'eau sanitaire:



ATTENTION: pour gérer la production d'eau chaude sanitaire, il est nécessaire de prévoir l'installation de l'accessoire VMF-ACS dans le système.

La première fenêtre du menu EAU SANITAIRE permet à l'utilisateur de surveiller l'état et la configuration de la production d'eau chaude sanitaire dans le système VMF; les informations affichées dans cette fenêtre sont les suivantes:

- **Température ballon ECS (1):** indique la température actuelle relevée à l'intérieur du ballon ECS;

- **Température du point de consigne pour le sanitaire (2):** indique la température à laquelle le système doit faire arriver l'eau à l'intérieur du ballon ECS;

- **Etat de la production d'eau par la pompe à chaleur (3):** indique l'état de la pompe à chaleur (état spécifique pour le mode "production d'eau chaude sanitaire"); cet état peut être:

- Image (☰) fixe (signifie que la pompe à chaleur n'est pas activée et donc l'absence de demande de production d'eau chaude sanitaire);

- Image (☰) clignotante (signifie que la pompe à chaleur est activée et produit de l'eau à un point de consigne de travail spécifique à l'eau chaude sanitaire; l'installateur peut configurer ce point de consigne);

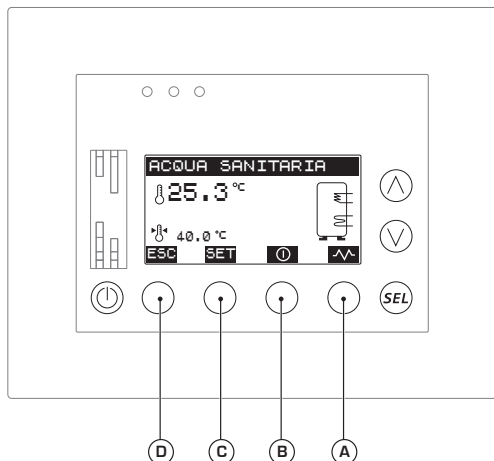
- **Etat de la source complémentaire pour la production d'eau chaude sanitaire (4):** indique l'état des éventuelles sources complémentaires pour la production d'eau chaude sanitaire. Ce complément peut consister en une résistance électrique ou une chaudière (les deux nécessitent une configuration particulière par l'installateur); les sources complémentaires sont représentées dans le système par le même symbole qui peut être:

- INVISIBLE (signifie qu'aucune source complémentaire n'est installée pour la production d'eau chaude sanitaire);

- Image (☰) fixe (signifie que la source complémentaire est désactivée);

- Image (☰) clignotante (signifie que la source complémentaire est activée);

- **Signalisation d'une alarme de communication (5):** indique l'absence de communication entre l'accessoire VMF-ACS et le panneau évolué VMF-E5; cette erreur est signalée par l'apparition du symbole (☐).



Le menu EAU SANITAIRE permet de:

(1) Activer ou désactiver la production d'eau chaude sanitaire dans le système:

en appuyant sur la touche (B), il est possible d'activer ou de désactiver la production d'eau chaude sanitaire; les icônes qui représentent ces deux états et qui sont situées au-dessus de la touche (D) sont les suivantes:

- (⓪) (représente l'état ACTIVEE);
- (○) (représente l'état DESACTIVEE);

Si la fonction est ACTIVEE, elle est gérée en fonction de la configuration fournie par son point de consigne de travail et par l'éventuel programme horaire associé; en revanche, si cette fonction est DESACTIVEE, son maintien dans l'état OFF sera forcé jusqu'à ce qu'elle soit réactivée;

(2) Sélectionner le fenêtre de configuration du point de consigne de la température pour le ballon ECS:

Pour permettre la production d'eau chaude dans le système, utiliser un ballon équipé d'un serpentin d'échange (le dimensionnement du ballon, du serpentin, de la pompe à chaleur et des éventuelles sources complémentaires est à la charge du concepteur du projet); le système exigera la production d'eau chaude sanitaire si la température à l'intérieur du ballon ECS descend sous une valeur donnée de température; il est possible de configurer cette valeur dans la fenêtre qui s'affiche en appuyant sur la touche (C);

(3) Activer ou désactiver manuellement la source complémentaire installée dans le système:

en appuyant sur la touche (B), il est possible d'activer ou de désactiver la source complémentaire; les icônes qui représentent ces deux états et qui sont situées au-dessus de la touche (B) sont les suivantes:

- (⏻) (active la gestion AUTOMATIQUE);
- (⏸) (active la gestion MANUELLE);

Si la fonction est gérée de manière AUTOMATIQUE, l'allumage ou l'extinction de la source de chaleur complémentaire est géré par le système; en cas de sélection du mode MANUEL, la source de chaleur complémentaire est activée par la pression de la touche (B);

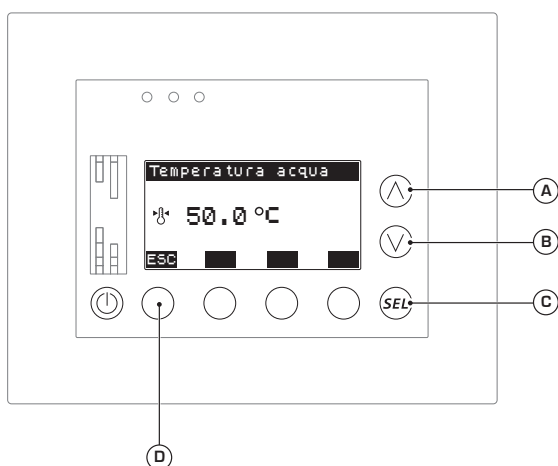
ATTENTION: Pour activer manuellement la source de chaleur complémentaire, la seule pression de la touche (B) ne suffit pas; l'activation de la source complémentaire dépend également des éléments suivants:

- Présence d'un programme horaire pour l'eau sanitaire;
- Température à l'intérieur du ballon ECS;
- Habilitation à l'utilisation de la résistance/chaudière sur le tableau VMF-ACS;
- On/Off de l'installation;

(4) Sortir de cette fenêtre:

Pour retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche (D).

• Configuration du point de consigne de la température pour le ballon ECS:



Pour permettre la production d'eau chaude dans le système, utiliser un ballon équipé d'un serpentin d'échange (le dimensionnement du ballon, du serpentin, de la pompe à chaleur et des éventuelles sources complémentaires est à la charge du concepteur du projet); le système exigera la production d'eau chaude sanitaire si la température à l'intérieur du ballon ECS descend sous une valeur donnée de température; pour configurer cette valeur de température, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant à la température du point de consigne commencent à clignoter;

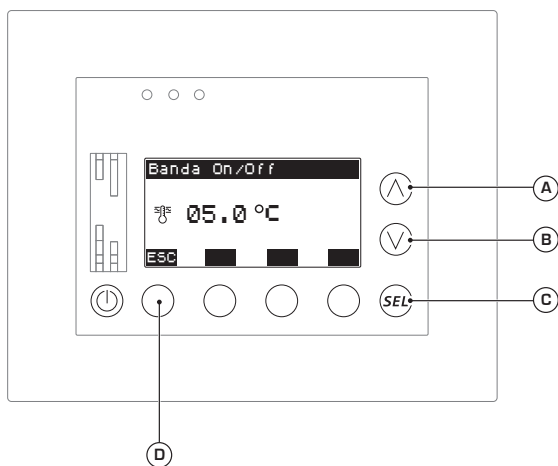
(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres du point de consigne cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir saisi le point de consigne de travail, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D);

• Configuration de la bande ON/OFF de température de l'eau chaude sanitaire:



Un ballon est utilisé pour la production d'eau chaude sanitaire. Au fur et à mesure que cette réserve est utilisée, la température à l'intérieur de celui-ci diminue, jusqu'à ce que le système n'exige l'intervention de la pompe à chaleur pour augmenter la température; ce seuil est défini comme "température ON". Lorsque la pompe à chaleur commence à réchauffer l'eau, la température dans le ballon augmente jusqu'à ce qu'elle atteigne la "température OFF", ce qui provoque l'arrêt de la pompe à chaleur. Ces valeurs ON et OFF sont calculées automatiquement par le système en soustrayant la valeur configurée dans ce masque au point de consigne de travail pour l'eau sanitaire configuré dans le masque précédent. Pour configurer la bande ON/OFF, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant à la température du point de consigne commencent à clignoter;

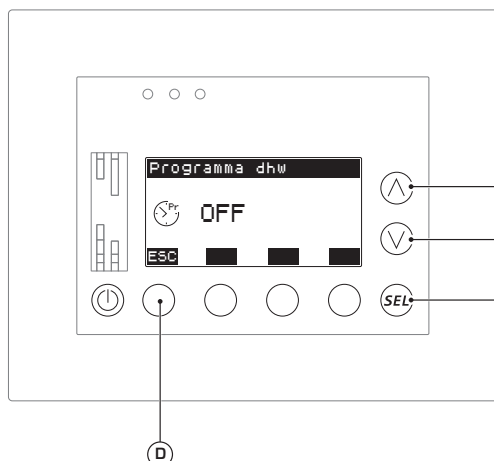
(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres du point de consigne cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir saisi le point de consigne de travail, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D);

• Activer ou désactiver le programme horaire pour la production d'eau chaude sanitaire:



La production d'eau chaude sanitaire peut être associée à un programme horaire spécifique (configuré dans le menu TRANCHES HORAIRES) qui permet de gérer la production d'eau chaude sanitaire selon les tranches horaires qui le caractérisent; pour activer ou désactiver ce programme horaire, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, la configuration actuelle sera mise en évidence;

(2) Appuyer sur la touche (A) ou (B) pour modifier la configuration;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la sélection;

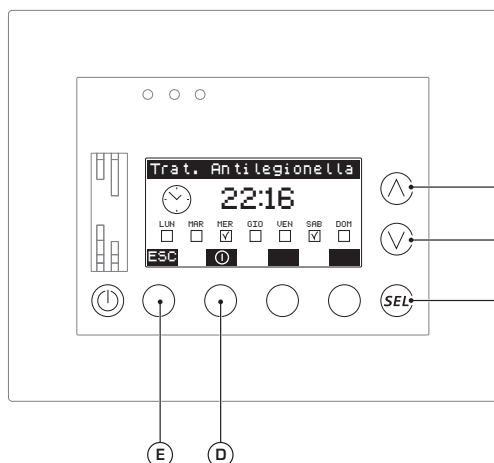
Après avoir saisi le point de consigne de travail, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);

- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D);

• Configurer le cycle anti-légionelle:



Le cycle anti-légionelle réchauffe l'eau stockée dans le ballon jusqu'à une certaine température pendant le temps nécessaire pour anéantir les éventuelles bactéries de légionelle; pour configurer cette fonction, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification de l'horaire en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, la heure actuellement configurée pour le début du cycle sera mise en évidence;

(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la sélection et passer à la configuration des minutes;

(4) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(5) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la sélection et passer à la configuration des jours durant lesquels le cycle doit être effectué; le premier jour de la semaine est mise en évidence;

(6) Appuyer sur la touche (A) ou (B) pour sélectionner () ou désélectionner () le jour mise en évidence;

(7) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la sélection et passer à la configuration du jour suivant;

(8) Répéter les points (6) et (7) pour tous les jours de la semaine; après avoir confirmé la sélection ou la désélection du vendredi, la configuration du cycle anti-légionelle est terminée;

Après avoir terminé la configuration du cycle anti-légionelle, il sera possible de:

- Activer ou désactiver cette fonction en appuyant sur le touche (D) (représente l'état ACTIVE);
○ (représente l'état DESACTIVE);

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);

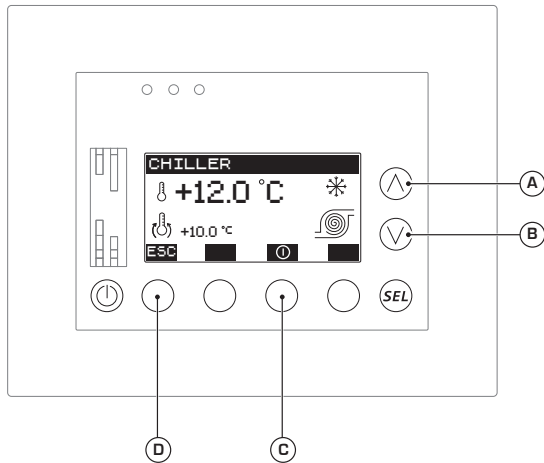
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (E).

⚠ ATTENTION: pour les installations qui utilisent un ballon tampon pour la production d'eau chaude sanitaire, le cycle anti-légionelle doit être ACTIVE.



Procédures du menu CHILLER

• Contrôle de l'état du chiller/pompe à chaleur:



La première fenêtre du menu CHILLER permet à l'utilisateur de surveiller l'état et la configuration de l'unité chiller ou pompe à chaleur installée dans le système; les informations affichées dans cette fenêtre sont les suivantes:

- **Modes de fonctionnement (1)**: indique le mode de fonctionnement actuellement configuré sur le chiller/pompe à chaleur; les symboles pouvant s'afficher sont les suivants:

- ❄️ (mode chiller = HIVER);
- ❄️ (mode chiller = ETE);

- **Etat du chiller/pompe à chaleur (2)**: indique la situation actuelle du chiller/pompe à chaleur; les symboles pouvant s'afficher sont les suivants:

- 🌀 avec spirale fixe (signifie que le compresseur de l'unité est arrêté);
- 🌀 avec spirale en mouvement (signifie que le compresseur de l'unité est activé);
- 🧊 (signifie que l'unité est en phase de dégivrage);
- ⚡ (signifie que l'unité est en panne ou n'est pas connectée au système VMF);

- **Température de sortie de l'eau (3)**: indique la température de l'eau actuellement produite par le chiller/pompe à chaleur;

- **point de consigne de travail actuel (4)**: indique la valeur du point de consigne de travail utilisé par le chiller/pompe à chaleur;

Le menu CHILLER permet de:

(1) Activer ou désactiver le chiller/pompe à chaleur:

en appuyant sur la touche (C), il est possible d'activer ou de désactiver le chiller/pompe à chaleur; les icônes qui représentent ces deux états et qui sont situées au-dessus de la touche (C) sont les suivantes:

- ⏻ (représente l'état ACTIVE);
- ⏻ (représente l'état DESACTIVE);

Si l'unité est ACTIVEE, elle est gérée en fonction de la configuration fournie par son point de consigne de travail et par l'éventuel programme horaire associé; en revanche, si l'unité est DÉSACTIVÉE, son maintien dans l'état OFF sera forcé jusqu'à ce qu'elle soit réactivée;

(2) Passer à la fenêtre suivante:

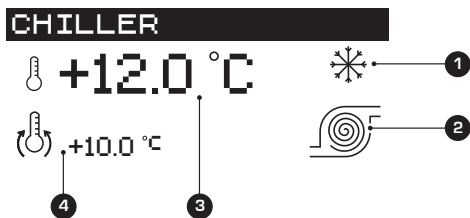
Pour passer à la fenêtre suivante du menu chiller, appuyer sur la touche (A) ou (B);

(3) Sortir de cette fenêtre:

Pour retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche (D);

(4) Entrer dans le sous-menu chronothermostat:

Si l'installation ne prévoit pas de ventilo-convecteurs, d'autres types de terminaux (plancher rayonnant, radiateurs, etc.), il est possible d'activer la fonction chronothermostat. Il est possible de configurer cette fonction dans le menu correspondant, accessible en appuyant sur la touche (E); si des ventilo-convecteurs sont présents dans le système, cette touche est inutilisable;



• Définir la température de l'air extérieur pour forcer le refroidisseur sur OFF

Dans cette fenêtre, vous pouvez définir la valeur de la température de l'air extérieur (la valeur actuelle de la température de l'air extérieur est affichée dans la fenêtre après la chaîne «Tae») en dessous de laquelle vous pouvez forcer un arrêt de la pompe à chaleur en faveur de la chaudière ; cette fonction prévoit un VMF-CRP pour contrôler le démarrage et l'arrêt d'une chaudière intégrée dans le système, sinon il est déconseillé d'activer cette fonction.

Les opérations possibles de cette fenêtre sont les suivantes :

- Passer à la prochaine fenêtre en appuyant sur le bouton (A) ;
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur le bouton (B) ;
- Retourner au menu de sélection en appuyant sur le bouton (D) ;
- Activez l'arrêt la fonction Force OFF : cette fonction peut être activée ou désactivée à l'aide du bouton (E) ; états peuvent être :
 - fonction Forcer OFF DÉSACTIVÉE ;
 - fonction Forcer OFF ACTIVÉE ;

• Activation de la fonction chronothermostat pour chiller/pompe à chaleur:

Dans cette fenêtre, vous pouvez :

(1) activer la fonction de chronothermostat : (pour les installations qui peuvent la prévoir) ; cette fonction utilise la sonde de température du panneau de la VMF-E5 pour lire la température ambiante, sur la base de laquelle déterminer si oui ou non activer le refroidissement/la pompe à chaleur; pour activer ou désactiver cette fonctionnalité, vous devez :

- (1) Entrer dans le mode d'édition en appuyant sur la touche (C) ; après avoir appuyé sur ce bouton, le réglage en cours d'utilisation sera mis en évidence ;
- (2) Appuyer sur la touche (A) ou (B) pour modifier la définition ;
- (3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la sélection ;

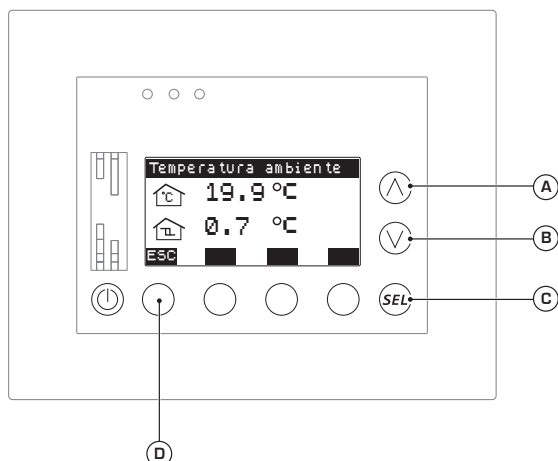
(2) sélectionner l'un des 5 programmes horaires disponibles : (Si vous ne souhaitez pas utiliser de programme horaire, il suffit de définir la valeur zéro) ; pour sélectionner un programme de minuterie, vous devez :

- (1) Accéder au mode en appuyant sur la touche (C) après avoir appuyé sur ce bouton les nombres qui représentent la température de consigne se mettent à clignoter ;
- (2) Appuyer sur le bouton (A) pour augmenter la valeur sélectionnée, ou sur le bouton (B) pour la diminuer ;
- (3) Appuyer sur le bouton (C) pour confirmer la valeur indiquée ; Lorsque vous appuyez sur ce bouton, les chiffres de la valeur de consigne auront cessé de clignoter, indiquant que le processus de vérification est terminée ;

Après avoir terminé le réglage de cette fonction, vous pouvez :

- Passer à la prochaine fenêtre en appuyant sur le bouton (A) ;
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur le bouton (B) ;
- Retourner au menu de sélection en appuyant sur le bouton (D) ;

• Définir la valeur de consigne ambiante et la bande pour la fonction de chronothermostat :



Dans cette fenêtre, vous pouvez

(1) définir la valeur de consigne d'air ambiant : utilisé lorsque la fonction chronothermostat est activée ; en fonction de la saison a permis le refroidisseur, l'appareil activer si la température de l'air sera :

- Supérieure à la valeur de consigne définie dans ce paramètre (si sur le refroidisseur est activé le mode ETE) ;
 - Inférieure à la valeur de consigne définie dans ce paramètre (si sur le refroidisseur est activé le mode HIVER) ;
- Pour activer la demande du refroidisseur, il est également nécessaire que le programme horaire sélectionné pour le refroidisseur du programme, donne son consentement à l'activation ; pour définir cette valeur, vous devez :

(1) Accéder au mode en appuyant sur la touche **(C)** après avoir appuyé sur ce bouton les nombres qui représentent la température de consigne se mettent à clignoter ;

(2) Appuyer sur le bouton **(A)** pour augmenter la valeur sélectionnée, ou sur le bouton **(B)** pour la diminuer ;

(3) Appuyer sur le bouton **(C)** pour confirmer la valeur indiquée ; Lorsque vous appuyez sur ce bouton, les chiffres de la valeur de consigne auront cessé de clignoter, indiquant que le processus de vérification est terminée ;

(2) définir la bande sur la valeur de consigne de l'air ambiant : le réglage à la valeur de consigne ambiante, prévoit une tranche à appliquer à la valeur de consigne elle-même (cette tranche n'est rien d'autre que la «tolérance» à affecter au point de consigne ambiant) ; pour définir la valeur de la bande passante, vous devez :

(1) Accéder au mode en appuyant sur la touche **(C)** jusqu'à ce que les chiffres qui représente la tranche commenceront à clignoter ;

(2) Appuyer sur le bouton **(A)** pour augmenter la valeur sélectionnée, ou sur le bouton **(B)** pour la diminuer ;

(3) Appuyer sur le bouton **(C)** pour confirmer la valeur indiquée ; Lorsque vous appuyez sur ce bouton, les chiffres de la valeur de consigne auront cessé de clignoter, indiquant que le processus de vérification est terminée ;

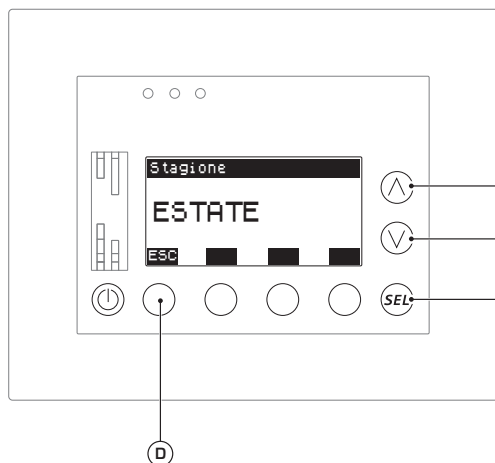
Après avoir terminé le réglage de cette fonction, vous pouvez :

- Passer à la prochaine fenêtre en appuyant sur le bouton **(A)** ;
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur le bouton **(B)** ;
- Retourner au menu de sélection en appuyant sur le bouton **(D)** ;



Procédures du menu **UTILISATEUR**

• Configurer la saison pour l'installation:



Cette fenêtre permet de configurer la saison à activer sur le système. Les configurations possibles sont les suivantes:

- ETE (le système activera le point de consigne de refroidissement);
- HIVER (le système activera le point de consigne de chauffage);

Pour configurer cette valeur, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche **(C)**; après avoir appuyé sur cette touche, la saison actuellement sélectionnée commence à clignoter;

(2) Appuyer sur la touche **(A)** pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche **(B)** pour la diminuer;

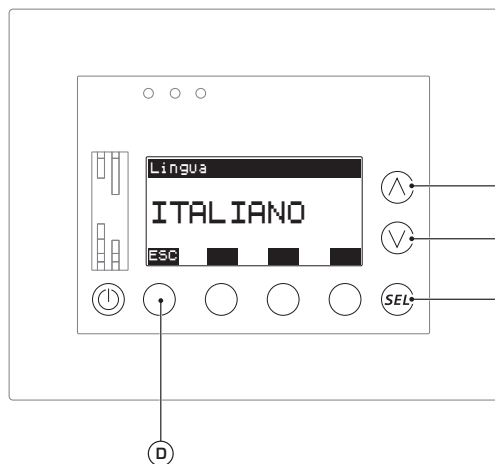
(3) Appuyer sur la touche **(C)** pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, la saison cesse de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir terminé la configuration de cette fonction, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche **(A)**;

- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche **(D)**.

• Configurer la langue pour l'interface du panneau VMF-E5:



Cette fenêtre permet de configurer la langue à utiliser pour l'interface du système. Les langues possibles sont les suivantes:

- ITALIEN;
- ANGLAIS;
- FRANCAIS;
- ALLEMAND;

Pour configurer la langue du système, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche **(C)**; après avoir appuyé sur cette touche, l'étiquette de la langue commence à clignoter;

(2) Appuyer sur la touche **(A)** pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche **(B)** pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche **(C)** pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, l'étiquette de la langue cesse de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

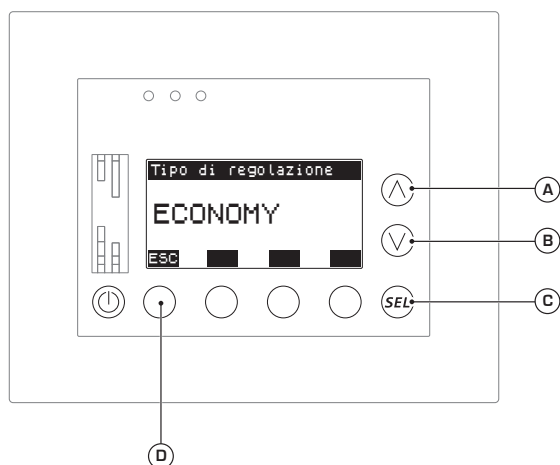
Après avoir terminé la configuration de cette fonction, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche **(A)**;

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche **(B)**;

- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche **(D)**.

• Configurer le mode de fonctionnement (ECONOMY/COMFORT) de l'installation:



Cette fenêtre permet de configurer le mode de fonctionnement à activer sur le système. Les configurations possibles sont les suivantes:

- ECONOMY (le système active automatiquement un algorithme selon lequel le point de consigne de travail du chiller/pompe à chaleur varie de manière dynamique en fonction de la demande effective des ventilo-convecteurs);
- CONFORT (le système maintient le point de consigne de travail du chiller/pompe à chaleur fixe jusqu'à l'activation d'une demande des ventilo-convecteurs);

Pour configurer cette valeur, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, le mode actuellement sélectionné commence à clignoter;

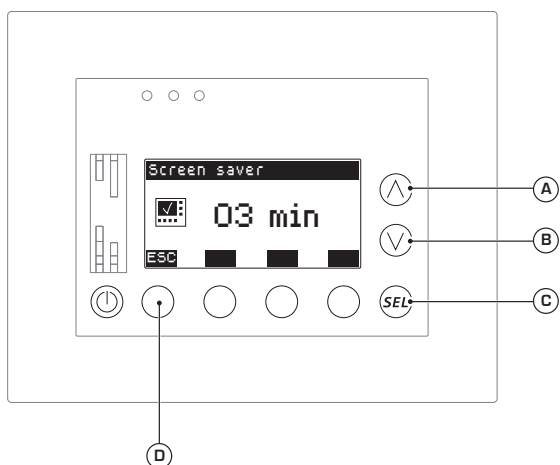
(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, le mode cesse de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir terminé la configuration de cette fonction, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).

• Configurer l'économiseur d'écran:



Cette fenêtre permet de configurer le temps d'affichage d'une page quelconque (autre que la page principale) après lequel, si aucune touche n'est pressée, le système retourne automatiquement à la fenêtre principale. Pour désactiver cette fonction, configurer cette valeur à zéro; l'icône affichée passe alors de (🖥️) à (🚫). Pour configurer ce temps, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant au temps d'activation de l'économiseur d'écran commencent à clignoter;

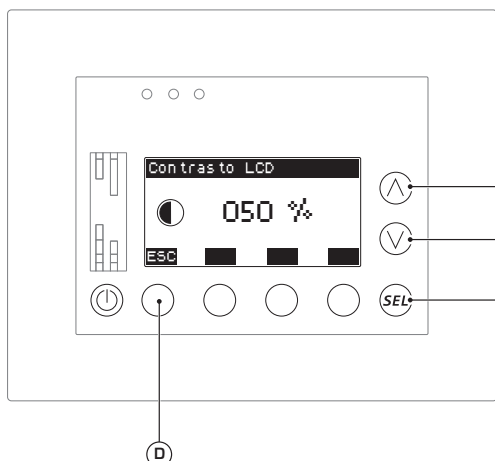
(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres du temps cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir terminé la configuration de cette fonction, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre suivante en appuyant sur la touche (A);
- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).

• Configurer le contraste de l'écran du panneau VMF-E5:



Cette fenêtre permet de configurer le contraste (exprimé en pourcentage) de l'affichage des informations sur l'écran du panneau VMF-E5; pour configurer le contraste, procéder de la manière suivante:

- (1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche **(C)** ; après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant à la valeur actuelle commencent à clignoter;
- (2) Appuyer sur la touche **(A)** pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche **(B)** pour la diminuer;
- (3) Appuyer sur la touche **(C)** pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres de la valeur cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

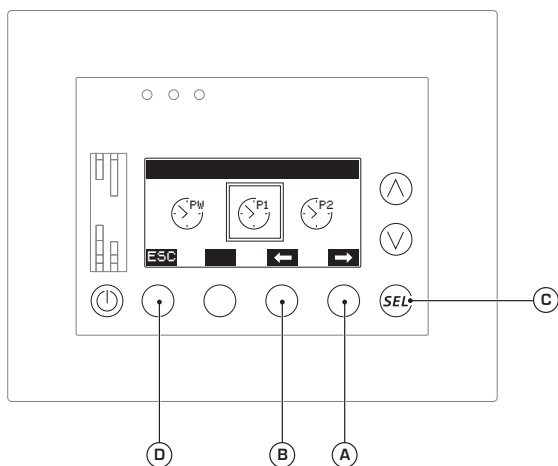
Après avoir terminé la configuration de cette fonction, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche **(B)**;
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche **(D)**.



Procédures du menu **TRANCHES HORAIRES**

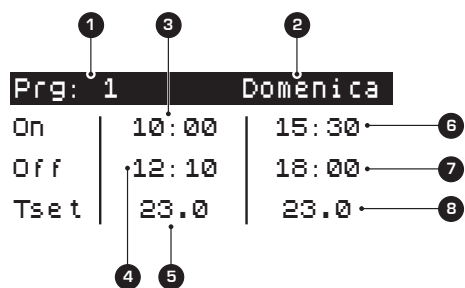
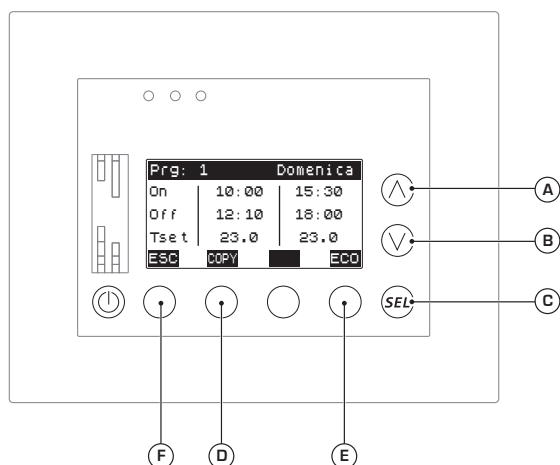
• Sélectionner un programme horaire à configurer:



Il est possible d'associer un programme horaire aux composants des systèmes VMF (ventilo-convecteurs, eau sanitaire, récupérateurs). Chaque programme horaire est composé de deux tranches horaires quotidiennes (chaque programme horaire prévoit la gestion de 7 jours distincts, et donc un total de 14 tranches horaires pouvant être configuré de manière hebdomadaire) dans lesquelles il est possible de définir le point de consigne de travail. Le système permet de gérer 6 programmes horaires différents (P1, P2, P3, P4 pour l'installation et PW pour la production d'eau chaude sanitaire).

Le programme actuellement sélectionné est toujours affiché au centre de l'écran (dans le cadre de sélection). Pour passer au programme précédent ou suivant, appuyer sur la touche **(A)** ou sur la touche **(B)**. Après avoir sélectionné le programme horaire souhaité, appuyer sur la touche **(C)** pour entrer dans le mode de configuration du programme sélectionné. Pour sortir et retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche **(D)**.

• Configurer un programme horaire:



ATTENTION: la programmation des tranches horaires doit être effectuée avec des données cohérentes; la logique à respecter peut être résumée par la relation suivante:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

Si cette relation n'est pas respectée, à la fin de la saisie, un message d'erreur "DATA ERROR" apparaîtra à l'écran.

Pour annuler une ou plusieurs tranches horaires, configurer le début et la fin de la tranche horaire considérée avec l'horaire 00:00.

Après avoir sélectionné un programme horaire, l'utilisateur peut modifier les éléments de chaque carte du programme horaire; chaque carte représente un jour de la semaine et contient les configurations suivantes:

- **Numéro du programme (1):** indique le numéro du programme actuellement sélectionné. Ce numéro va de 1 à 4 pour les programmes horaires pouvant être associés à l'installation (ventilo-convecteurs, chillers ou récupérateurs), ou PW (pour le programme horaire réservé à la production d'eau chaude sanitaire).

- **Jour de la semaine (2):** indique le jour de la semaine associé à la carte actuellement affichée (chaque programme horaire prévoit la configuration d'une carte pour chaque jour de la semaine);

- **ON première tranche horaire (3):** indique l'heure de début de la première tranche horaire;

- **OFF première tranche horaire (4):** indique l'heure de fin de la première tranche horaire;

- **POINT DE CONSIGNE de travail première tranche horaire (5):** indique le point de consigne de travail configuré pour l'élément associé à ce programme horaire et activé pendant la première tranche horaire;

- **ON deuxième tranche horaire (6):** indique l'heure de début de la deuxième tranche horaire;

- **OFF deuxième tranche horaire (7):** indique l'heure de fin de la deuxième tranche horaire;

- **POINT DE CONSIGNE de travail deuxième tranche horaire (8):** indique le point de consigne de travail configuré pour l'élément associé à ce programme horaire et activé pendant la deuxième tranche horaire;

Le menu PROGRAMME HORAIRE permet de:

(1) **Passer à la carte suivante ou précédente dans le même programme horaire:** pour passer à l'affichage de la carte suivante ou précédente, appuyer sur les touches (A) ou (B). Cette opération ne modifie pas les valeurs des tranches horaires;

(2) **Configurer les données d'une carte;** pour configurer ces données, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (D); après avoir appuyé sur cette touche, l'heure de début de la tranche 1 commence à clignoter;

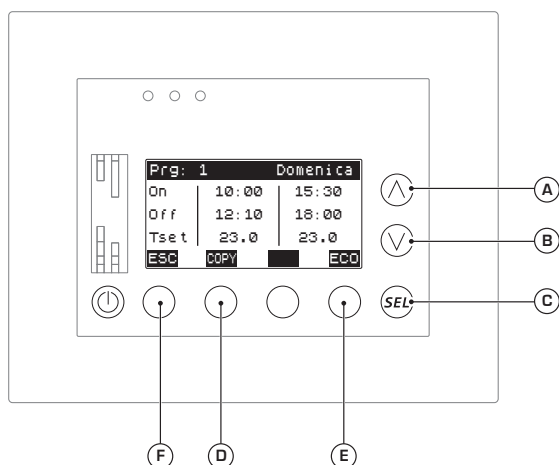
(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, les minutes commencent à clignoter;

(4) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(5) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, on passe à l'heure de fin de la tranche horaire 1;

(6) Répéter les étapes décrites aux points (2) à (5); l'heure de



début et de fin sont alors configurées et la valeur du point de consigne de la température pour la tranche horaire 1 commence à clignoter;

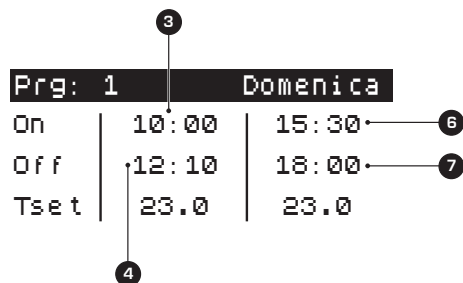
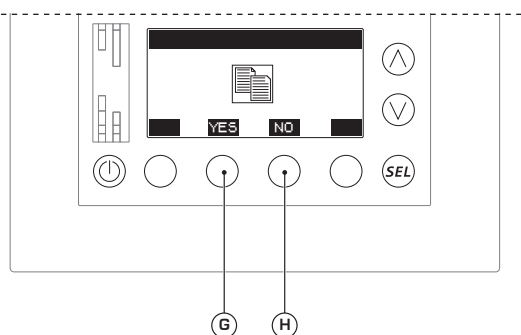
(7) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(8) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, on passe à l'heure de début de la tranche horaire 2;

(9) Répéter les étapes décrites aux points (2) à (5); l'heure de début et de fin sont alors configurées et la valeur du point de consigne de la température pour la tranche horaire 2 commence à clignoter;

(10) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(11) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, la modification des tranches horaires pour la carte affichée est terminée. Pour configurer une autre carte, la sélectionner et répéter les opérations précédemment décrites (se rappeler que chaque programme horaire est composé de 7 cartes);



ATTENTION: la programmation des tranches horaires doit être effectuée avec des données cohérentes; la logique à respecter peut être résumée par la relation suivante:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

Si cette relation n'est pas respectée, à la fin de la saisie, un message d'erreur "DATA ERROR" apparaîtra à l'écran.

Pour annuler une ou plusieurs tranches horaires, configurer le début et la fin de la tranche horaire considérée avec l'heure 00:00.

(3) Configurer le mode ECONOMY ou COMFORT: Chaque carte permet de gérer les tranches horaires selon le mode:

- ECONOMY (le ventilo-convecteur est activé UNIQUEMENT pendant les tranches horaires et fonctionne avec le point de consigne configuré pour la tranche horaire);

- COMFORT (à moins la demande de la pièce ne soit satisfaite, le ventilo-convecteur est toujours activé pendant les tranches horaires, avec le point de consigne configuré pour celles-ci, alors qu'il fonctionne avec le point de consigne configuré directement dans le menu VENTILO-CONVECTEURS hors des tranches horaires). Pour configurer chacun de ces modes, appuyer sur la touche (E); chaque pression modifie l'étiquette située au-dessus de la touche et configure l'autre mode. Les étiquettes identifiant les modes configurés sont les suivantes:

- ECO (mode ECONOMY);
- COM (mode COMFORT);

(4) Configurer toutes les cartes avec la fonction COPY: Le système prévoit la possibilité de copier sur toutes les cartes d'un programme horaire les données configurées sur la carte actuellement affichée. Pour procéder à la copie automatique de la configuration, appuyer sur la touche (D) puis, suite à la demande de confirmation, appuyer sur la touche (G) pour confirmer et valider la copie des données, ou bien sur (H) pour annuler l'opération;

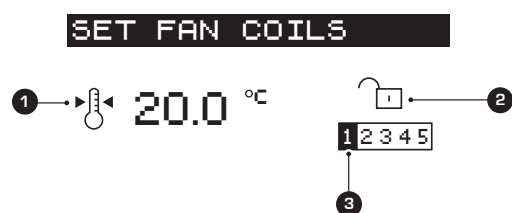
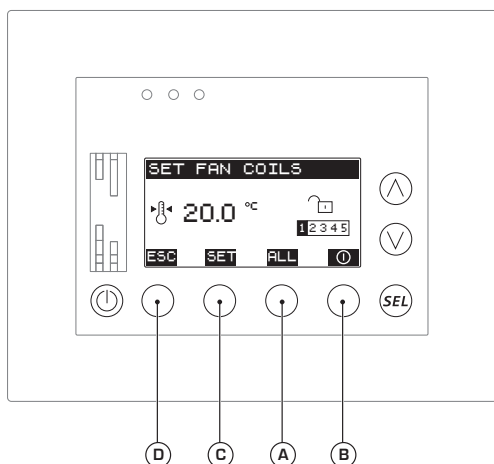
(5) Sortir de cette fenêtre:

Pour retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche (F).



Procédures du menu SET VENTILLO-CONVECTEURS



• Configurer simultanément TOUS les ventilo-convecteurs du système::



Cette fenêtre permet d'habilitier l'utilisation de la fonction "verrouillage de la configuration". Cette fonction permet de configurer simultanément tous les ventilo-convecteurs, en répliquant la configuration de ce menu sur chacun d'eux. Elle permet de faciliter la configuration des systèmes comportant de nombreux ventilo-convecteurs en accélérant considérablement les opérations nécessaires pour configurer chaque terminal. Les informations affichées sur cette page sont les suivantes:

- **Température du point de consigne pour tous les ventilo-convecteurs (1)**: indique la température du point de consigne selon lequel tous les ventilo-convecteurs sont forcés si la fonction est activée;

- **Icône de VERROUILLAGE des ventilo-convecteurs (2)**: cette icône indique si la fonction "verrouillage de la configuration" est activée sur le système VMF; le cas échéant, tous les ventilo-convecteurs sont gérés simultanément et partagent TOUS la même configuration du point de consigne et du programma horaire. L'état de cette icône peut être:

-  (indique que le verrouillage est ACTIVE et que tous les ventilo-convecteurs du système VMF sont donc gérés comme s'il s'agissait d'un ventilo-convecteur unique);
-  (indique qu'AUCUN verrouillage N' EST ACTIVE et que chaque ventilo-convecteur est donc géré de manière indépendante);

- **Programme horaire sélectionné (3)**: cette icône indique le programme horaire associé aux ventilo-convecteurs lorsque la fonction "verrouillage de la configuration" est activée.

Le menu SET VENTILLO-CONVECTEURS permet de:

(1) Activer ou désactiver la fonction "verrouillage de la configuration": la pression de la touche (A) permet d'activer ou de désactiver la fonction; l'état actuel de la fonction est représenté par l'icône (2);

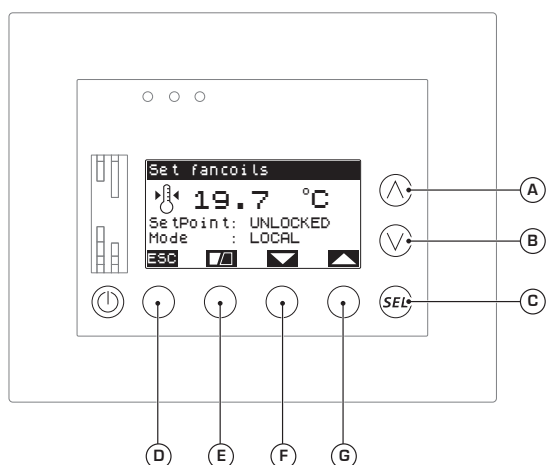
(2) Activer ou désactiver l'installation: si la fonction "verrouillage de la configuration" est activée, la pression de la touche (B) active ou désactive TOUS les ventilo-convecteurs présents dans l'installation VMF; si la fonction de verrouillage n'est pas configurée, cette touche n'a aucun effet;

(3) Entrer dans le mode de configuration du point de consigne global: si la fonction "verrouillage de la configuration" est activée, la pression de la touche (C) conduit à l'affichage de la page de configuration du point de consigne de la température à assigner à tous les ventilo-convecteurs. Si la fonction de verrouillage n'est pas configurée, cette touche permet quoi qu'il en soit d'accéder à la page de modification du point de consigne;

(4) Sortir de cette fenêtre:

Pour retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche (D).

• Définir la valeur de consigne pour TOUS les ventilo-convecteurs :



De cette fenêtre, vous pouvez :

(1) définir la valeur de consigne de fonctionnement à partir de laquelle forcer TOUS les ventilo-convecteurs au cours de la fonction dans les «Réglages de verrouillage» :

La température de consigne est la température que les ventilo-convecteur atteignent dans la zone spécifique ; pour définir cette valeur, vous devez :

(1) Accéder au mode en appuyant sur la touche (C) après avoir appuyé sur ce bouton les nombres qui représentent la température de consigne se mettent à clignoter ;

(2) Appuyer sur le bouton (A) pour augmenter la valeur sélectionnée, ou sur le bouton (B) pour la diminuer ;

(3) Appuyer sur le bouton (C) pour confirmer la valeur indiquée ; Lorsque vous appuyez sur ce bouton, les chiffres de la valeur de consigne auront cessé de clignoter, indiquant que le processus de vérification est terminée ;

(2) définir le verrouillage des modifications du point de consigne à partir du panneau embarqué sur la machine :

en appuyant sur le bouton, (E) vous pouvez verrouiller ou déverrouiller la modification du point de consigne du panneau embarqué sur la machine ; cet état est spécifié par la chaîne «point de consigne» à l'écran :

- LOCKED (VERROUILLE) indique que vous ne pouvez pas modifier le point de consigne du terminal embarqué sur la machine (VMF ou MVF-E2-E4) ;

- UNLOCKED (DEVERROUILLE) indique que vous pouvez modifier le point de consigne du terminal embarqué la machine (VMF ou MVF-E2-E4) ;

(3) définir le mode de fonctionnement si le thermostat est embarqué sur la machine :

en appuyant sur la touche (F) ou (G) vous pouvez sélectionner le mode pour activer les ventilo-convecteurs sélectionnés :

- LOCAL indique que vous pouvez modifier la modalité à partir du panneau embarqué sur la machine ;

- AUTO (l'appareil fonctionne en mode automatique, basé sur le jeu de la température de consigne et la température ambiante mesurée) ce mode ne peut être modifié à partir du panneau embarqué sur la machine ;

- V1, V2 ou V3 (indiquer la vitesse de ventilation définie) ce mode ne peut être modifié à partir du panneau embarqué sur la machine ;

- AUX (indique que vous avez activé les accessoires reliés au ventilo-convecteur, pour plus d'informations sur les accessoires disponibles pour chaque unité de ventilo-convecteur, reportez-vous à la documentation qui accompagne l'unité), ce mode ne peut être modifié à partir du panneau embarqué sur la machine ;

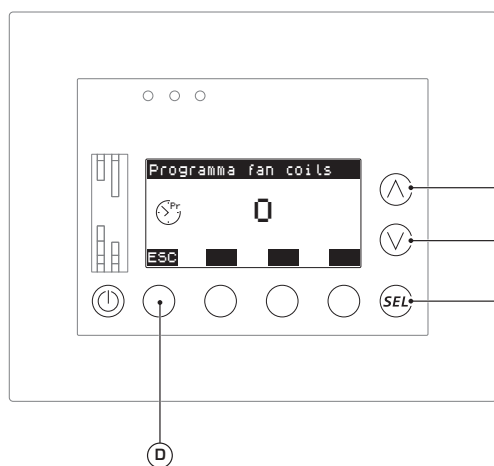
Après avoir terminé la saisie de la valeur de consigne de travail, vous pouvez :

- Passer à la prochaine fenêtre en appuyant sur le bouton (A) ;

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur le bouton (B) ;

- Retourner au menu de sélection en appuyant sur le bouton (D) ;

• Configurer le programme horaire pour TOUS les ventilo-convecteurs lorsque la fonction "verrouillage de la configuration" est activée:



Cette fenêtre permet de configurer le programme horaire selon lequel TOUS les ventilo-convecteurs sont forcés lorsque la fonction "verrouillage de la configuration" est activée; pour configurer ce programme horaire, procéder de la manière suivante:

(1) Entrer dans le mode de modification en appuyant sur la touche (C); après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres correspondant au programme horaire commencent à clignoter;

(2) Appuyer sur la touche (A) pour augmenter la valeur sélectionnée ou sur la touche (B) pour la diminuer;

(3) Appuyer sur la touche (C) pour confirmer la valeur saisie; après avoir appuyé sur cette touche, les chiffres du programme horaire cessent de clignoter, indiquant ainsi que la procédure de modification est terminée;

Après avoir terminé la configuration de cette fonction, il sera possible de:

- Passer à la fenêtre précédente en appuyant sur la touche (B);
- Retourner à la sélection des menus, en appuyant sur la touche (D).



Procédures du menu ASSISTANCE



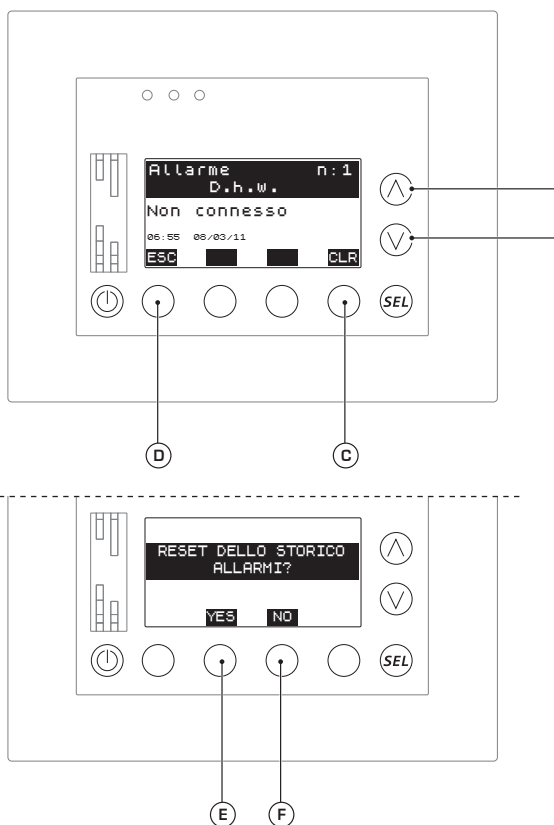
ATTENTION: toutes les configurations contenues dans le menu assistance sont protégées par un mot de passe. Toutes les fonctions pouvant être activées à partir de ce menu relèvent de la compétence de l'installateur; se référer à ce dernier pour l'installation correcte du système VMF.

Un GUIDE D'INSTALLATION DES SYSTEMES VMF; a été réalisé afin de faciliter l'installation des systèmes VMF; ce document contient toutes les informations nécessaires pour installer correctement tous les composants d'un système VMF, des branchements électriques à la configuration du logiciel du menu assistance.

Pour plus d'informations à propos du menu assistance, consulter la documentation spécifique.



HISTORIQUE DES ALARMES



ATTENTION: si une ou plusieurs situations d'alarme surviennent dans le système, celles-ci sont signalées par le clignotement d'une led rouge sur l'interface du panneau VMF-E5 ou par l'icône (🔴) sur la page principale. Ces signalisations disparaissent une fois le problème résolu;

Cette page permet de consulter l'historique des alarmes. Le panneau VMF-E5 gère une mémoire dédiée à l'enregistrement des alarmes (10 maximum), pour lesquelles sont enregistrées les informations suivantes:

- **Indice de l'alarme (1)**: cette valeur indique la position de l'alarme dans la mémoire. 10 positions sont disponibles, correspondant à 10 alarmes. Lorsqu'elles sont toutes occupées, le déclenchement d'une nouvelle alarme provoquera son enregistrement à la place de l'alarme la plus ancienne;

- **Provenance de l'alarme (2)**: cette étiquette indique de quel composant du système (DHW, Chiller, Système, VMF-CRP, etc.) provient l'alarme. Cette indication permet au service d'assistance d'intervenir de manière ciblée;

- **Description de l'alarme (3)**: cette étiquette indique la cause de l'alarme. Cette indication permet au service d'assistance d'intervenir de manière ciblée;

- **Heure et date de l'alarme (4)**: indique l'heure et la date de déclenchement de l'alarme;

Les informations précédemment citées sont les paramètres affichés sur l'écran du panneau VMF-E5, mais pendant l'affichage de cette fenêtre, les touches de l'interface permettent d'effectuer les opérations suivantes:

(1) Effacer toutes les alarmes: la pression de la touche (C) lance la procédure d'effacement de toutes les alarmes enregistrées. Pour effacer toutes les alarmes, appuyer sur la touche (E) pour confirmer ou sur (F) pour annuler;

(2) Parcourir les alarmes: la pression de la touche (A) ou (B) permet de parcourir les erreurs enregistrés dans le système;

(3) Sortir de cette fenêtre:
Pour retourner à la sélection des menus, appuyer sur la touche (D).



Index

Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsregeln	91
GLOSSAR SYSTEME VMF	92
Benutzerschnittstelle Bedientafel VMF-E5	93
Bedientasten der Schnittstelle	93
Menüstruktur der Bedientafel VMF-E5.....	94
Visualisierung Hauptbedientafel VMF-E5.....	95
Hauptmaske Bedientafel VMF-E5	95
GRUNDverwendung	96
ON/OFF der Systeme VMF	96
Eintritt in Modalität Menüwahl	96
Surfen und Auswahl eines Menüs.....	96
Einstellung Systemdatum.....	97
FORTGESCHRITTENER Gebrauch	97
Menü DATUM UHRZEIT	97
Einstellung Systemdatum	98
Kontrolle Gebläsekonvektor-Status	99
GEBLÄSEKONVEKTOR-Menü.....	99
Einstellung des Betriebssollwertes des gewählten Gebläsekonvektors.....	101
Einstellen des Zeitprogramms des gewählten Gebläsekonvektors.....	101
Einstellung Name des gewählten Gebläsekonvektors.....	102
Menü TRINKWASSER.....	103
Kontrolle Zustand Trinkwasser	103
Einstellung des Temperatursollwertes für den Trinkwarmwasserspeicher	105
Einstellung der Spanne ON/OFF Trinkwarmwassertemperatur	105
Das Zeitprogramm für die Trinkwarmwasserproduktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren	106
Einstellen des Anti-Legionellen-Zyklus	106
Menü CHILLER	107
Kontrolle Status Chillers/ Wärmepumpe	107
Visualisierung der Jahreszeit-Solltemperaturwerte des Chillers/der Wärmepumpe.....	108
Aktivierung Funktion Zeitthermostat für Chiller/Wärmepumpe.....	108
Einstellung des Sollwerts Umgebung für die Funktion Zeitthermostat	109
Einstellung des Sollwerts Umgebung für die Funktion Zeitthermostat	109
Menü BENUTZER	110
Einstellen der Jahreszeit	110
Einstellen der Sprache für die Schnittstelle der Bedientafel VMF-E5	110
Einstellen der Betriebsmodalität (ECONOMY/COMFORT) für die Anlage.....	111
Einstellen des Screen Saver.....	111
Einstellen des Kontrastes für das Display der Bedientafel VMF-E5	112
Menü ZEITINTERVALLE	112
Auswahl eines einzustellenden Zeitprogramms.....	112
Einstellung eines Zeitprogramms.....	113
Menü GEBLÄSEKONVEKTORSOLLWERT	115
Einstellen ALLER Gebläsekonvektoren des Systems gleichzeitig	115
Einstellung des Sollwerts für ALLE Gebläsekonvektoren in der Funktion "Blockierung Einstellungen"	116
Einstellung des Zeitprogramms für ALLE Gebläsekonvektoren in der Funktion "Blockierung Einstellungen"	116
Menü KUNDENDIENST	117
ALARMARCHIV.....	117



Bedientafel VMF-E5

SERIENNUMMER

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Unterzeichner erklären unter eigener Verantwortung, dass die oben genannte Maschineneinheit, bestehend aus:

NAME

E5

TYP

Fernsteuerungstafel

auf die sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit folgenden harmonisierten Normen:

IEC EN 60730-1

Sicherheitsbestimmung

IEC EN 61000-6-1

IEC EN 61000-6-3

Elektromagnetische Emissionen und Störfestigkeit im Wohnbereich

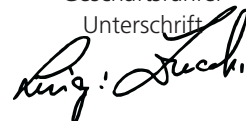
Somit sind die Grundanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

- Niederspannungsrichtlinie: 2006/95/EG
- EMV-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG

Bevilacqua

15/01/2008

Geschäftsführer
Unterschrift

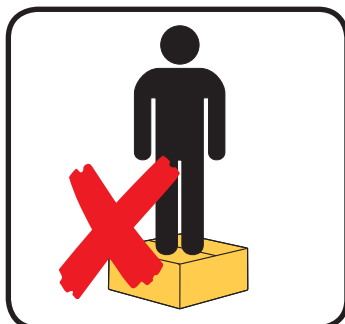


Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsregeln

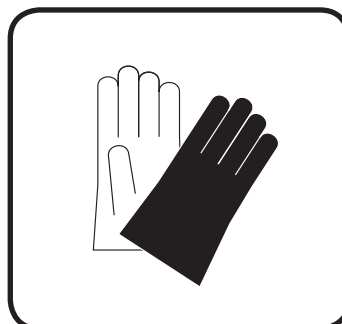
Die Verpackung **NICHT** nass machen. or **NÄSSE** schützen



NICHT auf die Packung steigen



Vorsichtig behandeln



Entsorgungshinweise

Achtung: Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Ausrüstungen, die nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Für diese Produkte gibt es spezielle Sammelstellen.

Die elektrischen und elektronischen Ausrüstungen müssen getrennt und entsprechend den in Ihrem Land geltenden Gesetzen behandelt werden. Die in den Geräten enthaltenen Batterien oder Akkus sind entsprechend den in Ihrer Stadt/Gemeinde geltenden Bestimmungen getrennt zu entsorgen.

Sicherheitszeichen



Gefahr, el. Spannung



Achtung



Gefahr, Elemente in Bewegung

Hinweise zur Dokumentation



Die Anleitungen mindestens 10 Jahre lang zum eventuellen Nachschlagen an einem trockenen Ort aufbewahren, um ihre Beschädigung zu vermeiden.

Bitte alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen aufmerksam und vollständig lesen. Dabei besonders auf die Benutzungsvorschriften achten, die mit „GEFAHR“ oder „ACHTUNG“ gekennzeichnet sind, da ihre Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät und/oder an Personen und Sachen führen kann. Bei Störungen, die in dieser Anleitung nicht berücksichtigt sind, wenden Sie sich bitte sofort an den Kundendienst in Ihrer Nähe. Das Gerät ist so zu installieren, dass Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten möglich sind.

Die Garantie auf das Gerät deckt in keinem Fall die Kosten für Kranaufbauten, Gerüste oder andere Hebesysteme, die erforderlich sein können, um die unter die Garantie fallenden Leistungen zu erbringen. AERMEC S.p.A. lehnt jede Haftung für Schäden in Folge unsachgemäßer Verwendung des Geräts ab, die durch ungenügendes Wissen des Benutzers entstehen, weil die Informationen in diesem Handbuch nur teilweise oder oberflächlich gelesen wurden.

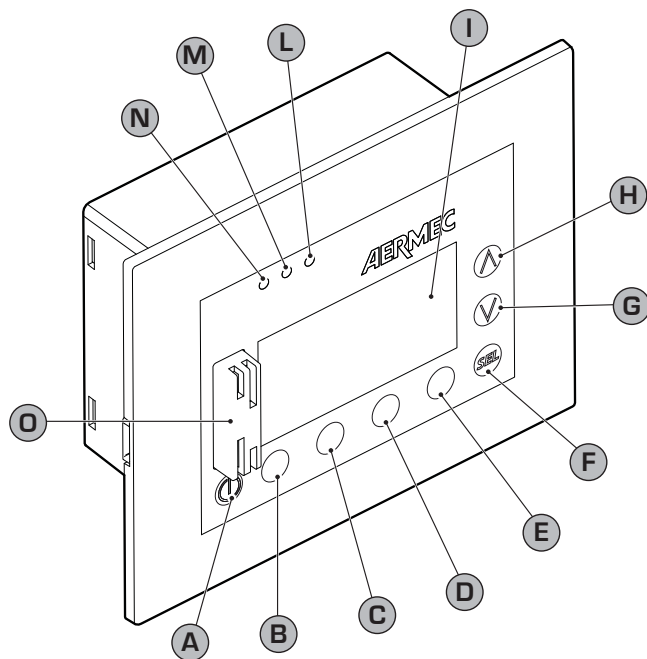
GLOSSAR SYSTEME VMF

Ausdruck	Bedeutung
VMF	IST ein Kürzel, das für Variable Multi Flow steht und Klimasysteme angibt, die einen Chiller besitzen, an dem mehrere Gebläsekonvektoren angeschlossen sind; sie werden mit einer variablen Wasserdurchflussmenge betrieben, dessen Wert von der effektiven Leistungsnachfrage vonseiten der Anlage abhängt.
SLAVE	In einem VMF-System werden die Gebläsekonvektoren ohne Steuerungen als SLAVE bezeichnet; daher müssen die Gebläsekonvektoren SLAVE an andere Einheiten angeschlossen werden (sogenannte MASTER), die den Gebläsekonvektor über einen seriellen Anschluss steuern können.
MASTER	In einem VMF-System werden die Gebläsekonvektoren mit Steuerungen als MASTER bezeichnet (an der Maschine oder mit Wandbedientafel); diese Einheiten können über einen seriellen Anschluss bis zu 5 SLAVE-Einheiten steuern, die automatisch alle Einstellungen anzeigen, die der Benutzer für die MASTER-Einheiten einstellen kann.
VMF-E0	Zubehör vereinfachtes Thermostat; diese Vorrichtung ermöglicht die Verwendung eines Gebläsekonvektors in einem VMF-System als SLAVE-Einheit.
VMF-E1	Zubehör Thermostat; diese Vorrichtung ermöglicht die Verwendung eines Gebläsekonvektors in einem VMF-System als MASTER/SLAVE-Einheit.
VMF-E18	Zubehör Thermostat; diese Vorrichtung ermöglicht die Verwendung eines Gebläsekonvektors in einem VMF-System als MASTER/SLAVE-Einheit, für Einheiten mit Invertermotoren.
VMF-E2	Bedienungsschnittstelle, zu koppeln mit einem Thermostat als Zubehör; es wird am Gehäuse des Gebläsekonvektors montiert; dieses Zubehör wurde für die Montage an der MASTER-Einheit realisiert (für die Kombination mit den verschiedenen Gebläsekonvektormodellen siehe Dokumentation Zubehöre).
VMF-E2H	
VMF-E4	Bedienungsschnittstelle, zu koppeln mit einem Thermostat als Zubehör, Wandmontage; dieses Zubehör wurde für den Anschluss an die MASTER-Einheiten realisiert.
VMF-E5	Hoch entwickelte Bedientafel für die zentralisierte Steuerung eines kompletten VMF-Systems.
VMF-ACS	Schaltschrank, nötiges Zubehör für die Steuerung der Bauteile, die in einer Anlage für die Trinkwarmwasserproduktion benutzt werden (Temperatursonde, einzufügen in einen Sanitärspeicher; Drei-Wege-Umleitventil, Pumpen, usw...)
VMF-VOC	Zubehör Zusatzsonde zur Erfassung der Luftmenge.
VMF-CRP	Zubehör für die Steuerung eines Kessels, Rückgewinner oder Pumpen.
VMF-SIT3	Diese Schnittstellenkarten ermöglichen den Anschluss mehrerer Gebläsekonvektoren in einem Netzwerk, das über eine einzige zentrale Bedientafel gesteuert wird (Umschalter oder Thermostat).
VMF-SW	Wassersonde, eventuell als Ersatz der serienmäßig mit den Thermostaten VMF-E0/E1/E18 mitgelieferten zu verwenden, für die Maximum-Kontrolle einer Rohrreihe.
VMF-SW1	Zusatzwassersonde, eventuell für Anlagen mit 4 Rohren mit Thermostat VMF-E1/E18 zu verwenden, für die Maximum-Kontrolle einer Rohrreihe.
Bus ZONE	Bus ZONE, hier handelt es sich um die Anschlüsse, die zwischen den verschiedenen Gebläsekonvektoren SLAVE und MASTER zu realisieren sind (jede Zone kann maximal 6 Gebläsekonvektoren aufnehmen, davon 5 SLAVE und 1 Master).
Bus SYSTEM	Bus SYSTEM, hier handelt es sich um die Anschlüsse, die zwischen der MASTER-Einheit und dem restlichen System zu realisieren sind.

Benutzerschnittstelle Bedientafel VMF-E5

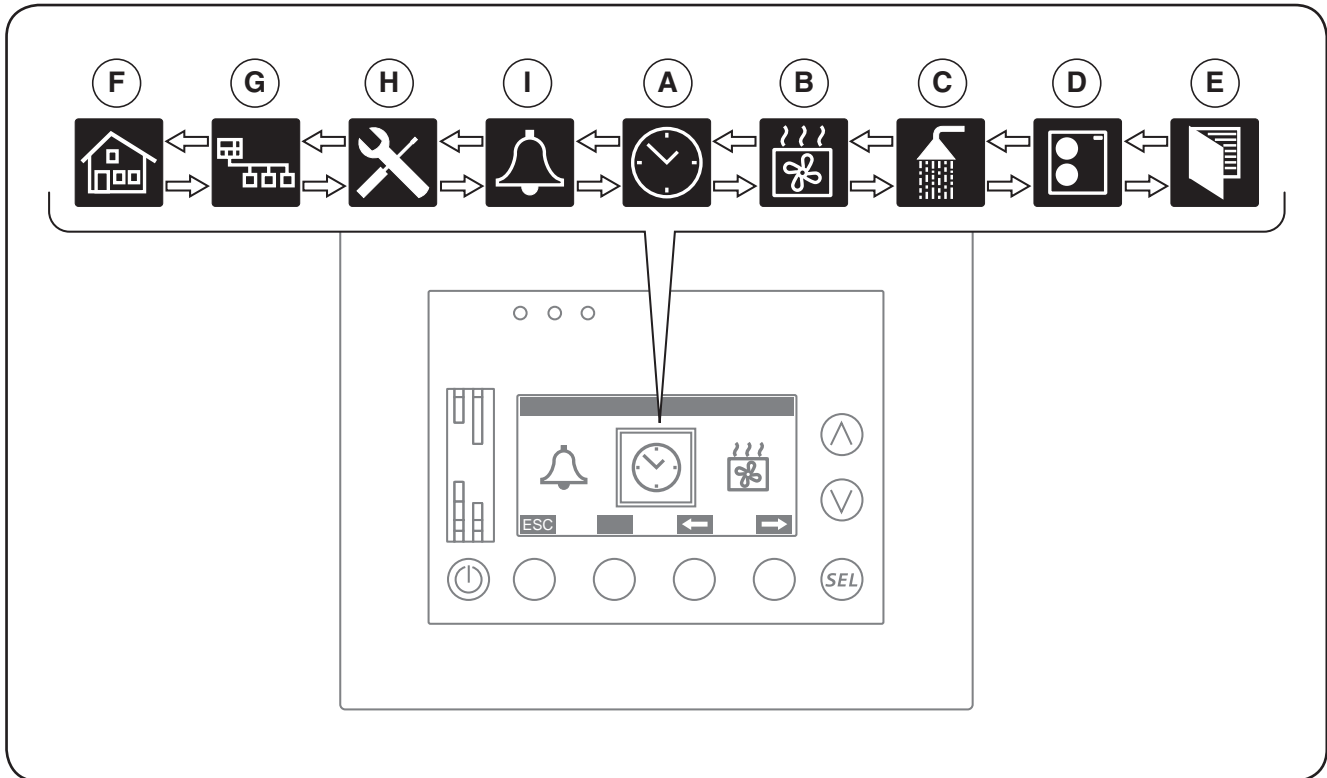
Die Fernbedientafel E5 wurde dazu realisiert, auf einfache Weise einen Chiller und ein Gebläsekonvektorennetz zu steuern, wobei die Kühl- und Heizleistungen optimiert werden und Confort und Energieersparnis garantiert werden. Dieses Zubehör ermöglicht die Schaffung eines VMF (Variable Multi Flow) -Hydroniksystem, Alternative zu den Multi-Split-Systemen mit Direktausdehnung. In den Systemen VMF wird die Kühlleistung moduliert, wobei der Betriebssollwert des Chillers im Verhältnis zur effektiven, von der Anlage erforderten thermischen Last verändert wird. Die Bedientafel E5 ist in zwei Farben erhältlich: weiß und schwarz.

• Bedientasten der Schnittstelle:



Taste	Funktion
A	Taste ON/OFF
B	
C	Multifunktions-taste; die jeweils zugeordnete Funktion ändert sich gemäß der auf dem Display visualisierten Seite.
D	
E	
F	Taste zur Bestätigung (Enter)
G	Taste zum Verringern des Wertes [-]
H	Taste zum Erhöhen des Wertes [+]
I	Display LCD Hintergrundbeleuchtung weiß 128 x 64 pixel
L	Led nicht verwendet
M	Led nicht verwendet
N	Led rot für die Anzeige der laufenden Alarme
O	Sonde für die Lesung der Umgebungstemperatur

Menüstruktur der Bedientafel VMF-E5



Taste	Menü	Beschreibung Menü:	Menüfunktionen:
A	DATUM/UHRZEIT	Ermöglicht die Einstellung des Datums und der Uhrzeit des Systems VMF.	- Einstellung Systemzeit; - Einstellung Systemdatum;
B	GEBLÄSEKONVEKTOREN	Enthält alle Informationen über den Zustand der am VMF-System angeschlossenen Gebläsekonvektoren.	- Visualisierung des Zustands aller MASTER; - Einstellung der Betriebsparameter aller Gebläsekonvektoren. - Auswahl der Zeitprogramme aller Gebläsekonvektoren.
C	TRINKWASSER	Enthält alle Informationen und Einstellungen bezüglich des Zustands der Trinkwarmwasserproduktion, gesteuert über VMF-System.	- Visualisierung des Zustands der Warmwasserseite. - Einstellung der Betriebsparameter für Trinkwarmwasser - Auswahl der Zeitprogramme aller Trinkwasser. - Steuerung Antilegionellen-Zyklus.
D	CHILLER	Enthält alle Informationen und Einstellungen des Betriebszustands des am System VMF angeschlossenen Chiller.	- Anzeige des Zustands des Chillers - Einstellung der Betriebsparameter des Chillers. - Auswahl der Zeitprogramme für den Chiller.
E	BENUTZER	Ermöglicht die Einstellungen für die Steuerung der VMF-Anlage.	- Einstellung der Betriebsmodalität (Sommer/Winter); - Einstellung der Regelungslogik (Confort/Economy); - Einstellung der Schnittstelle Bedientafel VMF-E5 (Sprache, Kontrast LCD);
F	ZEITINTERVALLE	Ermöglicht die Einstellung der Zeitprogramme, die den verschiedenen Systemelementen zuzuordnen sind.	- Einstellung der Zeitprogramme (bis zu 5), die dem Anlagenteil zuzuordnen sind (Gebläsekonvektor, Chiller, Rückgewinner). - Einstellung Zeitprogramm für die Trinkwarmwasserproduktion.
G	GEBLÄSEKONVEKTORSOLLWERT	Ermöglicht die Einstellung aller Gebläsekonvektoren gleichzeitig mit denselben Sollwerteinstellungen.	- Einstellung der Betriebsparameter aller Gebläsekonvektoren. - Auswahl der Zeitprogramme aller Gebläsekonvektoren.
H	KUNDENDIENST	Ermöglicht die Einstellung aller Parameter auf Installateurniveau.	Die in diesem Menü enthaltenen Funktionen stehen dem Benutzer nicht zur Verfügung; sie sind dem für die Installation und Wartung der VMF-Systeme zuständigen Personal vorbehalten; für weitere Informationen siehe Dokumentation für die Verkabelung und Softwareeinstellung des Systems.
I	ALARMARCHIV	Ermöglicht die Visualisierung der letzten 10 Alarme des Systems VMF.	- Visualisierung Alarmhistory. - Alarmhistory löschen.

Visualisierung Hauptbedientafel VMF-E5

Während des normalen Betriebs des Systems wird auf dem Display der Bedientafel VMF-E5 das Standardfenster angezeigt. Dieses Fenster enthält Informationen zum Status der Anlage, die dem Benutzer klare Hinweise zum Betrieb des Chillers als auch der Gebläsekonvektoren liefern, sowie Fehler- bzw. Störungsmeldungen.

Wenn der Benutzer in ein beliebiges Menü eintritt und länger als für die in der Funktion Screen Saver eingestellte Zeit keine Taste drückt, visualisiert das System automatisch erneut die Hauptmaske.

• Hauptmaske Bedientafel VMF-E5:

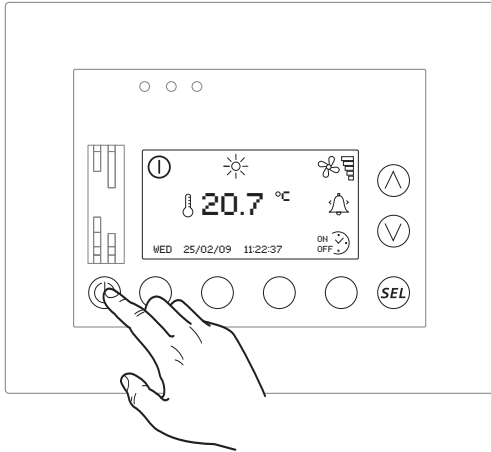
Das Diagramm zeigt die Hauptbedientafel VMF-E5 mit folgenden Beschriftungen:

- A:** Systemstatus-Symbol (I)
- B:** Jahreszeit-Symbole (Sonne/Schnee)
- C:** Gebläsekonvektor-Symbole (Flügel)
- D:** Leistungsanzeige (Leiste)
- E:** Alarm-Symbole (Glocke)
- F:** ON/OFF-Schalter
- G:** Uhrzeit (11:22:37)
- H:** Datum (25/02/09)
- I:** Wochentag (WED)
- L:** Umgebungstemperatur (20.7 °C)

Taste	Funktion
A	Anzeige des Systemstatus: - wenn das Symbol (I) angezeigt wird, ist das VMF-System aktiviert; - wenn kein Symbol angezeigt wird, ist das VMF-System ausgeschaltet.
B	Einstellen der für die Anlage VMF ausgewählte Jahreszeit: - das Symbol (☀) zeigt an, dass das System in Sommerbetrieb arbeitet; - das Symbol (❄) zeigt an, dass das System in Winterbetrieb arbeitet.
C	Zeigt den Betriebsstatus der Gebläsekonvektoren an: - wenn das Symbol (☪) angezeigt wird, ist mindestens ein Gebläsekonvektor des VMF-Systems aktiviert; - wenn kein Symbol vorhanden ist, sind alle Gebläsekonvektoren des VMF-Systems deaktiviert.
D	Zeigt den Prozentsatz an, der von den Gebläsekonvektoren der VMF-Anlage erfordert wird; jede visualisierte Leiste stellt 20% der installierten Gesamtleistung dar (unter Gesamtleistung versteht man die Summe der Leistungen aller Gebläsekonvektoren, aus denen das VMF-System zusammengesetzt ist); die Visualisierung kann daher zwischen 0% (kein Gebläsekonvektor verlangt nach Leistung) und 100% (alle Gebläsekonvektoren verlangen nach Leistung) liegen, mit Intervallen von 20%.
E	Zeigt den Alarmzustand an; diese Meldung kann verschiedene Situationen angeben, die durch den Symboltyp erkennbar sind. - Kein Symbol bedeutet, dass im Moment keine Alarme aktiv sind. - (🔔) es ist ein Alarm im Gang, der noch nicht in der Alarmhistory visualisiert wurde. - (🔔) es ist ein Alarm im Gang, der bereits in der Alarmhistory visualisiert wurde. Im Falle eines Alarms, dauert die Visualisierung dieses Symbols solange an, bis die Ursache, die den Alarm hervorgerufen hat, behoben wurde.
F	Zeigt an, ob im System (für mindestens einen Gebläsekonvektor oder für die Trinkwarmwasserproduktion) eine Zeitspanne eingestellt wurde.
G	Zeigt die Uhrzeit des Systems an (Stunden/Minuten/Sekunden).
H	Zeigt das Datum des Systems an (Tag/Monat/Jahr).
I	Zeigt den Wochentag an.
L	Zeigt die Umgebungstemperatur, die von der Sonde am Gehäuse der Bedientafel VMF-E5 gelesen wird, an.

GRUNDverwendung

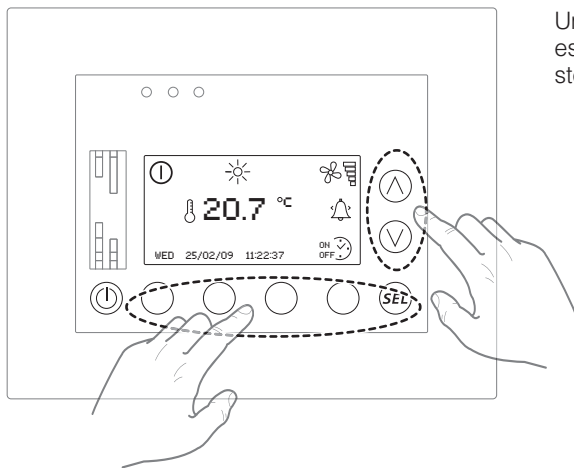
• ON/OFF der Systeme VMF:



Um das gesamte System ein- bzw. auszuschalten, während man sich in der Hauptmaske befindet, hält man mindestens 5 Sekunden lang die angezeigte Taste gedrückt.

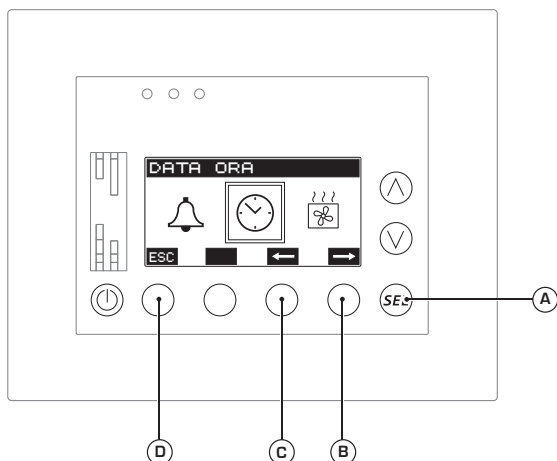
Achtung: die abgezeigte Taste ist NUR während der Visualisierung der Hauptmaske aktiv.

• Eintritt in Modalität Menüwahl:



Um von der Hauptmaske auf die Menüwahl überzugehen, ist es ausreichend, eine beliebige, der in der Abbildung dargestellten Tasten zu drücken.

• Surfen und Auswahl eines Menüs:



Nach Eintritt in die Modalität Menüwahl, erscheint im Zentrum des Displays ein eingerahmtes Symbol; dieses Symbol stellt das aktuelle auszuwählende Menü dar (außerdem wird das Label des Menüs oben am Display visualisiert); in diesem Moment sind folgende Operationen möglich:

- Eintritt in das gewählte Menü (durch Druck der Taste (A));
- Wahl des nachfolgenden Menüs (durch Druck der Taste (B));
- Wahl des vorhergehenden Menüs (durch Druck der Taste (C));
- Austritt aus der Modalität Menüwahl und Rückkehr zur Hauptmaske (durch Druck der Taste (D));

ACHTUNG: die Abfolge der Menüs wird vollständig im Kapitel "Menüstruktur der Bedientafel VMF-E5" aufgeführt.

FORTGESCHRITTENER Gebrauch

Unter fortgeschrittenem Gebrauch versteht man alle Operationen und Einstellungen, die für jedes Menü der hoch entwickelten Bedientafel VMF-E5. verfügbar sind.

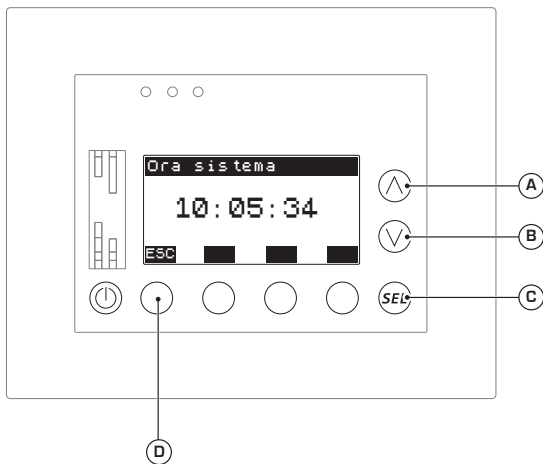
Die folgenden Kapitel enthalten detaillierte Informationen bezüglich aller im Menü verfügbaren Funktionen. Wie das Menü abzurufen ist, wird für keine Funktion wiederholt; diese Proze-

dur wurde im vorhergehenden Kapitel erklärt.



Menü DATUM UHRZEIT

• Einstellung Systemdatum:



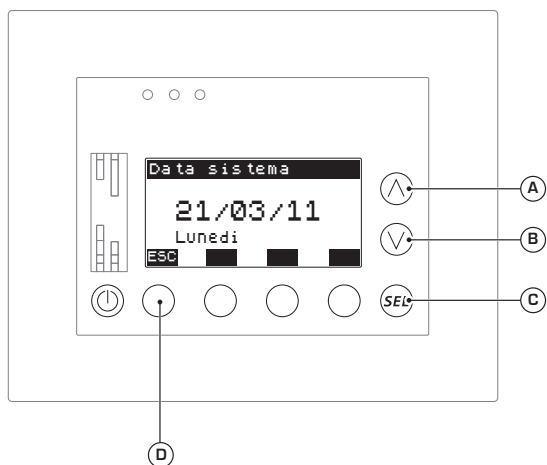
Über das erste Menüfenster DATUM UHRZEIT kann der Benutzer die Uhrzeit des Systems einstellen; um diese Einstellung auszuführen, muss man:

- (1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)** ; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die die STUNDEN darstellen, zu blinken.
- (2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.
- (3) Drücken Sie die Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen und die nächste Nummer abzurufen.
- (4) Die Punkte (2) und (3) sowohl für die Minuten als auch für die Sekunden wiederholen.
- (5) Nach der Eingabe der Sekunden, wird der Wert durch den letzten Druck der Taste **(C)** bestätigt; jetzt hören die Ziffern, aus denen die Uhrzeit zusammengesetzt ist, auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** oder **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellung Systemdatum:



Über das zweite Menüfenster DATUM UHRZEIT kann der Benutzer das Datum des Systems einstellen; um diese Einstellung auszuführen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)** ; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die den TAG darstellen, zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie die Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen und die nächste Nummer abzurufen.

(4) Die Punkte (2) und (3) sowohl für den Monat, als auch für das Jahr wiederholen.

(5) Nach der Eingabe des Jahres, wird der Wert durch den letzten Druck der Taste **(C)** bestätigt; jetzt hören die Ziffern, aus denen das Datum zusammengesetzt ist, auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

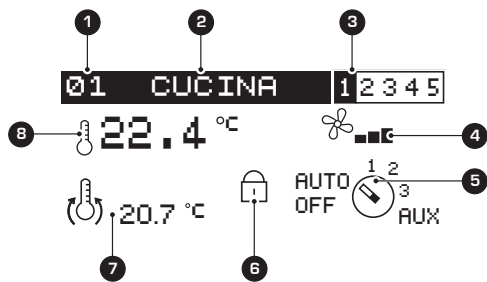
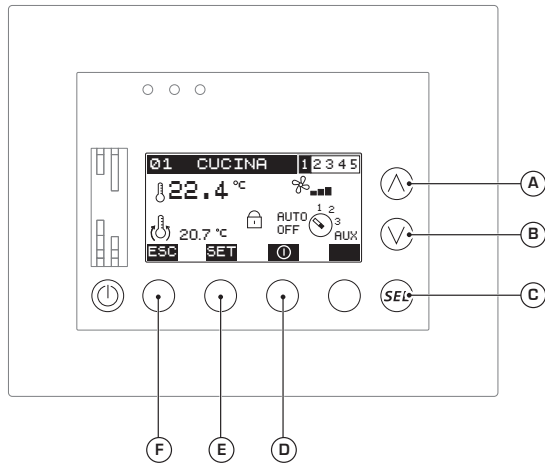
- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** oder **(B)** drückt.

- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.



GEBLÄSEKONVEKTOR-Menü

• Kontrolle Gebläsekonvektor-Status:



Über das Menüfenster GEBLÄSEKONVEKTOR kann der Benutzer den Zustand und die Einstellungen der MASTER-Gebläsekonvektoren des Systems überwachen (wir erinnern daran, dass an einen MASTER-Gebläsekonvektor bis zu 5 SLAVE-Gebläsekonvektoren angeschlossen sind; diese besitzen dieselben Einstellungen der MASTER-Gebläsekonvektoreinheit, an die sie angeschlossen sind); in diesem Fenster werden folgende Informationen visualisiert:

- **Index des Gebläsekonvektors 1**: dies ist ein sequenzieller Wert, der einen bestimmten Gebläsekonvektor anzeigt.

- **Name des Gebläsekonvektors 2**: jeder Gebläsekonvektor ist im Netz des Systems VMF dank seines Index erkennbar. Um die Visualisierung in diesem Fenster klarer zu gestalten, kann der Benutzer jedem Gebläsekonvektor eine Zeichenkette zuordnen.

- **Zeitprogramm 3**: zeigt an, ob dem momentan visualisierten Gebläsekonvektor eines der 5 im System verfügbaren Zeitprogramme zugeordnet wurde.

- **Gebläsedrehzahl 4**: zeigt die momentane Gebläsedrehzahl des Gebläsekonvektors an. Im Falle von INVERTER-Gebläsekonvektoren stellt jeder Step 30% der Gebläseleistung dar.

- **Wahlschalter der Gebläsedrehzahl 5**: zeigt die momentan visualisierte Position des Wahlschalters für die Einstellung der Gebläsedrehzahl des Gebläsekonvektors an; dieses Symbol visualisiert folgende Stadien:

- OFF (die Einheit wurde manuell über die Bedientafel des Gebläsekonvektors abgeschaltet; wir erinnern daran, dass über die Bedientafel VMF-E5 die Einstellungen, die manuell an den Steuerungen der MASTER-Einheiten ausgeführt wurden, nicht verändert werden können).

- AUTO (die Einheit funktioniert in Automatikmodus, je nach eingestelltem Temperatur-Sollwert und ermittelter Umgebungstemperatur).

- 1, 2 oder 3 (zeigen die an den Steuerungen des MASTER-Gebläsekonvektors manuell eingestellte Drehzahl an).

- AUX (zeigt an, dass die am Gebläsekonvektor angeschlossenen Zubehöre aktiviert sind; für weitere Informationen über die für jeden Gebläsekonvektor verfügbaren Zubehöre siehe Dokumentation der Einheit).

- (dieses Symbol zeigt an, dass die Einheit ausgeschaltet ist, da dies vom Zeitprogramm, das dem visualisierten Gebläsekonvektor zugeordnet ist, vorgesehen ist);

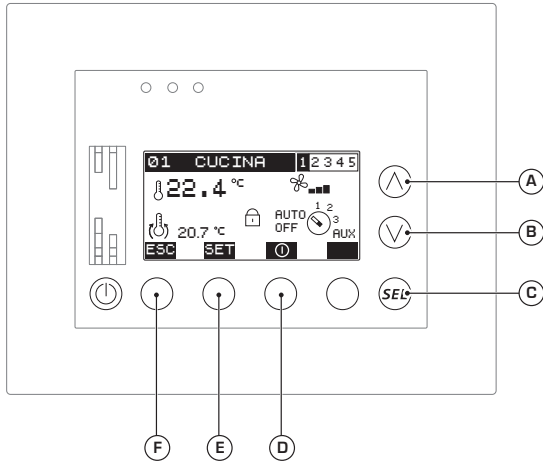
- (dieses Symbol zeigt an, dass der visualisierte Gebläsekonvektor keinen korrekten Datenaustausch mit der Bedientafel VMF-E5 ausführen kann).

- **Blockierung der Gebläsekonvektoreinstellungen 6**: zeigt an, dass im Menü SOLLWERT GEBLÄSEKONVEKTOR die Funktion Umschaltung für alle Gebläsekonvektoren des Sollwerts und des Stundenprogramms aktiviert wurde.

Falls dieses Symbol vorhanden ist, ist die Taste SOLLWERT (E) nicht aktiviert.

- **Temperatur des eingestellten Sollwerts 7**: zeigt die für den MASTER-Gebläsekonvektor gewählte Betriebstemperatur an; es handelt sich dabei um den Temperaturwert, der in der Umgebung, in der der ausgewählte Gebläsekonvektor installiert ist, eingestellt werden soll.

- **Von der Sonde am ausgewählten Gebläsekonvektor ermittelte Umgebungstemperatur 8**: zeigt die effektive Umgebungstemperatur an, die von der Sonde am Gehäuse des ausgewählten Gebläsekonvektors ermittelt wurde.



Über das Menü GEBLÄSEKONVEKTOR kann man:

(1) Einen beliebigen MASTER-Gebläsekonvektor des Systems auswählen:

der Default wird vom MASTER-Gebläsekonvektor mit serieller Adresse 01 dargestellt (der Index ist im Punkt 1 visualisiert); der Benutzer kann aber die Situation eines beliebigen anderen MASTER-Gebläsekonvektors einfach durch Druck der Tasten (A) oder (B) visualisieren; mit der ersten kann der MASTER-Gebläsekonvektor mit der nachfolgenden seriellen Adresse visualisiert werden, mit der zweiten der mit der mit der vorhergehenden seriellen Adresse.

(2) Den gewählten MASTER-Gebläsekonvektor aktivieren bzw. deaktivieren:

drückt man die Taste (D), kann jeder MASTER-Gebläsekonvektor aktiviert oder deaktiviert werden; die über der Taste positionierten Symbole (D), die diese beiden Zustände darstellen, sind:

- (D) (für Zustand AKTIVIERT);
- (O) (für Zustand DEAKTIVIERT);

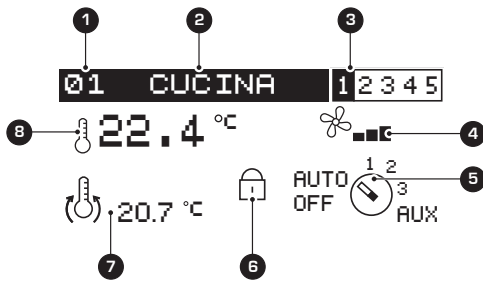
Falls der Gebläsekonvektor AKTIVIERT ist, wird er gemäß der vom Betriebsollwert gegebenen Einstellungen und von dem eventuell zugeordnetem Zeitprogramm gesteuert; wenn dieser Gebläsekonvektor dagegen DEAKTIVIERT IST, bleibt er in den Zustand OFF umgeschaltet, bis er wieder aktiviert wird.

(3) Den Sollwert für den gewählten MASTER-Gebläsekonvektor einstellen:

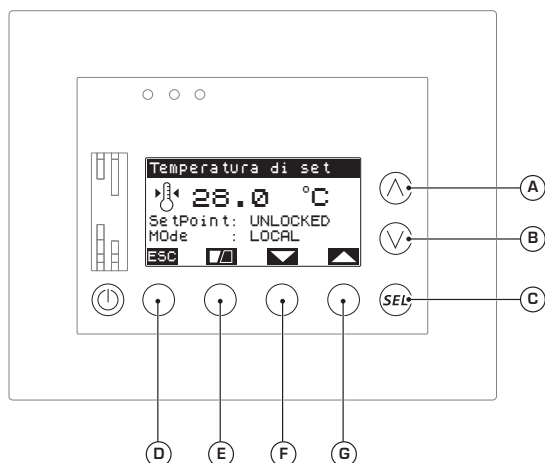
Falls die Gebläsekonvektoren nicht umgeschaltet sind, damit alle mit denselben Einstellungen arbeiten (falls diese Funktion aktiviert ist, wird das Symbol (B) visualisiert), drückt man die Taste (E), dadurch ruft man die Seite für die Einstellungen des gewählten Gebläsekonvektors auf; diese Einstellungen (Sollwert; Zeitprogramm und Name Gebläsekonvektor) werden auf den folgenden Seiten beschrieben.

(4) Aus diesem Fenster austreten:

Um zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste (F).



• Einstellung des Betriebssollwertes des gewählten Gebläsekonvektors:



Von diesem Fenster aus ist es möglich:

(1) die Sollwerttemperatur für den ausgewählten Fancoil einzustellen:

Die eingestellte Temperatur stellt die Umgebungstemperatur dar, die die Fancoils in einem bestimmten Bereich erreichen, dieser Wert ist abhängig von der Einstellung des Parameters „Jahreszeit“ im BENUTZERMENÜ; um diesen Wert einzustellen, ist es notwendig:

(1) Durch Drücken der Taste (C) in den Änderungs-Modus zu gehen, nach Drücken dieser Taste beginnen die Zahlen, die den eingestellten Wert anzeigen, zu blinken;

(2) Drücken Sie die Taste (A), um den ausgewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste (B), um ihn zu senken;

(3) Drücken Sie die Taste (C), um den eingegebenen Wert zu bestätigen, wenn Sie diese Taste gedrückt haben, hören die Zahlen auf zu blinken und geben somit an, dass der Vorgang zur Änderung abgeschlossen ist;

(2) Sperren der Änderungen am Sollwert vom Panel oder der Maschine aus einstellen:

durch Drücken der Taste (E) ist es möglich, die Änderung des Sollwerts vom Panel oder der Maschine aus zu sperren oder zu entsperren; dieser Status wird vom Wert, der von der Zeichenfolge „Sollwert“ am Display übernommen wird, angegeben wird:

- LOCKED gibt an, dass eine Änderung am Sollwert vom Terminal an der Maschine nicht möglich ist (VMF-E2 oder MVF-E4);

- UNLOCKED gibt an, dass eine Änderung am Sollwert vom Terminal an der Maschine möglich ist (VMF-E2 oder MVF-E4);

(3) Einstellung des Betriebsmodus im Falle, dass das Thermostat an der Maschine blockiert ist:

durch Drücken der Taste (F) oder (G) ist es möglich, den zu aktivierenden Modus auf dem ausgewählten Fancoil auszuwählen:

- LOCAL gibt an, dass der Modus vom Panel an der Maschine aus geändert werden kann;

- AUTO (die Einheit läuft im Automatik-Modus, auf Basis des eingestellten Sollwerts und der erfassten Umgebungstemperatur), dieser Modus kann nicht vom Panel an der Maschine aus geändert werden;

- V1, V2 oder V3 (geben die eingestellte Ventilationsgeschwindigkeit ein), dieser Modus kann nicht vom Panel an der Maschine aus geändert werden;

- AUX (gibt an, dass das an den Fancoil angeschlossene Zubehör aktiviert wurde, für weitere Informationen zum Zubehör, das für jeden Fancoil erhältlich ist, lesen Sie in der Dokumentation der jeweiligen Einheit nach) dieser Modus kann nicht vom Panel an der Maschine aus geändert werden;

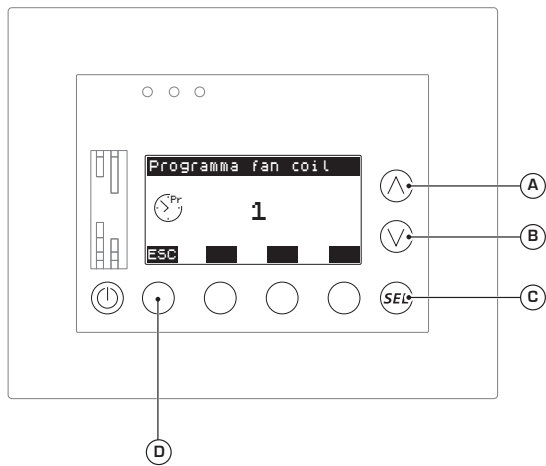
Nachdem Sie die Eingabe des Betriebssatzes abgeschlossen haben, ist es möglich:

- In das nächste Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste (A);

- In das vorherige Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste (B);

- Zur Menüauswahl zurückzugelangen, durch Drücken der Taste (D);

• Einstellen des Zeitprogramms des gewählten Gebläsekonvektors:



In diesem Fenster kann das Zeitprogramm, das dem gewählten Gebläsekonvektor zugeordnet ist, visualisiert oder verändert werden (für weitere Informationen siehe Menü ZEITINTERVALLE); um ein Zeitprogramm einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnt die Ziffer, die das aktuell gewählte Zeitprogramm darstellt, zu blinken.

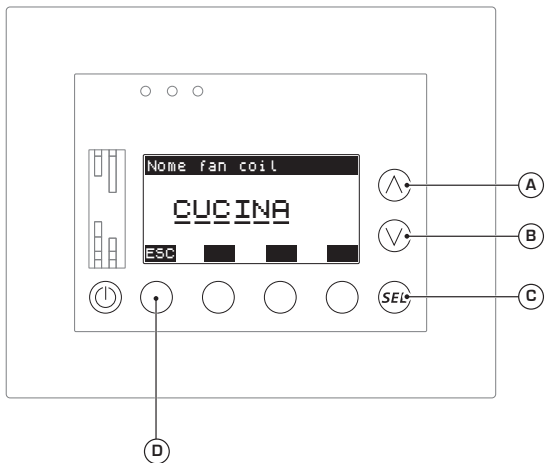
(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hört die Ziffer des Zeitprogramms auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.
- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellung Name des gewählten Gebläsekonvektors:



Jedem MASTER-Gebläsekonvektor kann eine Zeichenkette von maximal 8 Zeichen zugeordnet werden; für die Einstellung der Zeichenkette geht man wie folgt vor:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnt der erste Buchstabe der Zeichenkette zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie die Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen und das nächste Zeichen abzurufen.

(4) Die Punkte (2) und (3) für alle Zeichen wiederholen.

(5) Nach der Eingabe der acht Zeichen, wird der Wert durch den letzten Druck der Taste **(C)** bestätigt; jetzt hört die Zeichenkette auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

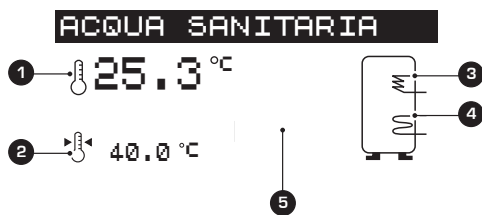
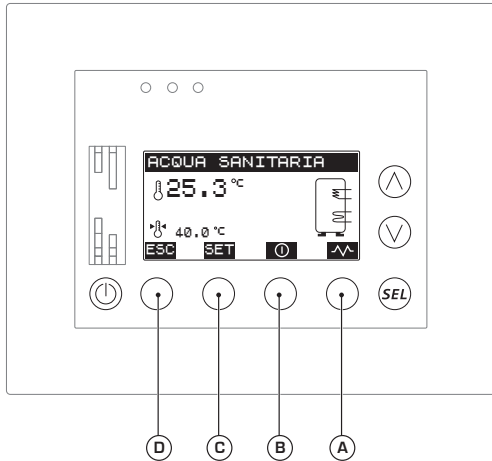
Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.
- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.



Menü TRINKWASSER

• Kontrolle Zustand Trinkwasser:



ACHTUNG: für die Steuerung der Trinkwarmwasserproduktion muss man das Zubehör VMF-TWW im System einfügen.

Das erste Fenster im Menü TRINKWASSER bietet dem Benutzer die Möglichkeit, den Zustand und die Einstellungen der Trinkwarmwasserproduktion im System VMF zu überwachen; im Fenster werden folgende Informationen visualisiert:

- **Speichertemperatur TWW (1):** Zeigt die aktuell im TWW-Speicher gemessene Temperatur an.

- **Sollwert-Temperatur für Trinkwasser (2):** zeigt die Temperatur an, mit der das System das Wasser in den TWW-Speicher leiten muss.

- **Status Wasserproduktion von Wärmepumpe (3):** zeigt den Zustand der Wärmepumpe an (spezifischer Status für die Modalität "Trinkwarmwasserproduktion"); dieser Status kann sein:

- Dauernd leuchtendes Bild (☰) (d.h. dass die Wärmepumpe nicht aktiviert ist, d.h. es liegt keine Anforderung für Trinkwarmwasserproduktion vor).

- Blinkendes Bild (⏏) d.h., dass die Wärmepumpe aktiviert ist und Wasser mit einem spezifischem Betriebssollwert für Trinkwasser produziert; dieser Sollwert kann vom Installateur eingestellt werden).

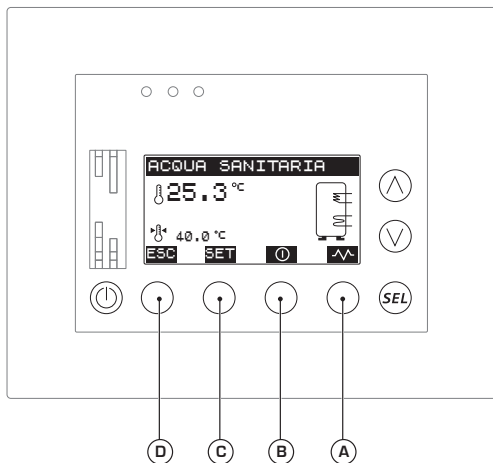
- **Ergänzungsstatus für Trinkwarmwasser (4):** zeigt den Status eventueller Ergänzungen für die Trinkwarmwasserproduktion an, die Ergänzung kann mit einem elektrischen Widerstand erfolgen oder mit einem Kessel (beide sehen besondere Einstellungen vor, die vom Installateur ausgeführt werden müssen); die Ergänzungsquellen werden im System vom selben Symbol dargestellt; dieses Symbol kann sein:

- NICHT SICHTBAR (d.h. dass keine Ergänzungsquelle für die Trinkwarmwasserproduktion installiert ist).

- Dauernd leuchtendes Bild (☰) (bedeutet, dass die Ergänzungsquelle nicht aktiviert ist).

- Blinkendes Bild (⏏) (bedeutet, dass die Ergänzungsquelle aktiviert ist).

- **Alarmmeldung Datenaustausch (5):** zeigt an, dass kein Datenaustausch zwischen Zubehör VMF-TWW und hoch entwickelter VMF-E5 stattfindet; dieser Fehler wird durch das Verschwinden des Symbols hervorgehoben (☐).



Über das Menü TRINKWASSER kann man:

(1) Die Produktion von Trinkwarmwasser im System aktivieren bzw. deaktivieren:

drückt man die Taste (B) kann die Produktion von Trinkwarmwasser aktiviert bzw. deaktiviert werden; die über der Taste positionierten Symbole (D) die diese beiden Zustände darstellen, sind:

- (D) (für Zustand AKTIVIERT);
- (D) (für Zustand DEAKTIVIERT);

Falls die Funktion AKTIVIERT ist, wird er gemäß der vom Betriebssollwert vorgegebenen Einstellungen und von dem eventuell zugeordnetem Zeitprogramm gesteuert; wenn diese Funktion dagegen DEAKTIVIERT IST, bleibt er in den Zustand OFF umgeschaltet, bis er wieder aktiviert wird.

(2) Das Einstellungsfenster des Temperatursollwertes für das Trinkwarmwasserspeichern wählen:

Für die Produktion von Trinkwarmwasser im System muss man einen Speicher verwenden, der eine Wärmeaustausch-Rohrschlange besitzt (für die Dimensionierung des Speichers, der Rohrschlange, der Wärmepumpe und eventueller Ergänzungsquellen hat der Elektroplaner zu sorgen); das System fordert die Trinkwarmwasserproduktion, wenn die Temperatur im Inneren des Sanitärspeichers unter einen gewissen Temperaturwert sinkt; dieser Wert kann im visualisierten Fenster eingestellt werden, indem man die Taste (C) drückt;

(3) Manuell die im System installierte Ergänzungsquelle aktivieren bzw. deaktivieren:

drückt man die Taste (B) kann die Ergänzungsquelle manuell aktiviert bzw. deaktiviert werden; die über der Taste positionierten Symbole (B), die diese beiden Zustände darstellen, sind:

- (B) (aktiviert AUTOMATIK-Steuerung);
- (B) (aktiviert MANUELLE Steuerung);

Falls die Funktion in AUTOMATIK ausgeführt wird, wird das Ein- und Ausschalten der Ergänzungsquelle vom System gesteuert; falls die Modalität MANUELL gewählt wurde, wird die Ergänzungsquelle durch Druck der Taste (B) aktiviert.

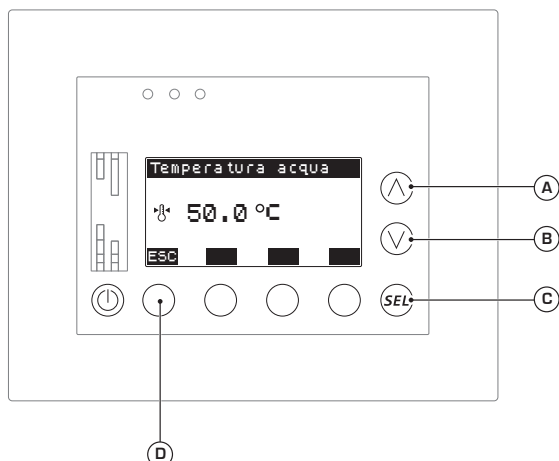
ACHTUNG: Wenn man die Ergänzungsquelle manuell aktivieren will, ist die Betätigung der Taste (B) alleine nicht ausreichend; die Aktivierung der Ergänzungsquelle hängt auch ab von:

- Vorhandensein eines Stundenprogramms für Trinkwasser.
- Außentemperatur des Sanitärspeichers.
- Aktivierung an der Bedientafel von VMF-TWW für den Widerstand/Kessel.
- On/Off der Anlage.

(4) Aus diesem Fenster austreten:

Um zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste (D).

• Einstellung des Temperatursollwerts für den Trinkwarmwasserspeicher:



Für die Produktion von Trinkwarmwasser im System muss man einen Speicher verwenden, der eine Wärmeaustausch-Rohrschlange besitzt (für die Dimensionierung des Speichers, der Rohrschlange, der Wärmepumpe und eventueller Ergänzungsquellen hat der Elektroplaner zu sorgen); das System fordert die Trinkwarmwasserproduktion, wenn die Temperatur im Inneren des Sanitärspeichers unter einen gewissen Temperaturwert sinkt; um diesen Temperaturwert einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **C** ; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die den Temperatur-Sollwert darstellen, zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **A**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **B**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **C**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hören die Ziffern dieses Sollwertes auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

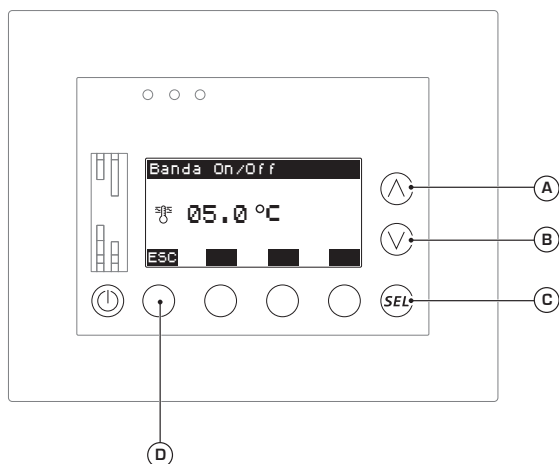
Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **A** drückt.

- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **B** drückt.

- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **D** drückt.

• Einstellung der Spanne ON/OFF Trinkwarmwassertemperatur:



Für die Produktion von Trinkwarmwasser wird ein Speicher verwendet; wenn diese Reserve langsam verbraucht wird, sinkt die Innentemperatur, bis das System den Eingriff der Wärmepumpe anfordert, um die Temperatur zu erhöhen; dieser Punkt wird als "Temperatur ON" definiert. Wenn die Wärmepumpe beginnt, das Wasser zu heizen, steigt die Temperatur im Speicher, bis die "Temperatur OFF" erreicht ist, dann wird die Pumpe abgeschaltet. Diese Werte On und OFF werden automatisch vom System berechnet, indem der in dieser Maske eingestellte Wert mit dem in der vorhergehenden Maske eingestelltem Betriebssollwert (Trinkwasser) summiert wird bzw. von ihm abgezogen wird. Um die Spanne ON/OFF einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **C**; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die den Temperatur-Sollwert darstellen, zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **A**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **B**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **C**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hören die Ziffern dieses Sollwertes auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

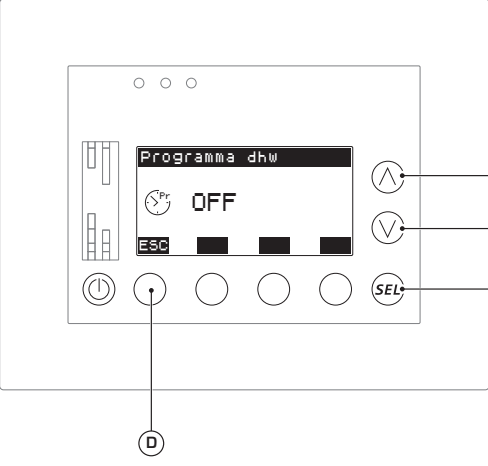
Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **A** drückt.

- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **B** drückt.

- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **D** drückt.

• Das Zeitprogramm für die Trinkwarmwasserproduktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:



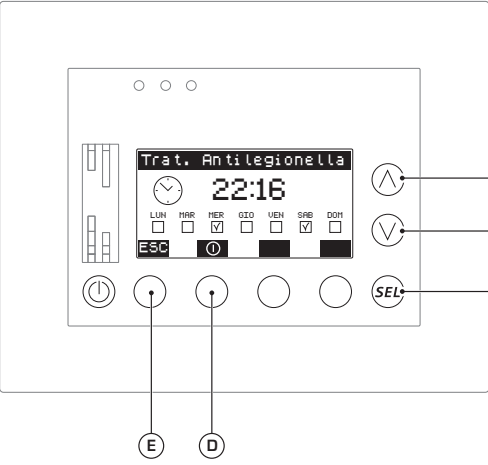
Der Produktion von Trinkwarmwasser kann ein spezifisches Stundenprogramm zugeordnet werden (eingestellt im Menü ZEITINTERVALLE), das die Produktion von Trinkwarmwasser gemäß der in ihm enthaltenen Zeiteinstellungen steuert; um dieses Zeitprogramm zu aktivieren bzw. deaktivieren, muss man:

- (1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, wird die aktuell verwendete Einstellung angezeigt:
- (2) Drücken Sie die Taste **(A)** oder **(B)**, um die Einstellung zu verändern.
- (3) Drücken Sie die Taste **(C)**, um die Wahl zu bestätigen.

Nach der Eingabe des Betriebssollwerts, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.
- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellen des Anti-Legionellen-Zyklus:



Der Anti-Legionellen-Zyklus erwärmt das im Speicher mit einer gewissen Temperatur gelagerte Wasser solange, bis eventuelle Legionellenbakterien vernichtet werden; um diese Funktion einzustellen, muss man:

- (1) Aufrufen des Modus Zeitveränderung durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, wird die aktuell eingestellte Uhrzeit für den Zyklusbeginn angezeigt:
- (2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.
- (3) Drücken Sie die Taste **(C)**, um die Wahl zu bestätigen und dann die Minuten einzustellen.
- (4) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.
- (5) Drücken Sie die Taste **(C)**, um die Wahl zu bestätigen und auf die Einstellung der Tage, an denen der Zyklus ausgeführt werden soll, überzugehen; es wird der erste Wochentag angezeigt.
- (6) Drücken Sie die Taste **(A)** oder **(B)**, um den angezeigten Tag zu wählen () oder abzuwählen ()
- (7) Drücken Sie die Taste **(C)**, um die Wahl zu bestätigen und auf die Einstellung des nachfolgenden Tags überzugehen.
- (8) Die Punkte (6) und (7) für alle Wochentage wiederholen; nach der Bestätigung der Wahl oder der Abwahl des Freitags, ist die Einstellung des Anti-Legionellen-Zyklus abgeschlossen.

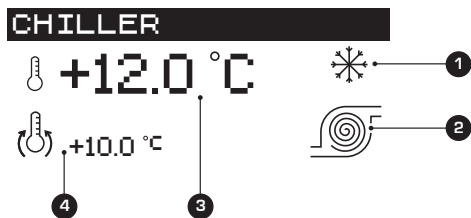
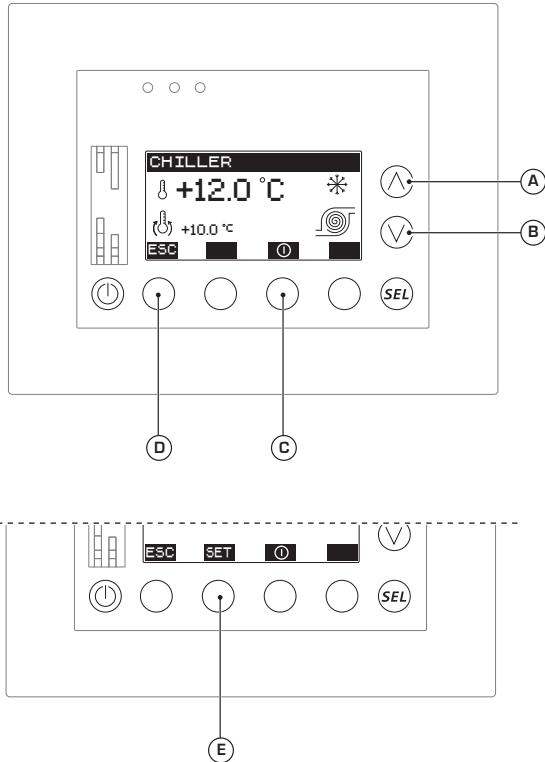
Nach der Einstellung des Anti-Legionellen-Zyklus, kann man:

- Diese Funktion aktivieren bzw. deaktivieren, indem man die Taste **(D)** drückt.
 (für Zustand AKTIVIERT);
 (für Zustand DEAKTIVIERT);
- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(E)** drückt.

⚠ ACHTUNG: in Anlagen, die einen Speicherbehälter für die Trinkwarmwasserproduktion verwenden, muss der Anti-Legionellen-Zyklus **AKTIVIERT** sein.

Menü CHILLER

• Kontrolle Status Chillers/ Wärmepumpe:



Das erste Fenster im Menü CHILLER bietet dem Benutzer die Möglichkeit, den Zustand und die Einstellungen der im System installierten Chillereinheit oder der Wärmepumpe zu überwachen; im Fenster werden folgende Informationen visualisiert:

- **Betriebsarten (1)**: zeigt an, welche Betriebsmodalität im Moment am Chiller/an der Wärmepumpe eingestellt ist; folgende Symbole können visualisiert werden:

- ❄️ (Modalität Chiller = WINTER);
- 🌀 (Modalität Chiller = SOMMER);

- **Status des Chillers/der Wärmepumpe (2)**: zeigt die aktuelle Situation am Chiller/an der Wärmepumpe an; folgende Symbole können visualisiert werden:

- 🌀 mit dauernd aufleuchtender Spirale (bedeutet, dass der Verdichter der Einheit stillsteht);
- 🌀 mit bewegter Spirale (bedeutet, dass der Verdichter der Einheit aktiviert ist);
- 🌀 (bedeutet, dass die Einheit in Abtauungsphase ist);
- ⚠️ (bedeutet, dass eine Störung an der Einheit vorliegt oder das System VMF nicht angeschlossen ist);

- **Ausgangswassertemperatur (3)**: zeigt die Temperatur des momentan vom Chiller/von der Wärmepumpe produzierten Wassers an.

- **Arbeitsollwerte aktuell (4)**: zeigt den aktuell vom Chiller/der Wärmepumpe verwendeten Betriebsollwert an.

Über das Menü CHILLER kann man:

(1) Aktivierung bzw. Deaktivierung Chiller/Wärmepumpe:

drückt man die Taste (C), kann der Chiller/die Wärmepumpe aktiviert oder deaktiviert werden; die über der Taste positionierten Symbole (A), die diese beiden Zustände darstellen, sind:

- Ⓞ (für Zustand AKTIVIERT);
- ○ (für Zustand DEAKTIVIERT);

Falls die Einheit AKTIVIERT ist, wird sie gemäß der vom Betriebsollwert vorgegebenen Einstellungen und von dem eventuell zugeordnetem Zeitprogramm gesteuert; wenn diese Einheit dagegen DEAKTIVIERT IST, bleibt sie in den Zustand OFF umgeschaltet, bis sie wieder aktiviert wird.

(2) Übergang auf nachfolgendes Fenster:

Um das nachfolgende Fenster des Menü Chiller abzurufen, drückt man die Taste (A) oder (B);

(3) Aus diesem Fenster austreten:

Um zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste (D);

(4) Eintritt in das Untermenü Zeitthermostat:

Wenn die Anlage keine Gebläsekonvektor-Einheit oder andere Heizflächen vorsieht (Fußbodenheizung, Strahler, usw.) kann die Funktion Zeitthermostat aktiviert werden; diese Funktion kann über das entsprechende Menü eingestellt werden, das man durch Druck der Taste (E) abrufen kann; falls das System über Gebläsekonvektoren verfügt, ist diese Taste nicht verwendbar.

• Die externe Lufttemperatur über den Force OFF Kühler einstellen

In diesem Fenster ist möglich, den Wert der externen Lufttemperatur einzustellen (der aktuelle Wert der externen Lufttemperatur wird im Fenster nach der Zeichenfolge „Tae“ angezeigt), unter diesem wird das Abschalten der Wärmepumpe für den Heizkessel erzwungen; natürlich sieht diese Funktion einen VMF-CRP für die Steuerung des Ein- und Ausschaltens eines in die Anlage integrierten Heizkessels vor, andernfalls wird davon abgeraten, diese Funktion zu aktivieren.

Die in diesem Fenster möglichen Eingaben sind:

- In das nächste Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste (A);
- In das vorherige Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste (B);
- Zur Menüauswahl zurückzugelangen, durch Drücken der Taste (D);
- Aktivieren Sie die Funktion OFF, diese Funktion kann mittels der Taste (E); aktiviert oder deaktiviert werden; die möglichen Status sind:
 - Funktion Force OFF DEAKTIVIERT;
 - Funktion Force OFF AKTIVIERT;

• Aktivierung Funktion Zeitthermostat für Chiller/Wärmepumpe:

Von diesem Fenster aus ist es möglich:

(1) die Funktion des Thermostats mit Zeitschaltuhr zu aktivieren: (für Anlagen, die dies vorsehen); diese Funktion nutzt die Temperatursonde des Panels VMF-E5, um die Umgebungstemperatur zu lesen und auf deren Basis zu ermitteln, ob der Kühler/die Wärmepumpe zu aktivieren ist oder nicht; um dies zu aktivieren oder zu deaktivieren ist folgende Funktion notwendig:

- (1) Gehen Sie in den Änderungs-Modus, indem Sie die Taste (C) drücken; nach Drücken dieser Taste wird die aktuell verwendete Einstellung angezeigt;
- (2) Drücken Sie die Taste (A) oder (B), um die Einstellung zu ändern;
- (3) Drücken Sie die Taste (C), um Ihre Auswahl zu bestätigen;

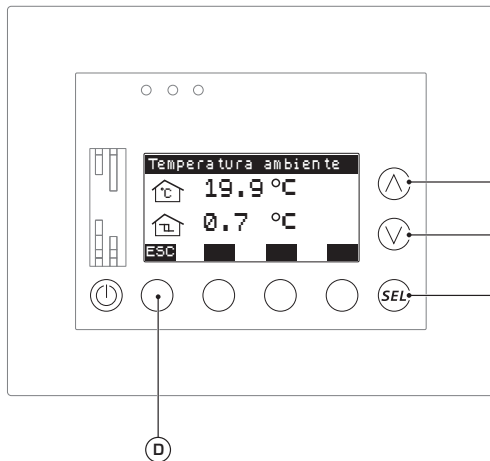
(2) wählen Sie eines von 5 verfügbaren Zeitprogrammen: (Falls Sie keines der Zeitprogramme verwenden möchten, reicht es aus, den Wert auf Null zu setzen); um ein Zeitprogramm auszuwählen ist es notwendig:

- (1) durch Drücken der Taste (C) in den Änderungs-Modus zu gehen, nach Drücken dieser Taste beginnen die Zahlen, die das Zeitprogramm anzeigen, zu blinken;
- (2) Drücken Sie die Taste (A), um den ausgewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste (B), um ihn zu senken;
- (3) Drücken Sie die Taste (C), um den eingegebenen Wert zu bestätigen, wenn Sie diese Taste gedrückt haben, hören die Zahlen des Zeitprogramms auf zu blinken und geben somit an, dass der Vorgang zur Änderung abgeschlossen ist;

Nachdem Sie die Einstellung dieser Funktion abgeschlossen haben, ist es möglich:

- In das nächste Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste (A);
- In das vorherige Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste (B);
- Zur Menüauswahl zurückzugelangen, durch Drücken der Taste (D);

• Umgebungswert und Bandbreite für die Funktion des Thermostats mit Zeitschaltuhr ein



Von diesem Fenster aus ist es möglich

(1) Den Wert der Umgebungsluft einzustellen: wird während des Betriebs mit Thermostat mit Zeitschaltuhr verwendet; auf Basis der auf dem Kühler aktivierten Jahreszeit, die Einheit aktiviert sich, wenn die Lufttemperatur:

- Über dem in diesem Parameter eingestellten Wert liegt (wenn am Kühler der Modus SOMMER aktiviert ist);
 - Unter dem in diesem Parameter eingestellten Wert liegt (wenn am Kühler der Modus WINTER aktiviert ist);
- Um die Anforderung am Kühler zu aktivieren ist es außerdem notwendig, dass das Zeitprogramm, das für den Kühler gewählt wurde, die Aktivierung zulässt; um diesen Wert einzustellen, ist es notwendig:

(1) Durch Drücken der Taste **C** in den Änderungs-Modus zu gehen, nach Drücken dieser Taste beginnen die Zahlen, die den eingestellten Wert anzeigen, zu blinken;

(2) Drücken Sie die Taste **A**, um den ausgewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **B**, um ihn zu senken;

(3) Drücken Sie die Taste **C**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen, wenn Sie diese Taste gedrückt haben, hören die Zahlen auf zu blinken und geben somit an, dass der Vorgang zur Änderung abgeschlossen ist;

(2) die Bandbreite auf dem Wert der Umgebungstemperatur einstellen: die Regulierung auf dem vorher eingestellten Wert der Umgebungstemperatur sieht eine Bandbreite vor, die auf selbigen anwendbar ist (eine solche Bandbreite ist nichts anderes als die „Toleranz“, die dem Sollwert der Umgebungstemperatur zuzuweisen ist); um den Wert der Bandbreite einzustellen, ist es notwendig:

(1) Durch Drücken der Taste **C** in den Änderungs-Modus zu gehen, bis die Zahlen, die die Bandbreite anzeigen, zu blinken beginnen;

(2) Drücken Sie die Taste **A**, um den ausgewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **B**, um ihn zu senken;

(3) Drücken Sie die Taste **C**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen, wenn Sie diese Taste gedrückt haben, hören die Zahlen auf zu blinken und geben somit an, dass der Vorgang zur Änderung abgeschlossen ist;

Nachdem Sie die Einstellung dieser Funktion abgeschlossen haben, ist es möglich:

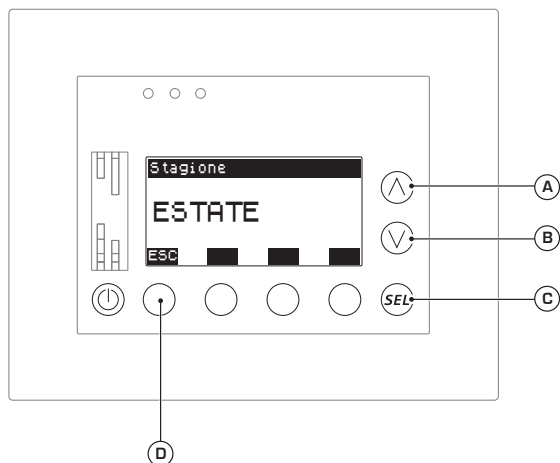
- In das nächste Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste **A**;

- In das vorherige Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste **B**;

- Zur Menüauswahl zurückzugelangen, durch Drücken der Taste **D**;

Menü **BENUTZER**

• Einstellen der Jahreszeit:



In diesem Fenster kann man die am System zu aktivierende Jahreszeit einstellen; mögliche Einstellungen:

- SOMMER (das System wird aktiviert mit Sollwert in Kühlbetrieb);
 - WINTER (das System wird aktiviert mit Sollwert in Heizbetrieb);
- Um diesen Wert einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnt die aktuell gewählte Jahreszeit zu blinken.

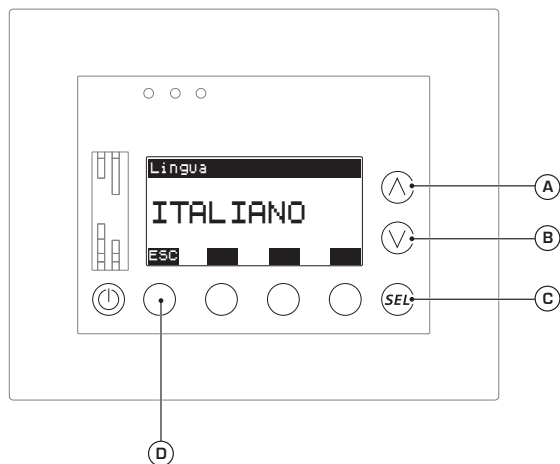
(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hört die Jahreszeitanzeige auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

Nach der Einstellung dieser Funktion, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellen der Sprache für die Schnittstelle der Bedientafel VMF-E5:



In diesem Fenster kann die für die Systemschnittstelle zu verwendende Sprache eingestellt werden; die verfügbaren Sprachen sind:

- ITALIENISCH
- ENGLISCH
- FRANZÖSISCH
- DEUTSCH

Für die Einstellung der Systemsprache muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnt die Sprachanzeige zu blinken.

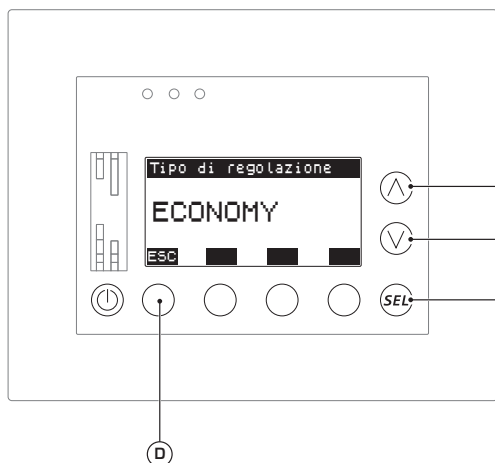
(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hört die Sprachanzeige auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

Nach der Einstellung dieser Funktion, kann man:

- Das nachfolgende Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.
- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellen der Betriebsmodalität (ECONOMY/COMFORT) für die Anlage:



In diesem Fenster kann man die am System zu aktivierende Betriebsmodalität einstellen; mögliche Einstellungen:

- ECONOMY (das System aktiviert einen Algorithmus, gemäß dem der Betriebssollwert des Chillers/der Wärmepumpe dynamisch je nach effektiver Nachfrage der Gebläsekonvektoren variiert).

- CONFORT (das System behält den Betriebssollwert des Chillers/der Wärmepumpe fest bei, bis eine Nachfrage von den Gebläsekonvektoren aktiviert wird).

Um diesen Wert einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnt die aktuell gewählte Modalität zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hört die Modalität auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

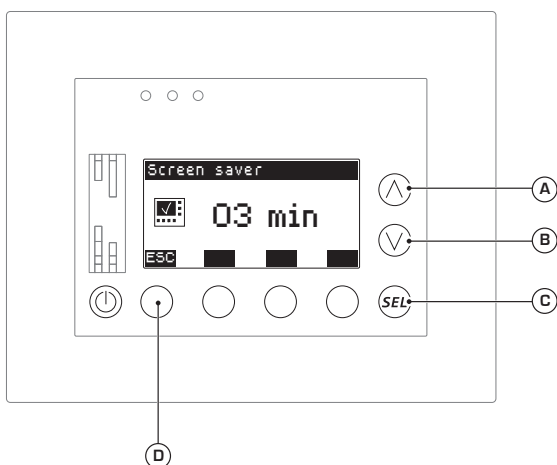
Nach der Einstellung dieser Funktion, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.

- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.

- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellen des Screen Saver:



In diesem Fenster kann man die Restzeit in einer beliebigen Seite einstellen (nicht Hauptseite), nach Ablauf dieser Zeit kehrt das System, wenn keine Taste gedrückt wird, automatisch zum Hauptfenster zurück; falls man diese Funktion deaktivieren will, muss dieser Wert auf Null gestellt werden, in diesem Fall stellt sich das visualisierte Symbol von auf ; um diesen Zeitwert einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die die Aktivierungszeit Screen Saver darstellen, zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hören die Ziffern dieses Zeitwertes auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

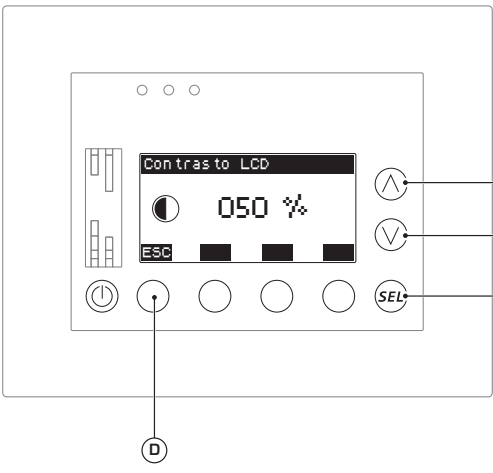
Nach der Einstellung dieser Funktion, kann man:

- Das nächste Fenster abrufen, indem man die Taste **(A)** drückt.

- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.

- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.

• Einstellen des Kontrastes für das Display der Bedientafel VMF-E5:



In diesem Fenster kann man den Kontrast einstellen (ausgedrückt in Prozent), mit dem die Informationen am Display der Bedientafel VMF-E5 visualisiert werden sollen; um den Kontrast einzustellen, muss man:

- (1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)** ; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die den aktuellen Wert darstellen, zu blinken.
- (2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.
- (3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hören die Ziffern dieses Wertes auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

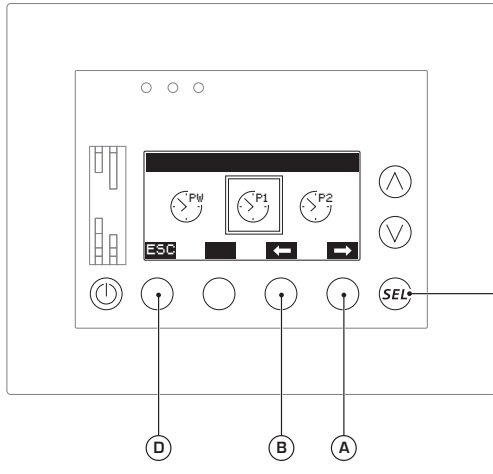
Nach der Einstellung dieser Funktion, kann man:

- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.
- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.



Menü ZEITINTERVALLE

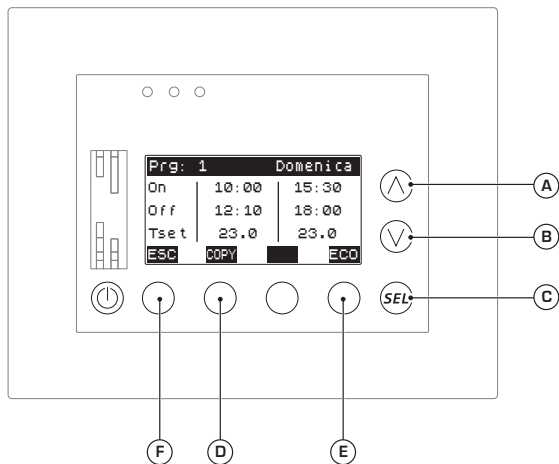
• Auswahl eines einzustellenden Zeitprogramms



Den Anlagenbauteilen der Systeme VMF (Gebläsekonvektor, Chiller, Trinkwasser, Rückgewinner) kann man ein Zeitprogramm zuordnen. Jedes Zeitprogramm besteht aus zwei täglichen Zeitintervallen (jedes Zeitprogramm sieht die Steuerung von 7 getrennten Tagen vor, das ergibt 14 verschiedene einstellbare wöchentliche Zeitintervalle) in denen man den Betriebssollwert auswählen kann; das System kann 6 verschiedene Zeitprogramme steuern (P1, P2, P3, P4 für die Anlage und PW für die Trinkwarmwasserproduktion).

Das aktuell gewählte Programm wird immer im Zentrum des Displays visualisiert (innerhalb des Auswahlvierecks); um das vorhergehende bzw. das nachfolgende Programm abzurufen, muss man die Taste **(A)** oder die Taste **(B)** drücken; nach der Wahl des gewünschten Zeitprogramms, kann man durch Druck der Taste **(C)** den Modus Einstellung des gewünschten Programms abrufen. Um auszutreten und zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste **(D)**;

• Einstellung eines Zeitprogramms:



Prg: 1	Domenica	
On	10:00	15:30
Off	12:10	18:00
Tset	23.0	23.0



ACHTUNG: die Einstellung der Zeitspannen muss kohärente Daten vorsehen; die einzuhaltende Logik kann wie folgt zusammengefasst werden:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

Wird diese Relation nicht eingehalten, erscheint am Ende der Eingabe auf dem Display eine Fehlermeldung "DATA ERROR".

Wenn man eine oder mehrere Zeitspannen annullieren will, muss man den Beginn und das Ende der Zeitspanne mit der Uhrzeit 00:00 einstellen.

Nach Auswahl eines Zeitprogramms kann der Benutzer die Elemente jeder Karte des Zeitprogramms verändern; jede Karte stellt einen Wochentag dar und enthält die folgenden Einstellungen:

- **Programmnummer (1):** zeigt die aktuell gewählte Programmnummer an; diese Nummer reicht von 1 bis 4, falls es sich um Zeitprogramme handelt, die der Anlage zuzuordnen sind (Gebläsekonvektor, Chiller oder Rückgewinner) oder PW (falls es sich um das Zeitprogramm für die Trinkwarmwasserproduktion handelt).

- **Wochentag (2):** zeigt an, welcher Wochentag der aktuell visualisierten Karte zugeordnet wird (jedes Zeitprogramm sieht eine Karteneinstellung für jeden Wochentag vor).

- **ON erste Zeitspanne (3):** zeigt die Stunde an, zu der die erste Zeitspanne beginnt.

- **OFF erste Zeitspanne (4):** zeigt die Stunde an, zu der die erste Zeitspanne beendet werden soll.

- **BEZTRIEBSSOLLWERT erste Zeitspanne (5):** zeigt den eingestellten Betriebssollwert des diesem Zeitprogramm zugeordnetem Elements an, aktiviert während der ersten Zeitspanne.

- **ON zweite Zeitspanne (6):** zeigt die Stunde an, zu der die zweite Zeitspanne beginnt.

- **OFF zweite Zeitspanne (7):** zeigt die Stunde an, zu der die zweite Zeitspanne beendet werden soll.

- **BEZTRIEBSSOLLWERT zweite Zeitspanne (8):** zeigt den eingestellten Betriebssollwert des diesem Zeitprogramm zugeordnetem Elements an, aktiviert während der zweiten Zeitspanne.

Über das Menü ZEITPROGRAMM kann man:

(1) **Im selben Zeitprogramm auf die nachfolgende oder vorhergehende Karte blättern:** um die Visualisierung der nachfolgenden oder vorhergehenden Karte abzurufen, muss man die Tasten (A) oder (B) drücken; diese Operation verändert nicht die Werte der Zeitspanne.

(2) **Die Daten einer Karte einstellen:** Um dieses Datum einzustellen, muss man:

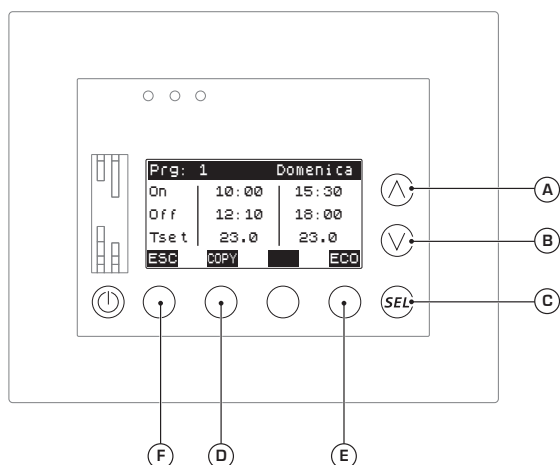
(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste (C) ; nach Betätigung dieser Taste, beginnt die Startzeit für die 1. Spanne zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste (A), um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste (B), um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie die Taste (C), um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach dem Betätigen der Taste, beginnen die Minuten zu blinken.

(4) Drücken Sie die Taste (A), um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste (B), um ihn zu vermindern.

(5) Drücken Sie die Taste (C), um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach dem Betätigen der Taste, geht man auf die Stopzeit der Zeitspanne 1 über.



(6) Wiederholen Sie die von Punkt (2) bis Punkt (5) beschriebenen Vorgänge; jetzt ist die Anfangs- und Endzeit eingestellt, und der Temperatursollwert für die Zeitspanne 1 beginnt zu blinken.

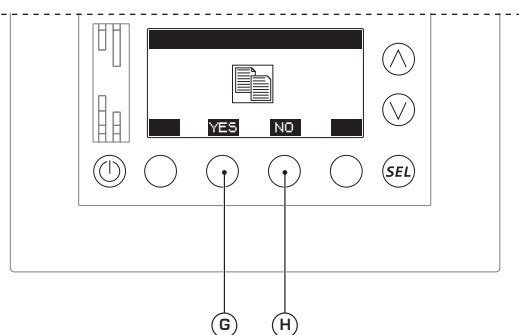
(7) Drücken Sie die Taste (A), um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste (B), um ihn zu vermindern.

(8) Drücken Sie die Taste (C), um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach dem Betätigen der Taste, geht man auf die Startzeit der Zeitspanne 2 über.

(9) Wiederholen Sie die von Punkt (2) bis Punkt (5) beschriebenen Vorgänge; jetzt ist die Anfangs- und Endzeit eingestellt, und der Temperatursollwert für die Zeitspanne 2 beginnt zu blinken.

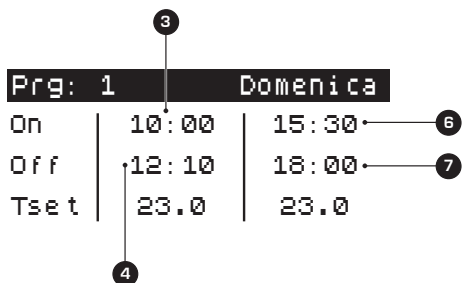
(10) Drücken Sie die Taste (A), um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste (B), um ihn zu vermindern.

(11) Drücken Sie die Taste (C), um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste ist die Veränderung der Zeitspannen für die visualisierte Karte vollzogen; um eine andere Karte einzustellen muss man sie auswählen und die soeben beschriebenen Operationen wiederholen (wir erinnern daran, dass jedes Zeitprogramm aus 7 Karten besteht).



(3) Einstellen der Modalität ECONOMY oder COMFORT: Jede Karte kann die Zeitspannen gemäß folgender Modalitäten steuern:

- ECONOMY (der Gebläsekonvektor ist NUR während der Zeitspannen aktiviert und arbeitet mit dem in der Zeitspanne eingestelltem Sollwert);
 - COMFORT (der Gebläsekonvektor ist immer aktiviert, es sei denn dass die Anfrage von der Umgebung nicht befriedigt ist; während der Zeitspannen arbeitet er mit dem an ihm eingestelltem Sollwert, außerhalb dieser dagegen arbeitet er mit dem direkt am Menü GEBLÄSEKONVEKTOR eingestelltem Sollwert);
- um die eine oder andere Modalität einzustellen, muss man die Taste (E) drücken; bei jeder Betätigung wechselt das Label über der Taste und stellt die andere Modalität ein; die Labels, die die eingestellten Modalitäten kennzeichnen, sind:
- ECO (Modalität ECONOMY);
 - COM (Modalität COMFORT);



(4) Alle Karten mit Funktion COPY einstellen: Das System sieht die Möglichkeit vor, in allen 7 Karten eines Zeitprogramms die in der aktuell visualisierten Karte eingestellten Daten zu kopieren; um das automatische Kopieren der Einstellungen vorzunehmen muss man die Taste (D) drücken und dann bei der Anfrage zur Bestätigung die Taste (G), um zu bestätigen und die Kopie der Daten gültig zu machen, oder (H), um die Operation zu annullieren.

⚠ ACHTUNG: die Einstellung der Zeitspannen muss kohärente Daten vorsehen; die einzuhaltende Logik kann wie folgt zusammengefasst werden:

3 < 4 < 6 < 7

Wird diese Relation nicht eingehalten, erscheint am Ende der Eingabe auf dem Display eine Fehlermeldung "DATA ERROR".

Wenn man eine oder mehrere Zeitspannen annullieren will, muss man den Beginn und das Ende der Zeitspanne mit der Uhrzeit 00:00 einstellen.

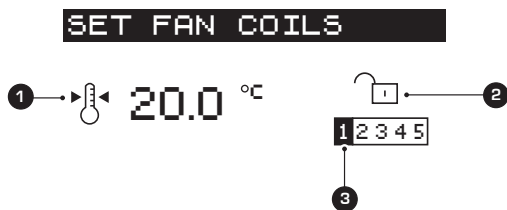
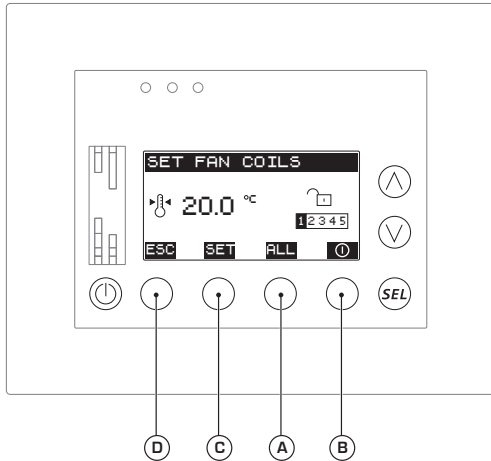
(5) Aus diesem Fenster austreten:

Um zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste (F).



Menü **GEBLÄSEKONVEKTORSOLLWERT**


• Einstellen ALLER Gebläsekonvektoren des Systems gleichzeitig:




In diesem Fenster kann man den Gebrauch der Funktion "Blockierung Einstellungen" aktivieren; diese Funktion ermöglicht die Einstellung aller Gebläsekonvektoren gleichzeitig, indem an jedem die Einstellungen dieses Menüs wiederholt werden; die Funktion ermöglicht eine einfachere Einstellung der Systeme mit vielen Gebläsekonvektoren, wobei die für die Einstellung von jedem Endgerät nötigen Operationen beachtlich beschleunigt werden; auf dieser Seite werden folgende Informationen visualisiert:

- **Sollwert-Temperatur für alle Gebläsekonvektoren (1):** zeigt die Sollwerttemperatur an, bei der alle Gebläsekonvektoren umgeschaltet werden, wenn diese Funktion aktiviert ist.

- **Symbol BLOCKIERUNG Gebläsekonvektor (2):** dieses Symbol zeigt an, ob die Funktion "Blockierung Einstellungen" am System VMF aktiviert ist; falls dies der Fall ist, werden alle Gebläsekonvektoren gleichzeitig gesteuert, wobei ALLE dieselben Sollwert-Einstellungen und Zeitprogramme teilen; der Status von diesem Symbol kann sein:

-  (zeigt an, dass die Blockierung AKTIVIERT ist; daher werden alle Gebläsekonvektoren des Systems VMF so gesteuert, als ob es sich um einen Einzigen handeln würde);

-  (zeigt an, dass KEINE Blockierung AKTIVIERT ist, daher wird jeder Gebläsekonvektor einzeln gesteuert).

- **Gewähltes Zeitprogramm (3):** dieses Symbol zeigt das Zeitprogramm an, das den Gebläsekonvektoren zugeordnet ist, falls die Funktion "Blockierung Einstellungen" aktiviert wurde.

Über das Menü **GEBLÄSEKONVEKTORSOLLWERTR** kann man:

(1) Die Funktion "Blockierung Einstellungen" aktivieren bzw. deaktivieren: Drückt man die Taste **(A)** kann die Funktion aktiviert bzw. deaktiviert werden; der aktuelle Status der Funktion wird durch das Symbol **(3)** dargestellt.

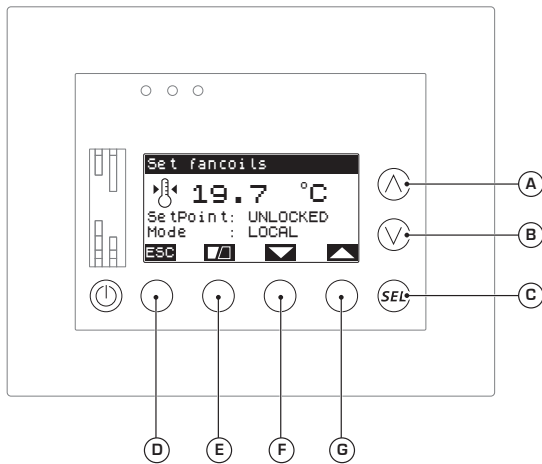
(2) Aktivierung bzw. Deaktivierung der Anlage: wenn die Funktion "Blockierung Einstellungen" aktiviert ist, werden durch Betätigen der Taste **(B)** ALLE Gebläsekonvektoren an der Anlage VMF aktiviert bzw. deaktiviert; wenn die Blockierungsfunktion nicht eingestellt ist, hat diese Taste keinerlei Auswirkung.

(3) Eintreten in Modalität Einstellung Sollwert global: wenn die Funktion "Blockierung Einstellungen" aktiviert ist, wird durch die Betätigung der Taste **(C)** die Seite visualisiert, auf der der Temperatursollwert eingestellt werden kann, der allen Gebläsekonvektoren zugeordnet werden soll; sollte die Blockierungsfunktion nicht eingestellt sein, ermöglicht diese Taste dennoch, die Seite für die Veränderung des Sollwert abzurufen.

(4) Aus diesem Fenster austreten:

Um zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste **(D)**.

• Den Sollwert ALLER Fancoils einstellen:



Von diesem Fenster aus ist es möglich:

(1) den Betriebssollwert einstellen, der ALLE Fancoils während der Funktion „Einstellungen blockiert“ antreibt:

Die Temperatur des Sollwerts stellt die Umgebungstemperatur dar, den die Fancoils in einem bestimmten Bereich erreichen; um diesen Wert einzustellen, ist es notwendig:

(1) Durch Drücken der Taste **(C)** in den Änderungs-Modus zu gehen, nach Drücken dieser Taste beginnen die Zahlen, die den eingestellten Wert anzeigen, zu blinken;

(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den ausgewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu senken;

(3) Drücken Sie die Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen, wenn Sie diese Taste gedrückt haben, hören die Zahlen auf zu blinken und geben somit an, dass der Vorgang zur Änderung abgeschlossen ist;

(2) Sperren der Änderungen am Sollwert vom Panel oder der Maschine aus einstellen:

durch Drücken der Taste **(E)** ist es möglich, die Änderung des Sollwerts vom Panel oder der Maschine aus zu sperren oder zu entsperren; dieser Status wird vom Wert, der vom der Zeichenfolge „Sollwert“ am Display übernommen wird, angegeben wird:

- LOCKED gibt an, dass eine Änderung am Sollwert vom Terminal an der Maschine nicht möglich ist (VMF-E2 oder MVF-E4);

- UNLOCKED gibt an, dass eine Änderung am Sollwert vom Terminal an der Maschine möglich ist (VMF-E2 oder MVF-E4);

(3) Einstellung des Betriebsmodus im Falle, dass das Thermostat an der Maschine blockiert ist:

durch Drücken der Taste **(F)** oder **(G)** ist es möglich, den zu aktivierenden Modus auf dem ausgewählten Fancoil auszuwählen:

- LOCAL gibt an, dass der Modus vom Panel an der Maschine aus geändert werden kann;

- AUTO (die Einheit läuft im Automatik-Modus, auf Basis des eingestellten Sollwerts und der erfassten Umgebungstemperatur), dieser Modus kann nicht vom Panel an der Maschine aus geändert werden;

- V1, V2 oder V3 (geben die eingestellte Ventilationsgeschwindigkeit ein), dieser Modus kann nicht vom Panel an der Maschine aus geändert werden kann;

- AUX (gibt an, dass das an den Fancoil angeschlossene Zubehör aktiviert wurde, für weitere Informationen zum Zubehör, das für jeden Fancoil erhältlich ist, lesen Sie in der Dokumentation der jeweiligen Einheit nach) dieser Modus kann nicht vom Panel an der Maschine aus geändert werden;

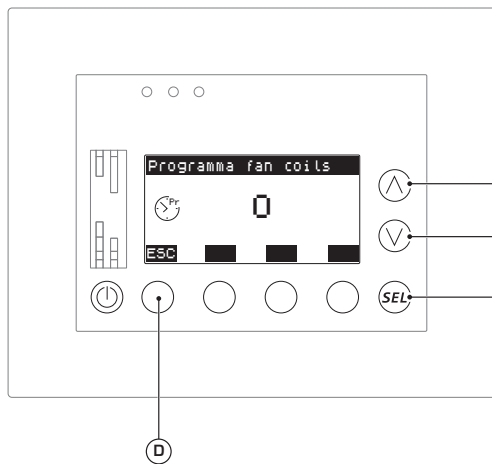
Nachdem Sie die Eingabe des Betriebssatzes abgeschlossen haben, ist es möglich:

- In das nächste Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste **(A)**;

- In das vorherige Fenster zu gelangen, durch Drücken der Taste **(B)**;

- Zur Menüauswahl zurückzugelangen, durch Drücken der Taste **(D)**;

• **Einstellung des Zeitprogramms für ALLE Gebläsekonvektoren in der Funktion "Blockierung Einstellungen":**



In diesem Fenster kann man das Zeitprogramm einstellen, auf das man ALLE Gebläsekonvektoren während der Funktion "Blockierung Einstellungen" umschalten will; um das Zeitprogramm einzustellen, muss man:

(1) Aufrufen des Modus Verändern durch Druck der Taste **(C)**; nach Betätigung dieser Taste, beginnen die Ziffern, die das Zeitprogramm darstellen, zu blinken.

(2) Drücken Sie die Taste **(A)**, um den gewählten Wert zu erhöhen, oder die Taste **(B)**, um ihn zu vermindern.

(3) Drücken Sie diese Taste **(C)**, um den eingegebenen Wert zu bestätigen; nach Betätigen dieser Taste, hören die Ziffern des Zeitprogramms auf zu blinken, was anzeigt, dass die Veränderung abgeschlossen ist.

Nach der Einstellung dieser Funktion, kann man:

- Das vorhergehende Fenster abrufen, indem man die Taste **(B)** drückt.

- Zur Menüwahl zurückkehren, indem man die Taste **(D)** drückt.



Menü KUNDENDIENST



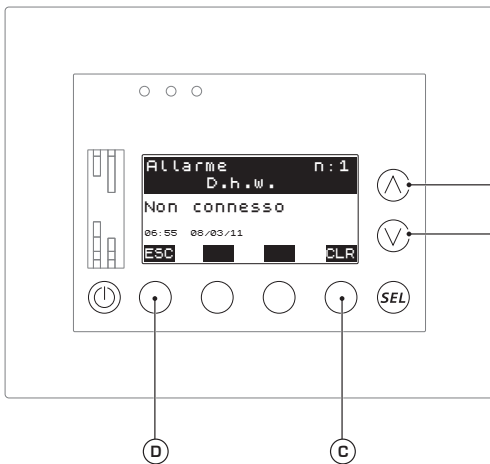
ACHTUNG: alle in diesem Kundendienst-Menü enthaltenen Einstellungen sind durch ein Passwort geschützt; alle über dieses Menü aktivierbaren Funktionen obliegen der Kompetenz des Installateurs, der die korrekte Installation des Systems VMF vornehmen muss.

Um die Installation zu erleichtern, wurde eine **INSTALLATIONSANWEISUNG FÜR DIE SYSTEME VMF**; realisiert; diese Dokumentation enthält alle nötigen Informationen für eine korrekte Installation aller Bauteile des Systems VMF, von den elektrischen Bauteilen bis zu den Software-Einstellungen des Kundendienstmenüs.

Für weitere Informationen bezüglich des Kundendienstmenüs verweisen wir auf die spezifische Dokumentation.



ALARMARCHIV



ACHTUNG: sollten im System eine oder mehrere Alarmsituationen im Gang sein, werden diese sowohl durch Blinken der roten Led an der Schnittstelle der Bedientafel VMF-E5 angezeigt, als auch vom Symbol (🔔) auf der Hauptseite; diese Meldungen verschwinden nachdem die Störung behoben ist.

Auf dieser Seite kann man die Alarm-History konsultieren; die Bedientafel VMF-E5 steuert einen Speicher für die Alarmregistrierung (max. 10); für diese werden die folgenden Informationen registriert:

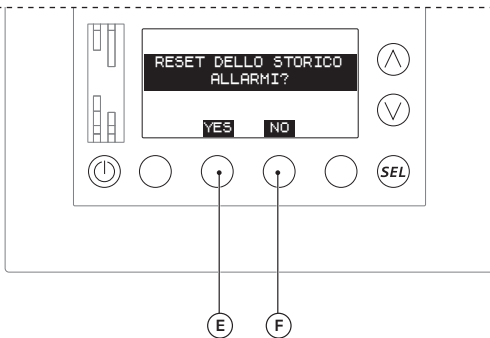
- **Alarmindex (1)**: dieser Wert zeigt die Position an, die der Alarm im Speicher besetzt; es sind 10 Positionen verfügbar für ebenso viele Alarme; wenn alle besetzt sind, wird ein neuer Alarm anstelle des Ältesten registriert.

- **Alarmherkunft (2)**: dieses Lab zeigt an, von welchem Systembauteil (DHW, Chiller, System, VMF-CRP, usw...) die Alarmbedingung herrührt; diese Anzeige ermöglicht es dem Kundendienst, gezielt einzugreifen.

- **Alarmbeschreibung (3)**: dieses Label zeigt die Alarmursache an; diese Anzeige ermöglicht es dem Kundendienst, gezielt einzugreifen.

- **Uhrzeit und Datum des Alarms (4)**: zeigt die Uhrzeit und das Datum der Alarmauslösung an.

Die bis hier aufgeführten Informationen stellen die auf dem Display der Bedientafel VMF-E5 visualisierten Parameter dar; während der Visualisierung dieses Fensters kann man mit den Tasten der Schnittstelle:



(1) Alle Alarme löschen: drückt man die Taste (C) wird das Löschen aller registrierten Alarme eingeleitet; wenn man alle Alarme löschen will, muss man die Taste (E) drücken, um zu bestätigen oder (F), um zu annullieren.

(2) Die Alarme durchblättern: drückt man diese Taste (A) oder (B) kann man die registrierten Systemfehler durchblättern.

(3) Aus diesem Fenster austreten: Um zur Menüwahl zurückzukehren, drückt man die Taste (D).

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

AERMEC S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Les données mentionnées dans ce manuel ne constituent aucun engagement de notre part. Aermec S.p.A. se réserve le droit de modifier à tous moments les données considérées nécessaires à l'amélioration du produit.

Technical data shown in this booklet are not binding.

Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

Los datos técnicos indicados en la presente documentación no son vinculantes.

Aermec S.p.A. se reserva el derecho de realizar en cualquier momento las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111

Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566

www.aermec.com - info@aermec.com
