

VMF-E6

Manuale uso · User manual · Manuel d'utilisation · Bedienungsanleitung · Manual de uso



- **PANNELLO A FILO CENTRALIZZATORE**
CENTRALISED CONTROL
CONTRÔLEUR CENTRALISÉ
MULTIFUNKTIONS-KABELFERNBEDIENUNG
PANEL CON CABLE CENTRALIZADOR



Gentile cliente,

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

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

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

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

Nuovamente grazie.

Aermec S.p.A.

Dear Customer,

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

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

Thank you again.

Aermec S.p.A.

Cher client,

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

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

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

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

Avec nos remerciements,

Aermec S.p.A.

Sehr geehrter Kunde,

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

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

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

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

Nochmals vielen Dank für Ihre Entscheidung.

Aermec S.p.A.

Estimado cliente,

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

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

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

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

Le damos las gracias de nuevo.

Aermec S.p.A.

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



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



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

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

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



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

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

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, Aermec non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.

All specifications are subject to change without prior notice. Although every effort has been made to ensure accuracy, Aermec shall not be held liable for any errors or omissions.

Toutes les spécifications sont soumises à modifications sans préavis. Même si tous les efforts ont été faits pour assurer la précision, Aermec n'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou omissions.

Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Obwohl jegliche Anstrengung unternommen wurde, um Genauigkeit zu gewährleisten, übernimmt Aermec keinerlei Haftung für eventuelle Fehler oder Auslassungen.

Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin aviso previo. No obstante todos los esfuerzos para asegurar la precisión, Aermec no se responsabiliza por eventuales errores u omisiones.

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

Italiano.....	5
English.....	58
Français.....	112
Deutsch.....	167
Español.....	222

INDICE

1	Descrizione	7
2	Cavi seriale: specifiche tecniche	7
3	Introduzione al sistema	7
4	Struttura dei menù utente	9
4.1	ORA e DATA	10
4.2	FANCOIL	10
4.3	SANITARIO	10
4.4	MEMORIA ALLARMI	11
4.5	PROGRAMMI ORARI	11
4.6	MZC	11
4.7	UNITÀ ESTERNE	12
4.8	MENÙ INSTALLATORE (password 404)	12
5	Menù ora e data	13
5.1	Impostazione ora	13
5.2	Impostazione data	13
6	Menù fancoil	14
6.1	Visualizza stato singola zona	14
6.2	Modifica stato singola zona	15
6.3	Modifica nome associato alla zona	16
7	Menù sanitario	17
7.1	Visualizza stato sanitario	17
7.2	Modifica stato sanitario	18
7.3	Impostazione programma orario sanitario	19
8	Menù memoria allarmi	20
8.1	Visualizza memoria allarmi	20
9	Menù programmi orari	21
9.1	Impostazione programma orario	21
9.2	Impostazione set point programmi orari	22
10	Menù MZC	23
10.1	Visualizza stato singola zona (sottosistema MZC)	23
10.2	Modifica stato singola zona	24
10.3	Modifica nome associato alla zona (MZC)	25
11	Menù unità esterna	26
11.1	Visualizza stato unità esterna	26
11.2	Modifica stato unità esterne	27
11.3	Impostazione compensazione con aria esterna	28
11.4	Impostazione programma orario unità esterna	29
12	Menù installatore	30
12.1	Accedere al menù installatore	30
12.2	Parametri sistema	31
12.3	Parametri fancoil (PF)	32
12.4	Parametri espansioni (PN)	35
12.5	Parametri sanitario (PD)	40
12.6	Parametri unità esterna (PU)	45

VMF-E6

26/04 6795778_04

12.7	Settaggi VMF-E6.....	51
12.8	Procedura di indirizzamento unità Master	53
12.9	Associazione pompe (VMF-CRP P1, P2, P3) alle zone.....	56

1 DESCRIZIONE

L'accessorio VMF-E6 rappresenta l'interfaccia utente dei sistemi VMF Aermec. Tramite questo pannello touchscreen da 4.3 pollici, l'utente sarà in grado di impostare e gestire l'intero impianto VMF, il quale potrà essere formato da:

- fino a 64 fancoil;
- fino a 5 MZC;
- fino a 4 pompe di calore, appartenenti alle seguenti famiglie: ANL / ANLI / ANK / ANKI / CL / NRL / NRK / NLC / NRB / NYB / NRV / WWM / WWMG / WRK / WWB / WWBG / NXW / WRL;
- 2 VMF-CRP per sanitario e caldaia in sostituzione impianto (controllo di 4+4 valvole, resistenza elettrica, caldaia impianto);
- 8 VMF-REB per zone fancoils;
- 4 VMF-REB per zone MZC;
- 1 VMF-CRP per gestione 4 recuperatori;
- 3 VMF-CRP per gestione circolatori (max 12);
- 1 VMF-CRP per gestione di I/O digitali/analogici.

2 CAVI SERIALE: SPECIFICHE TECNICHE










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

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

3 INTRODUZIONE AL SISTEMA

Il pannello VMF-E6 permette di controllare un impianto idronico VMF, formato da diversi elementi. Tramite l'interfaccia grafica del pannello VMF-E6 sarà facile impostare ogni parametro e visualizzare tutte le informazioni relative allo stato di ogni componente del sistema.

Nella tabella seguente sono elencate le icone della pagina principale con la descrizione delle rispettive funzioni:

Icona	Funzione
	Tasto di On/Off: impianto in posizione di ON
	Tasto di On/Off: impianto in posizione di OFF
	Indica la presenza di un allarme nel sistema
	Icona programma orario, se presente indica che è attivo un programma orario nel sistema
	Tasto cambio stagione in posizione di funzionamento in riscaldamento (modificabile se l'impianto è in OFF)
	Tasto cambio stagione in posizione di funzionamento in raffrescamento (modificabile se l'impianto è in OFF)
	Indica la presenza dell'ingresso di forzatura di OFF dell'impianto
	Indica la presenza dell'ingresso di forzatura di by pass delle fasce orarie presenti nei componenti dell'impianto
	Tasto cambio pagina
	Icona sanitario, se presente il sistema è in fase di produzione di acqua calda sanitaria

VMF-E6

26/04 6795778_04




Icona richiesta impianto di produzione acqua calda e refrigerata



Icona richiesta impianto di produzione acqua refrigerata



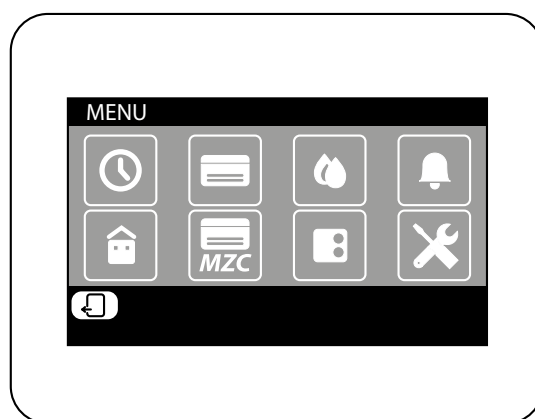
Icona richiesta impianto di produzione acqua calda

Per facilitare l'utente nell'utilizzo quotidiano, le informazioni e le funzioni disponibili sono state raggruppate in diversi menù, accedendo ai quali l'utente potrà ricercare la funzione o il dato richiesto in maniera facile e intuitiva. Per accedere alla pagina di selezione dei menù è sufficiente premere il tasto  posizionato nell'angolo in basso a destra sulla pagina principale, come indicato nelle figure.

Pagina iniziale (Home)

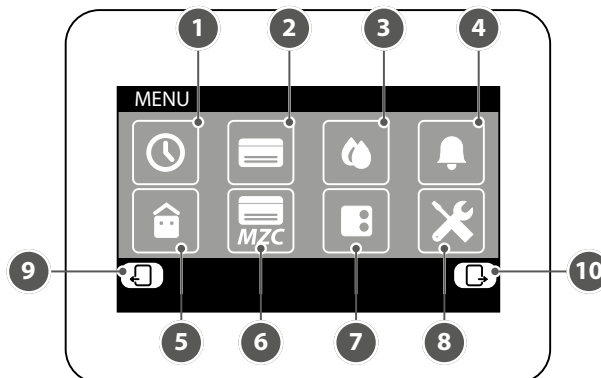


Selezione dei menù




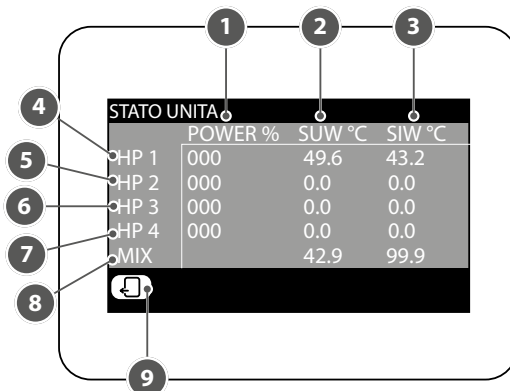
4 STRUTTURA DEI MENÙ UTENTE

Ogni menù utente contiene una o più funzioni, le quali sono a loro volta organizzate in diverse “pagine”, così da permettere all’utente una ricerca veloce della funzione desiderata; una volta entrati nella pagina di selezione dei menù, sarà possibile (cliccando sulla relativa icona) accedere al menù desiderato:



Indice	Descrizione
1	Tasto per passare al menù cambio ora e data del sistema
2	Tasto per passare al menù zone con fancoils (visualizzazione e settaggio delle impostazioni)
3	Tasto per passare al menù sanitario (visualizzazione e settaggio delle impostazioni)
4	Tasto per passare al menù visualizzazione allarmi memorizzati nel sistema
5	Tasto per passare al menù visualizzazione ed impostazione dei programmi oraria da associare alle zone fancoils o MZC
6	Tasto per passare al menù zone con MZC (visualizzazione e settaggio delle impostazioni)
7	Tasto per passare al menù visualizzazione ed impostazione delle unità esterne
8	Tasto per passare al sotto menù installatore
9	Tasto per ritornare alla pagina principale
10	Tasto per passare alla visualizzazione stato unità esterne

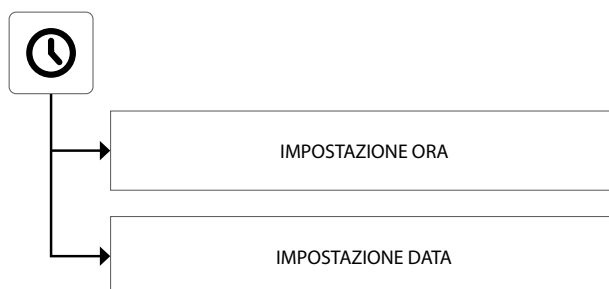
Dalla pagina di selezione dei menu, premendo il tasto , si potrà accedere alla pagina di visualizzazione stato unità esterne:



Indice	Descrizione
1	Colonna che visualizza la richiesta di termostato delle unità esterne
2	Colonna che visualizza la temperatura dell’acqua in uscita dalle pompe di calore o dal secondario dell’impianto (MIX)
3	Colonna che visualizza la temperatura dell’acqua in ingresso dalle pompe di calore o dal secondario dell’impianto (MIX)
4	Indica la riga di dati riferita all’unità esterna n°1
5	Indica la riga di dati riferita all’unità esterna n°2
6	Indica la riga di dati riferita all’unità esterna n°3
7	Indica la riga di dati riferita all’unità esterna n°4
8	Indica la riga di dati riferita al secondario del circuito idraulico dell’impianto di riscaldamento/raffrescamento
9	Tasto per ritornare alla pagina principale

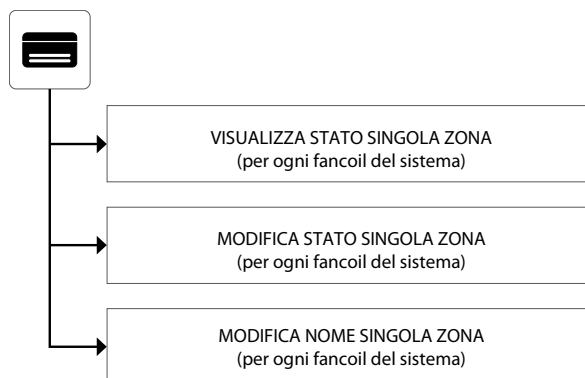
4.1 ORA E DATA

In questo menù sono contenute le funzioni per l'impostazione dell'ora e della data attive sul sistema; le pagine di questo menù sono:



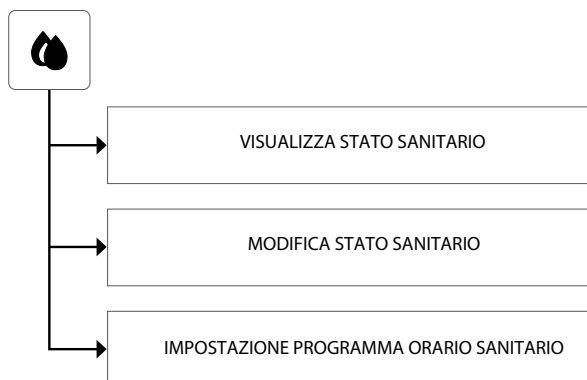
4.2 FANCOIL

In questo menù sono contenute le funzioni per visualizzare lo stato attuale delle zone (ogni zona rappresenta uno dei fancoil installati sul sistema) e per modificare i parametri relativi al funzionamento di ogni fancoil. Le pagine di questo menù sono:



4.3 SANITARIO

In questo menù sono contenute le funzioni per visualizzare lo stato attuale del circuito sanitario e per modificare i parametri relativi alla produzione acqua calda sanitaria. Le pagine di questo menù sono:



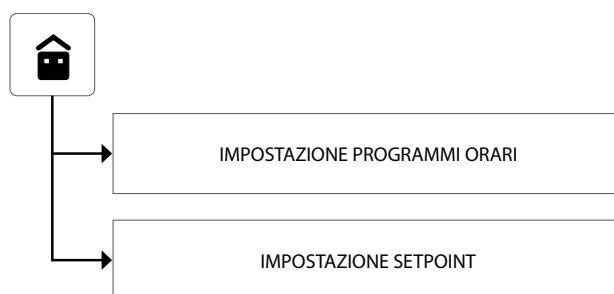
4.4 MEMORIA ALLARMI

In questo menù sono contenute le informazioni sugli ultimi 20 allarmi registrati sul sistema; è inoltre possibile resettare la memoria allarmi. Le pagine di questo menù sono:



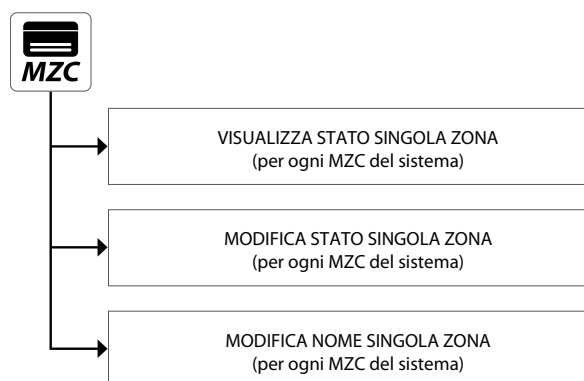
4.5 PROGRAMMI ORARI

In questo menù sono contenute le funzioni per impostare i programmi orari da associare alle zone (fancoil e MZC) e per impostare i valori dei setpoint da utilizzare a caldo e a freddo. Le pagine di questo menù sono:



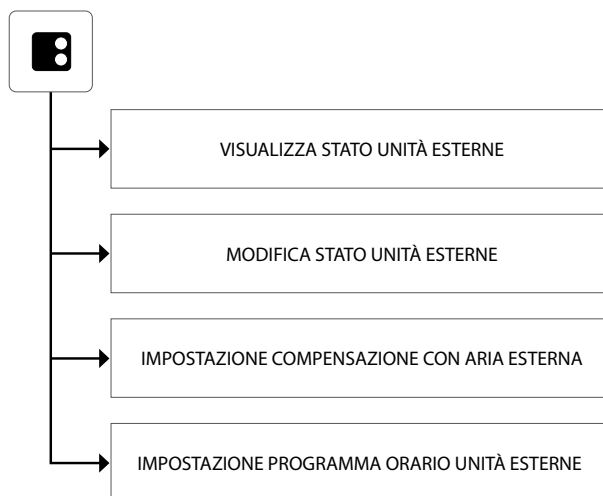
4.6 MZC

In questo menù sono contenute le funzioni per visualizzare lo stato attuale delle zone (in cui sono installate unità MZC) e per modificare i parametri relativi al loro funzionamento. Le pagine di questo menù sono:



4.7 UNITÀ ESTERNE

In questo menù sono contenute le funzioni per impostare i parametri relativi alle unità esterne controllate dal sistema VMF. Le pagine di questo menù sono:



4.8 MENÙ INSTALLATORE (PASSWORD 404)

In questo menù sono contenute tutte le impostazioni necessarie all'installatore in fase di installazione e/o manutenzione dell'impianto VMF. Le pagine di questo menù sono protette da password per impedire l'accesso accidentale ai parametri operativi dell'unità.



ATTENZIONE

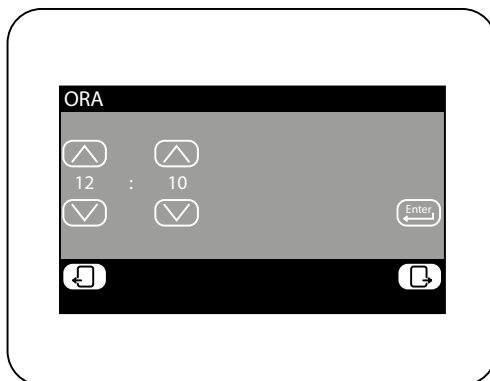




La modifica errata dei parametri contenuti in questo menù può generare errori o malfunzionamenti sul sistema, per questo si raccomanda la modifica degli stessi solo da parte del personale dedicato all'installazione o alla manutenzione dei sistemi VMF. Per maggiori informazioni sui parametri installatore fare riferimento al paragrafo "12 Menù installatore [a pagina 30](#)".

5 MENÙ ORA E DATA



5.1 IMPOSTAZIONE ORA

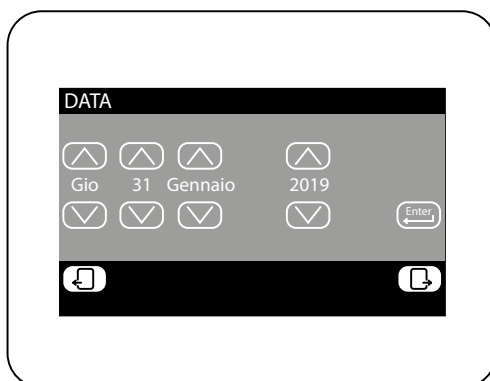
La prima pagina del menù ora e data sarà dedicata all'impostazione oraria del sistema. Per modificare i valori di ore e minuti sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare). Una volta inseriti i valori corretti premere il tasto Enter per confermare.




Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

5.2 IMPOSTAZIONE DATA

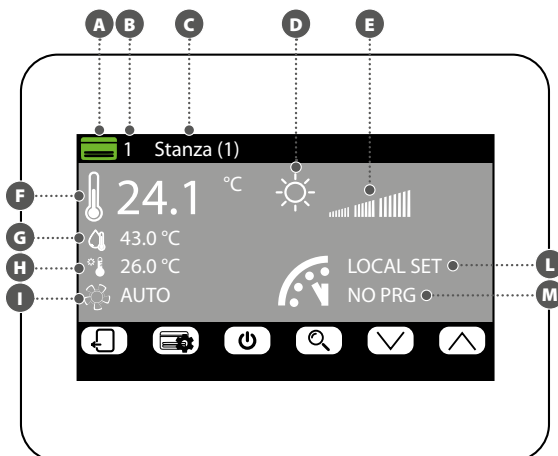
La seconda pagina sarà dedicata all'impostazione dell'orario sul sistema; per modificare i valori di giorno della settimana, giorno del mese, mese e anno, sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) il valore desiderato; una volta inseriti i valori corretti premere il tasto Enter per confermare.



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

6 MENÙ FANCOIL

6.1 VISUALIZZA STATO SINGOLA ZONA









Nel menù FANCOIL sarà possibile visualizzare o impostare i dati relativi ad ogni singola zona; le informazioni disponibili per ogni fancoil sono le seguenti:

- A**: Stato del fancoil:
 - : (verde) fancoil è abilitato al funzionamento;
 - : (grigio) fancoil in OFF;
 - : (rosso) fancoil in allarme;
- B**: Indice del fancoil (compreso tra 1 e 64);
- C**: Etichetta assegnata al fancoil (massimo 10 caratteri);
- D**: Stagione attiva sul fancoil selezionato, la quale può essere:
 - ❄️: estiva (raffrescamento);
 - ☀️: invernale (riscaldamento);
- E**: Richiesta del termostato del fancoil;
- F**: Temperatura dell'aria ambiente rilevata dal fancoil selezionato;
- G**: Temperatura dell'acqua in ingresso al fancoil selezionato;
- H**: Setpoint attivo sul fancoil selezionato;
- I**: Modo di funzionamento del fancoil selezionato:
 - OFF: fancoil spento;
 - AUTO: fancoil in modalità automatica;
 - V1~V3: fancoil attivo alla velocità V1~V3;
 - AUX: comando ausiliario attivo sul fancoil selezionato;
- L**: Tipologia di setpoint attivo sul fancoil selezionato:
 - LOCAL SET: setpoint impostato dal termostato del fancoil;
 - PRG OFF: fancoil spento da programma orario;
 - PRG SET 1: setpoint 1 attivato secondo programma orario;
 - PRG SET 2: setpoint 2 attivato secondo programma orario;
- M**: Programma orario attivo sul fancoil selezionato:
 - NO PRG: nessun programma orario attivo sul fancoil selezionato;
 - PRG 1~5: programma orario 1~5 attivo sul fancoil selezionato.

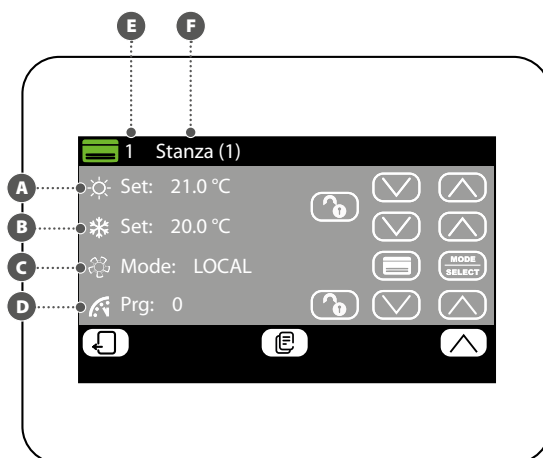
Se presente l'icona , indica che è attivo il pavimento radiante.

I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:
















- **Navigare tra i diversi fancoil del sistema:** per selezionare un diverso fancoil sarà necessario premere i tasti  (per passare al successivo) e  (per tornare al precedente); inoltre è disponibile la funzione di ricerca rapida, disponibile premendo il tasto  tramite il quale si accede ad una finestra di ricerca per indice.
- **Accedere alla pagina di impostazioni del fancoil selezionato:** per entrare nella pagina di impostazioni del fancoil selezionato è necessario premere il tasto .
- **Accendere o spegnere il fancoil selezionato:** per accendere o spegnere il fancoil selezionato sarà necessario premere il tasto .

Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

6.2 MODIFICA STATO SINGOLA ZONA






Nella finestra di modifica dei parametri di funzionamento della zona (la quale sarà sempre identificata dal suo indice **E** e dal nome assegnato alla zona **F**) è possibile modificare le seguenti impostazioni:



- A Impostare il set di riscaldamento:** per modificare il set è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare. E' inoltre possibile, premendo il tasto , scegliere se rendere disponibile oppure no la modifica del set tramite il termostato di zona, nel seguente modo:
 -  (lucchetto aperto): il sistema permette all'utente di modificare il set (+/- 3°C oppure +/-6°C) tramite il termostato di zona;
 -  (lucchetto chiuso): il sistema non permette modifiche al set tramite il termostato di zona;
- B Impostare il set di raffrescamento:** per modificare il set è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) il valore, posizionati sulla stessa linea del set da modificare. E' inoltre possibile, premendo il tasto , scegliere se rendere disponibile oppure no la modifica del set tramite il termostato di zona, nel seguente modo:
 -  (lucchetto aperto): il sistema permette all'utente di modificare il set (+/- 3°C oppure +/-6°C) tramite il termostato di zona;
 -  (lucchetto chiuso): il sistema non permette modifiche al set tramite il termostato di zona;
- C Impostare la modalità di funzionamento:** con il tasto  è possibile scegliere se far lavorare il termostato secondo le impostazioni date direttamente dall'interfaccia utente ad esso associata (tale possibilità si attiva con l'opzione "LOCAL"), oppure forzare il funzionamento secondo una delle restanti modalità ("AUTO", "V1", "V2", "V3" oppure "AUX");
- C Impostare la tipologia di riscaldamento:** premendo il tasto  è possibile scegliere quale tipologia di riscaldamento attivare sulla zona selezionata (tale opzione è disponibile solo in presenza di un impianto radiante e delle espansioni VMF-REB correttamente cablate), scegliendo tra:
 - : riscaldamento della zona con il solo fancoil;
 - : riscaldamento della zona con il fancoil ed il pavimento radiante;
 - : riscaldamento della zona con il solo pavimento radiante;


AVVISO





In raffrescamento il sistema attiverà solo il fancoil.

D Impostare il programma orario attivo sul fancoil selezionato: per modificare il programma orario sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare. E' inoltre possibile, premendo il tasto , scegliere se sbloccare un eventuale off da programma orario nel seguente modo:

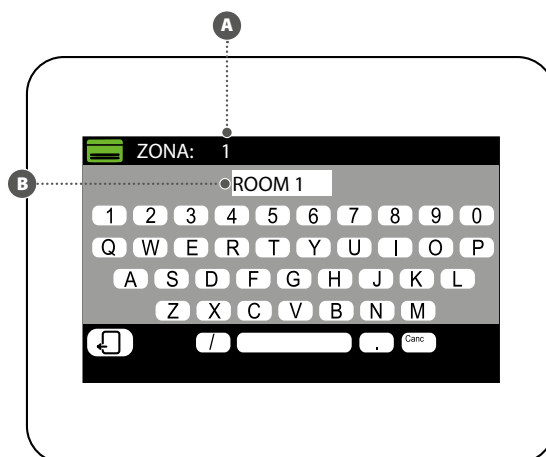
-  (lucchetto aperto): nel caso in cui il fancoil sia OFF da programma orario, ma subisca una modifica da parte dell'utente (set o modalità di funzionamento direttamente tramite termostato a bordo) il fancoil uscirà dal controllo del programma orario per un tempo di 45 minuti (funzione disponibile solo in presenza dei termostati VMF-E19/E19I o griglie GLFxN/M);
-  (lucchetto chiuso): il sistema non permette uscite dal programma orario;


Premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile copiare le impostazioni della pagina in TUTTE le zone dell'impianto (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata).

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

6.3 MODIFICA NOME ASSOCIATO ALLA ZONA

Nella finestra di modifica nome di un fancoil (il quale sarà sempre identificato dal suo indice **A**) è possibile modificare la stringa che identifica la zona (**B**).



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

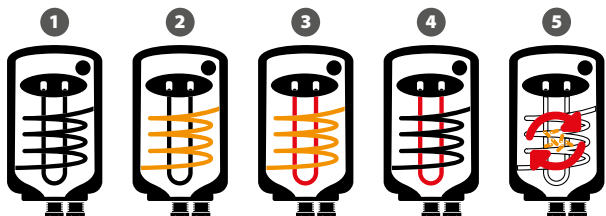
7 MENÙ SANITARIO

7.1 VISUALIZZA STATO SANITARIO





Nel menù SANITARIO è possibile visualizzare o impostare i dati relativi alla produzione acqua calda sanitaria (se prevista e se correttamente installata l'espansione per la gestione del sanitario). Le informazioni disponibili sono le seguenti:


- A** Temperatura nell'accumulo sanitario;
- B** Setpoint del sanitario;
- C** Programma orario attivo sul sanitario:
 - NO PRG: nessun programma orario attivo sul sanitario;
 - PRG 1~5: programma orario 1~5 attivo sul sanitario;
- D** Stato attuale dei carichi relativi alla produzione acqua calda sanitaria; tale stato verrà descritto variando i colori dei componenti dell'icona:



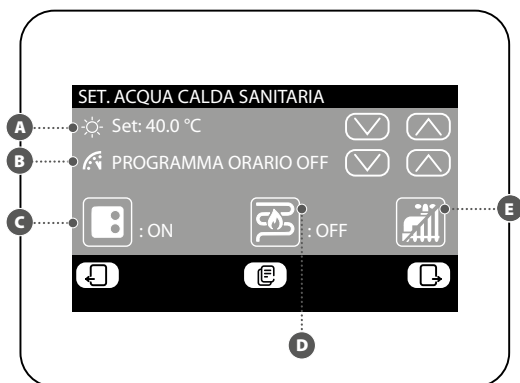
- 1 Sanitario soddisfatto e/o non attivo
- 2 Sanitario attivo, acqua calda sanitaria prodotta usando solamente la pompa di calore
- 3 Sanitario attivo, acqua calda sanitaria prodotta usando la pompa di calore e la fonte integrativa (RAS. caldaia, ecc..)
- 4 Sanitario attivo, acqua calda sanitaria prodotta usando solamente la fonte integrativa (RAS. caldaia, ecc..)
- 5 Ciclo antilegionella in corso

I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono le seguenti funzioni:









- **Abilitare o disabilitare il sanitario:** per abilitare o disabilitare la produzione acqua calda sanitaria è necessario premere il tasto  (verde = abilitato; rosso = disabilitato);
- **Accedere alla pagina di impostazioni sanitario:** per entrare nella pagina di impostazioni del sanitario è necessario premere il tasto .



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

7.2 MODIFICA STATO SANITARIO



Nella finestra di modifica del sanitario è possibile eseguire le seguenti impostazioni:

- **A** **Impostare il set per l'acqua calda sanitaria:** per modificare il set è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.
- **B** **Impostare il programma orario attivo sul sanitario:** per modificare il programma orario sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.
- **C** **Attivare la pompa di calore per la produzione acqua calda sanitaria:** premendo il tasto  è possibile scegliere se attivare o disattivare la pompa di calore per la produzione del sanitario.
- **D** **Attivare la fonte di calore integrativa (RAS, caldaia, ecc...) per la produzione acqua calda sanitaria:** premendo il tasto  è possibile scegliere se attivare o disattivare la fonte di calore integrativa (RAS, caldaia, ecc...) per la produzione di acqua calda sanitaria.
- **E** **Tasti per selezionare l'utilizzo delle unità esterne:** il tasto  indica le unità esterne abilitate solo per produrre acqua calda sanitaria; il tasto  indica le unità esterne abilitate per sanitario e impianto.

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

7.3 IMPOSTAZIONE PROGRAMMA ORARIO SANITARIO

Nella finestra di impostazione programma orario del sanitario sarà possibile eseguire le seguenti impostazioni:

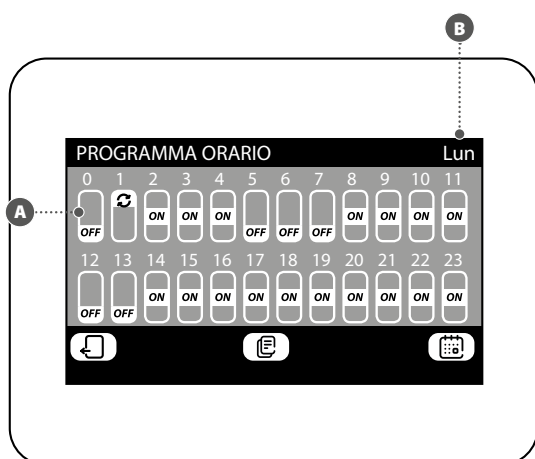
A **Impostare lo stato da assegnare ad ogni ora del giorno:** il programma orario per il sanitario è settimanale, questo significa che sarà possibile impostare il funzionamento dello stesso specificando un diverso profilo per ogni giorno della settimana (per sapere quale giorno della settimana si sta impostando verificare l'etichetta in alto a destra sul display **B**); ogni programma giornaliero è suddiviso in 24 fasce (una per ogni ora) in cui l'utente potrà stabilire, cliccando sul tasto dell'ora relativa, lo stato che il sanitario dovrà avere. Ogni pressione successiva sullo stesso tasto farà passare allo stato successivo ciclicamente, secondo il seguente ordine:



(*) il ciclo antilegionella si può abilitare al massimo una volta per giorno della settimana, tuttavia si ricorda che tale ciclo DEVE ESSERE ABILITATO al fine di prevenire possibili rischi per la salute.

Premendo il tasto **E**, posto nella parte inferiore del display, è possibile copiare le impostazioni orarie del giorno attuale in TUTTI i giorni della settimana (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata).

Per selezionare un diverso giorno della settimana è necessario premere il tasto **B** posto nella parte inferiore del display.



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto **←**. Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).




8 MENÙ MEMORIA ALLARMI

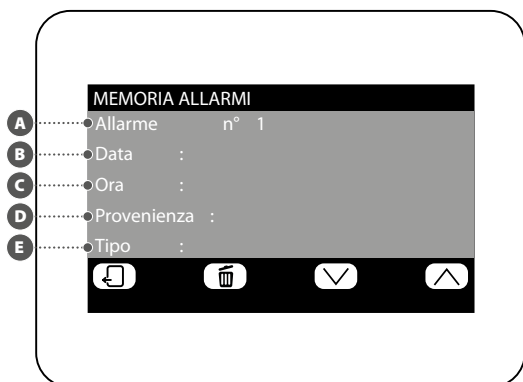
8.1 VISUALIZZA MEMORIA ALLARMI


Nel menù memoria allarmi è possibile visualizzare gli ultimi 20 allarmi registrati sul sistema; ogni allarme sarà identificato da diverse informazioni:

- A** **Indice allarme:** un numero (da 1 a 20) che identifica l'allarme;
- B** **Data:** la data in cui è avvenuto l'allarme;
- C** **Ora:** l'ora in cui è avvenuto l'allarme;
- D** **Provenienza:** indica il componente da cui è arrivato l'allarme;
- E** **Tipo:** descrizione dell'allarme;

I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono di:

- **Navigare tra i diversi allarmi registrati:** per selezionare un diverso allarme sarà necessario premere i tasti  (per passare al successivo) e  (per tornare al precedente).
- **Reset della memoria allarmi:** per resettare completamente la memoria allarmi, premere il tasto  (l'operazione dovrà essere confermata tramite una finestra specifica).



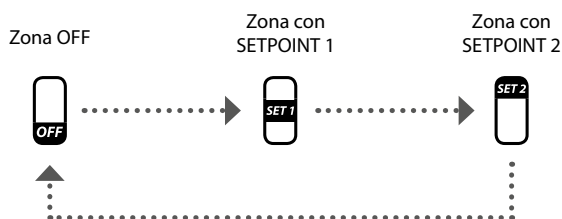
Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

9 MENÙ PROGRAMMI ORARI




9.1 IMPOSTAZIONE PROGRAMMA ORARIO

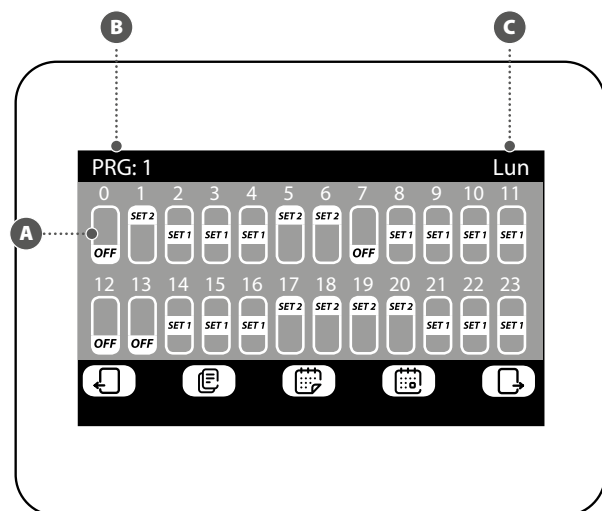
Il sistema può gestire cinque diversi programmi orari settimanali per le zone fancoil, ognuno dei quali permette all'utente di impostare il funzionamento giornaliero ora per ora. Nella finestra di impostazione programma orario è possibile eseguire le seguenti impostazioni:



A Impostare lo stato da assegnare ad ogni ora del giorno: il programma orario selezionato (**B**) è settimanale, questo significa che è possibile impostare il funzionamento dello stesso specificando un diverso profilo per ogni giorno della settimana (per sapere quale giorno della settimana si sta impostando, verificare l'etichetta in alto a destra sul display **C**). Ogni programma giornaliero è suddiviso in 24 fasce (una per ogni ora) in cui l'utente potrà stabilire, cliccando sul tasto dell'ora relativa, lo stato che la zona dovrà avere. Ogni pressione successiva sullo stesso tasto farà passare allo stato successivo ciclicamente secondo il seguente ordine:



I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono di:









- **Copiare i dati del giorno attuale su tutti i giorni del programma orario attualmente selezionato:** premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile copiare le impostazioni orarie del giorno attuale per TUTTI i giorni della settimana (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata);
- **Selezionare un diverso programma orario:** premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile selezionare un diverso programma orario;
- **Selezionare un diverso giorno del programma orario:** per selezionare un diverso giorno della settimana è necessario premere il tasto , posto nella parte inferiore del display;



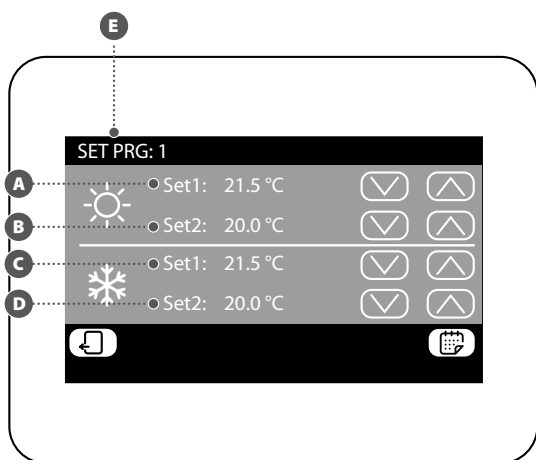
Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).


9.2 IMPOSTAZIONE SET POINT PROGRAMMI ORARI

Nella finestra per la modifica dei setpoint relativi ad un programma orario (il quale sarà sempre identificato dal suo indice **E**) è possibile:

- **A Impostare il set1 di riscaldamento:** per modificare il set1 è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare;
- **B Impostare il set2 di riscaldamento:** per modificare il set2 è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare;
- **C Impostare il set1 di raffrescamento:** per modificare il set1 è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare;
- **D Impostare il set2 di raffrescamento:** per modificare il set2 è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare;

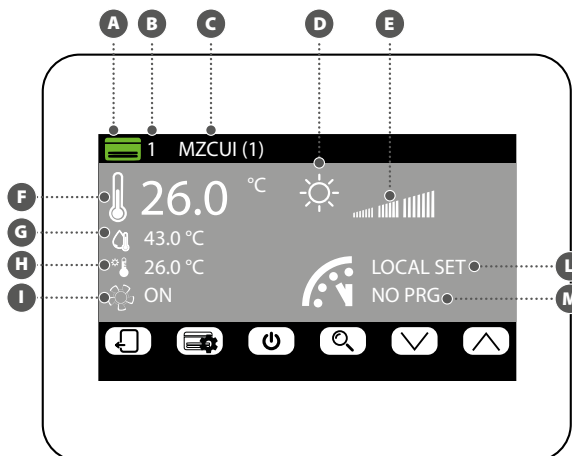
Premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile selezionare un diverso programma orario.



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

10 MENÙ MZC

10.1 VISUALIZZA STATO SINGOLA ZONA (SOTTOSISTEMA MZC)



Nel menù MZC è possibile visualizzare o impostare i dati relativi ad ogni singola zona relativa al sottosistema MZC. Le informazioni disponibili sono le seguenti:

A: Stato della zona:

— : (verde) la zona è abilitata al funzionamento;

— : (grigio) la zona è in OFF;

— : (rosso) la zona è in allarme;

B: Indice della zona (compreso tra 1 e 30);

C: Etichetta assegnata alla zona (massimo 10 caratteri);

D: Stagione attiva sulla zona selezionato, la quale può essere:

— : estiva (raffrescamento);

— : invernale (riscaldamento);

E: Richiesta del termostato della singola zona;

F: Temperatura dell'aria ambiente rilevata nella zona selezionata;

G: Temperatura dell'acqua in ingresso alla zona selezionata;

H: Setpoint attivo sulla zona selezionata;

I: Modo di funzionamento del ventilconvettore:

— ON: ventilconvettore acceso;

— OFF: ventilconvettore spento;

L: Tipologia di setpoint attivo sul fancoil selezionato:

— LOCAL SET: setpoint impostato nella zona;

— PRG OFF: zona spenta da programma orario;

— PRG SET 1: setpoint 1 attivato secondo programma orario;

— PRG SET 2: setpoint 2 attivato secondo programma orario;




M: Programma orario attivo sulla zona selezionata:

— NO PRG: nessun programma orario attivo sulla zona selezionata;

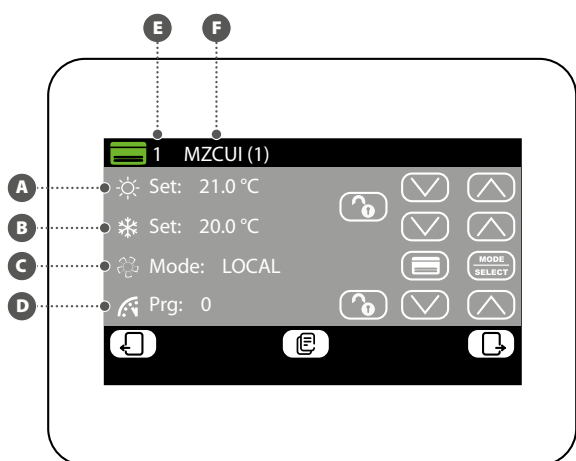
— PRG 1~5: programma orario 1~5 attivo sulla zona selezionata.

I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:




— **Navigare tra le diverse zone del sotto sistema MZC**: per selezionare una diversa zona sarà necessario premere i tasti (per passare alla successiva) e (per tornare alla precedente); inoltre è disponibile la funzione di ricerca rapida, disponibile premendo il tasto tramite il quale si accede ad una finestra di ricerca per indice.



- **Accedere alla pagina di impostazioni della zona selezionata:** per entrare nella pagina di impostazioni della zona selezionata è necessario premere il tasto .
 - **Accendere o spegnere la zona selezionata:** per accendere o spegnere la zona selezionata sarà necessario premere il tasto .
- Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).




10.2 MODIFICA STATO SINGOLA ZONA






Nella finestra di modifica dei parametri di funzionamento della zona (la quale sarà sempre identificata dal suo indice **E** e dal nome assegnato **F**) è possibile modificare le seguenti impostazioni:


A Impostare il set di riscaldamento: per modificare il set è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare. E' inoltre possibile, premendo il tasto , scegliere se rendere disponibile oppure no la modifica del set tramite il termostato di zona (MZC_UI), nel seguente modo:




-  (lucchetto aperto): il sistema permette all'utente di modificare il set (+/- 3°C oppure +/-6°C) tramite il termostato di zona;
-  (lucchetto chiuso): il sistema non permette modifiche al set tramite il termostato di zona;

B Impostare il set di raffrescamento: per modificare il set è necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare. E' inoltre possibile, premendo il tasto , scegliere se rendere disponibile oppure no la modifica del set tramite il termostato di zona (MZC_UI), nel seguente modo:

-  (lucchetto aperto): il sistema permette all'utente di modificare il set (+/- 3°C oppure +/-6°C) tramite il termostato di zona;
-  (lucchetto chiuso): il sistema non permette modifiche al set tramite il termostato di zona;

C Impostare la modalità di funzionamento: con il tasto  è possibile scegliere se far lavorare il termostato secondo le impostazioni dell'interfaccia utente ad esso associata (tale possibilità si attiva con l'opzione "LOCAL"), oppure forzare il funzionamento secondo una delle restanti modalità ("AUTO", "V1", "V2", "V3" oppure "AUX");



C Impostare la tipologia di riscaldamento: premendo il tasto  è possibile scegliere quale tipologia di riscaldamento attivare sulla zona selezionata (tale opzione è disponibile solo in presenza di un impianto radiante e delle espansioni VMF-REB correttamente cablate), scegliendo tra:


- : riscaldamento della zona con il solo sistema aeraulico;
- : riscaldamento della zona con il sistema aeraulico e il pavimento radiante;
- : riscaldamento della zona con il solo pavimento radiante;



AVVISO



In raffrescamento il sistema attiverà solo la canalizzazione.

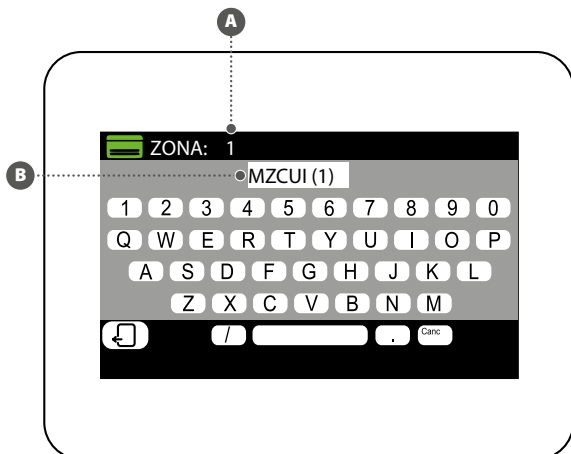
D Impostare il programma orario attivo sulla zona selezionata: per modificare il programma orario sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.


Premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile copiare le impostazioni della pagina in TUTTE le zone dell'impianto (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata).

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

10.3 MODIFICA NOME ASSOCIATO ALLA ZONA (MZC)

Nella finestra di modifica nome di una zona (il quale sarà sempre identificato dal suo indice **A**) è possibile modificare la stringa che identifica la zona (**B**).



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

11 MENÙ UNITÀ ESTERNA

11.1 VISUALIZZA STATO UNITÀ ESTERNA



Nel menù unità esterna è possibile visualizzare o impostare i dati relativi ad ogni singola unità esterna (il sistema ne può gestire fino a quattro); le informazioni disponibili per ogni unità esterna sono:

A: Stato dell'unità esterna:

- : (verde) abilitata al funzionamento;
- : (grigio) in OFF;
- : (rosso) in allarme;

B: Indice dell'unità esterna (compreso tra 1 e 4);

C: Stagione attiva, la quale può essere:

- : estiva (raffrescamento);
- : invernale (riscaldamento);

D: In questa posizione sono visualizzate le icone relative al funzionamento dell'unità esterna selezionata, che possono essere:

- Unità esterna spenta;
- Unità esterna in stand by;
- Unità esterna con solo circolatore attivo;
- Unità esterna con attivi compressore e circolatore;
- Unità esterna nello stato di riserva;
- Unità esterna in fase di sbrinamento;
- Unità esterna in allarme;

E: Indica che l'unità esterna sta producendo acqua calda sanitaria;

F: Indica che è attiva la resistenza integrativa sull'unità esterna;

G: Potenza di lavoro dell'unità esterna selezionata;

H: Temperatura acqua prodotta;


I: Setpoint attivo sull'unità esterna;


L: Temperatura dell'acqua di ritorno;

M: Temperatura aria esterna;

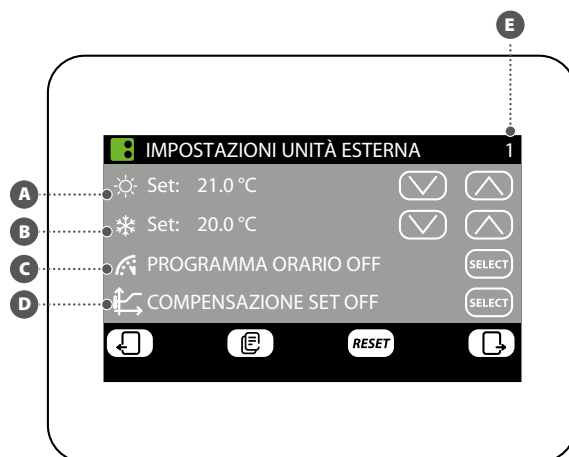
I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

- **Navigare tra le diverse unità esterne**: per selezionare una diversa unità esterna sarà necessario premere i tasti (per passare alla successiva) e (per tornare alla precedente).
- **Accedere alla pagina di impostazioni unità esterna**: per entrare nella pagina di impostazioni dell'unità esterna selezionata è necessario premere il tasto .



— **Accendere o spegnere l'unità esterna selezionata:** per accendere o spegnere l'unità esterna selezionata è necessario premere il tasto .



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).


11.2 MODIFICA STATO UNITÀ ESTERNE




Nella finestra di modifica dell'unità esterna (la quale sarà sempre identificata dal suo indice **E**) è possibile:

A Impostare il set di riscaldamento: per modificare il set sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.


B Impostare il set di raffreddamento: per modificare il set sarà necessario premere i tasti  (per incrementare) e  (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.


C Attivare o disattivare il programma orario sull'unità esterna: per attivare o disattivare il programma orario è necessario premere il tasto  (usare il tasto posizionato sulla stessa linea del programma orario). Ogni pressione di questo tasto permette di selezionare una delle opzioni disponibili:



- **Programma orario off:** sulle unità esterne non sono attivi programmi orari;
- **Programma orario on:** è attivo il programma orario specifico per unità esterne (impostato nella pagina apposita di questo menù);
- **Programma orario unità interne:** le unità esterne funzioneranno facendo riferimento alla programmazione oraria attiva sulle unità interne;

D Attivare o disattivare la compensazione sull'unità esterna: per attivare o disattivare la funzione di compensazione del setpoint è necessario premere il tasto  (usare il tasto posizionato sulla stessa linea della compensazione). Ogni pressione di questo tasto permette di selezionare una delle opzioni disponibili:

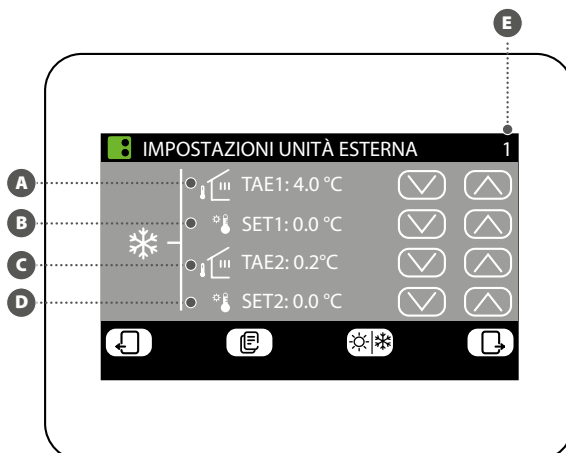
- **Compensazione set off:** sulle unità esterne non è attiva la funzione di compensazione del setpoint;
- **Comp. set VS aria esterna:** è attiva la funzione di correzione del setpoint in base alla temperatura dell'aria esterna;
- **Comp. set VS carico interno:** è attiva la funzione di correzione del setpoint in base al calcolo dell'effettivo carico delle unità interne (algoritmo VMF);

Premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile copiare le impostazioni dell'unità esterna visualizzata su tutte le altre unità esterne del sistema (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata).

Se l'unità esterna è in allarme, il tasto  assume una colorazione rossa ed in questo caso la pressione dello stesso tasto invierà un comando di reset alla specifica unità esterna.

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

11.3 IMPOSTAZIONE COMPENSAZIONE CON ARIA ESTERNA



Nella finestra riguardante la compensazione dell'unità esterna selezionata (la quale sarà sempre identificata dal suo indice **E**) è possibile modificare le seguenti impostazioni:

A **Impostare la temperatura aria esterna minima per la compensazione (TAE1):** per modificare la temperatura aria esterna minima, sopra la quale attivare la funzione di compensazione, è necessario premere i tasti (per incrementare) e (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.

B **Impostare il set di lavoro 1 (SET1):** per modificare la temperatura di set al quale far corrispondere la temperatura esterna minima, è necessario premere i tasti (per incrementare) e (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.

C **Impostare la temperatura aria esterna massima per la compensazione (TAE2):** per modificare la temperatura aria esterna minima, sopra la quale attivare la funzione di compensazione, è necessario premere i tasti (per incrementare) e (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.

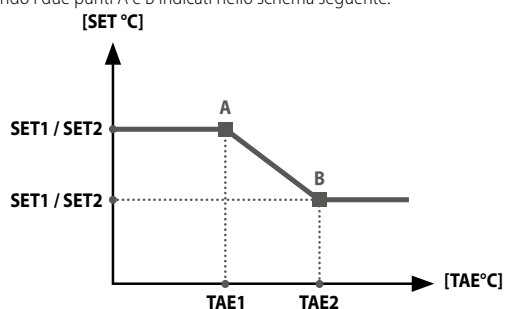
D **Impostare il set di lavoro 2 (SET2):** per modificare la temperatura di set al quale far corrispondere la temperatura esterna massima, è necessario premere i tasti (per incrementare) e (per decrementare) posizionati sulla stessa linea del set da modificare.

La funzione di compensazione in base all'unità esterna è disponibile sia a caldo che a freddo, per selezionare la stagione premere il tasto

Premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, è possibile copiare le impostazioni dell'unità esterna su tutte le altre unità esterne del sistema (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata).

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

Le curve di compensazione (una per ogni stagione) devono essere impostate descrivendo i due punti A e B indicati nello schema seguente:

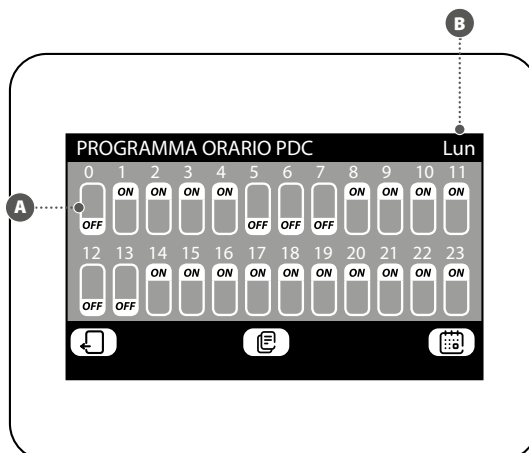


AVVISO



Nella scelta dei parametri per la curva di compensazione la temperatura aria 1 (TAE1) deve essere sempre inferiore rispetto alla temperatura aria esterna 2 (TAE2); mentre i set di lavoro SET1 e SET2 non sono gravati da nessun vincolo.


11.4 IMPOSTAZIONE PROGRAMMA ORARIO UNITÀ ESTERNA





Nella finestra di impostazione programma orario delle unità esterne è possibile eseguire le seguenti azioni:

A Impostare il profilo giornaliero: il programma orario per le unità esterne è settimanale, questo significa che sarà possibile impostare un diverso scenario per ogni giorno della settimana (per sapere quale giorno della settimana si sta impostando, verificare l'etichetta in alto a destra sul display **B**). Ogni programma giornaliero è suddiviso in 24 fasce (una per ogni ora) in cui l'utente può stabilire, cliccando sul tasto dell'ora relativa, lo stato dell'unità esterna; ad ogni pressione si ha un cambio di stato della porzione di fascia oraria come descritto sotto:



Premendo il tasto , posto nella parte inferiore del display, sarà possibile copiare le impostazioni orarie del giorno attuale in TUTTI i giorni della settimana (verrà chiesta conferma dell'operazione tramite una finestra dedicata).

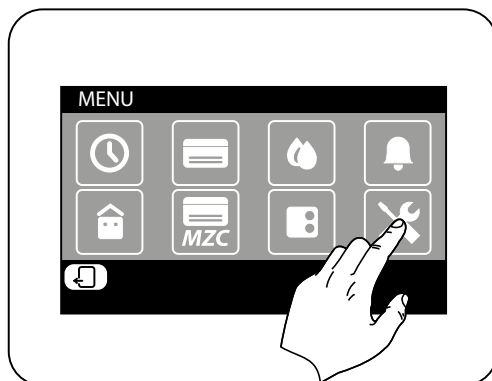
Per selezionare un diverso giorno della settimana è necessario premere il tasto  posto nella parte inferiore del display.

Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12 MENÙ INSTALLATORE

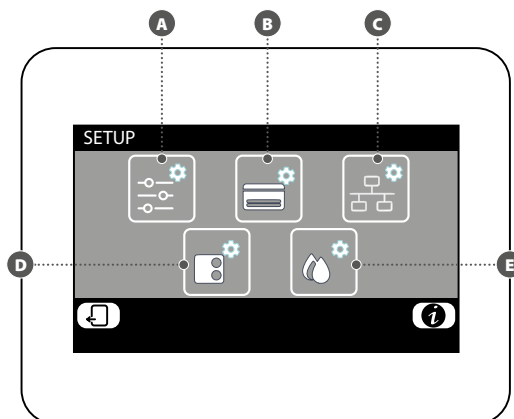
12.1 ACCEDERE AL MENÙ INSTALLATORE

Per impostare i parametri, necessari per il corretto funzionamento del sistema, è necessario selezionare il menù installatore. Per accedere è necessario premere il tasto indicato nell'immagine ed inserire la password **404** e premere Enter per confermare.



I parametri necessari al settaggio dell'impianto VMF sono suddivisi in diverse famiglie (disponibili come sotto menù):

- A. Parametri Sistema:** identificati dalla sigla "PS";
- B. Parametri Fancoil/MZC:** identificati dalla sigla "PF";
- C. Parametri di rete:** identificati dalla sigla "PN";
- D. Parametri Unità esterna:** identificati dalla sigla "PU";
- E. Parametri Sanitario:** identificati dalla sigla "PD";



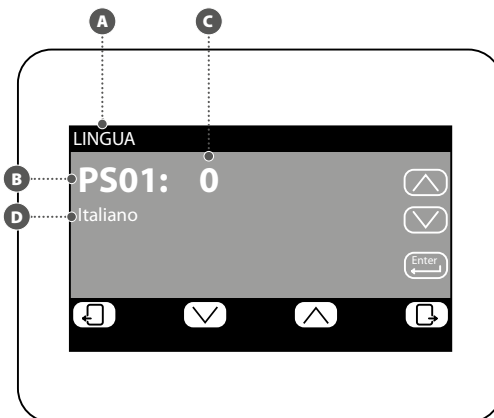
Premendo il tasto ⓘ, posto nella parte inferiore del display, è possibile visualizzare la versione del software ed il codice QR per scaricare la documentazione.

Per tornare alla pagina precedente premere il tasto ↶. Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12.2 PARAMETRI SISTEMA

12.2.1 Impostazione parametri famiglia (PS)

I parametri di sistema (disponibili nel sotto menù relativo) permettono di selezionare alcune preferenze generali. Per ogni parametro di questo menù saranno disponibili i seguenti dati:



- A. Descrizione parametro:** una descrizione breve della funzione associata al parametro visualizzato.
- B. Nome del parametro:** indica la stringa univoca che identifica la funzione attualmente visualizzata; formata dalla sigla della famiglia parametri (in questo caso "PS") unito ad un indice numerico di due cifre.
- C. Valore del parametro:** indica il valore numerico del parametro visualizzato; per modificare il valore è necessario premere i tasti \triangle (per incrementare) e ∇ (per decrementare); una volta impostato il valore desiderato premere il tasto Enter per confermare.
- D. Stato associato al valore:** nel caso in cui il parametro visualizzato possieda uno stato legato al valore impostato, esso viene esplicitato attraverso una stringa altrimenti rimane la visualizzazione del valore numerico.

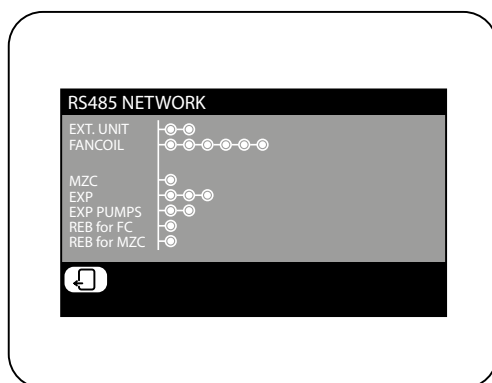
I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

Navigare tra i diversi parametri del menù: per selezionare un diverso parametro, sarà necessario premere i tasti \triangle (per passare al successivo) e ∇ (per tornare al precedente);

Per passare alla pagina successiva premere il tasto \rightarrow , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto \leftarrow . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PS01	Imposta la lingua da utilizzare sul sistema	0	---	Italiano
		1	---	Inglese
		2	---	Francese
		3	---	Tedesco
		4	---	Spagnolo
PS02	Imposta l'unità di misura da utilizzare per i set di temperatura	0	---	Celsius
		1	---	Fahrenheit
PS03	Imposta la luminosità del display ATTENZIONE: dopo un periodo di inattività da parte dell'utente, il pannello VMF-E6 si porta automaticamente in una condizione di basso consumo, riducendo la retroilluminazione in maniera automatica	0~100	%	---

12.2.2 Visualizzazione stato dei nodi per la rete RS485



Questa pagina permette di visualizzare lo stato della comunicazione relativo ad ogni singolo componente; lo stato può essere:

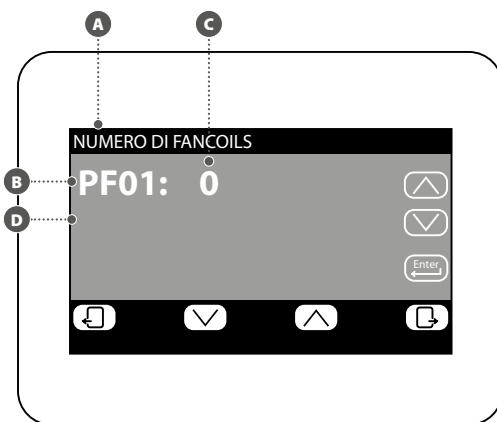
- Comunicazione funzionante (●);
- Comunicazione non funzionante (● con nodo rosso);

Le impostazioni date dall'installatore tramite il VMF-E6 permetteranno al pannello di creare la struttura dei nodi visualizzati in questa pagina per i quali poi il sistema fornirà l'informazione in tempo reale.

Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12.3 PARAMETRI FANCOIL (PF)

12.3.1 Impostazione parametri famiglia (PF)



I parametri fancoil e MZC (disponibili nel sotto menù relativo) permettono di selezionare alcune preferenze generali relative ai terminali d'impianto. Per ogni parametro di questo menù, sul display dell'accessorio VMF-E6, saranno disponibili i seguenti dati:

- A. Descrizione parametro:** una descrizione breve della funzione associata al parametro visualizzato.
- B. Nome del parametro:** indica la stringa univoca che identifica la funzione attualmente visualizzata; formata dalla sigla della famiglia parametri (in questo caso "PF") unito ad un indice numerico di due cifre.
- C. Valore del parametro:** indica il valore numerico del parametro visualizzato; per modificare il valore è necessario premere i tasti (per incrementare) e (per decrementare); una volta impostato il valore desiderato premere il tasto Enter per confermare.
- D. Stato associato al valore:** nel caso in cui il parametro visualizzato possieda uno stato legato al valore impostato, esso viene esplicitato attraverso una stringa altrimenti rimane la visualizzazione del valore numerico.

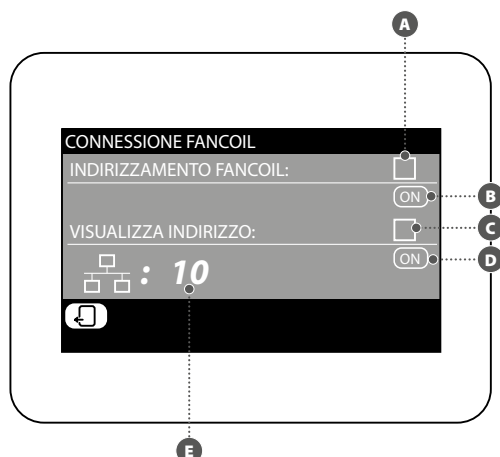
I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

Navigare tra i diversi parametri del menù: per selezionare un diverso parametro, sarà necessario premere i tasti (per passare al successivo) e (per tornare al precedente);

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PF01	Imposta il numero totale di fancoil MASTER (in questo parametro non si prendono in considerazione eventuali fancoil SLAVE) installati sul sistema	0~64	---	---
PF02	Imposta il numero totale di MZC installati sul sistema	0~5	---	---
PF03	Imposta il tipo di cambio stagione; i metodi possibili sono: Forzato: la stagione delle unità interne (fancoil e/o MZC) è forzata dal pannello VMF-E6 e corrisponde con la stagione selezionata nella pagina principale;	0	---	Forzato
	Locale: la stagione delle unità interne (fancoil e/o MZC) è determinata in modo automatico dal singolo termostato in relazione alle proprie impostazioni (change over lato aria o acqua);	1	---	Locale
	I/O esterno: il controllo della stagione viene demandato all'ingresso ID4 della EXP3 che cambia di funzionalità, infatti se l'ingresso: ID4 è chiuso= stagione di funzionamento estivo ID4 è aperto= stagione di funzionamento invernale	2	---	I/O esterno
	Aria esterna: La stagione di funzionamento è determinata in relazione alla temperatura dell'aria esterna una soglia definita dal parametro PF05 e dall'isteresi definita dal parametro PF06.	3	---	Aria esterna
PF04	Centralizzato: la stagione di funzionamento delle unità interne è decisa dal pannello VMF-E6 che applica un controllo dello stato delle singole zone analizzando lo scostamento tra temperatura ambiente ed il setpoint implementando l'algoritmo del change over lato aria. $T_{amb} > T_{set} + \Delta_{DEAD\ ZONE}$ = Richiesta funzionamento a freddo $T_{amb} - \Delta_{DEAD\ ZONE} < T_{set}$ = Richiesta funzionamento a caldo Dopo la verifica di tutte le zone il pannello confronta il numero di termostati che sarebbe nella condizione di lavorare a freddo e a caldo e decide il modo di funzionamento generale assecondando la maggioranza delle richieste di funzionamento.	4	---	Centralizzato
	Imposta il valore da assegnare al parametro $\Delta_{DEAD\ ZONE}$ utilizzato nel calcolo del cambio stagione "centralizzato"; i valori possono essere: 0: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 2^{\circ}C$; 1: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 5^{\circ}C$;	0 1	---	AUTO DZ 2°/3.6°F AUTO DZ 5°/9°F
PF05	Temperatura aria esterna cambio stagione	50.0 ~ -10.0	°C	
PF06	Isteresi per cambio stagione	2.0 ~ 10.0	°C	

12.3.2 Procedura di indirizzamento fancoil del sistema



Dopo aver collegato i fancoil master tramite il bus seriale principale, è necessario assegnare un indirizzo univoco ad ognuno dei terminali. Per indirizzare i fancoil si dovrà utilizzare la relativa funzione, abilitandola con il tasto (A) (funzione abilitata =) , e avviandola premendo il tasto (B) (dopo averla avviata il tasto cambierà il suo stato e apparirà la stringa "OFF"). È possibile, abilitandola con il tasto (C) (funzione abilitata =) , usare la visualizzazione dell'indirizzo assegnato al fancoil (usando il display o la codifica led specifica dell'interfaccia comandi). Per avviare la visualizzazione forzata è necessario premere il tasto (D) (dopo averla avviata il tasto cambierà il suo stato e apparirà la stringa "OFF").

Per eseguire correttamente la procedura di indirizzamento è necessario:

1. Avviare la funzione premendo il tasto (B);
2. Mentre la funzione è in corso, spostarsi davanti al fancoil che si desidera abbia il primo indirizzo e premere un qualsiasi tasto sulla sua interfaccia comandi;
3. Ogni volta che un fancoil viene indirizzato, l'indice (E) aumenta; in caso contrario verificare i collegamenti del fancoil e riavviare la procedura di indirizzamento;
4. Ripetere il punto (3) per ogni fancoil nella stessa sequenza in cui si desidera ordinare i fancoil sul sistema;
5. Una volta che si saranno indirizzati tutti i fancoil del sistema, premere il tasto (B) per interrompere la procedura;

Il sistema offre anche la possibilità di far visualizzare su ogni interfaccia comandi (tramite display o lampeggio dei led) l'indirizzo attualmente assegnato all'unità fancoil collegata; per eseguire tale funzione è necessario:

1. Abilitare la funzione premendo il tasto (D);
2. Verificare sulle interfacce comandi l'indirizzo assegnato;
3. Disabilitare la funzione premendo il tasto (D);

AVVISO

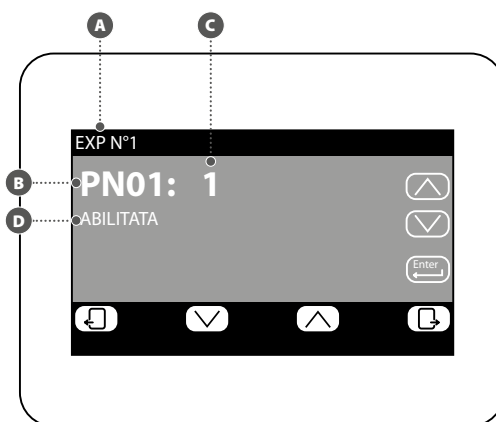


Per poter lasciare questa pagina è necessario che entrambe le funzioni siano disabilitate.

Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12.4 PARAMETRI ESPANSIONI (PN)

12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN)



I parametri relativi ai moduli di espansione VMF-CRP (disponibili nel sotto menù relativo), permettono di specificare la presenza di ogni modulo di espansione installato; inoltre è possibile impostare le funzioni specifiche di ognuno. Per ogni parametro di questo menù, sul display dell'accessorio VMF-E6, saranno disponibili i seguenti dati:

- A. Descrizione parametro:** una descrizione breve della funzione associata al parametro visualizzato.
- B. Nome del parametro:** indica la stringa univoca che identifica la funzione attualmente visualizzata; formata dalla sigla della famiglia parametri (in questo caso "PN") unito ad un indice numerico di due cifre.
- C. Valore del parametro:** indica il valore numerico del parametro visualizzato; per modificare il valore è necessario premere i tasti \triangle (per incrementare) e ∇ (per decrementare); una volta impostato il valore desiderato premere il tasto Enter per confermare.
- D. Stato associato al valore:** nel caso in cui il parametro visualizzato possieda uno stato legato al valore impostato, esso viene esplicitato attraverso una stringa altrimenti rimane la visualizzazione del valore numerico.

I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

Navigare tra i diversi parametri del menù: per selezionare un diverso parametro, sarà necessario premere i tasti \triangle (per passare al successivo) e ∇ (per tornare al precedente);

Per passare alla pagina successiva premere il tasto \rightarrow , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto \leftarrow . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PN01	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP 1 (modulo per la gestione del sanitario)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN02	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP 2 (modulo per la gestione della resistenza RAS e della caldaia)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN03	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP 3 (modulo per la gestione di I/O digitali per l'interfacciamento con sistemi esterni)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN04	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP 4 (modulo per la gestione dei recuperatori)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN05	Specifica quale programma orario (riferito ai programmi orari dedicati alla zone fancoil) associare al recuperatore 1 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J5 dell'espansione EXP 4). Si ricorda che nei programmi orari i settaggi "SET1" e "SET2" abilitano il funzionamento del recuperatore, mentre "OFF" lo disabilita.	0~5	---	---
PN06	Specifica quale programma orario (riferito ai programmi orari dedicati alla zone fancoil) associare al recuperatore 2 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J6 dell'espansione EXP 4). Si ricorda che nei programmi orari i settaggi "SET1" e "SET2" abilitano il funzionamento del recuperatore, mentre "OFF" lo disabilita.	0~5	---	---

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PN07	Specifica quale programma orario (riferito ai programmi orari dedicati alla zone fancoil) associare al recuperatore 3 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J7 dell'espansione EXP 4). Si ricorda che nei programmi orari i settaggi "SET1" e "SET2" abilitano il funzionamento del recuperatore, mentre "OFF" lo disabilita.	0~5	---	---
PN08	Specifica quale programma orario (riferito ai programmi orari dedicati alla zone fancoil) associare al recuperatore 4 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J8 dell'espansione EXP 4). Si ricorda che nei programmi orari i settaggi "SET1" e "SET2" abilitano il funzionamento del recuperatore, mentre "OFF" lo disabilita.	0~5	---	---
PN09	Specifica sopra quale soglia di inquinamento (rilevata dalla sonda VOC 1, collegata all'ingresso J9-B1) attivare il recuperatore 1 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J5 dell'espansione EXP 4).	0~100	%	---
PN10	Specifica sopra quale soglia di inquinamento (rilevata dalla sonda VOC 2, collegata all'ingresso J9-B2) attivare il recuperatore 2 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J6 dell'espansione EXP 4).	0~100	%	---
PN11	Specifica sopra quale soglia di inquinamento (rilevata dalla sonda VOC 3, collegata all'ingresso J10-B3) attivare il recuperatore 3 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J7 dell'espansione EXP 4).	0~100	%	---
PN12	Specifica sopra quale soglia di inquinamento (rilevata dalla sonda VOC 4, collegata all'ingresso J10-B4) attivare il recuperatore 4 (tale recuperatore è quello collegato all'uscita J8 dell'espansione EXP 4).	0~100	%	---

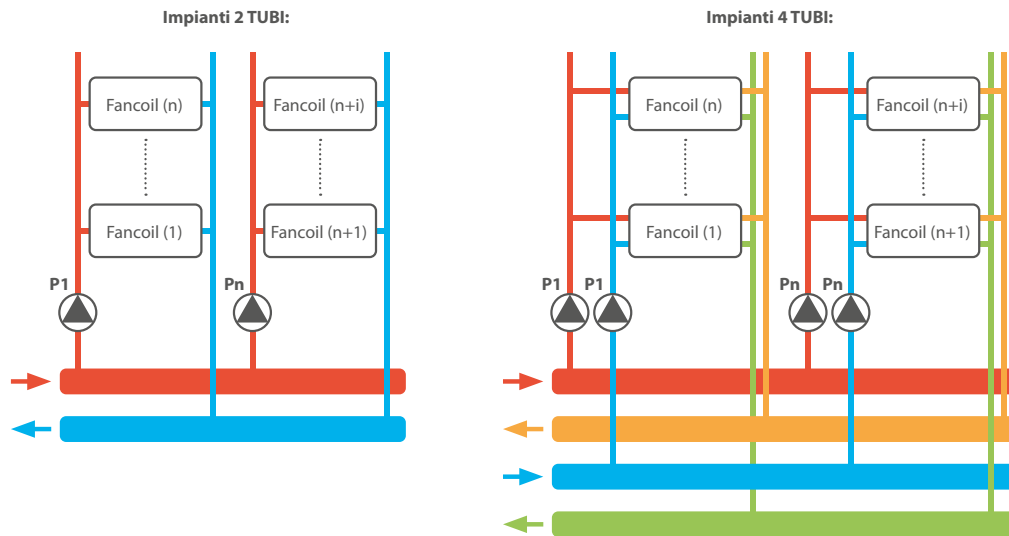
AVVISO



La gestione dei recuperatori descritta nei parametri PN05~PN12 configura il come e quando abilitare i recuperatori installati sul sistema; da tali impostazioni possono risultare i seguenti casi:

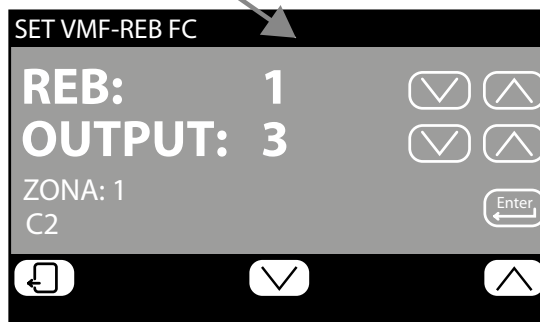
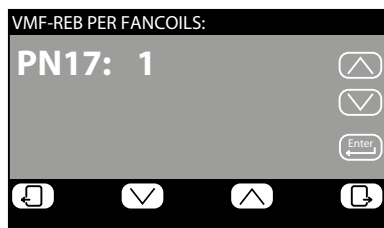
Presenza programma orario (PN05~PN08)	Presenza sonda VOC (PN09~PN12)	Stato dei recuperatori
		Ogni recuperatore si attiva se il pannello VMF-E6 è attivo
	✓	Ogni recuperatore si attiva se la relativa sonda VOC rileva una concentrazione di gas superiore alla soglia impostata sullo specifico parametro
✓		Ogni recuperatore si attiva se previsto dal programma orario a cui è associato
✓	✓	Ogni recuperatore si attiva se previsto dal programma orario a cui è associato e se la relativa sonda VOC rileva una concentrazione di gas superiore alla soglia impostata sullo specifico parametro

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PN13	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP P1 (modulo per la gestione dei circolatori da 1 a 4)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN14	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP P2 (modulo per la gestione dei circolatori da 5 a 8)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN15	Abilita il VMF-CRP impostato come EXP P3 (modulo per la gestione dei circolatori da 9 a 12)	0	---	Non abilitata
		1	---	Abilitata
PN16	Imposta il tipo di impianto idraulico realizzato; le tipologie gestite sono: 2 tubi: il sistema attiva le pompe in relazione alla richiesta (caldo/freddo) delle unità interne ad esse associate; in questo caso il numero massimo di pompe gestibili è 12; 4 tubi: il sistema gestisce le pompe a coppie in cui la prima p dedicata alla tubatura dell'acqua calda e la seconda alla tubatura dell'acqua fredda, il numero di pompe massime gestite in questo caso è di 6 coppie;	0	---	2 Tubi
		1	---	4 Tubi



Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PN17	<p>Specifica il numero di espansioni VMF-REB dedicate ai fancoil sono state inserite nell'impianto (ogni singolo VMF-REB può gestire fino a 8 abilitazioni per altrettante testine radianti, quindi al massimo sarà possibile gestire 8 VMF-REB associati ai fancoil per coprire tutte le 64 zone disponibili sul più grande sistema VMF realizzabile).</p> <p>Nella pagina di modifica stato per ogni singola zona FANCOIL, sono disponibili diverse scelte per la gestione del radiante in presenza di VMF-REB:</p> <ul style="list-style-type: none"> : riscaldamento della zona con il solo fancoil; : riscaldamento della zona con il solo pavimento radiante; : riscaldamento della zona con il fancoil e il pavimento radiante; in questo caso si noti che: <ul style="list-style-type: none"> se $T_{\text{AMBIENTE}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ allora FANCOIL + RADIANTE (boost) se $T_{\text{AMBIENTE}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ allora SOLO RADIANTE 	0~8	---	---

Durante la visualizzazione del parametro PN17, tramite il tasto , è possibile passare nel menù configurazione delle uscite dei singoli VMF-REB.

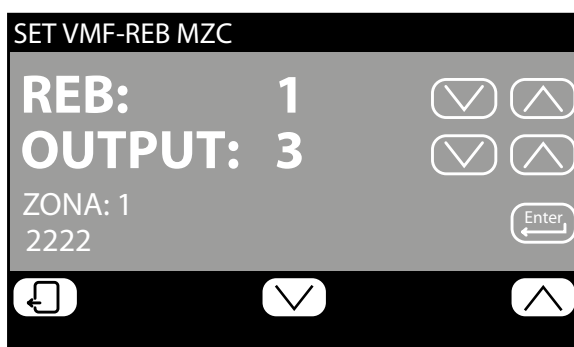


VMF-E6

26/04 6795778_04

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PN18	<p>Specifica il numero di espansioni VMF-REB dedicate a MZC sono state inserite nell'impianto (ogni singolo VMF-REB può gestire fino a 8 abilitazioni per altrettante testine radianti, quindi al massimo sarà possibile gestire 4 VMF-REB associati ai fancoil per coprire tutte le 30 zone servite da MZC disponibili sul più grande sistema VMF realizzabile).</p> <p>Nella pagina di modifica stato per ogni singola zona MZC, sono disponibili diverse scelte per la gestione del radiante in presenza di VMF-REB:</p> <p>: riscaldamento della zona con il solo sistema aeraulico; : riscaldamento della zona con il solo pavimento radiante; : riscaldamento della zona con il sistema aeraulico e il pavimento radiante; in questo caso si noti che: se $T_{\text{AMBIENTE}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ allora MZC + RADIANTE (boost) se $T_{\text{AMBIENTE}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ allora SOLO RADIANTE</p>	0~4	---	---

Durante la visualizzazione del parametro PN18, tramite il tasto , è possibile passare nel menù di configurazione delle uscite dei singoli VMF-REB.



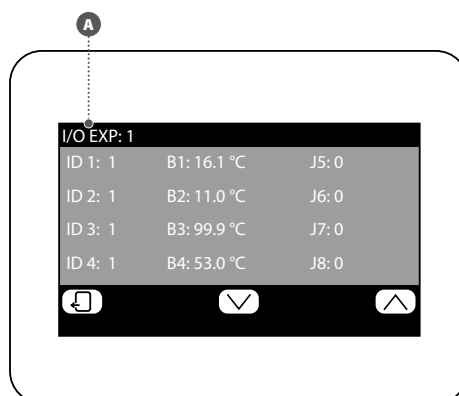
L'utilizzo di questo menù è del tutto analogo al precedente, con la differenza che riguarda solamente le zone gestite dal sistema MZC e dalle relative interfacce MZCUI/VMHI.

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PN19	Specifica l'indirizzo da associare al pannello VMF-E6 nel caso in cui si desideri gestire il pannello tramite un BMS esterno, collegato alla porta seriale RS485 optoisolata specificatamente dedicata a tale scopo	0~254	---	---
PN20	Specifica la velocità di comunicazione della seriale di supervisione	0 1 2 3	---	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s

Nel caso si volesse realizzare un BMS per gestire il sistema si ricordi che le caratteristiche della seriale devono essere:

- DATA BITS: 8
- PARITY: NO
- STOP BITS: 2

12.4.2 Visualizzazione stato ingressi/uscite moduli VMF-CRP



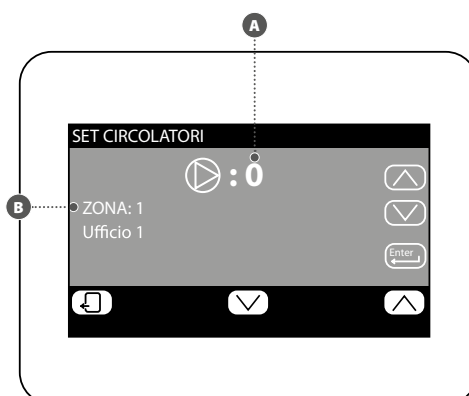
In queste finestre (raggiungibili premendo il tasto durante la visualizzazione dei parametri PN01~PN03) è possibile visualizzare gli stati relativi agli ingressi e alle uscite dei vari VMF-CRP installati sul sistema; l'indice (A) specifica a quale VMF-CRP corrispondano i dati attualmente visualizzati;

I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

Navigare tra i diversi moduli di espansione: per selezionare un diverso VMF-CRP, sarà necessario premere i tasti (per passare al successivo) e (per tornare al precedente);

Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12.4.3 Associazione pompe alle zone

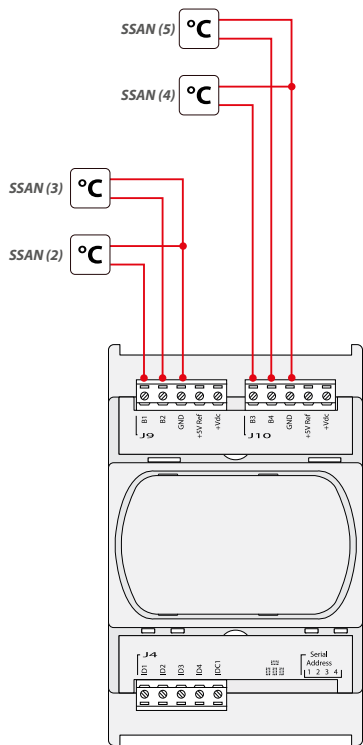


In questa finestra (raggiungibile premendo il tasto durante la visualizzazione dei parametri PN13~PN15) è possibile associare le pompe gestite tramite i VMF-CRP (EXP P1-P2-P3) alle zone del sistema. La pompa a cui si fa riferimento sarà indicata dall'indice (A) e potrà essere modificata usando i tasti (per passare alla successiva) e (per tornare alla precedente), mentre utilizzando i tasti freccia nella zona inferiore del display, si può modificare la zona visualizzata (B); una volta selezionato la pompa e la zona a cui si desidera associarla, la pressione del tasto Enter confermerà l'associazione.

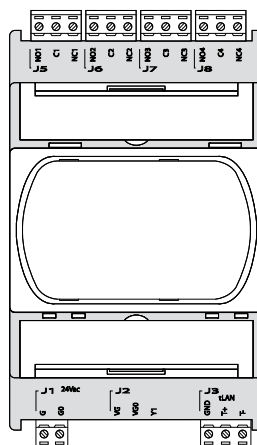
Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12.5 PARAMETRI SANITARIO (PD)

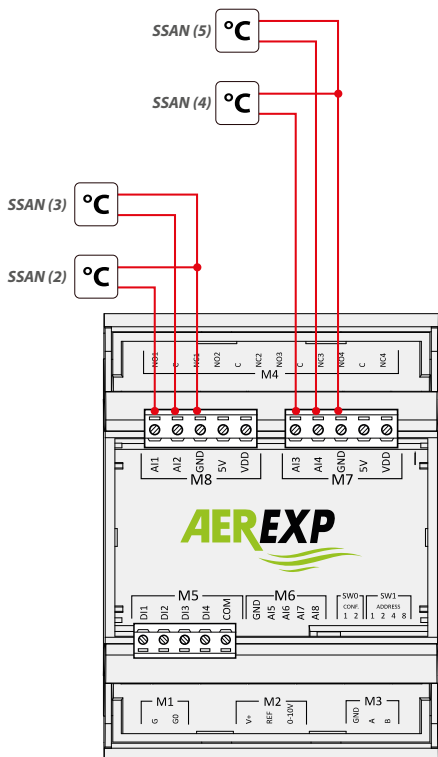
Espansione EXP 2



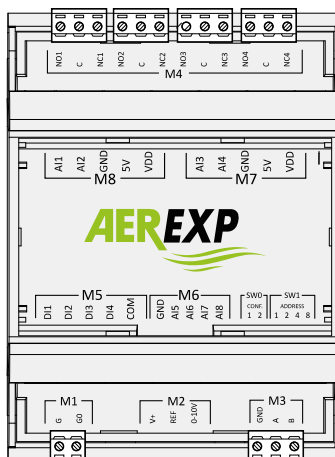
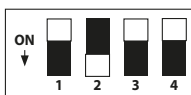
INDIRIZZO SERIALE:



SSAN= sonda accumulo sanitario



INDIRIZZO SERIALE:



SSAN= sonda accumulo sanitario

Ingressi digitali espansione 2

Ingresso J4 (pCOe)	Ingresso M5 (AEREXP)	Ingresso logico	Descrizione
ID1 (aperto/chiuso)	DI1 (aperto/chiuso)	Guasto resistenza / Resistenza ok	Allarme resistenza
ID2 (aperto/chiuso)	DI2 (aperto/chiuso)	Resistenza abilitata / Resistenza non presente	Abilitazione resistenza
ID3 (aperto/chiuso)	DI3 (aperto/chiuso)	Presenza allarme della caldaia / No allarme caldaia	Ingresso allarme caldaia

Uscite digitali espansione 2

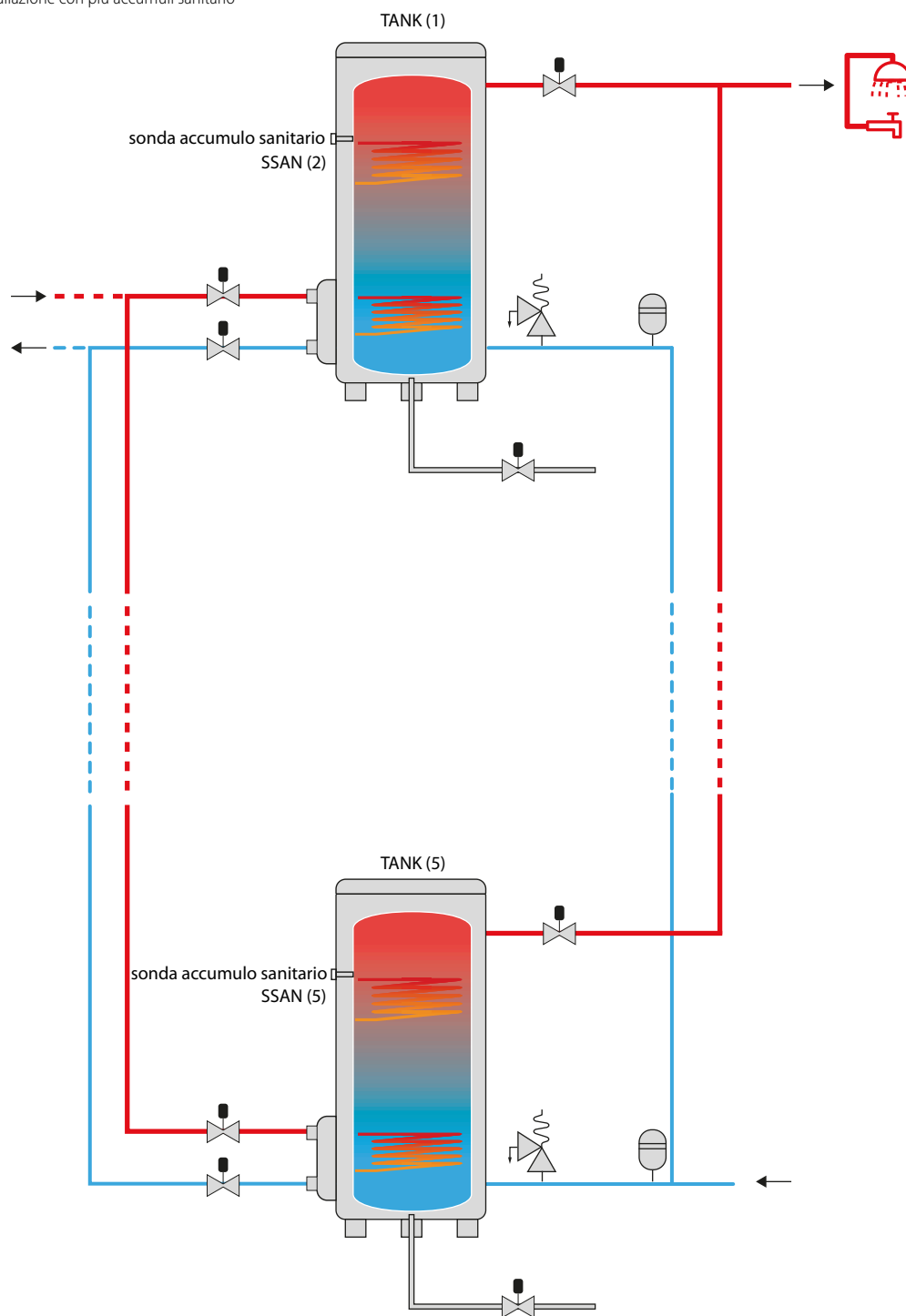
Uscita (pCOe)	Uscita (AEREXP)	Descrizione uscita digitale	Descrizione
J5		Comando resistenza RAS	Carico elettrico integrativo/resistivo per produzione ACS
J6		Caldaia impianto	Abilitazione caldaia per produzione acqua impianto
J7	M4	Force OFF pompa di calore	Uscita digitale che nello stato di contatto chiuso indica che siamo in presenza della condizione di Force OFF per aria esterna delle pompe di calore
J8		Pompe di calore abilitate per impianto	Uscita digitale che nello stato di contatto chiuso indica che c'è almeno una pompa di calore abilitata a produrre acqua per impianto

Attraverso gli ingressi analogici SSAN#2 ÷ SSAN#5 si possono gestire impianti con più accumuli dedicati al sanitario (massimo 5 accumuli). Il sistema riconosce in modo automatico la presenza delle sonde e per l'attivazione/spengimento dei cicli di produzione del sanitario, o della legionella, viene considerata sempre la sonda più sfavorevole per garantire una temperatura acqua idonea per ogni accumulo. Nel menù sanitario verrà però visualizzata la lettura media di tutte le sonde presenti.

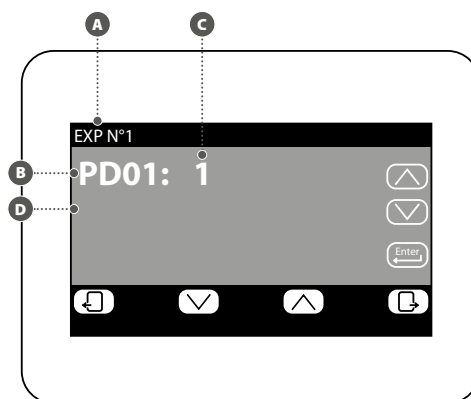
VMF-E6

26/04 6795778_04

Esempio di installazione con più accumuli sanitario



12.5.1 Impostazione parametri famiglia (PD)



I parametri relativi alla gestione del sanitario (per il quale deve essere installato un VMF-CRP impostato come EXP 1) sono raccolti in questo menù. Per ogni parametro di questo menù, sul display dell'accessorio VMF-E6, saranno disponibili i seguenti dati:

- A. Descrizione parametro:** una descrizione breve della funzione associata al parametro visualizzato.
- B. Nome del parametro:** indica la stringa univoca che identifica la funzione attualmente visualizzata; formata dalla sigla della famiglia parametri (in questo caso "PD") unito ad un indice numerico di due cifre.
- C. Valore del parametro:** indica il valore numerico del parametro visualizzato; per modificare il valore è necessario premere i tasti (per incrementare) e (per decrementare); una volta impostato il valore desiderato premere il tasto Enter per confermare.
- D. Stato associato al valore:** nel caso in cui il parametro visualizzato possieda uno stato legato al valore impostato, esso viene esplicitato attraverso una stringa altrimenti rimane la visualizzazione del valore numerico.

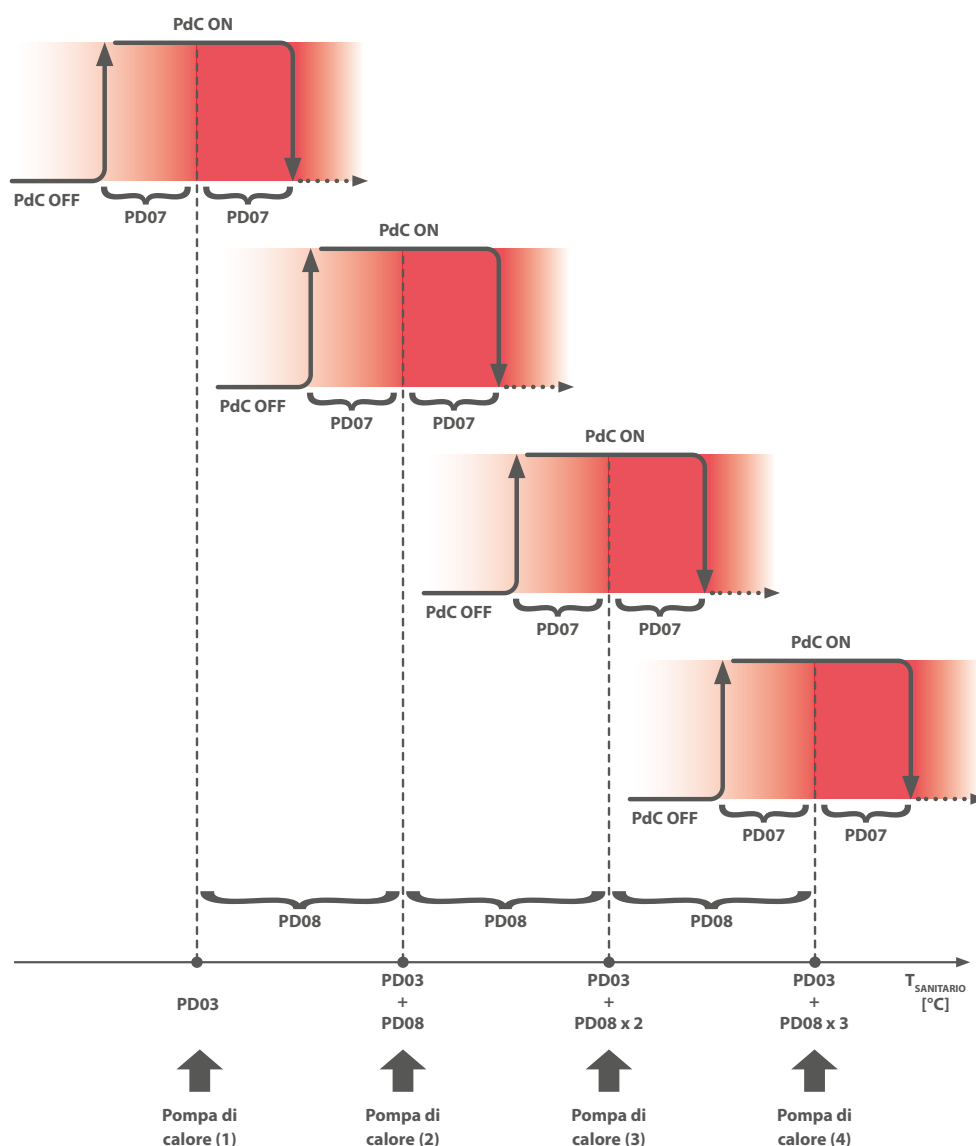
I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

Navigare tra i diversi parametri del menù: per selezionare un diverso parametro, sarà necessario premere i tasti (per passare al successivo) e (per tornare al precedente);

Per passare alla pagina successiva premere il tasto , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

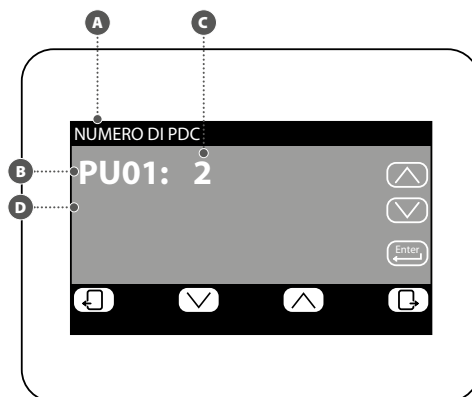
Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PD01	Nei sistemi che prevedono più unità esterne, questo parametro specifica quante dovranno essere destinate alla produzione acqua calda sanitaria; si ricorda che ogni unità esterna assegnata alla produzione acqua calda sanitaria dovrà essere equipaggiata con valvole tre vie deviatrici su mandata e ritorno	0~4	---	---
PD02	Specifica se le unità esterne sono destinate alla produzione di acqua calda sanitaria oppure se possono essere impiegate nella produzione di acqua per impianto e sanitario	0	---	Acqua impianto + ACS
		1	---	Solo ACS
PD03	Specifica il set point da utilizzare per la produzione acqua calda sanitaria	20~70	°C	---
PD04	Specifica se permettere la contemporaneità di carichi, durante la produzione di acqua calda sanitaria, nel caso in cui sia presente una resistenza (RAS) nell'accumulo sanitario. Si ricorda che abilitare la contemporaneità di carichi (carichi unità + RAS) comporteranno un maggior consumo energetico	0	---	Non abilitato
		1	---	Abilitato
PD05	Specifica il ritardo con il quale attivare (se presente) la resistenza nell'accumulo sanitario (RAS). Durante la produzione di acqua calda sanitaria il sistema monitora la temperatura all'interno dell'accumulo, e nel caso in cui la pompa di calore non riesca a soddisfare la richiesta sanitaria, dopo il tempo specificato in questo parametro verrà abilitata anche la resistenza integrativa RAS. Per disabilitare l'attivazione della RAS si deve impostare questo parametro a zero	0~60	min	---
PD06	Specifica il ritardo con cui far partire le pompe di calore alla richiesta da parte del sanitario; tale ritardo assicura che le valvole deviatrici abbiano completato il loro cambio di stato, al fine di evitare potenziali problemi legati al flussostato delle unità esterne	0~120	s	---

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PD07	Specifica il valore di banda da applicare al set sanitario per regolare l'accensione o lo spegnimento della produzione acqua calda sanitaria. L'unità produrrà acqua calda sanitaria se la temperatura dell'accumulo è inferiore a $T_{SET\ SANITARIO} - BANDA$ e si fermerà nel caso in cui la stessa sia sopra il valore $T_{SET\ SANITARIO} + BANDA$	2~10	°C	---
PD08	Nel caso in cui ci siano più unità esterne dedicate alla produzione acqua calda sanitaria, è possibile applicare un'ulteriore banda (oltre a quella specificata nel parametro PD07) che permetta alle diverse unità di essere attivate in cascata. Se questo parametro sarà impostato a zero, tutte le pompe di calore (abilitate a produrre acqua calda sanitaria) lavoreranno in maniera sincrona	0~5	°C	---
PD09	Con questo parametro si può decidere su quale lato dell'impianto scaricare l'acqua fredda prodotta durante il ciclo di sbrinamento per unità nella fase di produzione di acqua calda sanitaria	0	---	ACS
		1	---	IMPIANTO



12.6 PARAMETRI UNITÀ ESTERNA (PU)

12.6.1 Impostazione parametri famiglia (PU)



I parametri relativi alle unità esterne sono tutti raccolti in questo menù. Per ogni parametro di questo menù, sul display dell'accessorio VMF-E6, saranno disponibili i seguenti dati:

- A. Descrizione parametro:** una descrizione breve della funzione associata al parametro visualizzato.
- B. Nome del parametro:** indica la stringa univoca che identifica la funzione attualmente visualizzata; formata dalla sigla della famiglia parametri (in questo caso "PU") unito ad un indice numerico di due cifre.
- C. Valore del parametro:** indica il valore numerico del parametro visualizzato; per modificare il valore è necessario premere i tasti \uparrow (per incrementare) e \downarrow (per decrementare); una volta impostato il valore desiderato premere il tasto Enter per confermare.
- D. Stato associato al valore:** nel caso in cui il parametro visualizzato possieda uno stato legato al valore impostato, esso viene esplicitato attraverso una stringa altrimenti rimane la visualizzazione del valore numerico.

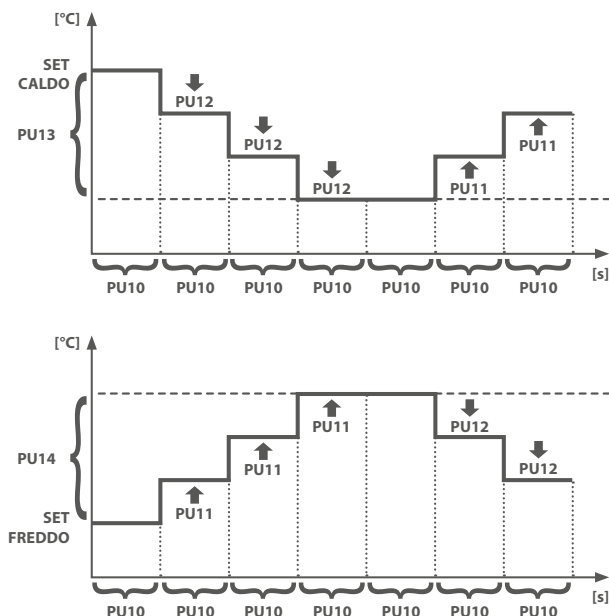
I tasti presenti sul lato inferiore della finestra permettono diverse funzioni:

Navigare tra i diversi parametri del menù: per selezionare un diverso parametro, sarà necessario premere i tasti \uparrow (per passare al successivo) e \downarrow (per tornare al precedente);

Per passare alla pagina successiva premere il tasto \rightarrow , mentre per tornare alla pagina precedente premere il tasto \leftarrow . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PU01	Specifica il numero di unità esterne presenti nell'impianto VMF. Per essere gestite in un impianto VMF, le unità esterne devono essere dotate di un'interfaccia seriale RS485 (per maggiori informazioni fare riferimento alla documentazione delle unità esterne), inoltre ogni unità esterna deve essere impostata con uno specifico indirizzo seriale: Unità esterna 1 = 200 Unità esterna 2 = 201 Unità esterna 3 = 202 Unità esterna 4 = 203 ATTENZIONE: gli indirizzi seriali dovranno necessariamente essere impostati usando i valori predefiniti; per esempio nel caso in cui ci sia una sola unità esterna questo dovrà OBBLIGATORIAMENTE avere l'indirizzo 200, mentre se le unità sono due dovranno avere il 200 e il 201... e così via; si ricorda inoltre che ogni modifica di questo parametro azzererà i contatori delle ore di funzionamento delle unità esterne	0~4	---	---
		0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
PU02	Specifica la famiglia a cui appartiene l'unità esterna numero 1 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 200)	1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PU03	Specifica la famiglia a cui appartiene l'unità esterna numero 2 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 201)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU04	Specifica la famiglia a cui appartiene l'unità esterna numero 3 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 202)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU05	Specifica la famiglia a cui appartiene l'unità esterna numero 4 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 203)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU06	Specifica a quale tipologia appartiene l'unità esterna numero 1 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 200)	0	---	SOLO FREDDO
		1	---	SOLO CALDO
		2	---	POMPA DI CALORE
		3	---	Solo ACS
PU07	Specifica a quale tipologia appartiene l'unità esterna numero 2 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 201)	0	---	SOLO FREDDO
		1	---	SOLO CALDO
		2	---	POMPA DI CALORE
		3	---	Solo ACS
PU08	Specifica a quale tipologia appartiene l'unità esterna numero 3 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 202)	0	---	SOLO FREDDO
		1	---	SOLO CALDO
		2	---	POMPA DI CALORE
		3	---	Solo ACS
PU09	Specifica a quale tipologia appartiene l'unità esterna numero 4 (ovvero l'unità esterna impostata con l'indirizzo seriale 203)	0	---	SOLO FREDDO
		1	---	SOLO CALDO
		2	---	POMPA DI CALORE
		3	---	Solo ACS
PU10	Specifica la frequenza con cui verrà controllata la richiesta di carico dei termostati delle unità interne per correggere la potenza fornita dalle unità esterne. ATTENZIONE: la correzione della potenza in base all'effettiva richiesta è attiva solo se nella pagina relativa alle impostazioni dell'unità esterna (per maggiori informazioni fare riferimento al paragrafo "Modifica stato unità esterne" sul manuale uso VMF E6), si sia selezionata l'opzione "Comp. set VS carico interno"	30~240	s	---
PU11	Specifica l'ampiezza del gradino che verrà sommato al setpoint dell'unità esterna nel caso in cui l'algoritmo di compensazione del set lo richieda	0.1~2.0	°C	---
PU12	Specifica l'ampiezza del gradino che verrà sottratto al setpoint dell'unità esterna nel caso in cui l'algoritmo di compensazione del set lo richieda	0.1~2.0	°C	---
PU13	Specifica la massima diminuzione del set a caldo calcolato con l'algoritmo di compensazione del set unità esterne in base al carico richiesto dall'impianto (per maggiori informazioni sul funzionamento dell'algoritmo fare riferimento allo schema riportato sotto)	2.0~10.0	°C	---
PU14	Specifica il massimo aumento del set a freddo calcolato con l'algoritmo di compensazione del set unità esterne in base al carico richiesto dall'impianto (per maggiori informazioni sul funzionamento dell'algoritmo fare riferimento allo schema riportato sotto)	2.0~10.0	°C	---



AVVISO



L'algoritmo per la correzione del set di lavoro unità esterna in base al carico controlla (ad intervalli di tempo specificati nel parametro PU10) la richiesta da parte dei termostati installati nei ventilconvettori e si regola secondo le seguenti possibili condizioni:

- **Tutti i termostati richiedono una potenza inferiore all'80%**: in questo caso il set verrà decrementato (se si sta lavorando a caldo) o incrementato se si sta lavorando a freddo) di un gradiente di temperatura specificato nel parametro PU12 o PU11;
- **Almeno un termostato richiede una potenza compresa tra l'80% e il 95%**: in questo caso il set non subirà ulteriori variazioni;
- **Almeno un termostato richiede una potenza superiore al 95%**: in questo caso il set verrà incrementato (se si sta lavorando a caldo) o decrementato se si sta lavorando a freddo) di un tot di gradi (specificati nel parametro PU12 e PU11);

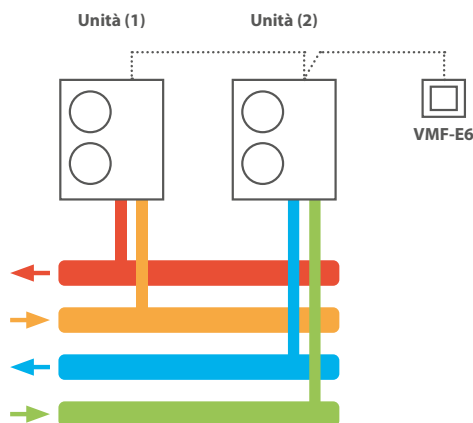
AVVISO



Tutti gli incrementi o decrementi non potranno in nessun caso superare il limite inferiore (a caldo) o superiore (a freddo) specificato dai parametri PU13 o PU14.

PU15	Specifica se legare l'abilitazione dell'unità esterna alla richiesta da parte dei termostati delle unità interne; ovviamente questo parametro verrà controllato solo se sono presenti fancoil o MZC	0	---	Non abilitato
		1	---	Abilitato
PU16	Specifica il tipo di regolazione con la quale si desidera gestire le unità esterne; tale scelta dipende dal tipo di impianto in cui le unità si sono installate e prevedono l'impostazione corretta di una serie di parametri successivi, oltre al rispetto di specifiche note relative alla presenza di alcuni accessori obbligatori, come indicato nei successivi schemi riassuntivi	0	---	LIBERA
		1	---	CARICO
		2	---	DELTA T (DOPPIO ANELLO)
		3	---	DELTA T (SINGOLO ANELLO)

12.6.2 Regolazione "LIBERA"

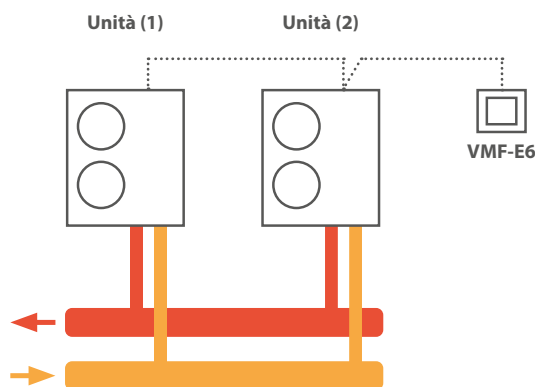


Questo tipo di regolazione gestisce le macchine in maniera totalmente indipendente, infatti per ognuna di esse il sistema determina:

- Abilitazione in base alla richiesta da parte dell'impianto;
- Abilitazione secondo la programmazione oraria dell'unità esterna;
- Set di funzionamento (fisso o con compensazione);
- Gestione del sanitario;
- Diagnostica dell'unità;

In questa modalità le unità non sono soggette ad alcuna forzatura di accensione o spegnimento in relazione al carico, ma si regolano in autonomia in base al proprio termostato. Un esempio d'impianto in cui si usa questo tipo di regolazione sono gli impianti 4 tubi, in cui può avvenire la produzione di acqua calda e fredda simultanea.

12.6.3 Regolazione per "CARICO"



Questo tipo di regolazione gestisce le macchine tra loro coordinata in base alla stagione di funzionamento e alla richiesta di carico da parte dell'impianto; per ognuna delle unità esterne il sistema determina:

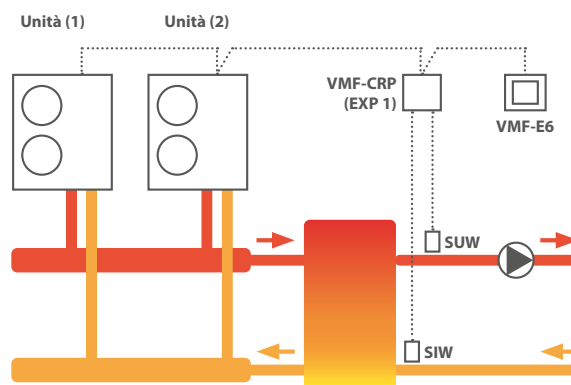
- Abilitazione in base alla richiesta da parte dell'impianto (con sequenza dettata dal tipo di rotazione);
- Abilitazione in base alla stagione di funzionamento;
- Abilitazione secondo la programmazione oraria dell'unità esterna;
- Set di funzionamento (fisso o con compensazione);
- Diagnostica dell'unità;

AVVISO



Per impostare correttamente il funzionamento delle macchine in questa modalità si devono settare in maniera adeguata i parametri PU22~PU26.

12.6.4 Regolazione "DELTA T (DOPPIO ANELLO)"



Questo tipo di regolazione gestisce le macchine tra loro coordinate in base alla stagione di funzionamento e alla richiesta di carico da parte dell'impianto; per ognuna delle unità esterne il sistema determina:

- Abilitazione in base alla richiesta da parte dell'impianto (con sequenza dettata dal tipo di rotazione);
- Abilitazione in base alla stagione di funzionamento;
- Abilitazione secondo la programmazione oraria dell'unità esterna;
- Set di funzionamento (fisso o con compensazione);
- Diagnostica dell'unità;

AVVISO



In questa modalità le unità sono gestite grazie alla lettura delle sonde SUW e SIW, che sono collegate ad un VMF-CRP impostato come EXP 1. Le sonde e l'espansione EXP 1 sono quindi accessori obbligatori;

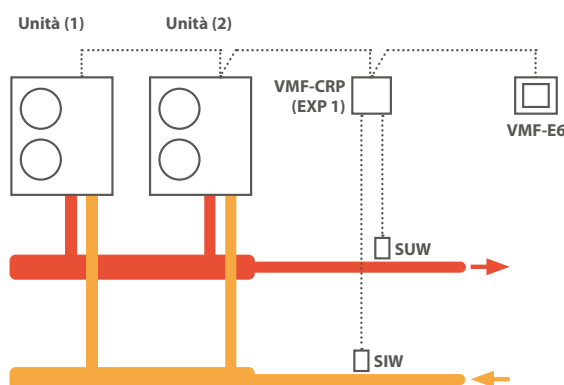


In tutti gli impianti in cui l'acqua del circuito secondario è movimentata da una pompa indipendente, si ha la garanzia che la sonda SUW legga in maniera corretta la temperatura del liquido garantendo così il corretto funzionamento delle unità esterne. Nel caso in cui le pompe d'impianto non garantiscano sempre la circolazione dell'acqua, la sonda SUW può essere installata all'interno dell'eventuale accumulo d'impianto e la sonda SIW sulla tubazione di ritorno alle unità esterne;



Per impostare correttamente il funzionamento delle macchine in questa modalità si devono settare in maniera adeguata i parametri PU24~PU29.

12.6.5 Regolazione "DELTA T (SINGOLO ANELLO)"



Questo tipo di regolazione gestisce le macchine tra loro coordinate in base alla stagione di funzionamento e alla richiesta di carico da parte dell'impianto; per ognuna delle unità esterne il sistema determina:

- Abilitazione in base alla richiesta da parte dell'impianto (con sequenza dettata dal tipo di rotazione);
- Abilitazione in base alla stagione di funzionamento;
- Abilitazione secondo la programmazione oraria dell'unità esterna;
- Set di funzionamento (fisso o con compensazione);
- Diagnostica dell'unità;

AVVISO



Questa modalità di funzionamento è molto simile alla precedente, tuttavia in questo caso la circolazione dell'acqua è garantita dalle pompe delle unità esterne. Nel caso si adotti questa tipologia di impianto, si deve imporre che una delle unità esterne mantenga attiva la sua pompa anche dopo aver soddisfatto il carico.

Parametro	Funzione	Valori	U.M.	Stato associato ai valori
PU17	Specifica se è presente un'unità esterna da usare come riserva; l'unità di riserva si attiverà solo in caso sia presente un'avarìa su una delle unità esterne principali.	0	---	Non disponibile
		1	---	Disponibile
PU18	Specifica se mantenere fissa l'eventuale unità di riserva oppure se assegnare il ruolo di unità di riserva ad un'altra unità dopo un numero di ora pari al valore di questo parametro. Se si imposta 0, l'unità di riserva resterà fissa.	0~168	Ore	---
PU19	Specifica se abilitare il controllo per lo spegnimento forzato (force off) basato sulla temperatura aria esterna (per evitare di far lavorare le macchine con temperature sfavorevoli e proibire consumi eccessivi). ATTENZIONE: questa funzione può basarsi sulla lettura della sonda SAM (se presente il modulo VMF-CRP EXP1), oppure sulla media delle letture eseguite dalle sonde di temperatura delle unità esterne.	0	---	Abilitato
		1	---	Non abilitato
PU20	Indica a quale temperatura dell'aria esterna eseguire (se attivato con il parametro PU19) il force off delle unità esterne	-10~50	°C	---
PU21	Specifica un eventuale offset da applicare al valore del parametro PU20, così da compensare possibili oscillazioni date dalla lettura delle sonde installate sulle unità esterne	-10~50	°C	---
PU22	Specifica a quale valore del termostato di lavoro delle unità esterne verrà richiesta l'attivazione di un'ulteriore unità esterna	0~100	%	---
PU23	Specifica a quale valore del termostato di lavoro delle unità esterne verrà richiesta la disattivazione di un'unità esterna	0~100	%	---
PU24	Specifica il tempo d'attesa necessario prima di attivare un'ulteriore unità esterna dopo che ne è stata fatta richiesta	10~900	s	---
PU25	Specifica il tempo d'attesa necessario prima di disattivare un'unità esterna dopo che ne è stata fatta richiesta	10~900	s	---
PU26	Indica il tipo di logica con cui accendere o spegnere le diverse unità esterne; tali logiche possono essere: Fissa: le unità vengono accese seguendo la sequenza 1, 2, 3, 4 e vengono spente con la sequenza 4, 3, 2, 1 (la numerazione corrisponde al loro indirizzo seriale, dove il 200 è l'unità 1, la 201 l'unità 2, la 202 l'unità 3 e la 203 l'unità 4); Equilibrata: le unità vengono ordinate in base alle ore di funzionamento rilevate dal pannello VMF-E6, la sequenza di accensione farà partire per prima l'unità con meno ore di funzionamento; mentre verranno spente in maniera inversa, ovvero prima quelle con il maggior numero di ore di funzionamento; ATTENZIONE: il parametro PU26 non è considerato nell'inserimento e spegnimento delle unità durante la produzione acqua calda sanitaria. In questa modalità la regola per la gestione della rotazione è di tipo FIFO (First In First Out) ed è legata all'indirizzo modbus delle unità.	0	---	FISSA
		1	---	EQUILIBRATA
PU27	Indica, nel caso in cui il parametro PU16 sia impostato con il valore 2 (DELTA T DOPPIO ANELLO) oppure 3 (DELTA T SINGOLO ANELLO), la temperatura per il funzionamento a caldo letto dalla sonda SUW sotto la quale le unità esterne saranno mantenute attive	20~80	°C	---
PU28	Indica, nel caso in cui il parametro PU16 sia impostato con il valore 2 (DELTA T DOPPIO ANELLO) oppure 3 (DELTA T SINGOLO ANELLO), la temperatura per il funzionamento a freddo letto dalla sonda SUW sopra la quale le unità esterne saranno mantenute attive	0~20	°C	---
PU29	Indica, nel caso in cui il parametro PU16 sia impostato con il valore 2 (DELTA T DOPPIO ANELLO) oppure 3 (DELTA T SINGOLO ANELLO), il delta T applicato ai set di lavoro a caldo (PU27) o a freddo (PU28)	2~12	°C	---

Il parametro PU29, assieme al parametro PU27 (durante il funzionamento riscaldamento) e al parametro PU28 (durante il funzionamento raffrescamento), serve per definire le soglie di spegnimento di ciascuna unità esterna in relazione alla temperatura dell'acqua di ritorno rilevata dalla sonda SIW connessa all'espansione EXP1.

12.7 SETTAGGI VMF-E6

Dopo aver eseguito correttamente i collegamenti elettrici tra i vari componenti del sistema, sarà necessario procedere al settaggio dei parametri installatore. Di seguito verrà riportata una tabella riassuntiva con i valori dei parametri necessari per l'installazione dell'impianto d'esempio. Nelle tabelle (divise per menù) verrà specificato per ogni singolo parametro coinvolto, la funzione, il valore da impostare e la pagina di questo manuale a cui è possibile trovare la spiegazione del parametro stesso:



Settaggio parametri di SISTEMA: i parametri di sistema specificano dei settaggi generali che non sono legati alla tipologia di impianto, ma solo alle preferenze dell'utente;

Parametro	Funzione	Valore	U.M.	Pagina di riferimento
PS01	Lingua da utilizzare sul sistema	0	---	
PS02	Unità di misura da utilizzare per i set di temperatura	0	---	12.2.1 Impostazione parametri famiglia (PS) a pagina 31
PS03	Luminosità del display	100	%	



Settaggio parametri FANCOIL/MZC: questi parametri specificano diverse caratteristiche dell'impianto, ovvero il numero di fancoil (per numero di fancoil si intendono le unità master direttamente collegati al bus principale con il VMF-E6), il numero di accessori MZC che fanno parte dell'impianto e altre opzioni specifiche per la gestione delle unità interne (per maggiori informazioni si rimanda ai capitoli specifici delle singole funzioni).

Parametro	Funzione	Valore	U.M.	Pagina di riferimento
PF01	Numero totale di fancoil MASTER	7	---	
PF02	Numero totale di MZC installati sul sistema	1	---	12.3.1 Impostazione parametri famiglia (PF) a pagina 32
PF03	Tipo di metodo da utilizzare per il cambio stagione;	0	---	
PF04	Valore da assegnare al parametro " $\Delta_{DEAD\ ZONE}$ "	0	---	



Settaggio parametri DI RETE: questi parametri specificano se sono presenti (e nel caso quali) espansioni VMF-CRP, la tipologia dell'impianto e la presenza ed il numero degli accessori VMF-REB (dedicati ai fancoil ed MZC); per l'esempio specifico alcuni dei parametri di questo menù non sono verranno considerati.

Parametro	Funzione	Valore	U.M.	Pagina di riferimento
PN01	Stato VMF-CRP impostato come EXP 1	1	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN02	Stato VMF-CRP impostato come EXP 2	0	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN03	Stato VMF-CRP impostato come EXP 3	0	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN04	Stato VMF-CRP impostato come EXP 4	1	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN05	Programma orario associato al recuperatore 1	0	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN06	Programma orario associato al recuperatore 2	0	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN07	Programma orario associato al recuperatore 3	0	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN08	Programma orario associato al recuperatore 4	0	---	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN09	Soglia inquinamento per attivazione recuperatore 1	0	%	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN10	Soglia inquinamento per attivazione recuperatore 2	0	%	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN11	Soglia inquinamento per attivazione recuperatore 3	0	%	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35
PN12	Soglia inquinamento per attivazione recuperatore 4	0	%	12.4.1 Impostazione parametri famiglia (PN) a pagina 35

Parametro	Funzione	Valore	U.M.	Pagina di riferimento
PN13	Stato VMF-CRP impostato come EXP P1	1	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 a pagina 36
PN14	Stato VMF-CRP impostato come EXP P2	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 a pagina 36
PN15	Stato VMF-CRP impostato come EXP P3	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 a pagina 36
PN16	Tipologia di impianto idraulico	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 a pagina 36
PN17	Numero di espansioni VMF-REB dedicate ai fancoil	1	---	12.6 PN17 a pagina 37
PN18	Numero di espansioni VMF-REB dedicate a unità MZC	1	---	12.6 PN17 a pagina 37
PN19	Indirizzo seriale pannello VMF-E6 per gestione esterna	0	---	12.6 PN17 a pagina 37
PN20	Velocità comunicazione tra VMF-E6 e sistema esterno	0	---	12.6 PN17 a pagina 37



Settaggio parametri UNITÀ ESTERNA: questi parametri specificano il numero, la famiglia e la tipologia delle unità esterne installate sul sistema; per l'esempio specifico alcuni dei parametri di questo menù non sono verranno considerati.

Parametro	Funzione	Valore	U.M.	Pagina di riferimento
PU01	Numero unità esterne	2	---	
PU02	Famiglia unità esterna 1	0	---	
PU03	Famiglia unità esterna 2	0	---	
PU04	Famiglia unità esterna 3	0	---	
PU05	Famiglia unità esterna 4	0	---	12.6.1 Impostazione parametri famiglia (PU) a pagina 45
PU06	Tipologia unità esterna 1	2	---	
PU07	Tipologia unità esterna 2	2	---	
PU08	Tipologia unità esterna 3	0	---	
PU09	Tipologia unità esterna 4	0	---	



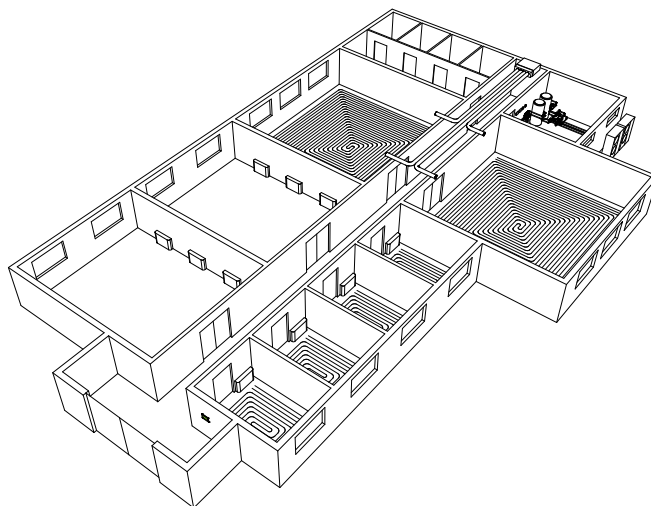
Settaggio parametri SANITARIO: questi parametri specificano tutte le opzioni disponibili per la gestione del lato sanitario (se previsto); tutti i parametri in questo caso sono interessati al fine di garantire il miglior servizio possibile in base alle necessità dell'impianto.

Parametro	Funzione	Valore	U.M.	Pagina di riferimento
PD01	Numero unità esterne dedicate al sanitario	2	---	
PD02	Stato produzione acqua calda sanitaria per unità esterne	0	---	
PD03	Set point acqua calda sanitaria	70	°C	
PD04	Stato contemporaneità di carichi	0	---	
PD05	Ritardo attivazione resistenza accumulo sanitario	0	min	
PD06	Ritardo attivazione unità esterne per produzione acqua calda sanitaria	15	sec	12.5.1 Impostazione parametri famiglia (PD) a pagina 43
PD07	Valore di banda applicato al set sanitario	3	°C	
PD08	Banda attivazione in cascata produzione acqua calda sanitaria	0	°C	
PD09	Lato in cui scaricare l'acqua fredda da eventuale sbrinamento	0	---	

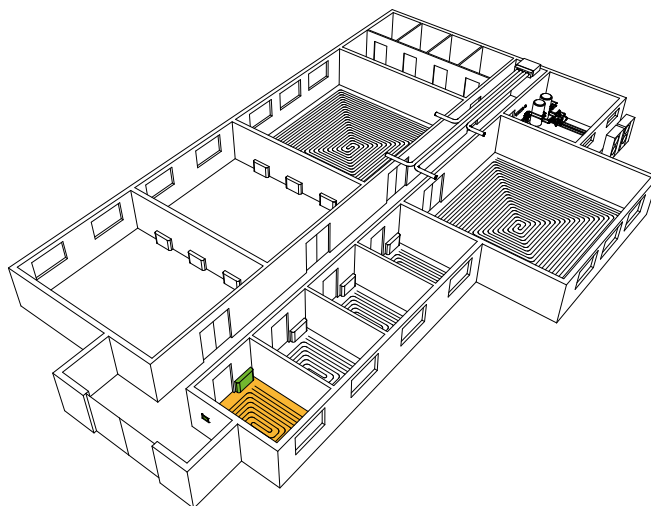
12.8 PROCEDURA DI INDIRIZZAMENTO UNITÀ MASTER

Dopo aver impostato i parametri installatore sarà necessario indirizzare tutti i fancoil (MASTER) del sistema. Per eseguire l'indirizzamento è disponibile una funzione specifica (paragrafo "12.3.2 Procedura di indirizzamento fancoil del sistema [a pagina 34](#)"); di seguito verrà descritta la funzione applicata all'esempio d'impianto proposto:

- 1. Avviare la procedura:** alla fine del menù parametri fancoil (parametri PF) è disponibile la maschera per indirizzare i fancoil del sistema. Per utilizzare la funzione è necessario abilitarla con il tasto (A) (funzione abilitata =).



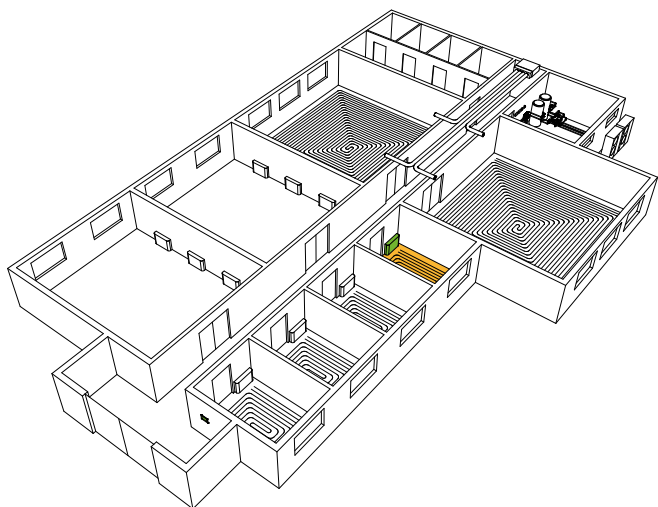
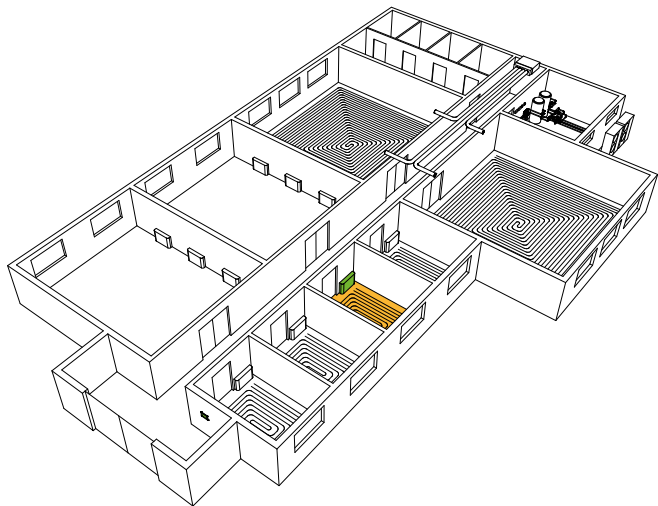
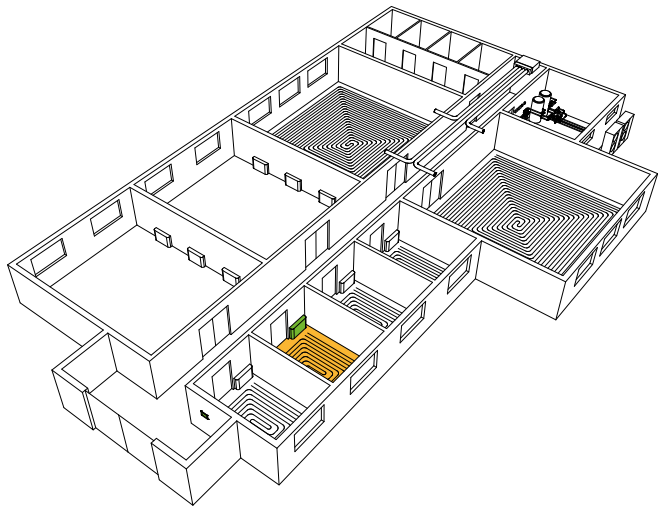
- 2. Assegnare l'indirizzo 1 (Zona 1):** Dopo aver avviato la procedura di auto indirizzamento è necessario spostarsi fisicamente davanti al fancoil in cui si desidera associare il primo indirizzo modbus. Per completare l'associazione è sufficiente variare il modo di funzionamento attraverso l'interfaccia utente. Al corretto indirizzamento corrisponderà l'incremento dell'indice (A).

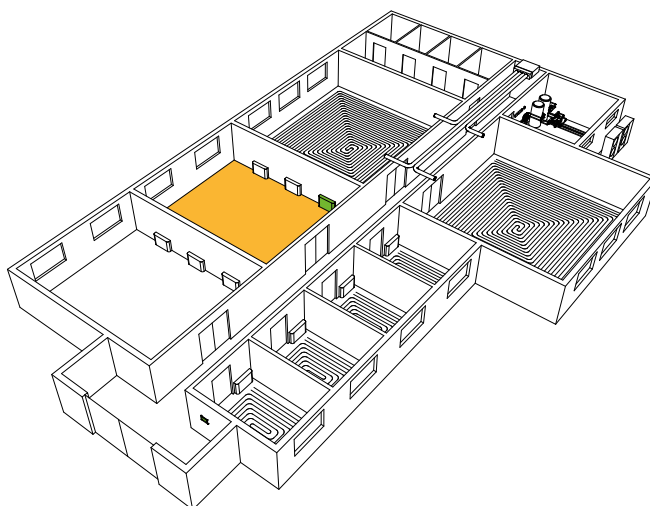
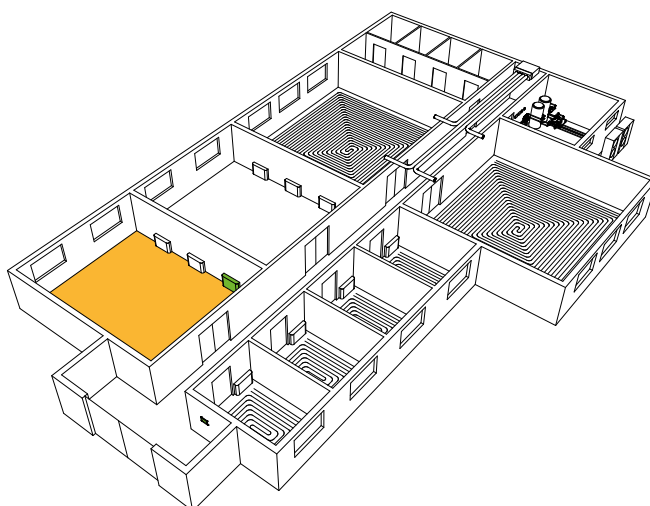


VMF-E6

26/04 6795778_04

3. **Assegnare dall'indirizzo 2 al 6 (Zona dalla 2 alla 6):** La procedura di indirizzamento dei fancoil successivi proseguirà in modo analogo a quanto descritto precedentemente. Ad ogni nuovo indirizzamento avvenuto in modo corretto seguirà l'incremento dell'indice (A).






- 4. Concludere la procedura:** Dopo aver indirizzato tutti i fancoil del sistema, premere il tasto (A) per interrompere la funzione.



AVVISO



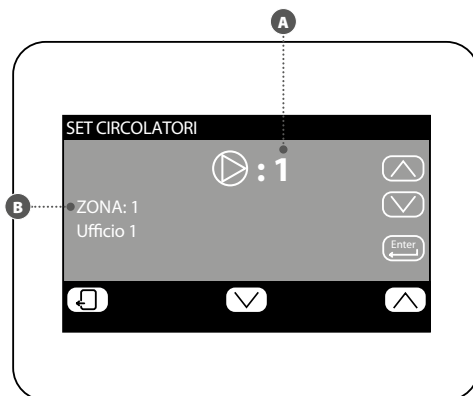
Per poter lasciare questa pagina è necessario che entrambe le funzioni ("indirizzamento fancoil" e "visualizza indirizzo") siano disabilitate.



Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

12.9 ASSOCIAZIONE POMPE (VMF-CRP P1, P2, P3) ALLE ZONE

In presenza di una o più VMF-CRP dedicati alla gestione dei circolatori è necessario prevedere la loro configurazione che consiste nell'associazione delle singola uscita pompa alle zone ad esse collegate idraulicamente.

12.9.1 Associazione pompa 1 (collegata alla morsettiera J5 sul VMF-CRP P1) alle zone 1, 2, 3 e 4

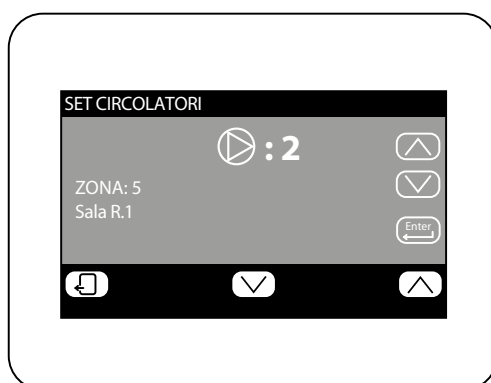


La pompa a cui si fa riferimento sarà indicata dall'indice (A) e potrà essere modificata usando i tasti  (per passare alla successiva) e  (per tornare alla precedente), mentre utilizzando i tasti freccia, nella zona inferiore del display, si può modificare la zona visualizzata (B).

Per associare le zone quindi sarà necessario:

- Selezionare la pompa 1;
- Selezionare la zona 1 e premere Enter per associarla;
- Selezionare la zona 2 e premere Enter per associarla;
- Selezionare la zona 3 e premere Enter per associarla;
- Selezionare la zona 4 e premere Enter per associarla;

12.9.2 Associazione pompa 2 (collegata alla morsettiera J6 sul VMF-CRP P1) alle zone 5 e 6



Per associare le zone quindi sarà necessario:

- Selezionare la pompa 2;
- Selezionare la zona 5 e premere Enter per associarla;
- Selezionare la zona 6 e premere Enter per associarla;

12.9.3 Associazione pompa 3 (collegata alla morsettiere J7 sul VMF-CRP P1) alle zone gestite dal MZC



Per associare le zone quindi sarà necessario:

- Selezionare la pompa 2;
- Selezionare la zona MZC 1 e premere Enter per associarla; tutte le zone gestite dall'impianto aeraulico di un MZC fanno comunque parte della stessa unità dal punto di vista idraulico.


Per tornare alla pagina precedente premere il tasto . Dopo 5 minuti di inattività la visualizzazione tornerà automaticamente alla pagina principale (Home).

TABLE OF CONTENTS

1	Description	60
2	Serial cables: technical specifications	60
3	Introduction to the system	60
4	Structure of the user menus	62
4.1	TIME and DATE.....	63
4.2	FANCOILS	63
4.3	DHW	63
4.4	ALARM LOG	64
4.5	TIMED PROGRAMS.....	64
4.6	MZC	64
4.7	OUTDOOR UNITS.....	65
4.8	INSTALLER MENU (password 404)	65
5	Time and date menu	66
5.1	Time setting	66
5.2	Date setting.....	66
6	Fan coil menu	67
6.1	View single zone status.....	67
6.2	Modify single zone status.....	68
6.3	Modifying the name associated with the zone.....	69
7	DHW menu	70
7.1	View DHW status.....	70
7.2	Modify DHW status.....	71
7.3	DHW timed program setting	72
8	Alarms memory menu	73
8.1	View alarm log.....	73
9	Timed programs menu	74
9.1	Setting a timed program	74
9.2	Setting the setpoint of the timed program.....	75
10	MZC menu	76
10.1	View single zone status (MZC sub-system)	76
10.2	Modify single zone status	77
10.3	Modifying the name associated with the zone (MZC).....	78
11	Outdoor unit menu	79
11.1	View outdoor unit status	79
11.2	Modify outdoor unit status	80
11.3	Setting compensation with external air	81
11.4	Set timed program for outdoor unit.....	82
12	Installer menu	83
12.1	Accessing the installer menu.....	83
12.2	System parameters.....	84
12.3	Fan coil parameters (PF).....	85
12.4	Expansion module parameters (PN)	88
12.5	DHW parameters (PD)	94
12.6	Outdoor unit parameters (PU).....	99

12.7	VMF-E6 settings	105
12.8	Addressing the Master unit	107
12.9	Associating the pumps (VMF-CRP P1, P2, P3) with the zones	110

VMF-E6

6795778_0426/04

1 DESCRIPTION

The accessory VMF-E6 is the user interface of Aermec VMF systems. Thanks to this 4.3 inch touchscreen panel, the user can set and manage the entire VMF system, made up of:

- up to 64 fancoils;
- up to 5 MZC;
- up to 4 heat pumps belonging to the following ranges: ANL / ANLI / ANK / ANKI / CL / NRL / NRK / NLC / NRB / NYB / NRV / WWM / WWMG / WRK / WWB / WWBG / NXW / WRL;
- 2 VMF-CRPs for DHW and boiler, replacing the system (control of 4+4 valves, electric heater, system boiler);
- 8 VMF-REBs for fancoil zones
- 4 VMF-REBs for MZC zones;
- 1 VMF-CRP for managing 4 heat recovery units;
- 3 VMF-CRPs for managing circulators (max 12);
- 1 VMF-CRP for managing digital/analogue I/Os.

2 SERIAL CABLES: TECHNICAL SPECIFICATIONS












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

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

3 INTRODUCTION TO THE SYSTEM

The VMF-E6 panel is used to control a VMF hydronic system made up of various elements. Using the graphic interface of the VMF-E6 panel, you can easily set the parameters and see all the information relating to the status of each system component.

The following table lists the icons on the Home page with a description of their respective functions:


Icon	Function
	ON/OFF Button: system in the ON position
	ON/OFF Button: system in the OFF position
	Indicates the presence of an alarm in the system
	Time band icon, if present, indicates that a time band programme is active in the system
	Season change button in heating operation position (can be modified if the system is OFF)
	Season change button in cooling operation position (can be modified if the system is OFF)
	Indicates the presence of the system off force inlet
	Indicates the presence of the by-pass force input of the time bands present in the system components
	Change page button
	DHW icon, if present, the system is in the process of producing domestic hot water
	Request icon for hot/chilled water production system

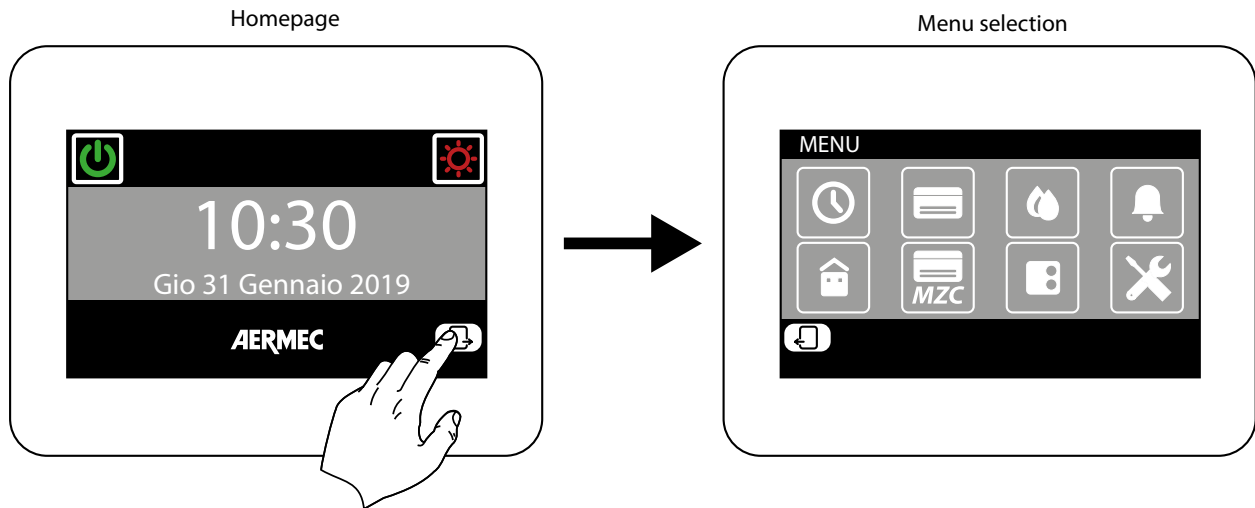


Chilled water production system request icon



Hot water production system request icon

To make daily use even easier, the information and functions available are grouped into a number of simple, user-friendly menus where you can find the required function or data. To access the menu selection page, just press the  key in the bottom right-hand corner of the main page, as shown in the figures alongside.



4 STRUCTURE OF THE USER MENUS

Each user menu contains one function or more, which in turn are arranged over several “pages” to make the search for the required function much faster. After accessing the menu selection page, just click on the relative icon to see the required menu:

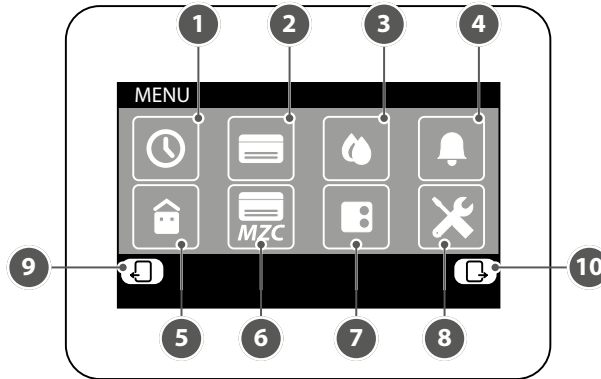


Table of contents	Description
1	Button to switch to the system Time/Date Change menu
2	Button to switch to the Fan Coil Zones menu (settings display and setup)
3	Button to switch to the DHW menu (settings display and setup)
4	Button to switch to the system Alarm History Display menu
5	Button to switch to the Time Band Display and Setup menu to link to the fan coil or MZC zones
6	Button to switch to the MZC Zones menu (settings display and setup)
7	Button to switch to the Outdoor Unit Display and Setup menu
8	Button to go to the Installer submenu
9	Button to go back to the Home page
10	Button to switch to Outdoor Unit Status View

From the menu selection page, press button to go to the Outdoor Unit Status View page:

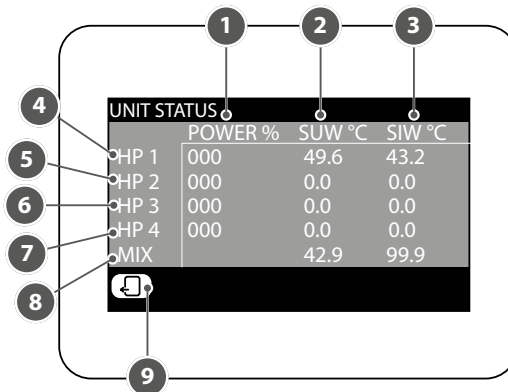
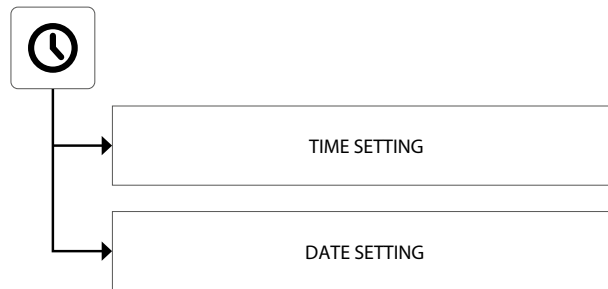


Table of contents	Description
1	Column displaying the outdoor units thermostat request
2	Column displaying the heat pump or system secondary unit (MIX) outlet water temperature
3	Column displaying the heat pump or system secondary unit (MIX) inlet water temperature
4	Indicates the data line referred to outdoor unit #1
5	Indicates the data line referred to outdoor unit #2
6	Indicates the data line referred to outdoor unit #3
7	Indicates the data line referred to outdoor unit #4
8	Indicates the data line referred to the hydraulic circuit secondary unit on the heating/cooling system.
9	Button to go back to the Home page

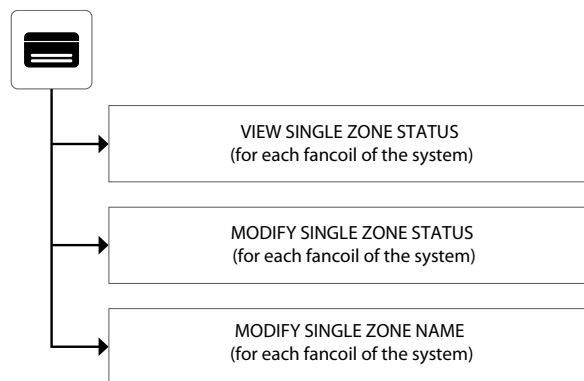
4.1 TIME AND DATE

This menu contains the functions for setting the active time and date on the system. The pages of this menu are:



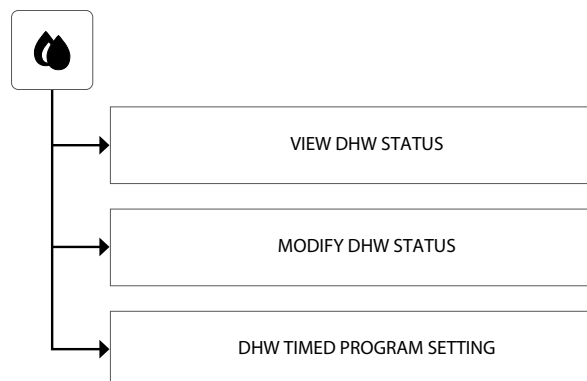
4.2 FANCOILS

This menu contains the functions for viewing the current status of the zones (each zone represents one of the fancoils installed on the system) and modifying the fancoil operating parameters. The pages of this menu are:



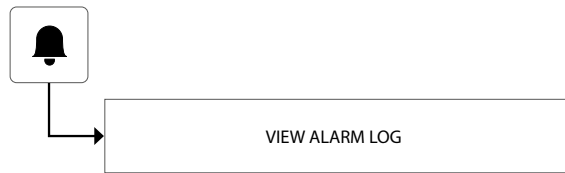
4.3 DHW

This menu contains the functions for viewing the current status of the DHW circuit and modifying the DHW production parameters. The pages of this menu are:



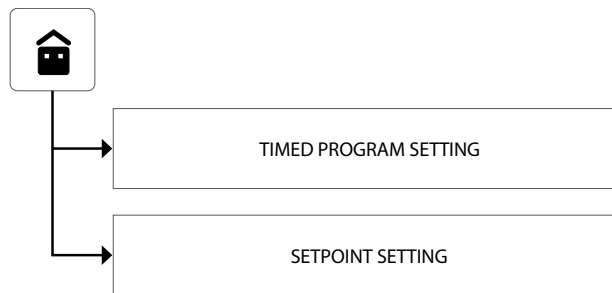
4.4 ALARM LOG

This menu contains information about the last 20 alarms recorded on the system, and allows you to reset the alarm log. The pages of this menu are:



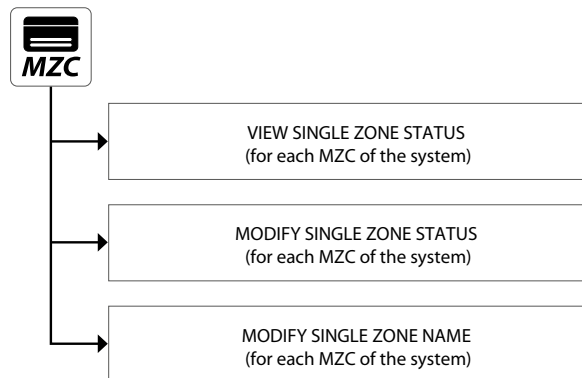
4.5 TIMED PROGRAMS

This menu contains the functions for setting the timed programs to be associated with the zones (fancoils and MZCs), and for setting the setpoint values to be used for heating and cooling. The pages of this menu are:



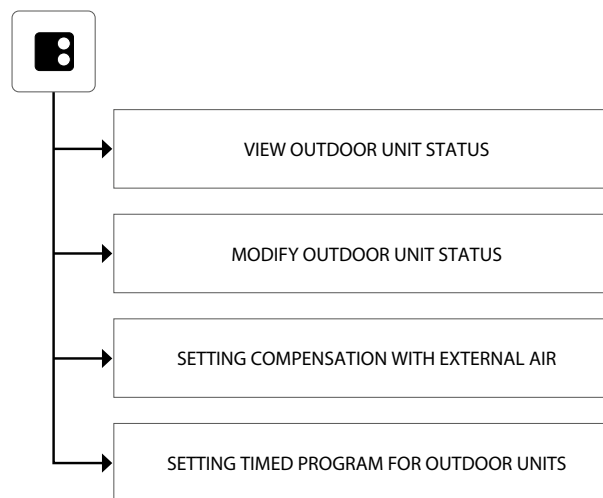
4.6 MZC

This menu contains the functions for viewing the current status of the zones (where MZC units are installed), and for modifying the unit operating parameters. The pages of this menu are:



4.7 OUTDOOR UNITS

This menu contains the functions for setting the parameters of the outdoor units controlled by the VMF system. The pages of this menu are:



4.8 INSTALLER MENU (PASSWORD 404)

This menu contains all the settings needed by the installer during the VMF system installation and maintenance phases. The pages of this menu are protected by a password to prevent accidental access to the unit operating parameters.



CAUTION

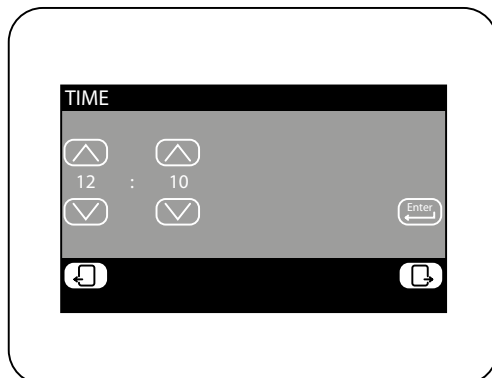




Incorrect modification of the parameters in this menu may cause errors or malfunctions in the system. Therefore, changes should only be made by personnel dedicated to the installation or maintenance of VMF systems. For further information on the installer parameters, refer to Section "12 Installer menu [on page 83](#)".

5 TIME AND DATE MENU



5.1 TIME SETTING

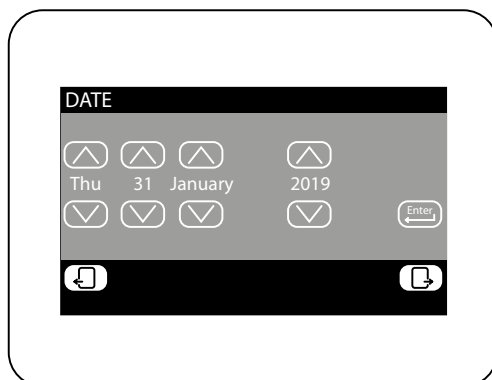
The first page of the time and date menu is for setting the time on the system. To modify the hour and minute values, press the  (increase) and  (decrease) keys. After entering the correct values, press Enter to confirm.




To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

5.2 DATE SETTING

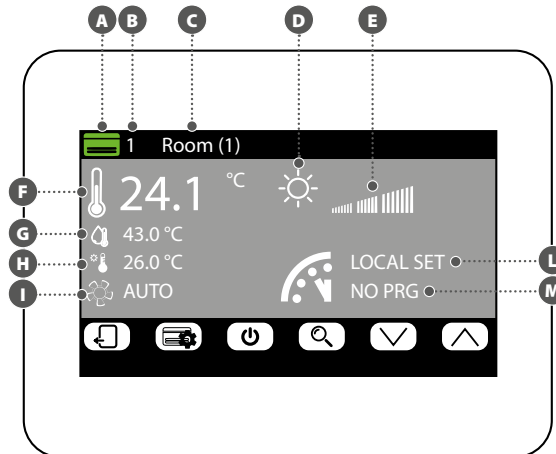
The second page is for setting the date on the system. To modify the day of the week, day of the month, month or year, press  (increase) and  (decrease) keys to select the required value. After entering the correct values, press Enter to confirm.








To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.


6 FAN COIL MENU

6.1 VIEW SINGLE ZONE STATUS



In the FANCOIL menu, you can view or set the data for each single zone. The information available for each fancoil is as follows:






- A**: Fancoil status:
 - : (green) fancoil enabled for operation;
 - : (grey) fancoil OFF;
 - : (red) fancoil in alarm mode;
- B**: Fancoil indicator (between 1 and 64);
- C**: Label assigned to the fancoil (max 10 characters);
- D**: Active season for the selected fancoil:
 - : summer (cooling);
 - : winter (heating);
- E**: Fancoil thermostat request;
- F**: Ambient air temperature detected by the selected fancoil;
- G**: Temperature of the water entering the selected fancoil;
- H**: Active setpoint on the selected fancoil;
- I**: Operating mode of the selected fancoil:
 - OFF: fancoil deactivated;
 - AUTO: fancoil in automatic mode;
 - V1~V3: fancoil active at speed V1~V3;
 - AUX: auxiliary command active on the selected fancoil;
- L**: Type of setpoint active on the selected fancoil:
 - LOCAL SET: setpoint set by the fancoil thermostat;
 - PRG OFF: fancoil deactivated via the timed program;
 - PRG SET 1: setpoint 1 activated on the basis of the timed program;
 - PRG SET 2: setpoint 2 activated on the basis of the timed program;
- M**: Timed program active on the selected fancoil:
 - NO PRG: no timed program active on the selected fancoil;
 - PRG 1~5: timed program 1~5 active on the selected fancoil.


If icon  is present, it indicates that the radiant floor is active.

The keys along the bottom of the window have various functions:

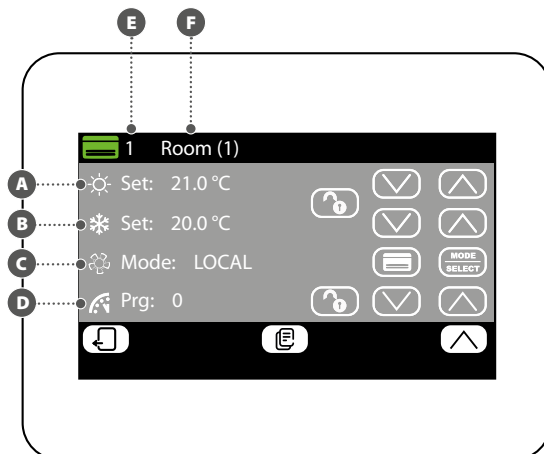
VMF-E6

6795778_0426/04




- **Navigating between the fancoils of the system:** to select a different fancoil press the  (next) and  (previous) keys. There is also a quick search function: press  to access an indicator search window.
- **Accessing the settings page for the selected fancoil:** to access the page, press .
- **Activating or deactivating the selected fancoil:** press  to turn on or turn off the selected fancoil.



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.




6.2 MODIFY SINGLE ZONE STATUS






In the window for modifying the operating parameters of a zone (always identified by its indicator **E** and the name assigned to the zone **F**) you can modify the following settings:


A Set the heating setpoint: to change the setpoint, press the  (to increase the value) and  (to decrease the value) buttons, located on the same line as the setpoint to be modified. By pressing button , you can also choose whether to make the setpoint modification available on the zone thermostat, as follows:




-  (lock open): the system allows the user to modify the setpoint (+/- 3°C or +/-6°C) via the zone thermostat;
-  (lock closed): the system does not allow modifications to the setpoint via the zone thermostat;

B Set the cooling setpoint: to modify the setpoint, press the  (to increase the value) and  (to decrease the value) buttons, located on the same line as the setpoint to be changed. By pressing button , you can also choose whether to make the setpoint modification available on the zone thermostat, as follows:

-  (lock open): the system allows the user to modify the setpoint (+/- 3°C or +/-6°C) via the zone thermostat;
-  (lock closed): the system does not allow modifications to the setpoint via the zone thermostat;

C Operating mode: use the  key to choose whether to make the thermostat work with the settings given directly by the user interface associated with it (this option is activated with "LOCAL"), or force operation in one of the other modes ("AUTO", "V1", "V2", "V3" or "AUX");




C Type of heating: press the  key to choose which type of heating to activate in the selected zone (this option is only available in the case of a radiant system and with correctly wired VMF-REB expansions):



- : zone heating with the fancoil only;
- : zone heating with the fancoil and radiant floor;
- : zone heating with the radiant floor only;


NOTICE





In cooling mode, the system will activate only the fan coil unit.



D The timed program active on the selected fancoil: to modify the timed program, press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change. By pressing , you can also choose whether to unlock a possible OFF in the timed program, as follows:

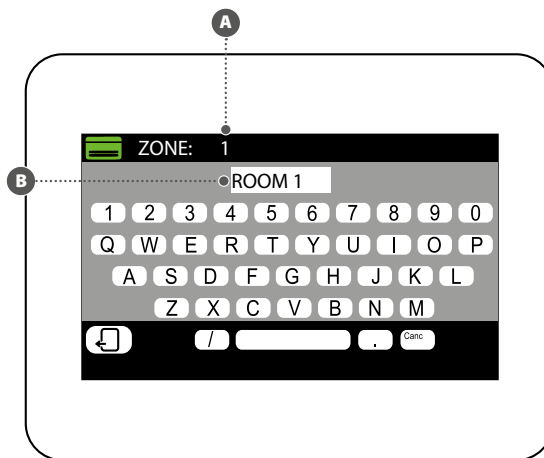
-  (lock open): if the fancoil is OFF according to the timed program, but is modified by the user (setpoint or operating mode, directly via the incorporated thermostat), the fancoil will abandon the timed program control for 45 minutes (function only available with VMF-E19/E19I thermostats or GLFxN/M grilles);
-  (lock closed): the system does not allow the fancoil to abandon the timed program;


By pressing the  key on the lower part of the screen, you can copy the settings of the page in ALL the system zones (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation).

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

6.3 MODIFYING THE NAME ASSOCIATED WITH THE ZONE

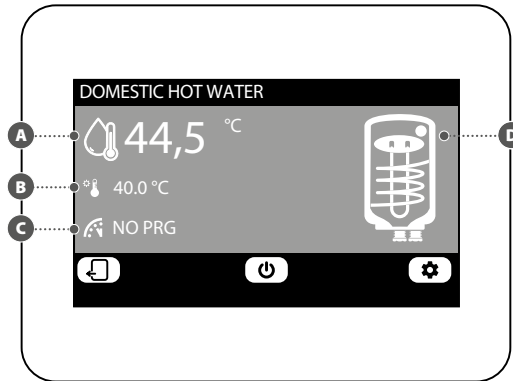
In the window for modifying the name of a fancoil (always identified by its indicator ) , you can modify the string identifying the zone ().



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

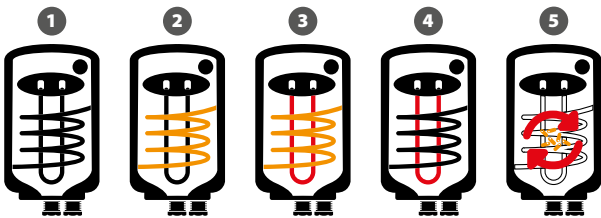
7 DHW MENU

7.1 VIEW DHW STATUS





In the DHW menu you can view or set the data for DHW production (if envisaged, and if the DHW management expansion has been correctly installed). The information available is as follows:


- A** Temperature in the DHW storage tank;
- B** DHW setpoint;
- C** The timed program active on DHW:
 - NO PRG: no timed program active on DHW;
 - PRG 1~5: timed program 1~5 active on DHW;
- D** Current status of the loads relating to DHW production. This status is indicated by the colours of the icon components:



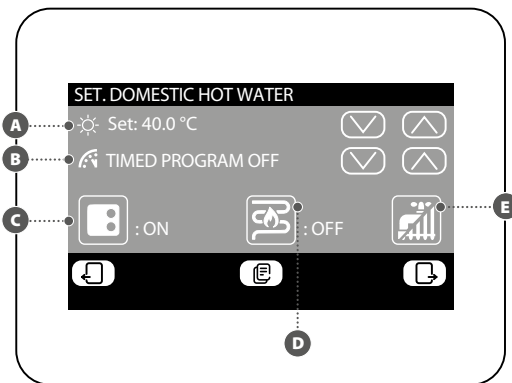
- 1 DHW request satisfied and/or not active
- 2 DHW active, using the heat pump only
- 3 DHW active, using the heat pump and the additional heat source (RAS, boiler, etc.)
- 4 DHW active, using the additional heat source only (RAS, boiler, etc.)
- 5 Anti-legionella cycle in progress

The keys along the bottom of the window have various functions:









- **Enabling or disabling DHW:** press the  key (green = enabled; red = disabled);
- **Accessing the DHW settings page:** to access the page press .



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

7.2 MODIFY DHW STATUS



In the DHW modification window, you can make the following settings:

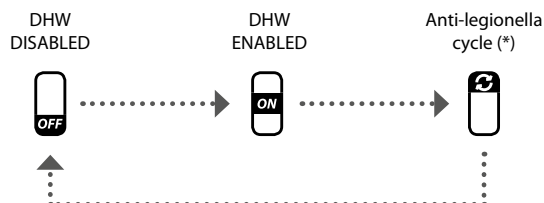
- **A DHW setpoint:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- **B The timed program active on DHW:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- **C Activate the heat pump for DHW production:** press  to choose whether to activate or deactivate the heat pump for DHW production.
- **D Activate the additional heat source (RAS, boiler, etc.) for DHW production:** press  to choose whether to activate or deactivate the additional heat source (RAS, boiler, etc.) for DHW production.
- **E Buttons to select the use of the outdoor units:** button  indicates the outdoor units enabled to produce only domestic hot water; Button  indicates the outdoor units enabled for both the domestic hot water and the system.

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.


7.3 DHW TIMED PROGRAM SETTING


In the DHW timed program setting window, you can make the following settings:

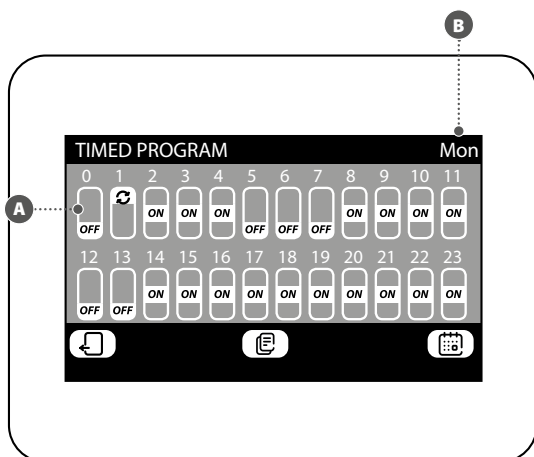
A The status to be assigned to each hour of the day: the DHW timed program is weekly, which means it can be set by specifying a different profile for each day of the week (check the label at the top right of the screen **B** to see which day of the week you are setting). Each daily program is sub-divided into 24 bands (one for every hour) in which you can define the required DHW status by clicking on the key for the relative hour. Every time you press the same key, you will move on to the next status. The cycle follows this order:




(*) the anti-legionella cycle can be enabled no more than once for each day of the week, but remember that it MUST BE ENABLED to prevent any possible health risks.

By pressing the  key on the lower part of the screen, you can copy the time settings of the current day in ALL the days of the week (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation).

To select a different day of the week press the  key on the lower part of the screen;



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.




8 ALARMS MEMORY MENU

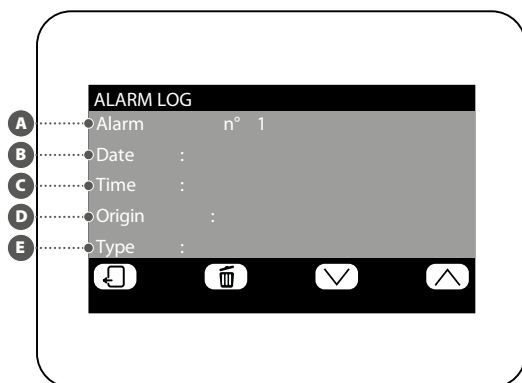
8.1 VIEW ALARM LOG


In the alarm log menu, you can see the last 20 alarms recorded on the system. Each alarm is identified by certain information:

- A Alarm indicator:** a number (from 1 to 20) that identifies the alarm;
- B Date:** the date when the alarm was triggered;
- C Time:** the time when the alarm was triggered;
- D Origin:** the component that triggered the alarm;
- E Type:** description of the alarm;

The keys along the bottom of the window allow you to:

- **Navigate the various alarms recorded:** to select a different alarm press the  (next) and  (previous) keys.
- **Reset the alarm log:** to completely reset the alarm log, press  (the operation must then be confirmed in a drop-down window).



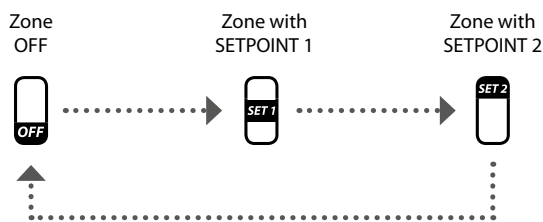
To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

9 TIMED PROGRAMS MENU




9.1 SETTING A TIMED PROGRAM

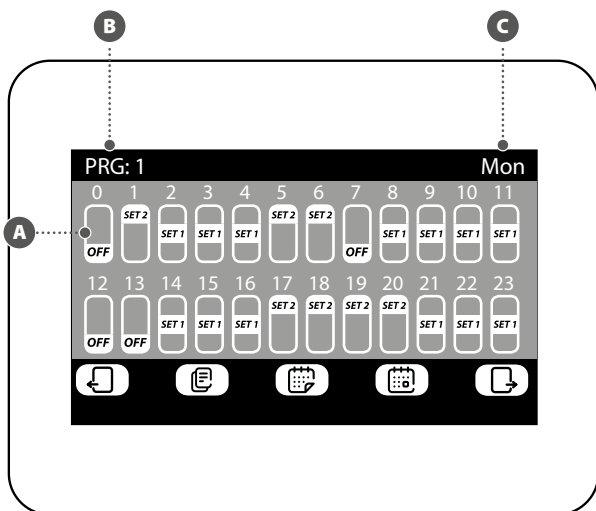
The system can manage five different weekly timed programs for the fancoil zones, and for each one the user can set the daily operating mode hour by hour. In the timed program setting window, you can make the following settings:



A The status to be assigned to each hour of the day: the selected timed program (**B**) is weekly, which means it can be set by specifying a different profile for each day of the week (check the label at the top right of the screen **C** to see which day of the week you are setting). Each daily program is sub-divided into 24 bands (one for every hour) in which you can define the required zone status by clicking on the key for the relative hour. Every time you press the same key, you will move on to the next status. The cycle follows this order:



The keys along the bottom of the window allow you to:









- **Copy the data of the current day on all the days of the timed program currently selected:** by pressing the  key on the lower part of the screen, you can copy the time settings of the current day in ALL the days of the week (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation);
- **Select a different timed program:** by pressing  on the lower part of the screen, you can select another timed program.
- **Select a different day of the timed program:** to select a different day of the week, press the  key on the lower part of the screen;




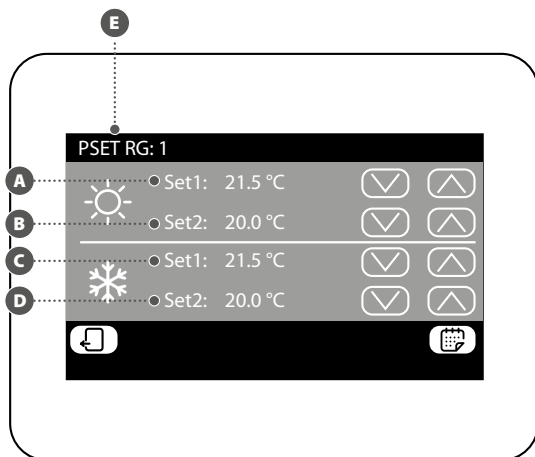
To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.


9.2 SETTING THE SETPOINT OF THE TIMED PROGRAM

In the window for modifying the setpoints of a timed program (always identified by its indicator **E**) you can set:

- **A Heating setpoint 1:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change;
- **B Heating setpoint 2:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change;
- **C Cooling setpoint 1:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change;
- **D Cooling setpoint 2:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change;

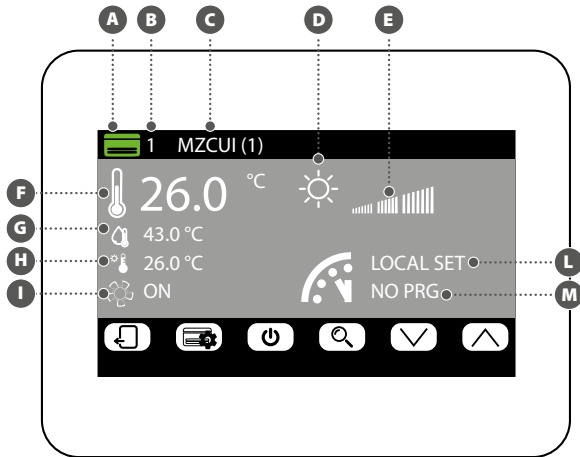
By pressing  on the lower part of the screen, you can select another timed program.



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

10 MZC MENU

10.1 VIEW SINGLE ZONE STATUS (MZC SUB-SYSTEM)



In the MZC menu you can view or set the data for each single zone of the MZC sub-system. The information available is as follows:

A: Zone status:

- : (green) zone enabled for operation;
- : (grey) zone OFF;
- : (red) zone in alarm mode;

B: Zone indicator (between 1 and 30);

C: Label assigned to the zone (max 10 characters);

D: Active season for the selected zone:

- : summer (cooling);
- : winter (heating);

E: Single zone thermostat request;

F: Ambient air temperature detected in the selected zone;

G: Temperature of the water entering the selected zone;

H: Active setpoint on the selected zone;

I: Fancoil operating mode:

- ON: fancoil activated;
- OFF: fancoil deactivated;

L: Type of setpoint active on the selected fancoil:

- LOCAL SET: setpoint set in the zone;
- PRG OFF: zone deactivated via the timed program;
- PRG SET 1: setpoint 1 activated on the basis of the timed program;
- PRG SET 2: setpoint 2 activated on the basis of the timed program;


M: Timed program active on the selected zone:

- NO PRG: no timed program active on the selected zone;
- PRG 1~5: timed program 1~5 active on the selected zone.

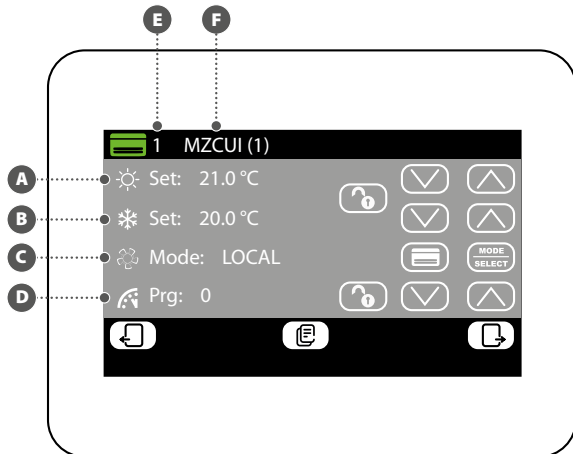
The keys along the bottom of the window have various functions:

- **Navigate the various zones of the MZC sub-system:** to select a different zone, press the (next) and (previous) keys. There is also a quick search function: press to access an indicator search window.
- **Access the settings page for the selected zone:** to access the page, press .




— **Access the settings page for the selected zone:** press  to turn on or turn off the selected zone.


To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.


10.2 MODIFY SINGLE ZONE STATUS







In the window for modifying the operating parameters of a zone (always identified by its indicator **E** and the name assigned **F**) you can modify the following settings:


A Set the heating setpoint: press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change. By pressing , you can also choose whether to make the setpoint modification available via the zone thermostat (MZC_UI), as follows:


—  (lock open): the system allows the user to modify the setpoint (+/- 3°C or +/-6°C) via the zone thermostat;


—  (lock closed): the system does not allow modifications to the setpoint via the zone thermostat;


B Set the cooling setpoint: press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change. By pressing , you can also choose whether to make the setpoint modification available via the zone thermostat (MZC_UI), as follows:


—  (lock open): the system allows the user to modify the setpoint (+/- 3°C or +/-6°C) via the zone thermostat;


—  (lock closed): the system does not allow modifications to the setpoint via the zone thermostat;

C Operating mode: use the  key to choose whether to make the thermostat work with the settings of the user interface associated with it (this option is activated with "LOCAL"), or force operation in one of the other modes ("AUTO", "V1", "V2", "V3" or "AUX");

C Type of heating: press the  key to choose which type of heating to activate in the selected zone (this option is only available in the case of a radiant system and with correctly wired VMF-REB expansions):

: zone heating with the aeraulic system only;



: zone heating with the aeraulic system and radiant floor;


: zone heating with the radiant floor only;



NOTICE



In cooling mode, the system will activate only the ducting.

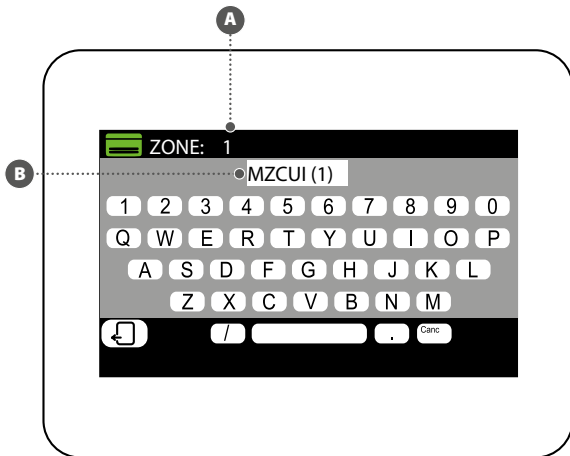
D The timed program active on the selected zone: press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.


By pressing the  key on the lower part of the screen, you can copy the settings of the page in ALL the system zones (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation).

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

10.3 MODIFYING THE NAME ASSOCIATED WITH THE ZONE (MZC)

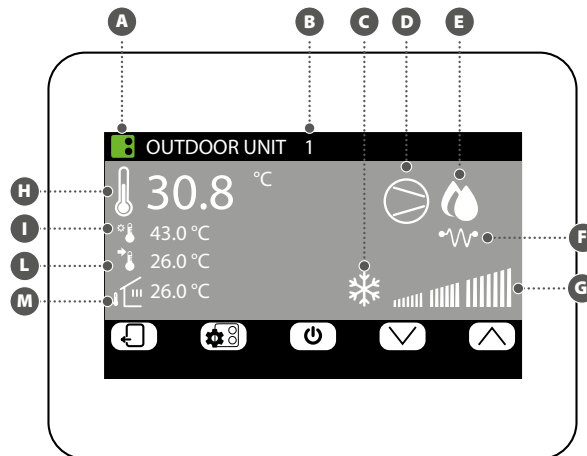
In the window for modifying the name of a zone (always identified by its indicator **A**) you can modify the string identifying the zone (**B**).



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

11 OUTDOOR UNIT MENU

11.1 VIEW OUTDOOR UNIT STATUS




In the outdoor unit menu, you can view or set the data for each single outdoor unit (the system can manage up to four). The information available for each outdoor unit is as follows:

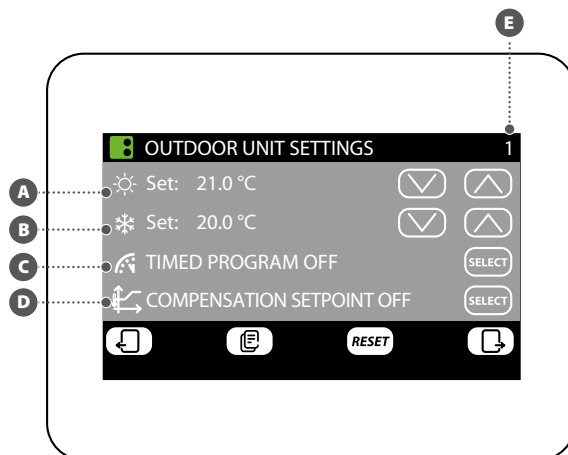
- A**: Outdoor unit status:
 - : (green) enabled for operation;
 - : (grey) OFF;
 - : (red) in alarm mode;
- B**: Outdoor unit indicator (between 1 and 4);
- C**: Active season:
 - : summer (cooling);
 - : winter (heating);
- D**: In this position, you will see the icons relating to the operation of the selected outdoor unit:
 - : Outdoor unit off;
 - : Outdoor unit in standby;
 - : Outdoor unit with only the circulator active;
 - : Outdoor unit with the compressor and circulator both active;
 - : Outdoor unit in reserve status;
 - : Outdoor unit in defrosting phase;
 - : Outdoor unit in alarm mode;
- E**: Indicates that the outdoor unit is producing domestic hot water;
- F**: Indicates that the additional heater is active on the outdoor unit;
- G**: Working power of the selected outdoor unit;
- H**: Processed water temperature;
- I**: Setpoint active on the outdoor unit;
- L**: Temperature of the return water;
- M**: Outside air temperature;

The keys along the bottom of the window have various functions:







- **Navigate the various outdoor units**: to select a different outdoor unit press the (next) and (previous) keys.
- **Access the outdoor unit settings page**: to access the page, press .
- **Switch the selected outdoor unit on or off**: press to turn on or turn off the outdoor unit.


To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.


11.2 MODIFY OUTDOOR UNIT STATUS





In the window for modifying the outdoor unit (always identified by its indicator **E**) you can:

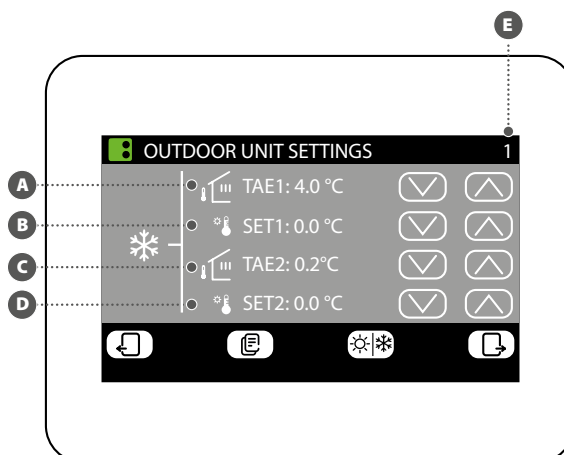
- A Set the heating setpoint:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- B Set the cooling setpoint:** press the  (increase) and  (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- C Activate or deactivate the timed program on the outdoor unit:** press the  key on the same line as the timed program. Each press on this key allows you to select one of the following options:
 - **Timed program off:** no timed programs active on the outdoor units;
 - **Timed program on:** the specific timed program for outdoor units is active (set on the relative page of this menu);
 - **Timed program for indoor units:** the outdoor units use the timed program active on the indoor units as their working reference;
- D Activate or deactivate compensation on the outdoor unit:** press the  key on the same line as the compensation function. Each press on this key allows you to select one of the following options:
 - **Compensation setpoint off:** the setpoint compensation function is not active on the outdoor units;
 - **Setpoint compensation VS external air:** the setpoint compensation function is active on the basis of the external air temperature;
 - **Setpoint compensation VS internal load:** the setpoint compensation function is active on the basis of the calculation of the effective load on the indoor units (VMF algorithm);

By pressing the  key on the lower part of the screen, you can copy the settings of the outdoor unit shown in all the other outdoor units of the system (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation).

If the outdoor unit is in alarm mode, the  key will turn red and, if pressed, it sends a reset command to the specific outdoor unit.

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

11.3 SETTING COMPENSATION WITH EXTERNAL AIR



In the window for compensation on the outdoor unit selected (always identified by its indicator **E**) you can set:

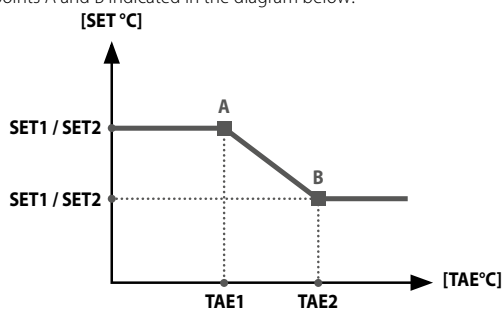
- A** **The minimum outside air temperature for compensation (TAE1):** to modify this value, above which the compensation function is activated, press the (increase) and (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- B** **The operating setpoint 1 (SET1):** to modify this temperature value (that the minimum outside air temperature will correspond to), press the (increase) and (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- C** **The maximum outside air temperature for compensation (TAE2):** to modify this value, above which the compensation function is activated, press the (increase) and (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.
- D** **The operating setpoint 2 (SET2):** to modify this temperature value (that the maximum outside air temperature will correspond to), press the (increase) and (decrease) keys on the same line as the setpoint you want to change.

Compensation on the basis of the outdoor unit is available in both heating and cooling mode. To select the season, press the key.

By pressing the key on the lower part of the screen, you can copy the settings of the outdoor unit in all the other outdoor units of the system (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation).

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

The compensation curves (one for each season) must be set by describing the two points A and B indicated in the diagram below:

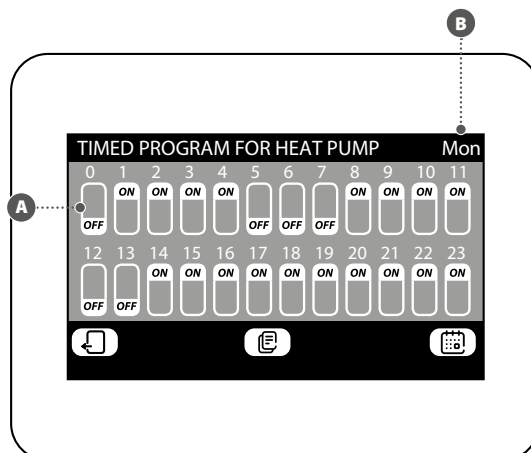


NOTICE



When choosing the compensation curve parameters, air temperature 1 (TAE1) must always be lower than outside air temperature 2 (TAE2). The operating setpoints SET1 and SET2 are not subject to any limits.

11.4 SET TIMED PROGRAM FOR OUTDOOR UNIT



In the timed program setting window for the outdoor units, you can make the following settings:

A The daily profile: the timed program for the outdoor units is weekly, which means a different profile can be set for each day of the week (check the label at the top right of the screen **B** to see which day of the week you are setting). Each daily program is sub-divided into 24 bands (one for every hour) in which you can define the required outdoor unit status by clicking on the key for the relative hour. Each press on this key changes the status of the time band portion, as explained below:



By pressing the **(E)** key on the lower part of the screen, you can copy the time settings of the current day in ALL the days of the week (a drop-down window will appear, asking for confirmation of the operation).

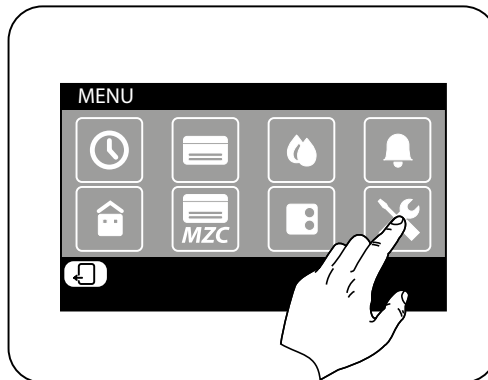
To select a different day of the week press the **(Calendar)** key on the lower part of the screen;

To return to the previous page, press the **(Back)** key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

12 INSTALLER MENU

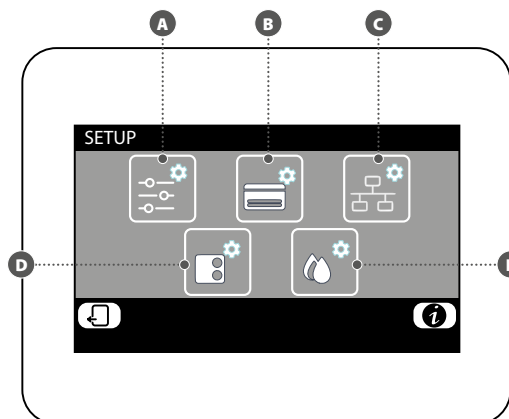
12.1 ACCESSING THE INSTALLER MENU

To set the parameters needed for correct system operation, select the installer menu. To access it, press the key shown in the picture and enter the password **404** then press Enter to confirm.



The parameters needed to set the VMF system are sub-divided into different families (available as sub-menus):

- A. System parameters:** identified by the letters "PS";
- B. Fan coil/MZC parameters:** identified by the letters "PF";
- C. Network parameters:** identified by the letters "PN";
- D. Outdoor unit parameters:** identified by the letters "PU";
- E. DHW parameters:** identified by the letters "PD";



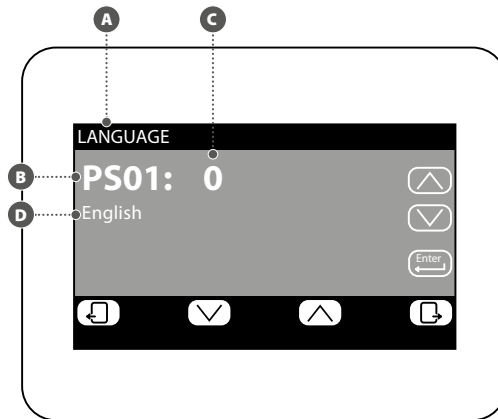
By pressing the **i** key on the lower part of the screen, you can see the software version and the QR code for downloading the documentation.

To return to the previous page, press the **↶** key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

12.2 SYSTEM PARAMETERS

12.2.1 Setting the family parameters (PS)

The system parameters (available in the relative sub-menu) are used to select certain general preferences. For each parameter of this menu, the following data will be available:



- A. Parameter description:** a brief description of the function associated with the parameter shown.
- B. Parameter name:** a unique string that identifies the function currently shown; formed by the letters of the parameter family (in this case, "PS") together with a 2-figure numerical index.
- C. Parameter value:** the numerical value of the parameter shown. To modify the value, press (to increase) and (to decrease); once the required value has been set, press Enter to confirm.
- D. Status associated with the value:** if the visualised parameter has a status linked to the set value, it is displayed via a string; otherwise, the numerical value continues to be displayed.

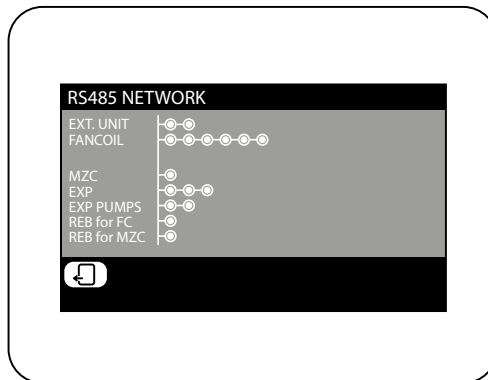
The keys along the bottom of the window have various functions:

Navigating between the various menu parameters: to select a different parameter, press the (next) and (previous) keys;

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PS01	Sets the system language	0	---	English
		1	---	English
		2	---	French
		3	---	German
		4	---	Spanish
PS02	Sets the unit of measure for the temperature settings	0	---	Celsius
		1	---	Fahrenheit
PS03	Sets the brightness of the screen WARNING: if the VMF-E6 panel is left unused for a certain time, it goes into "low consumption" mode, automatically reducing the backlighting	0~100	%	---


12.2.2 Viewing the status of the nodes for the RS485 network



From this page, you can view the status of the communication relating to each single component. This status can be:

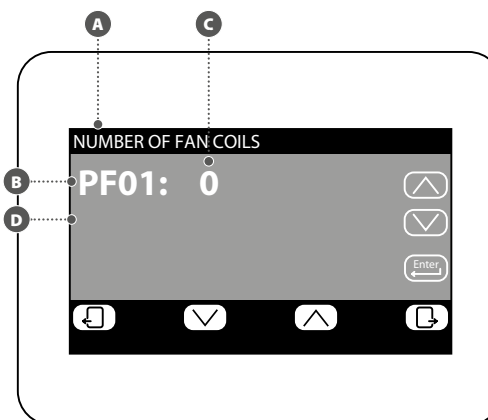
- Communication working (—●—);
- Communication not working (—●— with red node);

The settings made by the installer via the VMF-E6 allow the panel to create the structure of the nodes shown on this page, for which the system will then provide the information in real time.



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

12.3 FAN COIL PARAMETERS (PF)



12.3.1 Setting the family parameters (PF)





The fan coil and MZC parameters (available in the relative sub-menu) are used to select certain general preferences relating to the system terminals. For each parameter of this menu, the following data will be available on the VMF-E6 accessory screen:

- A. Parameter description:** a brief description of the function associated with the parameter shown.
- B. Parameter name:** a unique string that identifies the function currently shown; formed by the letters of the parameter family (in this case, "PF") together with a 2-figure numerical index.
- C. Parameter value:** the numerical value of the parameter shown. To modify the value, press  (to increase) and  (to decrease); once the required value has been set, press Enter to confirm.
- D. Status associated with the value:** if the visualised parameter has a status linked to the set value, it is displayed via a string; otherwise, the numerical value continues to be displayed.

The keys along the bottom of the window have various functions:

Navigating between the various menu parameters: to select a different parameter, press the  (next) and  (previous) keys;

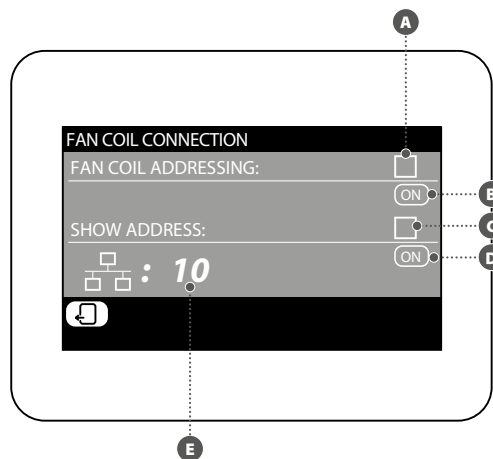
To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

VMF-E6

6795778_0426/04

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PF01	Sets the total number of MASTER fan coils (this parameter does not take into consideration any SLAVE fan coils) installed on the system	0~64	---	---
PF02	Sets the total number of MZCs installed on the system	0~5	---	---
	Sets the type of season changeover. The possible settings are:			
	Forced: the season for the indoor units (fan coils and/or MZCs) is forced by the VMF-E6 panel, and corresponds to the season selected on the main page;	0	---	Forced
	Local: the season for the indoor units (fan coils and/or MZCs) is determined automatically by the single thermostat in relation to its settings (air or water side changeover);	1	---	Room
	external I/O: the season control is assured by the EXP3 input ID4 which changes function, in fact if the input: ID4 is closed = summer operation ID4 is open = winter operation	2	---	external I/O
PF03	Outside air: The operation season is determined on the basis of the outside air temperature, a threshold defined by parameter PF05 and by the hysteresis set in parameter PF06.	3	---	Fresh air
	Centralised: the operation season for the indoor units is determined by the VMF-E6 panel, which checks the status of the individual zones, analysing the deviation between room temperature and setpoint and implementing the air side changeover algorithm. $T_{amb} > T_{set} + \Delta_{DEAD\ ZONE}$ = Request for cooling mode $T_{amb} - \Delta_{DEAD\ ZONE} < T_{set}$ = Request for heating mode After checking all the zones, the panel compares the number of thermostats in the right condition for working in heating or cooling mode, and decides the general operation mode by complying with the majority of the operation requests.	4	---	Centralised
PF04	Sets the value to be assigned to the $\Delta_{DEAD\ ZONE}$ parameter used to calculate the "centralised" season changeover. The possible values are: 0: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 2^{\circ}\text{C}$; 1: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 5^{\circ}\text{C}$;	0 1	---	AUTO DZ 2°/3.6°F AUTO DZ 5°/9°F
PF05	Outside air temperature season changeover	50.0 ~ -10.0	°C	
PF06	Hysteresis for season changeover	2.0 ~ 10.0	°C	

12.3.2 Addressing the system fan coils



Once the Master fan coils have been connected via the main serial BUS, a unique address must be assigned to each terminal. To address the fan coils, use the relative function; enable it with (A) (function enabled =) and launch it by pressing (B) (once it has been launched, the key will change its status and the "OFF" string will appear). When it's enabled with (C) (function enabled =) , you can use the visualisation of the address assigned to the fan coil (using the display or the specific LED code of the command interface). To launch forced visualisation, press (D) (once it has been launched, the key will change its status and the "OFF" string will appear).

To carry out the addressing procedure correctly:

1. Launch the function by pressing (B);
2. While the function is active, stand in front of the fan coil to which you want to assign the first address and press any key on its command interface;
3. Every time a fan coil is addressed, the index (E) increases; if this is not the case, check the fan coil connections and relaunch the addressing procedure;
4. Repeat point (3) for each fan coil (in the same sequence that you want to use to arrange them on the system);
5. After addressing all the fan coils of the system, press (B) to interrupt the procedure;

The system also allows you to see, on each command interface (via the display or the flashing of the LEDs), the address currently assigned to the fan coil unit connected. To implement this function:

1. Enable the function by pressing (D);
2. Go to the command interfaces to check the address assigned;
3. Disable the function by pressing (D);

NOTICE

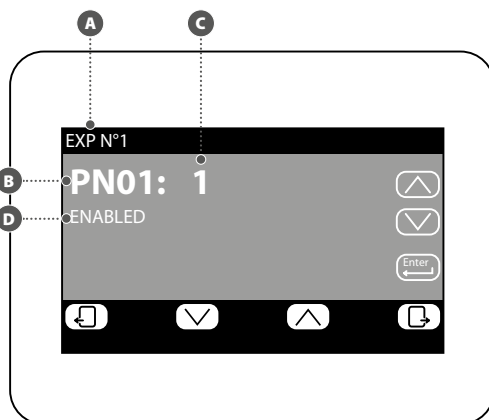


In order to quit this page, both functions must be disabled.

To return to the previous page, press the key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

12.4 EXPANSION MODULE PARAMETERS (PN)

12.4.1 Setting the family parameters (PN)



The parameters relating to the VMF-CRP expansion modules (available in the relative sub-menu) are used to specify the presence of each expansion module installed; in addition, you can set the specific functions of each one. For each parameter of this menu, the following data will be available on the VMF-E6 accessory screen:

- A. Parameter description:** a brief description of the function associated with the parameter shown.
- B. Parameter name:** a unique string that identifies the function currently shown; formed by the letters of the parameter family (in this case, "PN") together with a 2-figure numerical index.
- C. Parameter value:** the numerical value of the parameter shown. To modify the value, press (to increase) and (to decrease); once the required value has been set, press Enter to confirm.
- D. Status associated with the value:** if the visualised parameter has a status linked to the set value, it is displayed via a string; otherwise, the numerical value continues to be displayed.

The keys along the bottom of the window have various functions:

Navigating between the various menu parameters: to select a different parameter, press the (next) and (previous) keys;

To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN01	Enables the VMF-CRP set as EXP 1 (module for managing DHW)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PN02	Enables the VMF-CRP set as EXP 2 (module for managing the RAS heater and the boiler)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PN03	Enables the VMF-CRP set as EXP 3 (module for managing the digital I/Os for the interface with external systems)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PN04	Enables the VMF-CRP set as EXP 4 (module for managing the heat recovery units)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PN05	Specifies which timed program (referring to the timed programs dedicated to the fan coil areas) should be associated with heat recovery unit 1 (this unit is the one connected to output J5 of expansion module EXP 4). Remember that, in timed programs, the settings "SET1" and "SET2" enable heat recovery unit operation, whereas "OFF" disables it.	0~5	---	---
PN06	Specifies which timed program (referring to the timed programs dedicated to the fan coil areas) should be associated with heat recovery unit 2 (this unit is the one connected to output J6 of expansion module EXP 4). Remember that, in timed programs, the settings "SET1" and "SET2" enable heat recovery unit operation, whereas "OFF" disables it.	0~5	---	---

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN07	Specifies which timed program (referring to the timed programs dedicated to the fan coil areas) should be associated with heat recovery unit 3 (this unit is the one connected to output J7 of expansion module EXP 4). Remember that, in timed programs, the settings "SET1" and "SET2" enable heat recovery unit operation, whereas "OFF" disables it.	0~5	---	---
PN08	Specifies which timed program (referring to the timed programs dedicated to the fan coil areas) should be associated with heat recovery unit 4 (this unit is the one connected to output J8 of expansion module EXP 4). Remember that, in timed programs, the settings "SET1" and "SET2" enable heat recovery unit operation, whereas "OFF" disables it.	0~5	---	---
PN09	Specifies the pollution threshold (detected by probe VOC 1, connected to input J9-B1) above which heat recovery unit 1 must be activated (this unit is the one connected to output J5 of expansion module EXP 4).	0~100	%	---
PN10	Specifies the pollution threshold (detected by probe VOC 2, connected to input J9-B2) above which heat recovery unit 2 must be activated (this unit is the one connected to output J6 of expansion module EXP 4).	0~100	%	---
PN11	Specifies the pollution threshold (detected by probe VOC 3, connected to input J10-B3) above which heat recovery unit 3 must be activated (this unit is the one connected to output J7 of expansion module EXP 4).	0~100	%	---
PN12	Specifies the pollution threshold (detected by probe VOC 4, connected to input J10-B4) above which heat recovery unit 4 must be activated (this unit is the one connected to output J8 of expansion module EXP 4).	0~100	%	---

NOTICE



The management of the heat recovery units described in parameters PN05~PN12 configures how and when to enabled the units installed on the system. These settings may produce the following situations:

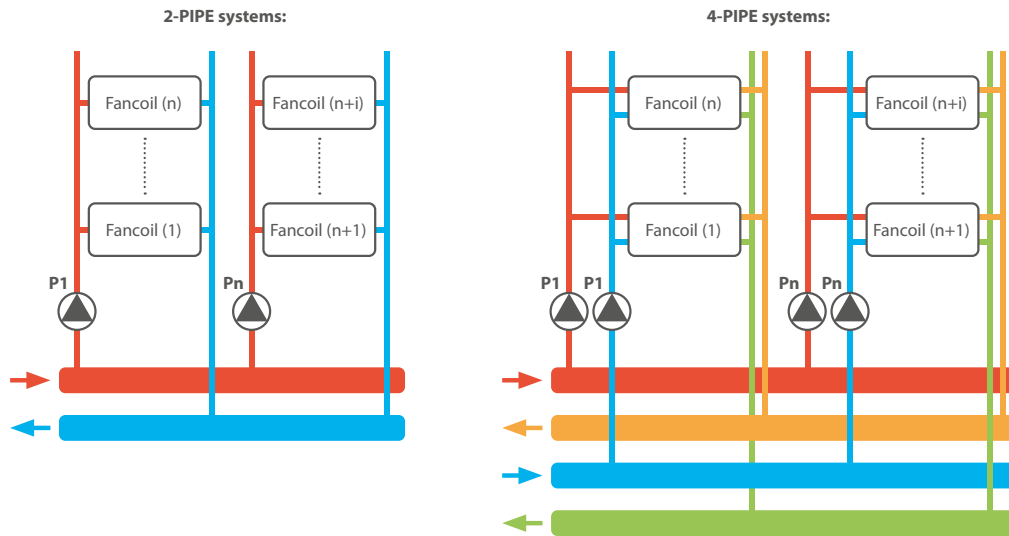
Presence of a timed program (PN05~PN08)	Presence of a VOC probe (PN09~PN12)	Status of the heat recovery units
		Each unit is activated if the VMF-E6 panel is active
	✓	Each unit is activated if the relative VOC probe detects a concentration of gas higher than the threshold set in the specific parameter
✓		Each unit is activated if envisaged by the timed program that it is associated with
✓	✓	Each unit is activated if envisaged by the timed program that it is associated with, and if the relative VOC probe detects a concentration of gas higher than the threshold set in the specific parameter

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN13	Enables the VMF-CRP set as EXP P1 (module for managing heat recovery units 1-4)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PN14	Enables the VMF-CRP set as EXP P2 (module for managing heat recovery units 5-8)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PN15	Enables the VMF-CRP set as EXP P3 (module for managing heat recovery units 9-12)	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled

VMF-E6

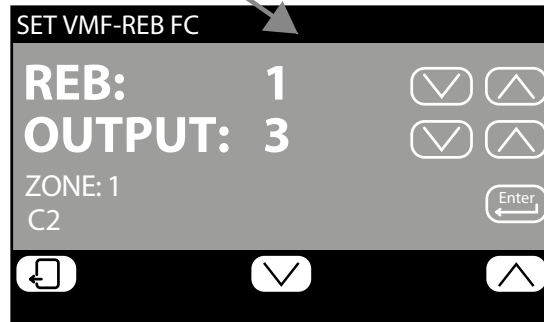
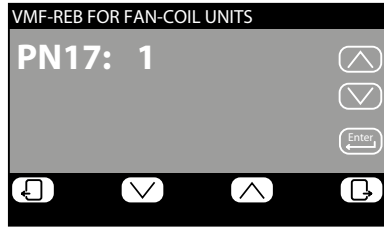
6795778_0426/04

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN16	Sets the type of hydraulic system. The types that can be managed are:	0	---	2-pipe
	<p>2-pipe: the system activates the pumps in relation to the request (heating/cooling) of the indoor units associated with them. In this case, the maximum number of pumps that can be managed is 12;</p> <p>4-pipe: the system manages the pumps in pairs, the first pair dedicated to the hot water piping and the second to the chilled water piping. The maximum number of pumps that can be managed in this case is 6 pairs;</p>	1	---	4-pipe



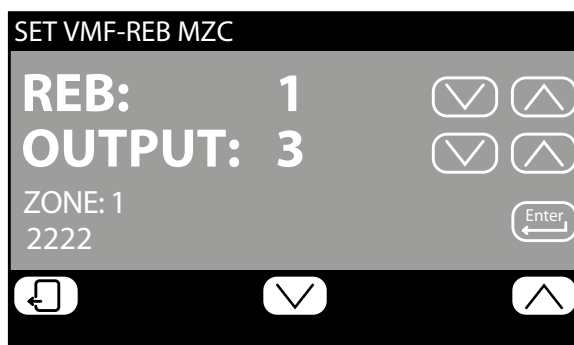
Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN17	<p>Specifies the number of VMF-REB expansion modules for fan coils in the system (each single VMF-REB can manage up to 8 enablings for the same number of radiant heads, so it's possible to manage 8 VMF-REBs for fan coils, covering all the 64 zones on the biggest possible VMF system).</p> <p>The page for modifying the status of each single FAN COIL area offers various choices for managing the radiant panel when VMF-REB expansion modules are installed:</p> <p>: zone heating with the fancoil only;</p> <p>: zone heating with the radiant floor only;</p> <p>: zone heating with the fan coil and radiant floor. In this case, note that:</p> <p>if $T_{AMBIENT} < T_{SET} - 2^{\circ}C$ then FAN COIL + RAD. PANEL (boost)</p> <p>if $T_{AMBIENT} > T_{SET} - 2^{\circ}C$ then RAD. PANEL ONLY</p>	0~8	---	---

When displaying the PN17 parameter, use button to switch to the Output Configuration menu for each VMF-REB.



Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN18	<p>Specifies the number of VMF-REB expansion modules for MZCs in the system (each single VMF-REB can manage up to 8 enablings for the same number of radiant heads, so it's possible to manage 4 VMF-REBs for fan coils, covering all the 30 zones served by MZCs on the biggest possible VMF system). The page for modifying the status of each single MZC area offers various choices for managing the radiant panel when VMF-REB expansion modules are installed:</p> <ul style="list-style-type: none"> zone heating with the aeraulic system only; zone heating with the radiant floor only; zone heating with the aeraulic system and radiant floor In this case, note that: if $T_{AMBIENT} < T_{SET} - 2^{\circ}C$ then MZC + RAD. PANEL (boost) if $T_{AMBIENT} > T_{SET} - 2^{\circ}C$ then RAD. PANEL ONLY 	0~4	---	---

When displaying the PN18 parameter, use button to switch to the Output Configuration menu for each VMF-REB.



Use of this menu is the same as the previous one, with the only difference that it concerns the zones managed by the MZC system and the related MZCUI/VMHI interfaces.

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PN19	Specifies the address to be associated with the VMF-E6 panel if you want to manage the panel via an external BMS connected to the RS485 opto-isolated serial port specifically dedicated to this purpose	0~254	---	---

VMF-E6

6795778_0426/04

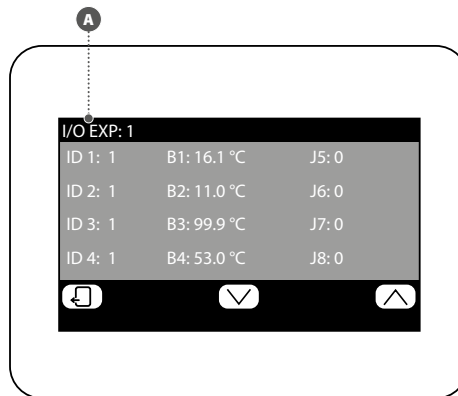
		0	---	4800 bit/s
		1	---	9600 bit/s
		2	---	19200 bit/s
		3	---	38400 bit/s

PN20	Specifies the communication speed of the supervision serial			
------	---	--	--	--

If you want to create a BMS for managing the system, bear in mind that the serial characteristics must be:

- DATA BITS: 8
- PARITY: NO
- STOP BITS: 2

12.4.2 Visualising the status of the VMF-CRP module inputs/outputs



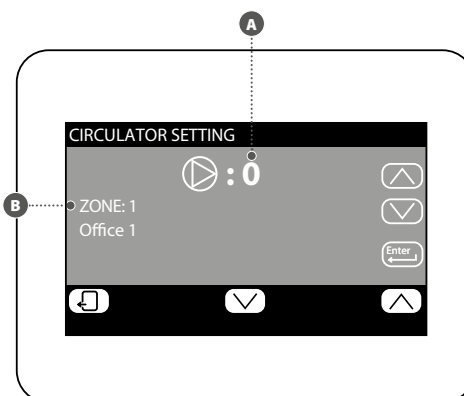
These windows (accessed by pressing while viewing parameters PN01~PN03) show the statuses of the inputs and outputs of the various VMF-CRPs installed on the system. The index (A) specifies which VMF-CRP the currently visualised data correspond to;

The keys along the bottom of the window have various functions:

Navigating between the various expansion modules: to select a different VMF-CRP, press the (next) and (previous) keys;

To return to the previous page, press the key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

12.4.3 Associating pumps with the zones



This window (accessed by pressing while viewing parameters PN13~PN15) can be used to associate the pumps managed via the VMF-CRPs (EXP P1-P2-P3) with the system zones. The specific pump will be indicated by the index (A) and can be modified using the (next) and (previous) keys, whereas the arrow keys in the lower part of the screen can be used to change the zone visualised (B). After selecting the pump and the zone that you want to associate it with, press Enter to confirm.

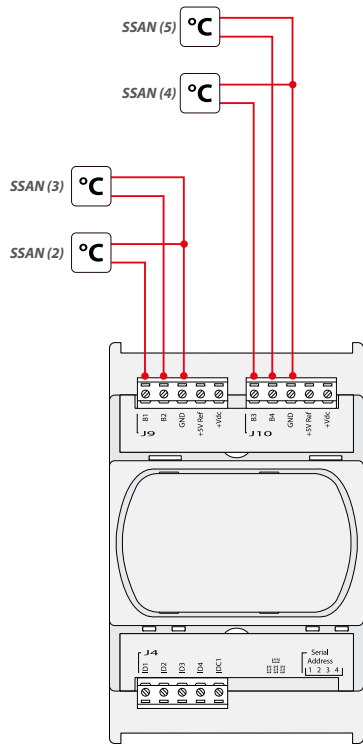
To return to the previous page, press the key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

VMF-E6

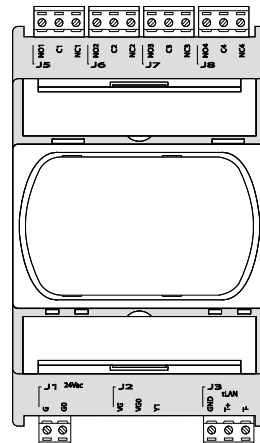
6795778_0426/04

12.5 DHW PARAMETERS (PD)

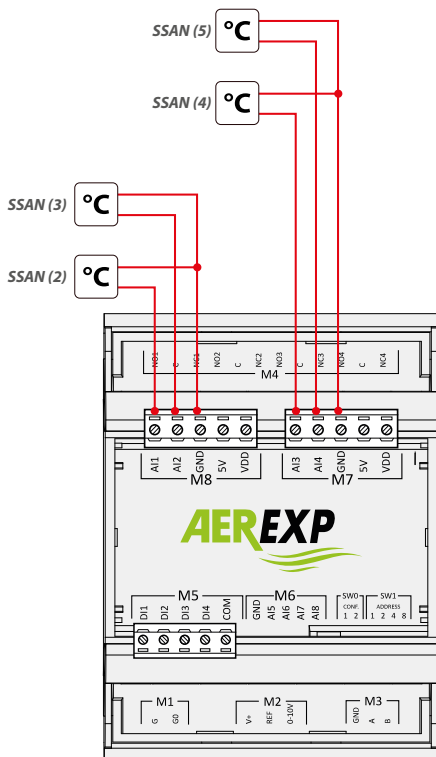
EXP 2 expansion



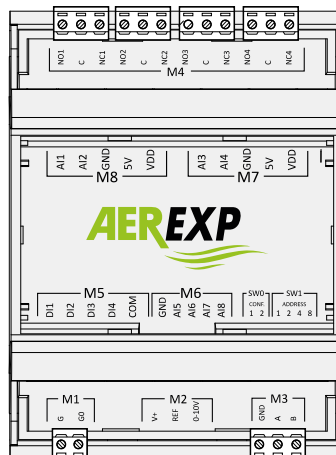
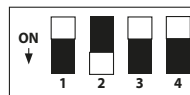
SERIAL ADDRESS:



SSAN= domestic hot water storage tank probe



SERIAL ADDRESS:



SSAN= domestic hot water storage tank probe

Digital expansion inputs 2

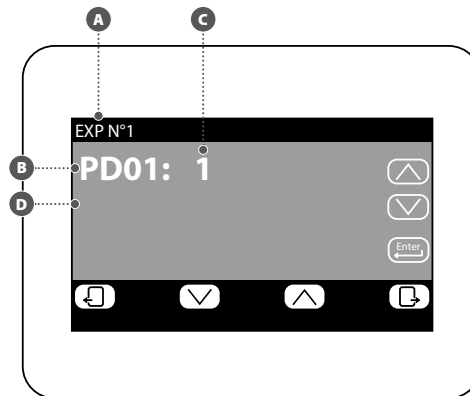
J4 Inlet (pCOe)	M5 input (AEREXP)	Logic input	Description
ID1 (open/closed)	DI1 (open/closed)	Damaged heater / Heater ok	Heater alarm
ID2 (open/closed)	DI2 (open/closed)	Heater enabled / Heater not present	Heater enabling
ID3 (open/closed)	DI3 (open/closed)	Boiler alarm present / No boiler alarm	Boiler alarm input

Digital expansion outputs 2

Output (pCOe)	Output (AEREXP)	Description of the digital output	Description
J5		RAS heater control	Integrative/resistive electrical charge for DHW production
J6		System boiler	Boiler enabling for system water production
J7	M4	Force heat pump OFF	Digital output that in the closed contact state indicates that there is a Force heat pump OFF condition due to outside air
J8		Heat pumps enabled for the system	Digital output that in the closed contact state indicates that at least one heat pump is enabled to produce water for the system

Through the analogue inputs SSAN#2 ÷ SSAN#5 it is possible to manage systems with more than one domestic hot water storage tank (maximum 5). The system automatically recognises the probes and to switch the hot water production cycles or legionella protection on/off, the most unfavourable probe is always considered to ensure a suitable water temperature for each storage tank. The DHW menu will however show the average reading of all the probes.

12.5.1 Setting the family parameters (PD)



The parameters relating to DHW management (for which a VMF-CRP must be installed and set as EXP 1) can be found in this menu. For each parameter of this menu, the following data will be available on the VMF-E6 accessory screen:

- A. Parameter description:** a brief description of the function associated with the parameter shown.
- B. Parameter name:** a unique string that identifies the function currently shown; formed by the letters of the parameter family (in this case, "PD") together with a 2-figure numerical index.
- C. Parameter value:** the numerical value of the parameter shown. To modify the value, press (to increase) and (to decrease); once the required value has been set, press Enter to confirm.
- D. Status associated with the value:** if the visualised parameter has a status linked to the set value, it is displayed via a string; otherwise, the numerical value continues to be displayed.

The keys along the bottom of the window have various functions:

Navigating between the various menu parameters: to select a different parameter, press the (next) and (previous) keys;

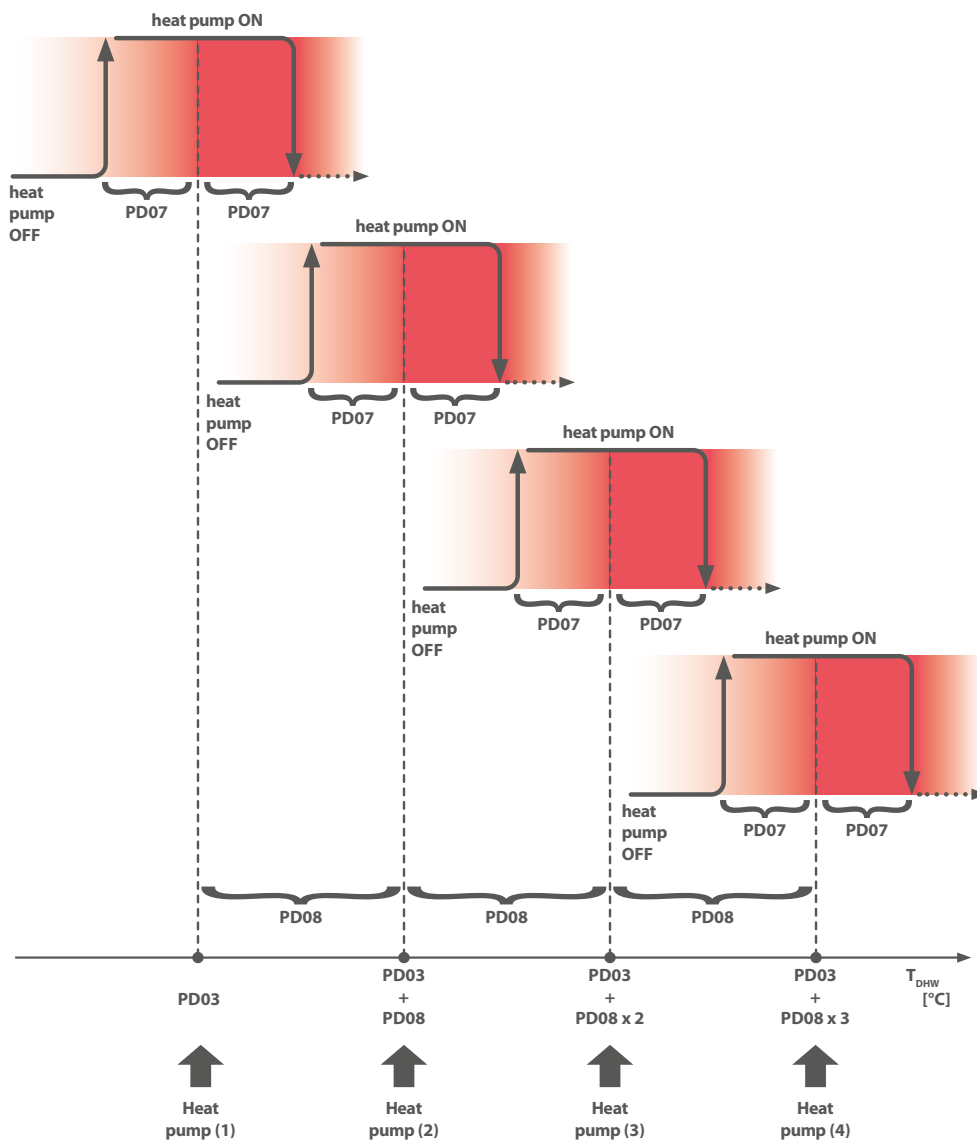
To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PD01	In systems with several outdoor units, this parameter specifies how many of them must be used for DHW production. Remember that every outdoor unit assigned to the production of DHW must be fitted with 3-way diverting valves on the delivery and return lines	0~4	---	---
PD02	Specifies whether the outdoor units are destined solely for DHW production or if they can be used for system water production as well	0	---	System water + DHW
		1	---	DHW only
PD03	Specifies the set point to be used for DHW production	20~70	°C	---
PD04	Specifies whether simultaneous loads can be permitted during DHW production, if there is a heater (RAS) in the DHW storage tank. Remember that simultaneous load enabling (unit loads + RAS) means higher energy consumption	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PD05	Specifies the delay for activating the heater (if installed) in the DHW storage tank (RAS). During DHW production, the system monitors the temperature in the storage tank and, if the heat pump is unable to meet the DHW request, the supplementary heater (RAS) is enabled after the time specified in this parameter. To disable the activation of the RAS, set this parameter at zero	0~60	min	---
PD06	Specifies the delay for starting up the heat pumps when there is a DHW request; this delay ensures that the diverting valves have completed their status change, to avoid any potential problems linked to the outdoor unit flow switch	0~120	s	---
PD07	Specifies the band value to be applied to the DHW set point in order to regulate the enabling/disabling of DHW production. The unit will produce DHW if the storage tank temperature is lower than $T_{DHW SET} - BAND$, and will stop when the temperature is higher than $T_{DHW SET} + BAND$	2~10	°C	---

VMF-E6

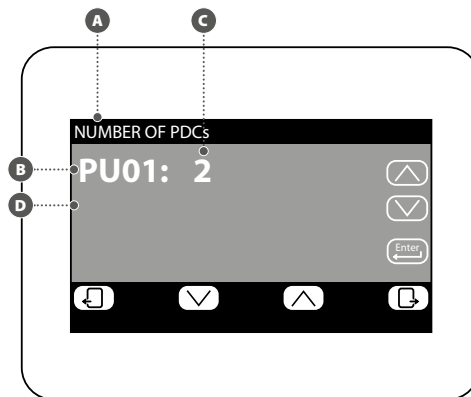
6795778_0426/04

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PD08	If there are several outdoor units dedicated to DHW production, another band can be applied (apart from the one specified in parameter PD07), allowing the various units can be activated in cascade mode. If this parameter is set at zero, all the heat pumps (enabled for DHW production) will work in a synchronised manner	0~5	°C	---
PD09	This parameter allows you to define the side for draining off the chilled water produced during the unit defrosting cycle (during DHW production)	0	---	ACS
		1	---	PLANT



12.6 OUTDOOR UNIT PARAMETERS (PU)

12.6.1 Setting the family parameters (PU)



The parameters relating to the outdoor units can all be found in this menu. For each parameter of this menu, the following data will be available on the VMF-E6 accessory screen:

- A. Parameter description:** a brief description of the function associated with the parameter shown.
- B. Parameter name:** a unique string that identifies the function currently shown; formed by the letters of the parameter family (in this case, "PU") together with a 2-figure numerical index.
- C. Parameter value:** the numerical value of the parameter shown. To modify the value, press (to increase) and (to decrease); once the required value has been set, press Enter to confirm.
- D. Status associated with the value:** if the visualised parameter has a status linked to the set value, it is displayed via a string; otherwise, the numerical value continues to be displayed.

The keys along the bottom of the window have various functions:

Navigating between the various menu parameters: to select a different parameter, press the (next) and (previous) keys;

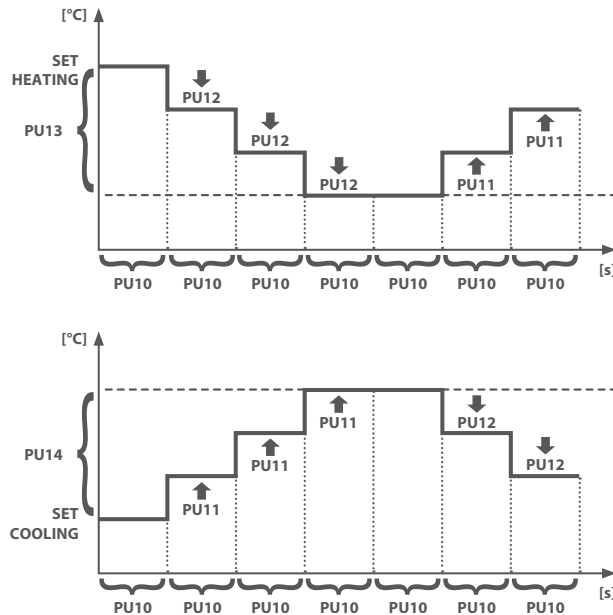
To move on to the next page, press . To return to the previous page, press . The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values			
PU01	Specifies the number of outdoor units in the VMF system. In order to be managed in a VMF system, the outdoor units must have an RS485 serial interface (for more information, refer to the documentation of the outdoor units) and each one must be set with a specific serial address: Outdoor unit 1 = 200 Outdoor unit 1 = 201 Outdoor unit 1 = 202 Outdoor unit 1 = 203 WARNING: the serial addresses must be set using the predefined values; for instance, if there is only one outdoor unit, it must NECESSARILY have the address 200, whereas if there are two, the addresses will be 200 and 201... and so on. Remember also that any modification to this parameter will reset the hour counters for outdoor unit operation	0~4	---	---			
					0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
					1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
					2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
PU02	Specifies the family that outdoor unit number 1 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 200)	3	---	WRL			

VMF-E6

6795778_0426/04

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PU03	Specifies the family that outdoor unit number 2 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 201)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU04	Specifies the family that outdoor unit number 3 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 202)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU05	Specifies the family that outdoor unit number 4 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 203)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU06	Specifies the type that outdoor unit number 1 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 200)	0	---	COOLING ONLY
		1	---	HEATING ONLY
		2	---	HEAT PUMP
		3	---	DHW only
PU07	Specifies the type that outdoor unit number 2 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 201)	0	---	COOLING ONLY
		1	---	HEATING ONLY
		2	---	HEAT PUMP
		3	---	DHW only
PU08	Specifies the type that outdoor unit number 3 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 202)	0	---	COOLING ONLY
		1	---	HEATING ONLY
		2	---	HEAT PUMP
		3	---	DHW only
PU09	Specifies the type that outdoor unit number 4 belongs to (i.e. the outdoor unit set with serial address 203)	0	---	COOLING ONLY
		1	---	HEATING ONLY
		2	---	HEAT PUMP
		3	---	DHW only
PU10	Specifies the frequency for checking the load request from the indoor unit thermostats to correct the power level supplied by the outdoor units. WARNING: the correction of the power level on the basis of the real request is only active if the "Comp. set VS internal load" option is selected on the page for the outdoor unit settings (for more information, refer to the paragraph "Modifying the outdoor unit status" in the VMF E6 user manual).	30~240	s	---
PU11	Specifies the width of the step that will be added to the outdoor unit setpoint if required by the setpoint compensation algorithm	0.1~2.0	°C	---
PU12	Specifies the width of the step that will be subtracted from the outdoor unit setpoint if required by the setpoint compensation algorithm	0.1~2.0	°C	---
PU13	Specifies the maximum reduction of the heating setpoint calculated with the compensation algorithm of the outdoor unit setpoint on the basis of the system load request (for more information about how the algorithm works, refer to the diagram below)	2.0~10.0	°C	---
PU14	Specifies the maximum increase in the cooling setpoint calculated with the compensation algorithm of the outdoor unit setpoint on the basis of the system load request (for more information about how the algorithm works, refer to the diagram below)	2.0~10.0	°C	---



NOTICE



The algorithm for correcting the working setpoint of the outdoor unit on the basis of the load checks (at time intervals specified in parameter PU10) the request from the thermostats installed in the fan coils, and adjusts to meet the following conditions:

- **All the thermostats request a power level lower than 80%:** in this case, the setpoint will be decreased if heating mode is active, or increased if cooling mode is active, by one temperature gradient specified in parameter PU12 or PU11;
- **At least one thermostat requests a power level between 80% and 95%:** in this case, the setpoint does not change;
- **At least one thermostat requests a power level higher than 95%:** in this case, the setpoint will be increased if heating mode is active, or decreased if cooling mode is active, by a certain number of temperature gradients specified in parameters PU12 and PU11;

NOTICE



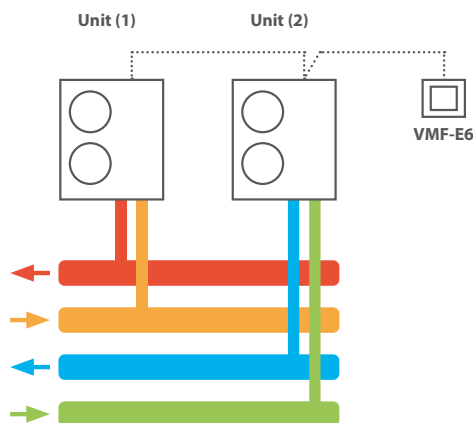
None of the increases or decreases can ever exceed the lower limit (in heating mode) or the upper limit (in cooling mode) specified by parameter PU13 or PU14.

PU15	Specifies whether or not to link the enabling of the outdoor unit with the request from the indoor unit thermostats; of course, this parameter is only controlled if fan coils or MZCs are installed	0	---	Not enabled
		1	---	Enabled
PU16	Specifies the type of adjustment you want to use when managing the outdoor units; this choice depends on the type of system that the units are installed in, and requires the correct setting of a series of other parameters and observation of known specifications relating to the presence of certain compulsory accessories (as illustrated in the following diagrams)	0	---	FREE
		1	---	LOAD
		2	---	T-DELTA (TWIN RING)
		3	---	T-DELTA (SINGLE RING)

VMF-E6

6795778_0426/04

12.6.2 “FREE” adjustment

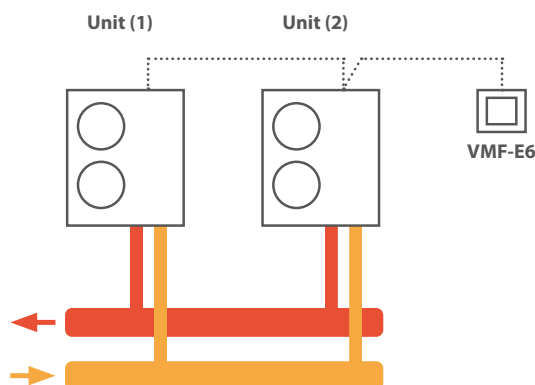


This type of adjustment manages the machines in a fully independent way. For each one, in fact, the system defines:

- Enabling on the basis of the request from the system;
- Enabling on the basis of the timed programming of the outdoor unit;
- Operating setting (fixed or with compensation);
- DHW management;
- Unit diagnostics;

With this mode, the units are not subject to any forced activation/deactivation relating to the load; they self-adjust according to their own thermostat. An example of a system that uses this type of adjustment is the 4-pipe system, where both hot and cold water can be produced simultaneously.

12.6.3 “LOAD” adjustment



This type of adjustment manages the coordinated machines according to the operating season and the load request from the system. For each outdoor unit, the system defines:

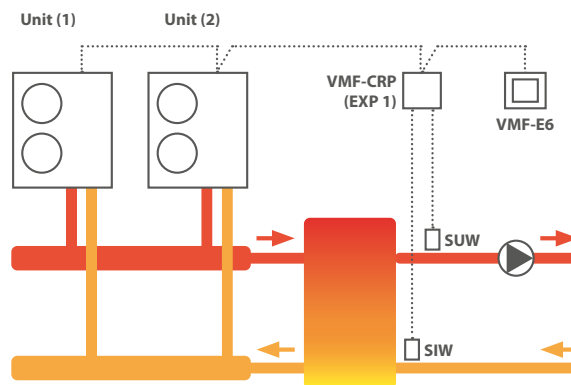
- Enabling on the basis of the request from the system (with the sequence determined by the type of rotation);
- Enabling on the basis of the operating season;
- Enabling on the basis of the timed programming of the outdoor unit;
- Operating setting (fixed or with compensation);
- Unit diagnostics;

NOTICE



To set machine operation correctly in this mode, parameters PU22~PU26 must be set appropriately.

12.6.4 “T-DELTA (TWIN RING)” adjustment



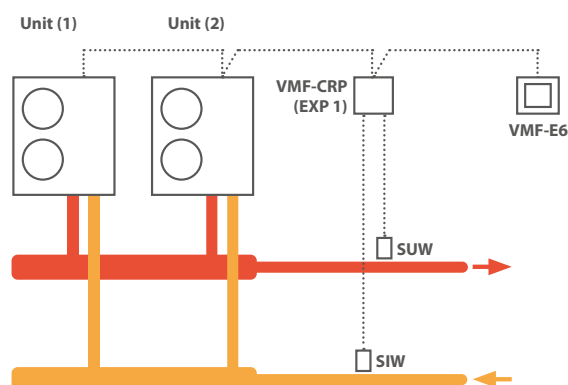
This type of adjustment manages the coordinated machines according to the operating season and the load request from the system. For each outdoor unit, the system defines:

- Enabling on the basis of the request from the system (with the sequence determined by the type of rotation);
- Enabling on the basis of the operating season;
- Enabling on the basis of the timed programming of the outdoor unit;
- Operating setting (fixed or with compensation);
- Unit diagnostics;

NOTICE

- i** In this mode, the units are managed via the readings of the SUW and SIW probes, which are connected to a VMF-CRP set as EXP 1. The probes and the EXP 1 expansion module are therefore compulsory accessories;
- i** In all systems where the secondary circuit water is moved by an independent pump, there is the guarantee that the SUW probe reads the liquid temperature correctly, thereby ensuring that the outdoor units can work properly. If the system pumps don't always guarantee water circulation, the SUW probe can be installed inside the system storage tank (if present) and the SIW probe can be fitted on the return pipe to the outdoor units;
- i** To set machine operation correctly in this mode, parameters PU24~PU29 must be set appropriately.

12.6.5 “T-DELTA (SINGLE RING)” adjustment



This type of adjustment manages the coordinated machines according to the operating season and the load request from the system. For each outdoor unit, the system defines:

- Enabling on the basis of the request from the system (with the sequence determined by the type of rotation);
- Enabling on the basis of the operating season;
- Enabling on the basis of the timed programming of the outdoor unit;
- Operating setting (fixed or with compensation);
- Unit diagnostics;

NOTICE




This operating mode is very similar to the previous one, but in this case water circulation is guaranteed by the outdoor unit pumps. If this type of system is used, the setting must ensure that one of the outdoor units must keep its pump active even after meeting the load request.

Parameter	Function	Values	U.M.	Status associated with the values
PU17	Specifies whether there is an outdoor unit to be used as a reserve; the reserve unit is only activated in the event of a fault on one of the main outdoor units.	0	---	Non disponibile
		1	---	Available
PU18	Specifies whether the reserve unit should be fixed or whether the role of "reserve" should be assigned to another unit after a number of hours equal to the value of this parameter. If a value of 0 is set, the reserve unit is fixed.	0~168	Hours	---
PU19	Specifies whether to enable the forced deactivation check (force off) on the basis of the outside air temperature (to prevent the units working with inappropriate temperatures and increasing consumption unnecessarily). WARNING: this function may be based on the reading of the SAM probe (if the VMF-CRP EXP1 module is installed), or on the average of the readings taken by the temperature probes of the outdoor units.	0	---	Enabled
		1	---	Not enabled
PU20	Indicates the outside air temperature for "force off" on the outdoor units (if activated with parameter PU19)	-10~50	°C	---
PU21	Specifies a possible offset to be applied to the value of parameter PU20, to compensate for potential swings in the readings of the probes installed on the outdoor units	-10~50	°C	---
PU22	Specifies the outdoor unit thermostat value at which the activation of another outdoor unit will be requested	0~100	%	---
PU23	Specifies the outdoor unit thermostat value at which the deactivation of an outdoor unit will be requested	0~100	%	---
PU24	Specifies the standby time needed before another outdoor unit is activated following an activation request	10~900	s	---
PU25	Specifies the standby time needed before an outdoor unit is deactivated following a deactivation request	10~900	s	---
PU26	Indicates the type of logic for activating or deactivating the various outdoor units. These logics may be: Fixed: the units are activated in the sequence 1, 2, 3, 4, and deactivated in the sequence 4, 3, 2, 1 (the numbering corresponds to their serial address, where 200 is unit 1, 201 is unit 2, 202 is unit 3 and 203 is unit 4); Balanced: the units are arranged on the basis of the operating hours detected by the VMF-E6 panel. The activation sequence will first of all start up the unit with the fewest operating hours, whereas deactivation will follow the reverse order (i.e. firstly the one with the most operating hours); WARNING: parameter PU26 is not considered for the activation and deactivation of the units during DHW production. In this mode, the rotation management rule is FIFO (First In First Out), and is linked to the Modbus address of the units.	0	---	FIXED
		1	---	BALANCED
PU27	Indicates (if parameter PU16 is set with a value of 2 - T-DELTA TWIN RING or 3 - T-DELTA SINGLE RING) the heating mode temperature read by the SUW probe below which the outdoor units are kept active	20~80	°C	---
PU28	Indicates (if parameter PU16 is set with a value of 2 - T-DELTA TWIN RING or 3 - T-DELTA SINGLE RING) the cooling mode temperature read by the SUW probe above which the outdoor units are kept active	0~20	°C	---
PU29	Indicates (if parameter PU16 is set with a value of 2 - T-DELTA TWIN RING or 3 - T-DELTA SINGLE RING) the T-delta applied to the heating mode setpoint (PU27) or the cooling mode setpoint (PU28)	2~12	°C	---


Parameter PU29, together with Parameter PU27 (during the heating mode), and Parameter PU28 (during the cooling mode), is used to define the shutdown thresholds for each outdoor unit, based on the temperature of return water, detected by the SIW probe connected to expansion EXP1.

12.7 VMF-E6 SETTINGS


Once the electrical connections have been made between the various system components, the installer parameters need to be set. The following table shows the parameter values required to install the example system. For each single parameter, the tables (divided on the basis of the menu) specify the function, the value to be set, and the page of this manual where you can find the explanation of that parameter:

 **Setting the SYSTEM parameters:** the system parameters specify the general settings (linked to the user's preferences, not the type of system);

Parameter	Function	Value	U.M.	Reference page
PS01	Language to be used on the system	0	---	
PS02	Unit of measurement to be used for the temperature settings	0	---	12.2.1 Setting the family parameters (PS) on page 84
PS03	Brightness of the screen	100	%	

 **Setting the FAN COIL/MZC parameters:** these parameters specify various system characteristics - the number of fan coils (i.e. the number of Master units directly connected to the main BUS with the VMF-E6), the number of VMF-E6 accessories in the system, and other specific options for managing the indoor units. For more information, refer to the specific chapters of the individual functions.

Parameter	Function	Value	U.M.	Reference page
PF01	Total number of MASTER fan coils	7	---	
PF02	Total number of MZCs in the system	1	---	12.3.1 Setting the family parameters (PF) on page 85
PF03	Method to be used for the season changeover;	0	---	
PF04	Value to be assigned to parameter " $\Delta_{DEADZONE}$ "	0	---	

 **Setting the NETWORK parameters:** these parameters specify whether VMF-CRP expansion modules are installed (and if so, which ones), the type of system and the presence and number of VMF-REB accessories (dedicated to the fan coils and MZCs). In the case of our specific example, some of the parameters of this menu are not considered.

Parameter	Function	Value	U.M.	Reference page
PN01	Status of the VMF-CRP set as EXP 1	1	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN02	Status of the VMF-CRP set as EXP 2	0	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN03	Status of the VMF-CRP set as EXP 3	0	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN04	Status of the VMF-CRP set as EXP 4	1	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN05	Time program associated with heat recovery unit 1	0	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN06	Time program associated with heat recovery unit 2	0	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN07	Time program associated with heat recovery unit 3	0	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN08	Time program associated with heat recovery unit 4	0	---	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN09	Pollution threshold for activating heat recovery unit 1	0	%	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN10	Pollution threshold for activating heat recovery unit 2	0	%	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN11	Pollution threshold for activating heat recovery unit 3	0	%	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN12	Pollution threshold for activating heat recovery unit 4	0	%	12.4.1 Setting the family parameters (PN) on page 88
PN13	Status of the VMF-CRP set as EXP P1	1	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 on page 89
PN14	Status of the VMF-CRP set as EXP P2	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 on page 89

VMF-E6

6795778_0426/04

Parameter	Function	Value	U.M.	Reference page
PN15	Status of the VMF-CRP set as EXP P3	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 on page 89
PN16	Type of hydraulic system	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 on page 89
PN17	Number of VMF-REB expansion modules dedicated to the fan coils	1	---	12.6 PN17 on page 90
PN18	Number of VMF-REB expansion modules dedicated to the MZC units	1	---	12.6 PN17 on page 90
PN19	Serial address of the VMF-E6 panel for outdoor unit management	0	---	12.6 PN17 on page 90
PN20	Communication speed between VMF-E6 and outdoor unit system	0	---	12.6 PN17 on page 90



Setting the OUTDOOR UNIT parameters: these parameters specify the number, family and type of outdoor unit installed on the system. In the case of our specific example, some of the parameters of this menu are not considered.

Parameter	Function	Value	U.M.	Reference page
PU01	Number of outdoor units	2	---	
PU02	Family of outdoor unit 1	0	---	
PU03	Family of outdoor unit 2	0	---	
PU04	Family of outdoor unit 3	0	---	
PU05	Family of outdoor unit 4	0	---	12.6.1 Setting the family parameters (PU) on page 99
PU06	Type of outdoor unit 1	2	---	
PU07	Type of outdoor unit 2	2	---	
PU08	Type of outdoor unit 3	0	---	
PU09	Type of outdoor unit 4	0	---	



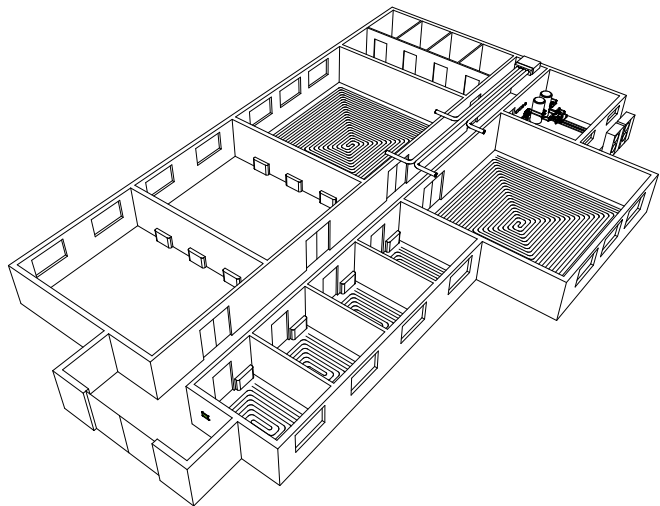
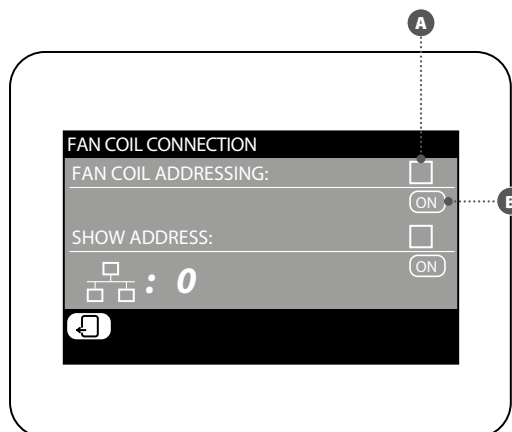
Setting the DHW parameters: these parameters specify all the options available for managing the DHW side (if envisaged). In this case, all the parameters are involved in order to guarantee the best possible service according to the system requirements.

Parameter	Function	Value	U.M.	Reference page
PD01	Number of outdoor units dedicated to DHW	2	---	
PD02	Status of DHW production for outdoor units	0	---	
PD03	DHW set point	70	°C	
PD04	Load contemporaneity status	0	---	
PD05	Delay for activation of DHW storage tank heater	0	min	
PD06	Delay for activation of outdoor units for DHW production	15	sec	12.5.1 Setting the family parameters (PD) on page 97
PD07	Band value applied to the DHW set point	3	°C	
PD08	Activation band for DHW production in cascade	0	°C	
PD09	Side for draining off the chilled water produced during the defrosting cycle	0	---	

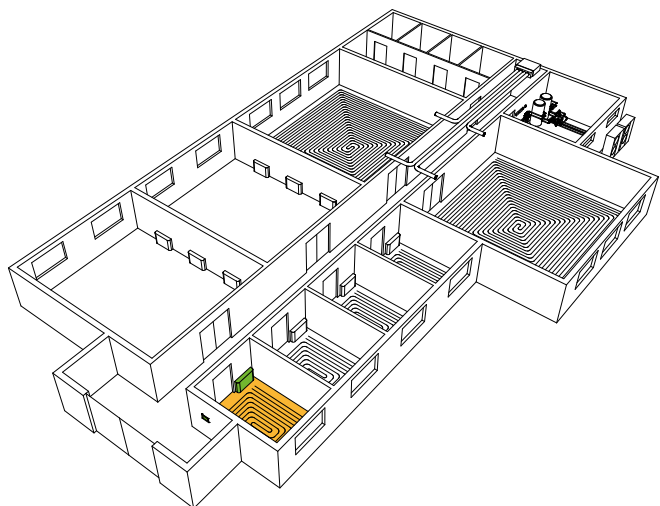
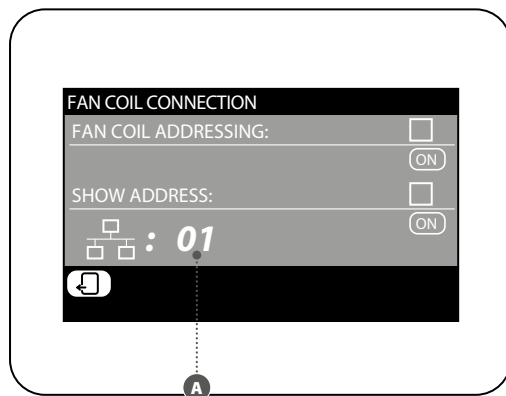
12.8 ADDRESSING THE MASTER UNIT

After setting the installer parameters, all the system fan coils (MASTERS) must be addressed. There is a specific function for doing this (paragraph "12.3.2 Addressing the system fan coils [on page 87](#)"); the following description refers to our example system:

- 1. Starting up the procedure:** At the end of the fan coil parameter menu (PF parameters) there is a window for addressing the system fan coils. To use this function, you must enable it with the (A) key (function enabled =).



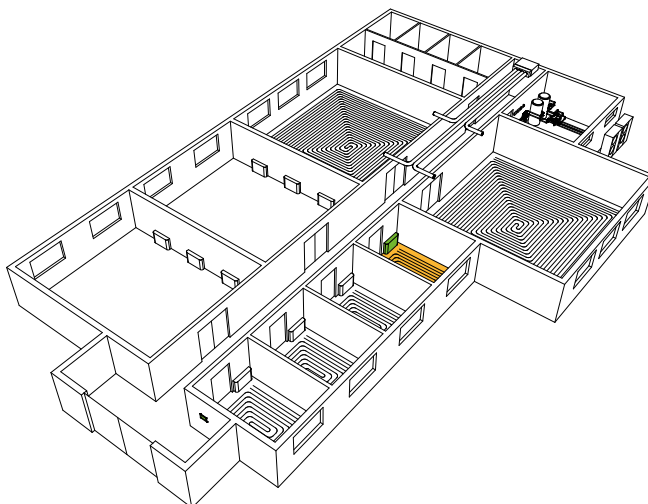
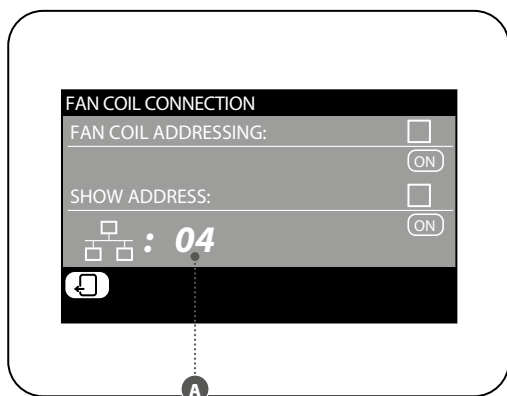
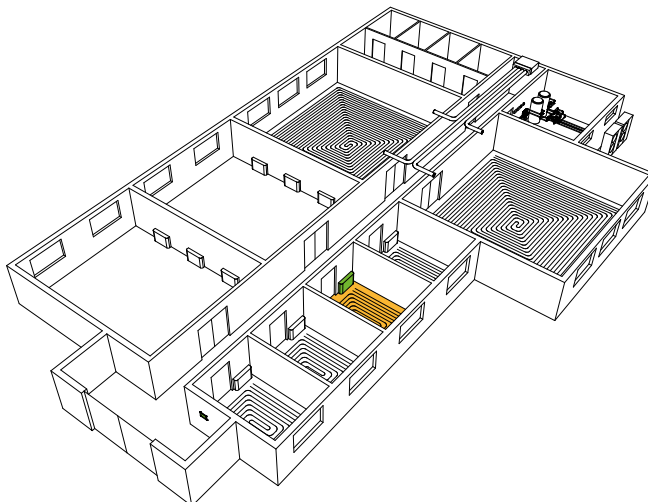
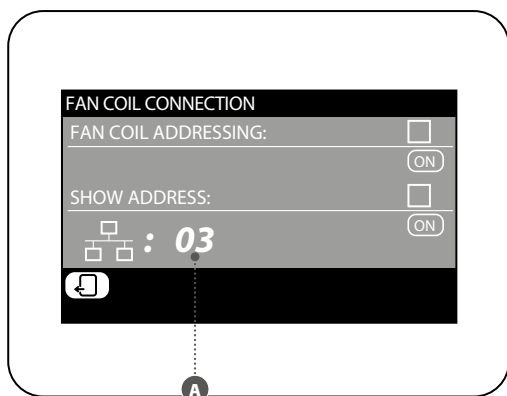
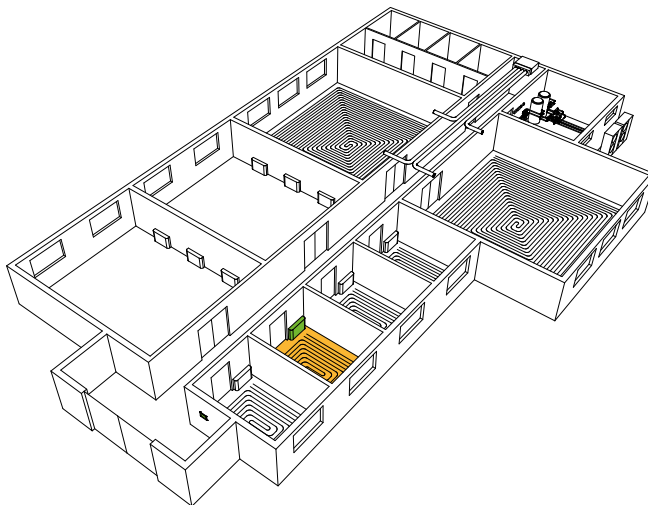
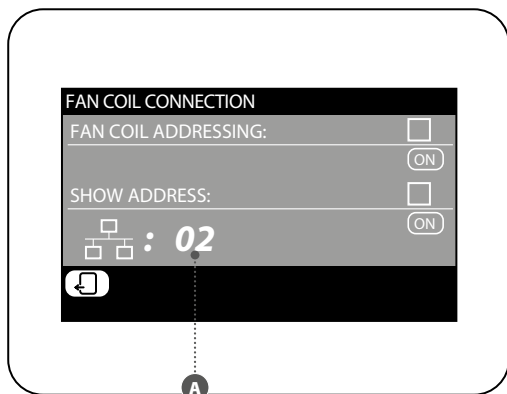
- 2. Assigning address 1 (Zone 1):** After launching the automatic addressing procedure, you must physically go in front of the fan coil that you want to associate the first modbus address with. To complete the association, just alter the operating mode with the aid of the user interface. If the addressing procedure was correct, the index (A) will increase.

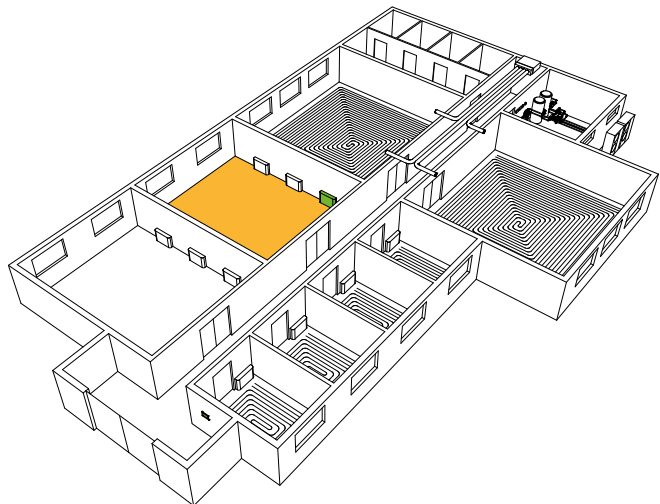
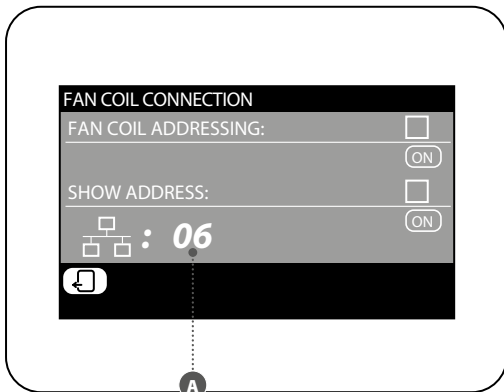
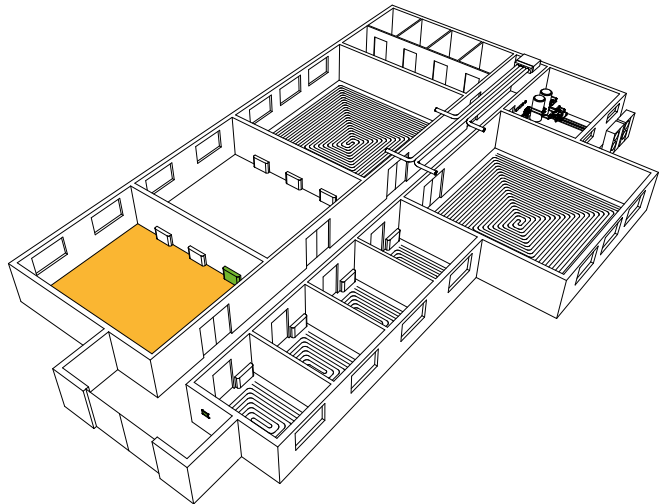
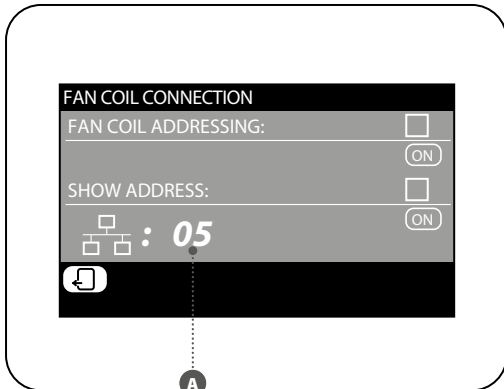


VMF-E6

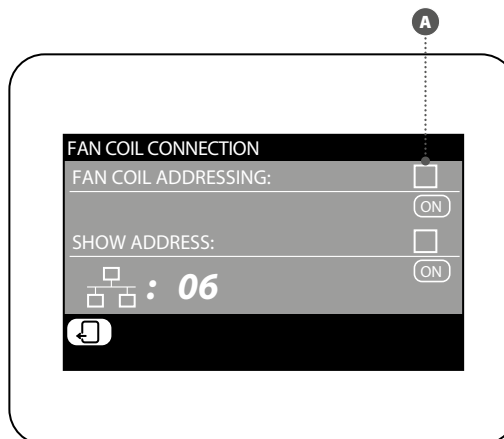
6795778_0426/04

3. **Assigning addresses 2-6 (Zones 2-6):** The addressing procedure for the other fan coils is the same as that described above. With each new, correct addressing, the index (A) will increase.





4. Concluding the procedure: After addressing all the system fan coils, press (A) to interrupt the function.




NOTICE



In order to quit this page, both functions ("fan coil addressing" and "show address") must be disabled.

VMF-E6

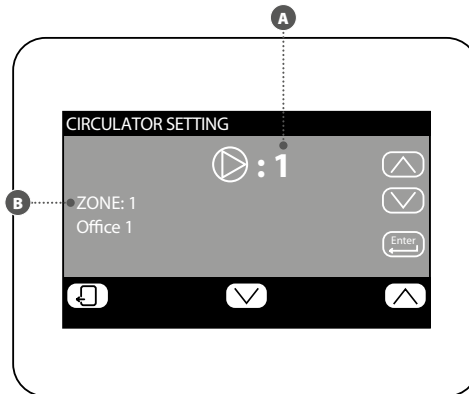
6795778_0426/04



To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

12.9 ASSOCIATING THE PUMPS (VMF-CRP P1, P2, P3) WITH THE ZONES

If there is one VMF-CRP or more dedicated to circulator management, it/they must be configured by associating the individual pump output with the zones to which the pump is hydraulically connected.

12.9.1 Associating pump 1 (connected to control board J5 on the VMF-CRP P1) with zones 1, 2, 3 and 4

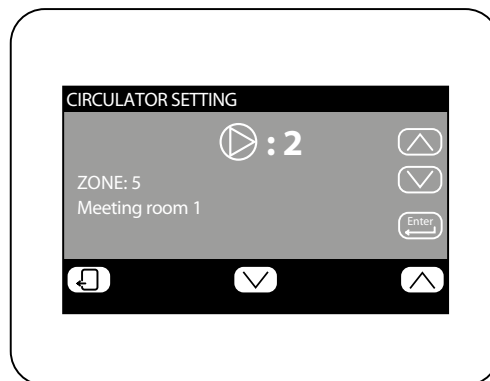


The specific pump will be indicated by the index (A) and can be modified using the  (next) and  (previous) keys, whereas the arrow keys in the lower part of the screen can be used to change the zone visualised (B).

To associate the zones:

- Select pump 1;
- Select zone 1 then press Enter to associate it;
- Select zone 2 then press Enter to associate it;
- Select zone 3 then press Enter to associate it;
- Select zone 4 then press Enter to associate it;

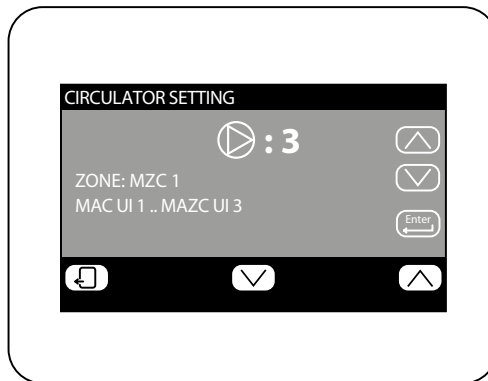
12.9.2 Associating pump 2 (connected to control board J6 on the VMF-CRP P1) with zones 5 and 6



To associate the zones:

- Select pump 2;
- Select zone 5 then press Enter to associate it;
- Select zone 6 then press Enter to associate it;

12.9.3 Associating pump 3 (connected to control board J7 on the VMF-CRP P1) with the zones managed by the MZC



To associate the zones:

- Select pump 2;
- Select MZC zone 1, then press Enter to associate it; in any case, all the zones managed by the aeraulic system of an MZC are part of the same unit from the hydraulic point of view.


To return to the previous page, press the  key. The homepage will be restored automatically if 5 minutes elapse with no interventions.

TABLE DES MATIÈRES

1	Description	114
2	Câbles série : spécifications techniques	114
3	Introduction au système	114
4	Structure des menu utilisateur	116
4.1	HEURE et DATE.....	117
4.2	VENTILO-CONVECTEUR.....	117
4.3	ECS.....	117
4.4	MÉMOIRE ALARMES.....	118
4.5	PROGRAMMES HORAIRES.....	118
4.6	MZC.....	118
4.7	UNITÉ EXTÉRIEURE.....	119
4.8	MENU INSTALLATEUR (mot de passe 404).....	119
5	Menu heure et date	120
5.1	Réglage de l'heure.....	120
5.2	Réglage de la date.....	120
6	Menu convecteur à ventilation	121
6.1	Afficher l'état d'une zone.....	121
6.2	Modifier l'état d'une zone.....	122
6.3	Modifier le nom associé à la zone.....	123
7	Menu ECS	124
7.1	Afficher l'état ECS.....	124
7.2	Modifier l'état ECS.....	125
7.3	Réglage programme horaire ecs.....	126
8	Menu memoire alarmes	127
8.1	Afficher mémoire alarmes.....	127
9	Menu programmes horaires	128
9.1	Réglage programme horaire.....	128
9.2	Réglage du point de consigne du programme horaires.....	129
10	Menu MZC	130
10.1	Afficher l'état d'une zone (sous-système MZC).....	130
10.2	Modifier l'état d'une zone.....	131
10.3	Modifier le nom associé à la zone (MZC).....	132
11	Menu unité extérieure	133
11.1	Afficher l'état de l'unité extérieure.....	133
11.2	Modifier l'état des unités extérieures.....	134
11.3	Réglage de la compensation avec l'air extérieur.....	135
11.4	Réglage du programme horaire unité extérieure.....	136
12	Menu installateur	137
12.1	Accéder au menu installateur.....	137
12.2	Paramètres système.....	138
12.3	Paramètres ventilo-convecteur (PF).....	139
12.4	Paramètres extensions (PN).....	142
12.5	Paramètres ECS (PD).....	148
12.6	Paramètres unité extérieure (PU).....	153

12.7	Réglages VMF-E6	159
12.8	Procédure d'adressage unité Maître	162
12.9	Association pompes (VMF-CRP P1, P2, P3) aux zones.....	165

VMF-E6

6795778_0426/04

1 DESCRIPTION

L'accessoire VMF-E6 représente l'interface utilisateur des systèmes VMF Aermec. Grâce à ce panneau à écran tactile de 4,3 pouces, l'utilisateur pourra configurer et gérer l'ensemble du système VMF, qui peut être composé de :

- jusqu'à 64 ventilo-convecteurs ;
- jusqu'à 5 MZC ;
- jusqu'à 4 pompes à chaleur, appartenant aux gammes suivantes : ANL / ANLI / ANK / ANKI / CL / NRL / NRK / NLC / NRB / NYB / NRV / WWM / WWMG / WRK / WWB / WWBG / NXW / WRL ;
- 2 VMF-CRP pour ECS et chaudière de remplacement de installation (contrôle de 4+4 vannes, résistance électrique, chaudière installation) ;
- 8 VMF-REB pour zones ventilo-convecteurs ;
- 4 VMF-REB pour zones MZC ;
- 1 VMF-CRP pour la gestion de 4 récupérateurs ;
- 3 VMF-CRP pour gestion circulateurs (12 maxi) ;
- 1 VMF-CRP pour la gestion d'E/S numériques/analogiques.

2 CÂBLES SÉRIE : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES











Utiliser un câble blindé et tressé (twisted pair) qui respecte les exigences suivantes :




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


3 INTRODUCTION AU SYSTÈME

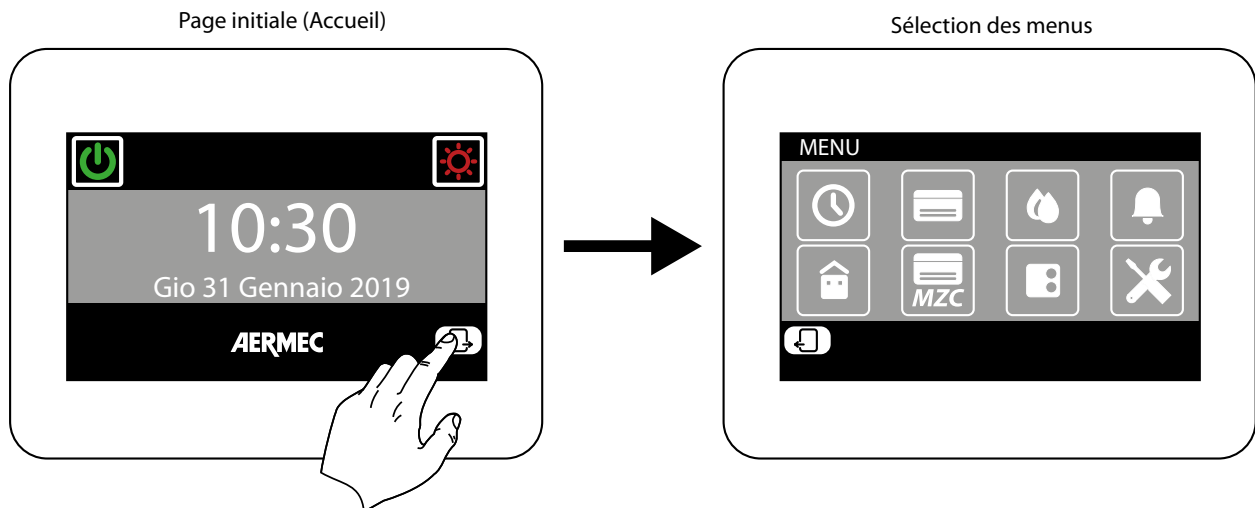
Le panneau VMF-E6 permet de contrôler un système hydraulique VMF, composé de différents éléments. Grâce à l'interface graphique du panneau VMF-E6, il sera facile de configurer chaque paramètre et d'afficher toutes les informations relatives à l'état de chaque composant du système.

Le tableau suivant répertorie les icônes de la page principale avec la description de leurs fonctions respectives :

icône	Fonction
	Bouton ON/OFF : installation en position ON
	Bouton ON/OFF : installation en position OFF
	Indique la présence d'une alarme dans le système
	icône du programme horaire, si elle est présente, elle indique qu'un programme horaire est actif dans le système
	Touche changement de saison en position de fonctionnement en mode chauffage (modifiable si l'installation est en mode OFF)
	Touche changement de saison en position de fonctionnement en mode refroidissement (modifiable si l'installation est en mode OFF)
	Indique la présence de l'entrée de forçage OFF de l'installation
	Indique la présence de l'entrée de forçage de by-pass des tranches horaires présentes dans les composants de l'installation
	Touche changement de page
	icône sanitaire, le cas échéant, l'installation est en cours de production d'eau chaude sanitaire

	Icône demande installation de production d'eau chaude et glacée
	Icône demande installation de production d'eau glacée
	Icône demande installation de production d'eau chaude

Pour faciliter l'utilisation quotidienne par l'utilisateur, les informations et fonctions disponibles ont été regroupées en différents menus, sur lesquels l'utilisateur peut facilement et intuitivement rechercher la fonction ou les données demandées. Pour accéder à la page de sélection des menus, il suffit d'appuyer sur le bouton  situé dans le coin inférieur droit de la page principale, comme le montrent les figures ci-contre.



4 STRUCTURE DES MENU UTILISATEUR

Chaque menu utilisateur contient une ou plusieurs fonctions, qui sont à leur tour organisées en plusieurs « pages », afin de permettre à l'utilisateur une recherche rapide de la fonction souhaitée ; une fois entré dans la page de sélection des menus, il est possible (en cliquant sur l'icône relative) d'accéder au menu souhaité :

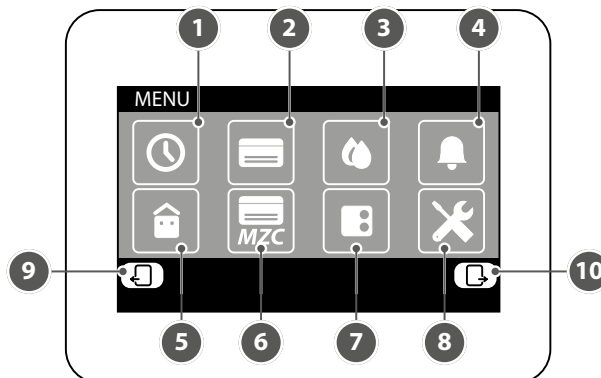



Table des matières	Description
1	Touche permettant de passer au menu changement d'heure et de date du système
2	Touche permettant de passer au menu zones avec ventilo-convecteurs (affichage et réglage des paramètres)
3	Touche permettant de passer au menu sanitaire (affichage et réglage des paramètres)
4	Touche permettant de passer au menu d'affichage des alarmes stockées dans le système
5	Touche permettant de passer au menu affichage et réglage des programmes horaires à associer aux zones ventilo-convecteurs ou MZC
6	Touche permettant de passer au menu zones avec MZC (affichage et réglage des paramètres)
7	Touche permettant de passer au menu d'affichage et de réglage des unités extérieures
8	Touche pour passer au sous-menu installateur
9	Touche pour revenir à la page principale
10	Touche pour passer à l'affichage de L'état des unités extérieures

À partir de la page de sélection des menus, en appuyant sur la touche , vous pourrez accéder à la page d'affichage de l'état des unités extérieures :

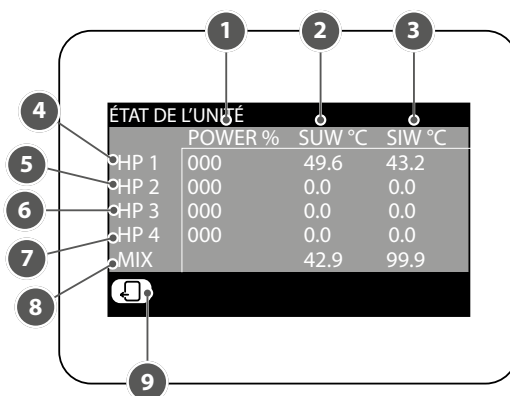
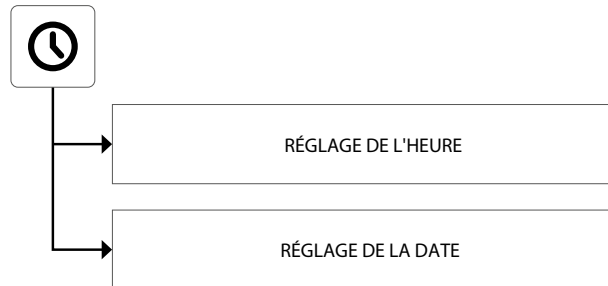


Table des matières	Description
1	Colonne affichant la demande de thermostat des unités extérieures
2	Colonne qui affiche la température de l'eau en sortie des pompes à chaleur ou du secondaire de l'installation (MIX)
3	Colonne qui affiche la température de l'eau en entrée des pompes à chaleur ou du secondaire de l'installation (MÉLANGE)
4	Indique la ligne de données se référant à l'unité extérieure n°1
5	Indique la ligne de données se référant à l'unité extérieure n°2
6	Indique la ligne de données se référant à l'unité extérieure n°3
7	Indique la ligne de données se référant à l'unité extérieure n°4

Table des matières	Description
8	Indique la ligne de données se référant au secondaire du circuit hydraulique du système de chauffage/ rafraîchissement
9	Touche pour revenir à la page principale

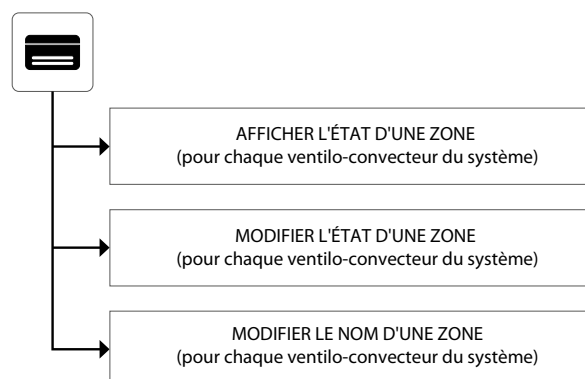
4.1 HEURE ET DATE

Ce menu contient les fonctions de réglage de l'heure et de la date activées sur le système ; les pages de ce menu sont :



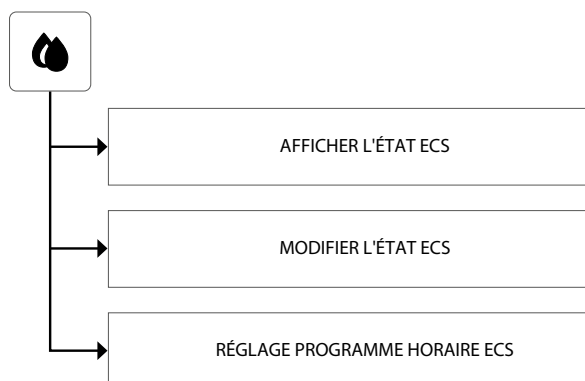
4.2 VENTILO-CONVECTEUR

Ce menu contient les fonctions permettant d'afficher l'état actuel des zones (chaque zone représente l'un des ventilo-convecteurs installés sur le système) et de modifier les paramètres relatifs au fonctionnement de chaque ventilo-convecteur. Les pages de ce menu sont :



4.3 ECS

Ce menu contient les fonctions permettant d'afficher l'état actuel du circuit ECS et de modifier les paramètres relatifs à la production d'eau chaude sanitaire. Les pages de ce menu sont :



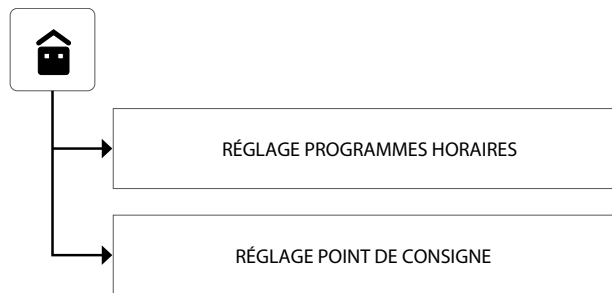
4.4 MÉMOIRE ALARMES

Ce menu contient les informations sur les 20 dernières alarmes enregistrées sur le système ; il est également possible de réinitialiser la mémoire des alarmes. Les pages de ce menu sont :



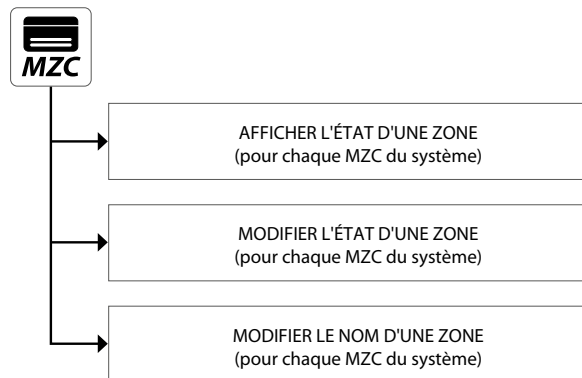
4.5 PROGRAMMES HORAIRES

Ce menu contient les fonctions de réglage des programmes horaires à associer aux zones (ventilo-convecteur et MZC) et de réglage des valeurs des points de consigne à utiliser à chaud et à froid. Les pages de ce menu sont :



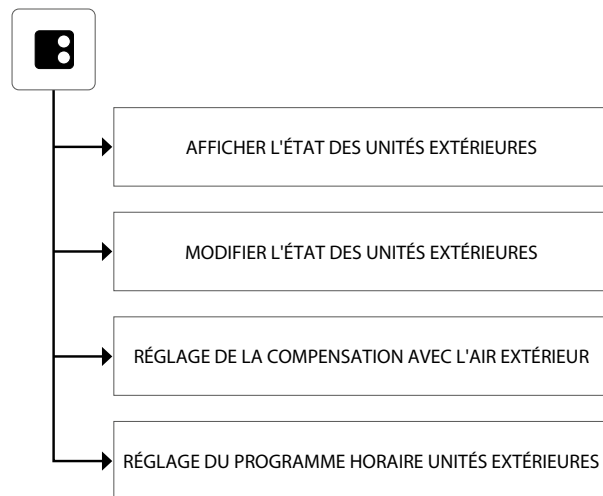
4.6 MZC

Ce menu contient les fonctions permettant d'afficher l'état actuel des zones (dans lesquelles sont installées les unités MZC) et de modifier les paramètres relatifs à leur fonctionnement. Les pages de ce menu sont :



4.7 UNITÉ EXTÉRIEURE

Ce menu contient les fonctions de réglage des paramètres des unités extérieures contrôlées par le système VMF. Les pages de ce menu sont :



4.8 MENU INSTALLATEUR (MOT DE PASSE 404)

Ce menu contient tous les réglages nécessaires à l'installateur en phase d'installation et/ou d'entretien du système VMF. Les pages de ce menu sont protégées par un mot de passe pour éviter tout accès accidentel aux paramètres de fonctionnement de l'unité.



ATTENTION

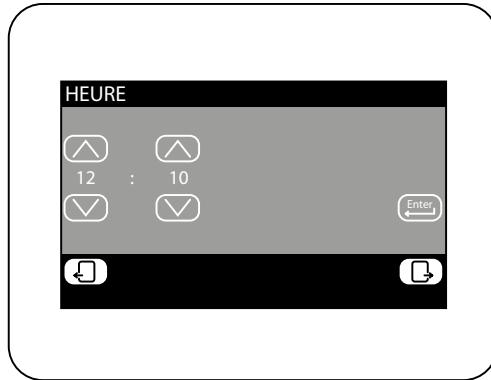




La modification incorrecte des paramètres contenus dans ce menu peut entraîner des erreurs ou des dysfonctionnements du système ; il est donc recommandé que seuls le personnel chargé de l'installation ou de l'entretien des systèmes VMF procèdent à leur modification. Pour plus d'informations sur les paramètres de l'installateur, se référer au paragraphe « 12 Menu installateur [à la page 137](#) ».

5 MENU HEURE ET DATE



5.1 RÉGLAGE DE L'HEURE

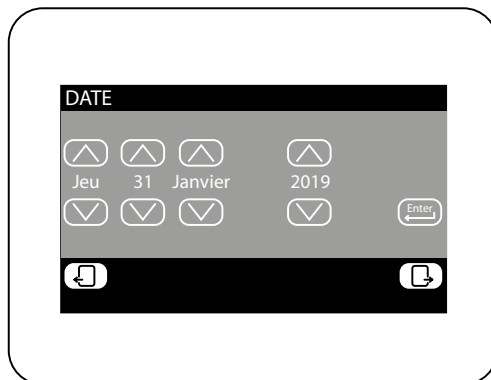
La première page du menu heure et date est consacrée au réglage de l'heure du système. Pour modifier les valeurs des heures et des minutes, appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer). Une fois les valeurs correctes insérées, appuyer sur le bouton Entrée pour confirmer.




Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

5.2 RÉGLAGE DE LA DATE

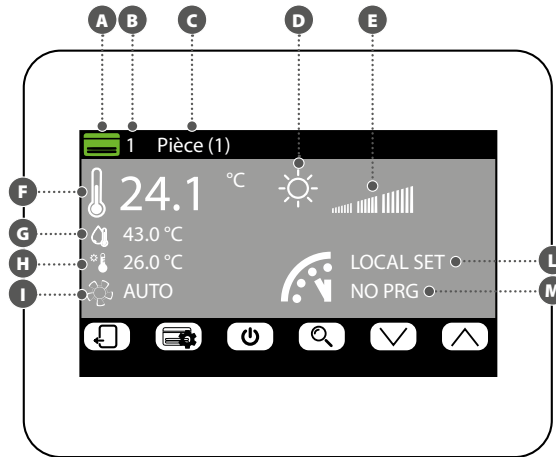
La deuxième page est consacrée au réglage de la date sur le système ; pour modifier les valeurs du jour de la semaine, du jour du mois, du mois et de l'année, appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) la valeur souhaitée ; une fois les valeurs correctes insérées, appuyer sur le bouton Entrée pour confirmer.








Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

6 MENU CONVECTEUR À VENTILATION

6.1 AFFICHER L'ÉTAT D'UNE ZONE



Dans le menu VENTILO-CONVECTEUR, il est possible d'afficher ou de régler les données pour chaque zone ; les informations disponibles pour chaque ventilo-convecteur sont les suivantes :






- A** : État du ventilo-convecteur :
 -  : (vert) ventilo-convecteur habilité au fonctionnement ;
 -  : (gris) ventilo-convecteur sur OFF ;
 -  : (rouge) ventilo-convecteur en alarme ;
- B** : Indice du ventilo-convecteur (compris entre 1 et 64) ;
- C** : Étiquette attribuée au ventilo-convecteur (10 caractères maximum) ;
- D** : Saison activée sur le ventilo-convecteur sélectionné, qui peut être :
 -  : été (refroidissement) ;
 -  : hiver (chauffage) ;
- E** : Demande du thermostat du ventilo-convecteur ;
- F** : Température de l'air ambiant relevée par le ventilo-convecteur sélectionné ;
- G** : Température de l'eau entrant dans le ventilo-convecteur sélectionné ;
- H** : Point de consigne activé sur le ventilo-convecteur sélectionné ;
- I** : Mode de fonctionnement du ventilo-convecteur sélectionné :
 - OFF : ventilo-convecteur éteint ;
 - AUTO : ventilo-convecteur en mode automatique ;
 - V1~V3 : ventilo-convecteur activé à la vitesse V1~V3 ;
 - AUX : commande auxiliaire activée sur le ventilo-convecteur sélectionné ;
- L** : Type de point de consigne activé sur le ventilo-convecteur sélectionné :
 - LOCAL SET : point de consigne du thermostat du ventilo-convecteur ;
 - PRG OFF : ventilo-convecteur éteint par programme horaire ;
 - PRG SET 1 : point de consigne 1 activé en fonction du programme horaire ;
 - PRG SET 2 : point de consigne 2 activé en fonction du programme horaire ;
- M** : Programme horaire activé sur le ventilo-convecteur sélectionné :
 - NO PRG : aucun programme horaire activé sur le ventilo-convecteur sélectionné ;
 - PRG 1~5 : programme horaire 1~5 activé sur le ventilo-convecteur sélectionné.


Si l'icône  est présente, elle indique que le plancher chauffant est actif.

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

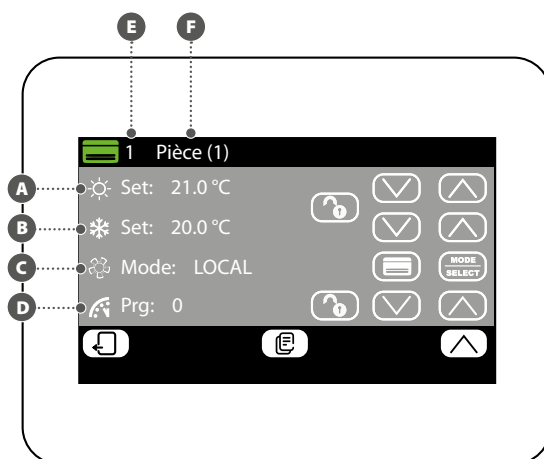
VMF-E6

6795778_0426/04




- **Naviguer entre les différents ventilo-convecteurs du système** : pour sélectionner un autre ventilo-convecteur appuyer sur les boutons  (pour passer au suivant) et  (pour revenir au précédent) ; en outre, la fonction de recherche rapide est disponible en appuyant sur le bouton  à travers lequel on accède à une fenêtre de recherche par indice.
- **Accéder à la page de réglages du ventilo-convecteur sélectionné** : pour accéder à la page des réglages du ventilo-convecteur sélectionné, appuyer sur le bouton .
- **Allumer ou éteindre le ventilo-convecteur sélectionné** : pour allumer ou éteindre le ventilo-convecteur sélectionné, appuyer sur le bouton .



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).




6.2 MODIFIER L'ÉTAT D'UNE ZONE






Dans la fenêtre de modification des paramètres de fonctionnement de la zone (qui sera toujours identifiée par son indice **E** et le nom attribué à la zone **F**) il est possible de modifier les paramètres suivants :


A Régler le point de consigne de chauffage : pour modifier le point de consigne, il faut appuyer sur les touches  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situées sur la même ligne que le point de consigne à modifier. Il est également possible, en appuyant sur la touche , de choisir de rendre disponible ou non la modification du point de consigne via le thermostat de zone, de la manière suivante :




-  (cadenas ouvert) : le système permet à l'utilisateur de modifier le point de consigne (+/- 3°C ou +/-6°C) à travers le thermostat de zone ;
-  (cadenas fermé) : le système ne permet pas de modifier le point de consigne à travers le thermostat de zone ;

B Régler le point de consigne de refroidissement : pour modifier le point de consigne, il faut appuyer sur les touches  (pour augmenter) et  (pour diminuer) la valeur, situées sur la même ligne que le point de consigne à modifier. Il est également possible, en appuyant sur la touche , de choisir de rendre disponible ou non la modification du point de consigne via le thermostat de zone, de la manière suivante :

-  (cadenas ouvert) : le système permet à l'utilisateur de modifier le point de consigne (+/- 3°C ou +/-6°C) à travers le thermostat de zone ;
-  (cadenas fermé) : le système ne permet pas de modifier le point de consigne à travers le thermostat de zone ;

C Régler le mode de fonctionnement : à l'aide du bouton , il est possible de choisir de faire fonctionner le thermostat selon les réglages donnés directement de l'interface utilisateur associée (cette possibilité est activée avec l'option « LOCAL »), ou de forcer le fonctionnement selon l'un des modes restants (« AUTO », « V1 », « V2 », « V3 » ou « AUX ») ;

C Régler le type de chauffage : appuyer sur le bouton  pour sélectionner le type de chauffage à activer sur la zone sélectionnée (cette option n'est disponible qu'en présence de plancher chauffant et d'extensions VMF-REB correctement câblées), en choisissant entre :

-  : chauffage de la zone avec le seul ventilo-convecteur ;
-  : chauffage de la zone avec le ventilo-convecteur et le plancher chauffant ;
-  : chauffage de la zone avec le seul plancher chauffant ;

AVIS



En mode rafraîchissement, le système activera uniquement le ventilo-convecteur.

D Régler le programme horaire activé sur le ventilo-convecteur sélectionné : pour modifier le programme horaire, appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) positionnées sur la même ligne que le point de consigne à modifier. Il est en outre possible d'appuyer sur le bouton pour débloquer ou non un arrêt éventuel du programme horaire de la manière suivante :

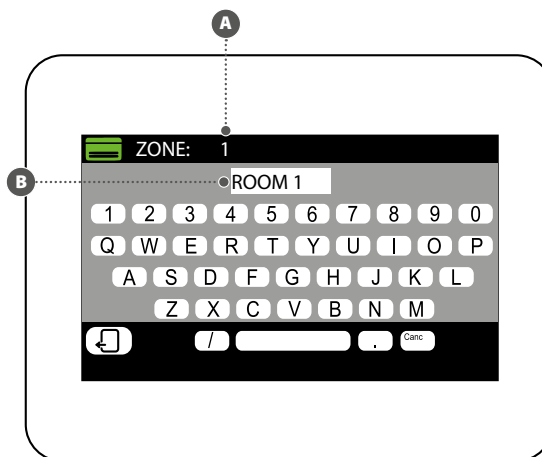
- (cadenas ouvert) : si le ventilo-convecteur est éteint d'après programme horaire, mais qu'il est modifié par l'utilisateur (point de consigne ou mode de fonctionnement directement via le thermostat intégré), le ventilo-convecteur quitte le contrôle du programme horaire pour une durée de 45 minutes (fonction disponible uniquement en présence des thermostats VMF-E19/E19I ou des grilles GLFxN/M) ;
- (cadenas fermé) : le système ne permet pas de sortir du programme horaire ;

Appuyer sur le bouton dans la partie inférieure de l'écran pour copier les paramètres de la page dans TOUTES les zones du système (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée) ;

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

6.3 MODIFIER LE NOM ASSOCIÉ À LA ZONE

Dans la fenêtre de modification du nom d'un ventilo-convecteur (qui sera toujours identifié par son indice **A**) il est possible de modifier la chaîne qui identifie la zone (**B**).



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

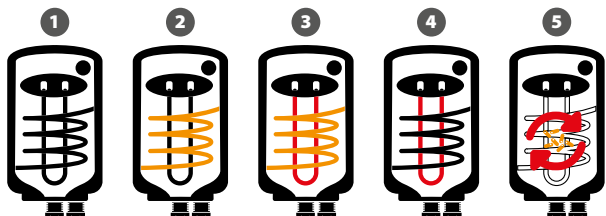
7 MENU ECS

7.1 AFFICHER L'ÉTAT ECS





Dans le menu ECS il est possible d'afficher ou de régler les données relatives à la production d'eau chaude sanitaire (si prévue et si correctement installée l'extension pour la gestion de l'eau chaude sanitaire). Les informations disponibles sont les suivantes


- A** Température dans le ballon eau chaude sanitaire ;
- B** Point de consigne de l'eau chaude sanitaire ;
- C** Programme horaire activé sur l'eau chaude sanitaire :
 - NO PRG : aucun programme horaire activé sur l'eau chaude sanitaire ;
 - PRG 1~5 : programme horaire 1~5 activé sur l'eau chaude sanitaire ;
- D** État actuel des charges liées à la production d'eau chaude sanitaire ; cet état sera décrit par la variation les couleurs des composants de l'icône :



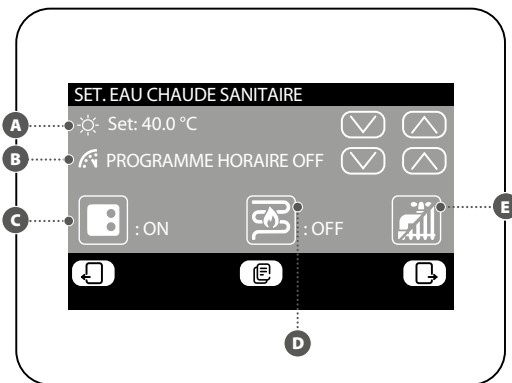
- 1 ECS satisfaite et/ou désactivée
- 2 ECS activée, eau chaude sanitaire produite uniquement avec la pompe à chaleur
- 3 ECS activée, eau chaude sanitaire produite à l'aide de la pompe à chaleur et de la source supplémentaire (RAS, chaudière, etc.)
- 4 ECS activée, eau chaude sanitaire produite uniquement à partir de la source supplémentaire (RAS, chaudière, etc.)
- 5 Cycle anti-légionellose en cours

Les boutons en bas de la fenêtre permettent les fonctions suivantes :

- **Activer ou désactiver l'ECS** : pour activer ou désactiver la production d'eau chaude sanitaire appuyer sur le bouton  (vert = activé ; rouge = désactivé) ;
- **Accéder à la page de réglages ECS** : pour accéder à la page de réglages de l'eau chaude sanitaire, appuyer sur le bouton .

Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

7.2 MODIFIER L'ÉTAT ECS



Dans la fenêtre de modification ECS, il est possible d'effectuer les réglages suivants :

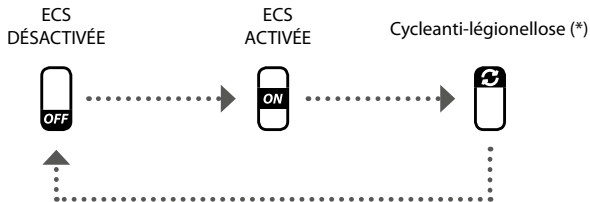
- **A Réglage le point de consigne de l'eau chaude sanitaire** : pour modifier le point de consigne appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.
- **B Réglage le programme horaire activé sur l'ECS** : pour modifier le programme horaire appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.
- **C Activer la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire** : appuyer sur le bouton pour activer ou désactiver la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire.
- **D Activer la source de chaleur supplémentaire (RAS, chaudière, etc.) pour la production d'eau chaude sanitaire** : appuyer sur le bouton pour activer ou désactiver la source de chaleur supplémentaire (RAS, chaudière, etc.) pour la production d'eau chaude sanitaire.
- **E Touches pour sélectionner l'utilisation des unités extérieures** : la touche indique les unités extérieures activées uniquement pour produire de l'eau chaude sanitaire ; la touche indique les unités extérieures habilitées pour le sanitaire et l'installation.

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).


7.3 RÉGLAGE PROGRAMME HORAIRE ECS


Dans la fenêtre de réglage du programme horaire de l'ECS, il est possible d'effectuer les réglages suivants :

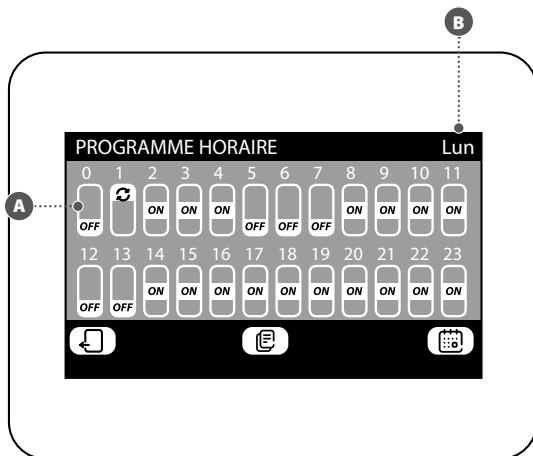
A Régler l'état à attribuer à chaque heure de la journée : le programme horaire pour l'ECS est hebdomadaire, c'est-à-dire qu'il sera possible de définir son fonctionnement en spécifiant un profil différent pour chaque jour de la semaine (pour savoir quel jour de la semaine on règle, consulter l'étiquette dans le coin supérieur droit de l'écran **B**) ; chaque programme quotidien est divisé en 24 plages (une pour chaque heure) où l'utilisateur peut établir, en cliquant sur le bouton de l'heure relative, l'état que l'ECS doit avoir. Chaque pression successive sur le même bouton passe à l'état suivant de manière cyclique, dans l'ordre suivant :




(*) le cycle anti-légionellose peut être activé au maximum une fois par jour de la semaine, toutefois, veuillez noter que ce cycle DOIT ÊTRE ACTIVÉ afin de prévenir d'éventuels risques pour la santé.

Appuyer sur le bouton  dans la partie inférieure de l'écran pour copier les paramètres horaires du jour courant dans TOUS les jours de la semaine (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée).

Pour sélectionner un autre jour de la semaine, appuyer sur le bouton  en bas de l'écran.



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).




8 MENU MEMOIRE ALARMES

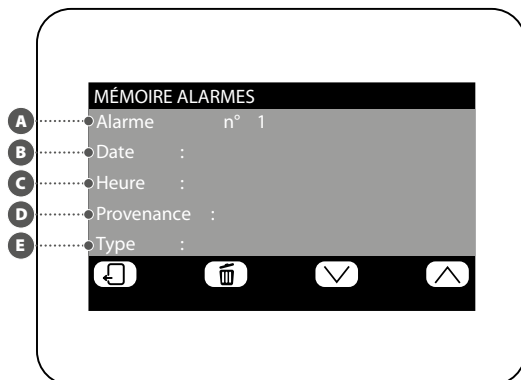
8.1 AFFICHER MÉMOIRE ALARMES


Dans le menu mémoire alarmes, il est possible d'afficher les 20 dernières alarmes enregistrées sur le système ; chaque alarme sera identifiée par différentes informations :

- A Indice alarme** : un nombre (de 1 à 20) qui identifie l'alarme ;
- B Date** : la date à laquelle l'alarme s'est produite ;
- C Heure** : l'heure à laquelle l'alarme s'est produite ;
- D Provenance** : indique le composant d'où provient l'alarme ;
- E Type** : description de l'alarme ;

Les boutons en bas de la fenêtre permettent de :

- **Naviguer entre les différentes alarmes enregistrées** : pour sélectionner une autre alarme appuyer sur les boutons  (pour passer à la suivante) et  (pour revenir à la précédente).
- **Réinitialisation de la mémoire alarmes** : pour réinitialiser entièrement la mémoire alarmes, appuyer sur le bouton  (l'opération doit être confirmée par une fenêtre spécifique).



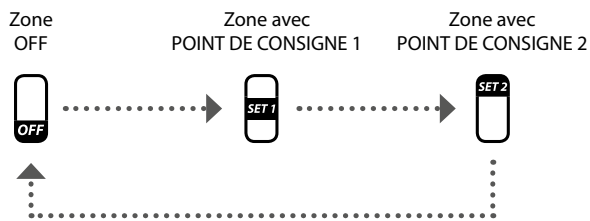
Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

9 MENU PROGRAMMES HORAIRES




9.1 RÉGLAGE PROGRAMME HORAIRE

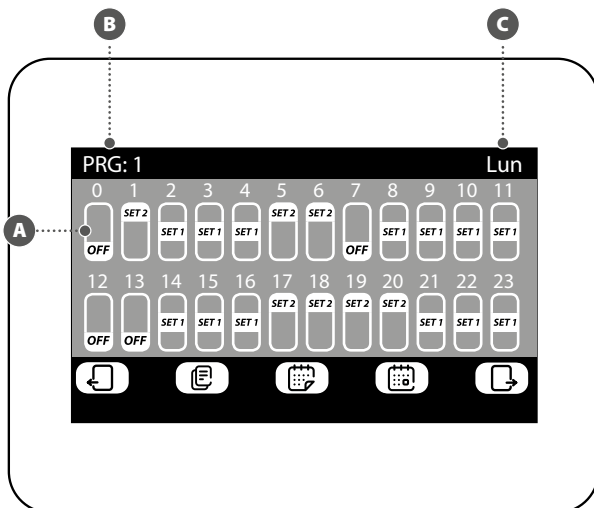
Le système peut gérer cinq programmes horaires hebdomadaires différents pour les zones du ventilo-convecteur, chacun d'eux permettant à l'utilisateur de régler le fonctionnement quotidien heure par heure. Dans la fenêtre de réglage du programme horaire, il est possible d'effectuer les réglages suivants :



A Régler l'état à attribuer à chaque heure de la journée : le programme horaire sélectionné (**B**) est hebdomadaire, c'est-à-dire qu'il sera possible de régler son fonctionnement en spécifiant un profil différent pour chaque jour de la semaine (pour savoir quel jour de la semaine on règle, consulter l'étiquette dans le coin supérieur droit de l'écran **C**). Chaque programme quotidien est divisé en 24 plages (une pour chaque heure) où l'utilisateur peut établir, en cliquant sur le bouton de l'heure relative, l'état que la zone doit avoir. Chaque pression successive sur le même bouton passe à l'état suivant de manière cyclique, dans l'ordre suivant :



Les boutons en bas de la fenêtre permettent de :









- **Copier les données du jour courant sur tous les jours du programme horaire sélectionné** : Appuyer sur le bouton  dans la partie inférieure de l'écran pour copier les paramètres horaires du jour courant pour TOUS les jours de la semaine (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée) ;
- **Sélectionner un autre programme horaire** : appuyer sur le bouton  situé dans la partie inférieure de l'écran pour sélectionner un autre programme horaire ;
- **Sélectionner un autre jour du programme horaire** : pour sélectionner un autre jour de la semaine, appuyer sur le bouton  en bas de l'écran ;




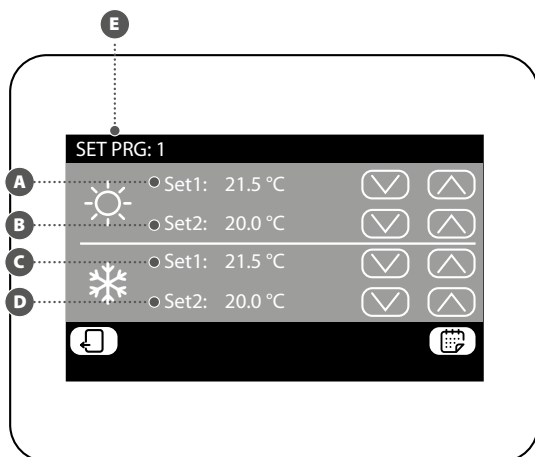
Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton  , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).


9.2 RÉGLAGE DU POINT DE CONSIGNE DU PROGRAMME HORAIRE

Dans la fenêtre de modification des points de consigne relatifs à un programme horaire (qui sera toujours identifié par son indice **E**) il est possible de :

- **A Régler le point de consigne 1 de chauffage** : pour modifier le point de consigne 1 appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier ;
- **B Régler le point de consigne 2 de chauffage** : pour modifier le point de consigne 2 appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier ;
- **C Régler le point de consigne 1 de rafraîchissement** : pour modifier le point de consigne 1 appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier ;
- **D Régler le point de consigne 2 de rafraîchissement** : pour modifier le point de consigne 2 appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier ;

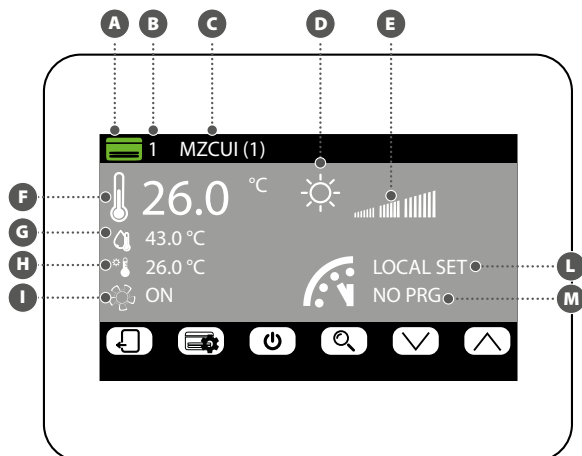
Appuyer sur le bouton  situé dans la partie inférieure de l'écran pour sélectionner un autre programme horaire.



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).




10 MENU MZC

10.1 AFFICHER L'ÉTAT D'UNE ZONE (SOUS-SYSTÈME MZC)



Dans le menu MZC il est possible d'afficher ou de régler les données relatives à chaque zone liée au sous-système MZC. Les informations disponibles sont les suivantes :



A : État de la zone :

-  : (vert) la zone est habilitée au fonctionnement ;
-  : (gris) la zone est sur OFF ;
-  : (rouge) la zone est en alarme ;

B : Indice de la zone (compris entre 1 et 30) ;

C : Étiquette attribuée à la zone (10 caractères maximum) ;

D : Saison activée sur la zone sélectionnée, qui peut être :

-  : été (refroidissement) ;
-  : hiver (chauffage) ;

E : Demande du thermostat d'une zone donnée ;

F : Température de l'air ambiant relevée dans la zone sélectionnée ;

G : Température de l'eau entrant dans la zone sélectionnée ;

H : Point de consigne activé sur la zone sélectionnée ;

I : Mode de fonctionnement du ventilo-convecteur :

- ON : ventilo-convecteur allumé ;
- OFF : ventilo-convecteur éteint ;




L : Type de point de consigne activé sur le ventilo-convecteur sélectionné :


- LOCAL SET : point consigne réglé dans la zone ;
- PRG OFF : zone éteinte par programme horaire ;
- PRG SET 1 : point de consigne 1 activé en fonction du programme horaire ;
- PRG SET 2 : point de consigne 2 activé en fonction du programme horaire ;


M : Programme horaire activé sur la zone sélectionnée :


- NO PRG : aucun programme horaire activé sur la zone sélectionnée ;
- PRG 1~5 : programme horaire 1~5 activé sur la zone sélectionnée.

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

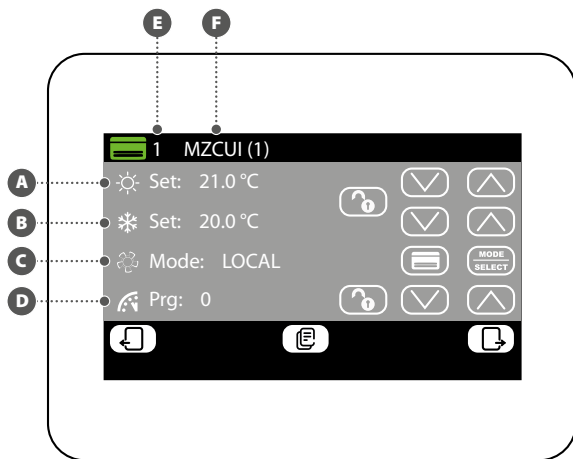
- **Naviguer entre les différentes zones du sous-système MZC** : pour sélectionner une autre zone, appuyer sur les boutons  (pour passer à la suivante) et  (pour revenir à la précédente) ; en outre, la fonction de recherche rapide est disponible en appuyant sur le bouton  à travers lequel on accède à une fenêtre de recherche par indice.

— **Accéder à la page de réglages de la zone sélectionnée** : pour accéder à la page de réglages de la zone sélectionnée, appuyer sur le bouton .




— **Allumer ou éteindre la zone sélectionnée** : pour allumer ou éteindre la zone sélectionnée, appuyer sur le bouton .


Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).


10.2 MODIFIER L'ÉTAT D'UNE ZONE







Dans la fenêtre de modification des paramètres de fonctionnement de la zone (qui sera toujours identifiée par son indice **E** et le nom attribué **F**) il est possible de modifier les paramètres suivants :


A Régler le point de consigne de chauffage : pour modifier le point de consigne appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier. Il est en outre possible, en appuyant sur le bouton , de choisir de rendre disponible ou non la modification du point de consigne à travers le thermostat de zone (MZC_UI), de la manière suivante :


—  (cadenas ouvert) : le système permet à l'utilisateur de modifier le point de consigne (+/- 3°C ou +/- 6°C) à travers le thermostat de zone ;


—  (cadenas fermé) : le système ne permet pas de modifier le point de consigne à travers le thermostat de zone ;


B Régler le point de consigne de rafraîchissement : pour modifier le point de consigne appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier. Il est en outre possible, en appuyant sur le bouton , de choisir de rendre disponible ou non la modification du point de consigne à travers le thermostat de zone (MZC_UI), de la manière suivante :


—  (cadenas ouvert) : le système permet à l'utilisateur de modifier le point de consigne (+/- 3°C ou +/- 6°C) à travers le thermostat de zone ;


—  (cadenas fermé) : le système ne permet pas de modifier le point de consigne à travers le thermostat de zone ;

C Régler le mode de fonctionnement : à l'aide du bouton  il est possible de choisir de faire fonctionner le thermostat selon les réglages de l'interface utilisateur associée (cette possibilité est activée avec l'option « LOCAL »), ou de forcer le fonctionnement selon l'un des modes restants (« AUTO », « V1 », « V2 », « V3 » ou « AUX ») ;

C Régler le type de chauffage : appuyer sur le bouton  pour sélectionner le type de chauffage à activer sur la zone sélectionnée (cette option n'est disponible qu'en présence de plancher chauffant et d'extensions VMF-REB correctement câblées), en choisissant entre :

 : chauffage de la zone avec le seul système aéraulique ;



 : chauffage de la zone avec le système aéraulique et le plancher chauffant ;

 : chauffage de la zone avec le seul plancher chauffant ;

AVIS






En mode refroidissement, le système activera uniquement la canalisation.

D Régler le programme horaire activé sur la zone sélectionnée : pour modifier le programme horaire appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.

VMF-E6

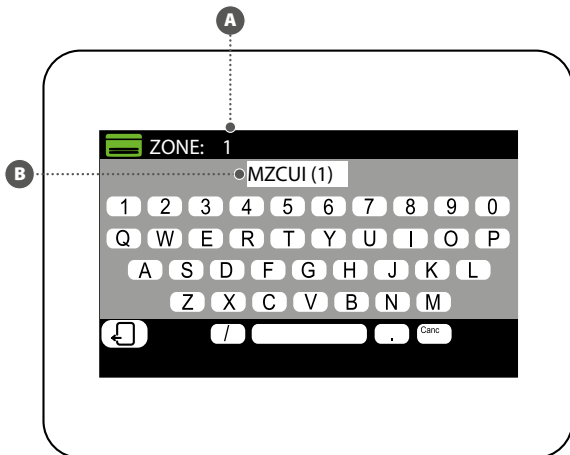
6795778_0426/04


Appuyer sur le bouton  dans la partie inférieure de l'écran pour copier les paramètres de la page dans TOUTES les zones du système (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée) ;

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton  , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

10.3 MODIFIER LE NOM ASSOCIÉ À LA ZONE (MZC)

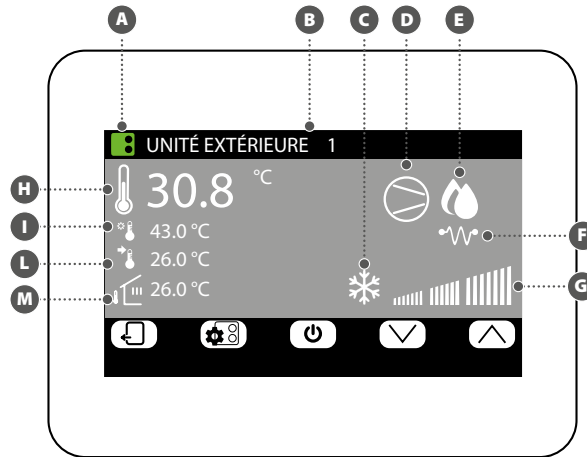
Dans la fenêtre de modification du nom d'une zone (qui sera toujours identifié par son indice **A**) il est possible de modifier la chaîne qui identifie la zone (**B**).



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

11 MENU UNITÉ EXTÉRIEURE

11.1 AFFICHER L'ÉTAT DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE



Dans le menu de l'unité extérieure, il est possible d'afficher ou de régler les données relatives à chaque unité extérieure (le système peut gérer jusqu'à quatre d'entre elles) ; les informations disponibles pour chaque unité extérieure sont :

A : État de l'unité extérieure :

- : (vert) habilitée au fonctionnement ;
- : (gris) sur OFF ;
- : (rouge) en alarme ;

B : Indice de l'unité extérieure (compris entre 1 et 4) ;

C : Saison activée, qui peut être :

- : été (refroidissement) ;
- : hiver (chauffage) ;

D : Dans cette position s'affichent les icônes relatives au fonctionnement de l'unité extérieure sélectionnée, qui peut être :

- Unité extérieure éteinte ;
- Unité extérieure en veille ;
- Unité extérieure avec le seul circulateur activé ;
- Unité extérieure avec compresseur et circulateur activés ;
- Unité extérieure en état de réserve ;
- Unité extérieure en phase de dégivrage ;
- Unité extérieure en alarme ;

E : Indique que l'unité extérieure produit de l'eau chaude sanitaire ;

F : Indique que la résistance auxiliaire de l'unité extérieure est activée ;

G : Puissance de travail de l'unité extérieure sélectionnée ;

H : Température eau produite ;

I : Point de consigne activé de l'unité extérieure ;

L : Température de l'eau en retour ;


M : Température de l'air extérieur ;


Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

- **Naviguer entre les différentes unités extérieures** : pour sélectionner une autre unité extérieure appuyer sur les boutons (pour passer à la suivante) et (pour revenir à la précédente).
- **Accéder à la page de réglages unité extérieure** : pour accéder à la page de réglages de l'unité extérieure sélectionnée, appuyer sur le bouton .

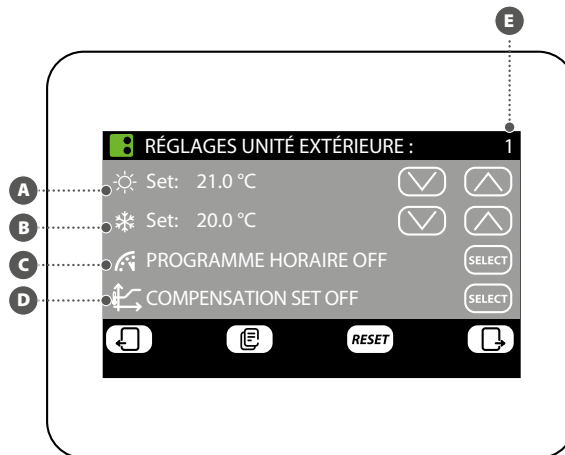
VMF-E6

6795778_0426/04



— **Allumer ou éteindre l'unité extérieure sélectionnée** : pour allumer ou éteindre l'unité extérieure sélectionnée, appuyer sur le bouton .



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).


11.2 MODIFIER L'ÉTAT DES UNITÉS EXTÉRIEURES



Dans la fenêtre de modification de l'unité extérieure (qui sera toujours identifiée par son indice **E**) il est possible de :

A Régler le point de consigne de chauffage : pour modifier le point de consigne appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.


B Régler le point de consigne de rafraîchissement : pour modifier le point de consigne appuyer sur les boutons  (pour augmenter) et  (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.

C Activer ou désactiver le programme horaire sur l'unité extérieure : pour activer ou désactiver le programme horaire, appuyer sur le bouton  (utiliser le bouton situé sur la même ligne que le programme horaire). Chaque pression sur ce bouton permet de sélectionner l'une des options disponibles :

— **Programme horaire off** : aucun programme horaire n'est activé sur les unités extérieures ;

— **Programme horaire on** : le programme horaire spécifique pour les unités extérieures (réglé sur la page correspondante de ce menu) est activé ;


— **Programme horaire unités intérieures** : les unités extérieures fonctionnent en référence à la programmation horaire activée sur les unités intérieures ;


D Activer ou désactiver la compensation sur l'unité extérieure : pour activer ou désactiver la fonction de compensation du point de consigne, appuyer sur le bouton  (utiliser le bouton situé sur la même ligne que la compensation). Chaque pression sur ce bouton permet de sélectionner l'une des options disponibles :



— **Compensation set off** : la fonction de compensation du point de consigne n'est pas activée sur les unités extérieures ;

— **Comp. point de consigne VS air extérieur** : la fonction de correction du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur est activée ;

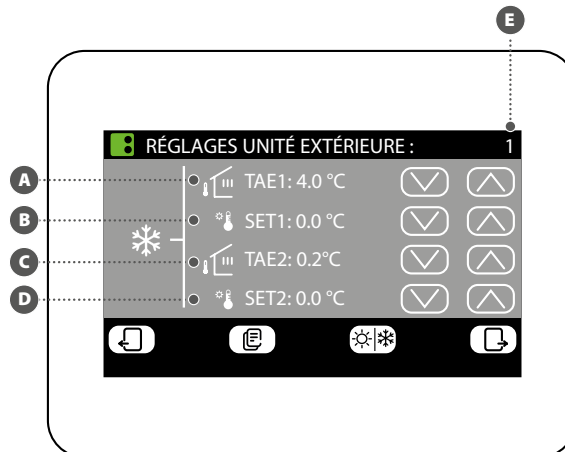
— **Comp. point de consigne VS charge interne** : la fonction de correction du point de consigne est activée sur la base du calcul de la charge effective des unités intérieures (algorithme VMF) ;

Appuyer sur le bouton , dans la partie inférieure de l'écran, pour copier les paramètres de l'unité extérieure affichée sur toutes les autres unités extérieures du système (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée).

Si l'unité extérieure est en alarme, le bouton  devient rouge, et dans ce cas, appuyer sur le même bouton pour envoyer une commande de réinitialisation à l'unité extérieure spécifique.

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

11.3 RÉGLAGE DE LA COMPENSATION AVEC L'AIR EXTÉRIEUR



Dans la fenêtre de compensation de l'unité extérieure sélectionnée (qui sera toujours identifiée par son indice **E**) il est possible de modifier les réglages suivants :

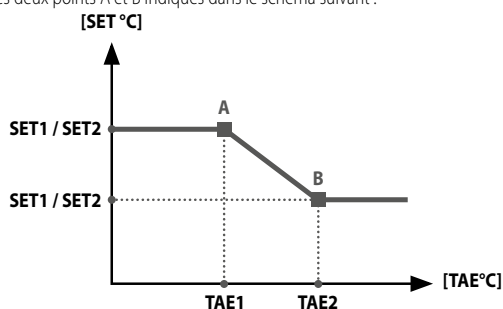
- A Régler la température minimale de l'air extérieur pour la compensation (TAE1) :** pour modifier la température minimale de l'air extérieur au-dessus de laquelle la fonction de compensation doit être activée, appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.
- B Régler le point de consigne de fonctionnement 1 (SET1) :** pour modifier la température du point de consigne auquel faire correspondre la température extérieure minimale, appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.
- C Régler la température maximale de l'air extérieur pour la compensation (TAE2) :** pour modifier la température maximale de l'air extérieur au-dessus de laquelle la fonction de compensation doit être activée, appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.
- D Régler le point de consigne de fonctionnement 2 (SET2) :** pour modifier la température du point de consigne auquel faire correspondre la température extérieure maximale, appuyer sur les boutons (pour augmenter) et (pour diminuer) situés sur la même ligne que le point de consigne à modifier.

La fonction de compensation basée sur l'unité extérieure est disponible à chaud et à froid, pour sélectionner la saison, appuyer sur le bouton .

Appuyer sur le bouton , dans la partie inférieure de l'écran, pour copier les paramètres de l'unité extérieure sur toutes les autres unités extérieures du système (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée).

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

Les courbes de compensation (une pour chaque saison) doivent être réglées en décrivant les deux points A et B indiqués dans le schéma suivant :

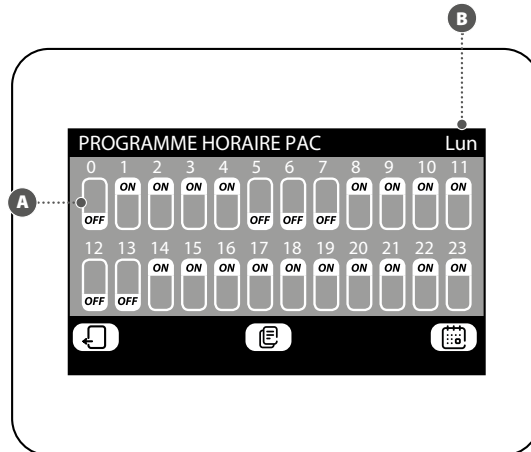


AVIS



Lors de la sélection des paramètres de la courbe de compensation, la température de l'air 1 (TAE1) doit toujours être inférieure à la température de l'air extérieur 2 (TAE2) ; tandis que les points de consigne de fonctionnement SET1 et SET2 ne sont soumis à aucune restriction.


11.4 RÉGLAGE DU PROGRAMME HORAIRE UNITÉ EXTÉRIEURE





Dans la fenêtre de réglage du programme horaire des unités extérieures, il est possible d'effectuer les actions suivantes :

A Régler le profil quotidien : le programme horaire pour les unités extérieures est hebdomadaire, c'est-à-dire qu'il sera possible de régler un scénario différent pour chaque jour de la semaine (pour savoir quel jour de la semaine on règle, consulter l'étiquette dans le coin supérieur droit de l'écran **B**). Chaque programme quotidien est divisé en 24 plages (une pour chaque heure) où l'utilisateur peut établir, en cliquant sur le bouton de l'heure relative, l'état de l'unité extérieure ; à chaque pression, on observe un changement d'état de la section de la plage horaire comme décrit ci-dessous :



Appuyer sur le bouton , dans la partie inférieure de l'écran, pour copier les paramètres horaires du jour actuel dans TOUS les jours de la semaine (la confirmation de l'opération sera demandée par une fenêtre dédiée).

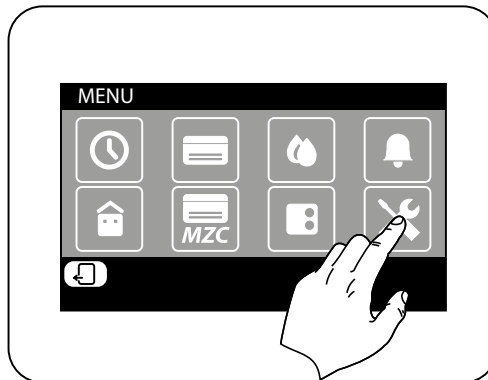
Pour sélectionner un autre jour de la semaine, appuyer sur le bouton  en bas de l'écran.

Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12 MENU INSTALLATEUR

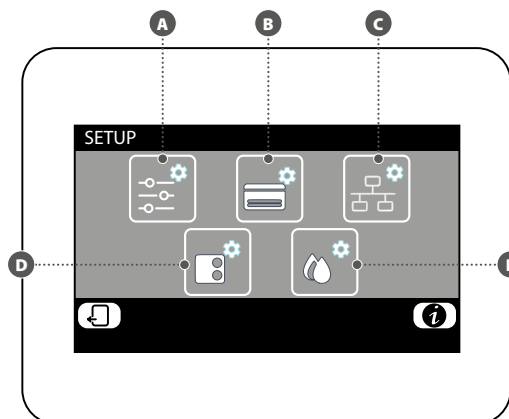
12.1 ACCÉDER AU MENU INSTALLATEUR

Pour régler les paramètres nécessaires au bon fonctionnement du système, il est nécessaire de sélectionner le menu installateur. Pour y accéder, appuyer sur la touche indiquée à l'image, saisir le mot de passe **404** et appuyer sur Entrée pour confirmer.



Les paramètres nécessaires à la configuration de l'installation VMF sont divisés en différentes familles (disponibles sous forme de sous-menus) :

- A. Paramètres du système** : identifiés par les initiales « PS » ;
- B. Paramètres ventilo-convecteur/MZC** : identifiés par les initiales « PF » ;
- C. Paramètres de réseau** : identifiés par les initiales « PN » ;
- D. Paramètres unité extérieure** : identifiés par les initiales « PU » ;
- E. Paramètres ECS** : identifiés par les initiales « PD » ;

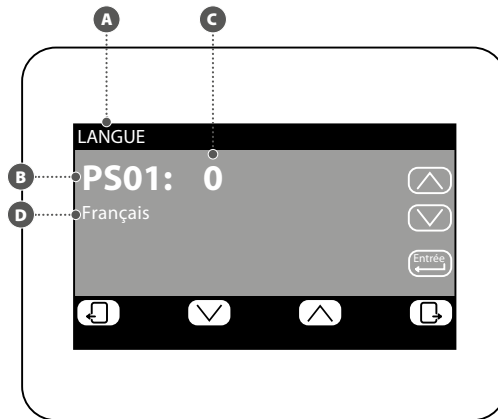


Appuyer sur la touche **i**, en bas de l'afficheur, pour afficher la version du logiciel et le code QR pour télécharger la documentation. Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton **←**. Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12.2 PARAMÈTRES SYSTÈME

12.2.1 Configurer les paramètres famille (PS)

Les paramètres de système (disponibles dans le sous-menu correspondant) permettent de sélectionner certaines préférences générales. Les données suivantes sont disponibles pour chaque paramètre de ce menu :



- A. Description paramètre** : brève description de la fonction associée au paramètre affiché.
- B. Nom du paramètre** : indique la chaîne univoque qui identifie la fonction actuellement affichée ; formée par les initiales de la famille de paramètres (dans ce cas « PS ») associées à un indice numérique à deux chiffres.
- C. Valeur du paramètre** : indique la valeur numérique du paramètre affiché ; pour modifier la valeur, appuyer sur les touches (pour augmenter) et (pour diminuer) ; une fois réglée la valeur souhaitée, appuyer sur la touche Entrée pour confirmer.
- D. État associé à la valeur** : si le paramètre affiché a un état lié à la valeur configurée, celui-ci est explicité par une chaîne, à défaut la valeur numérique reste affichée.

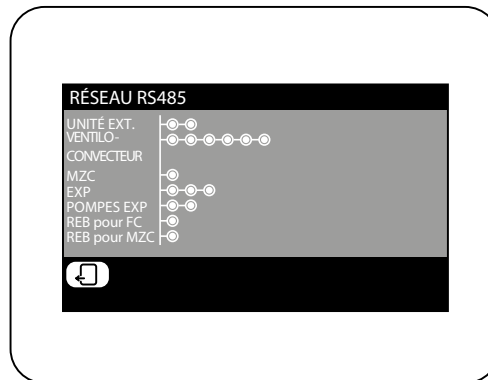
Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

Naviguer entre les différents paramètres du menu : pour sélectionner un autre paramètre, appuyer sur les touches (pour passer au suivant) et (pour revenir au précédent) ;

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PS01	Configurer la langue à utiliser sur le système	0	---	Français
		1	---	Anglais
		2	---	Française
		3	---	Allemand
		4	---	Espagnol
PS02	Configurer l'unité de mesure pour les plages de température	0	---	Celsius
		1	---	Fahrenheit
PS03	Configurer la luminosité de l'afficheur ATTENTION : après une période d'inactivité de l'utilisateur, le panneau VMF-E6 passe automatiquement en condition basse consommation, réduisant ainsi automatiquement le rétroéclairage	0~100	%	---

12.2.2 Affiche l'état des nœuds du réseau RS485



Cette page permet d'afficher l'état de la communication relative à chaque composant ; l'état peut être :

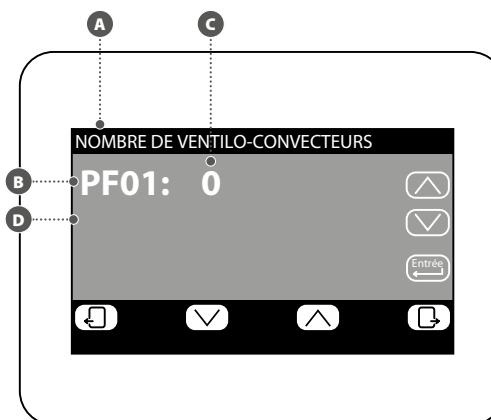
- Communication fonctionnelle (●);
- Communication non fonctionnelle (● avec nœud rouge) ;

Les paramètres fournis par l'installateur via le VMF-E6 permettront au panneau de créer la structure des nœuds affichés sur cette page pour lesquels le système fournira ensuite des informations en temps réel.

Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12.3 PARAMÈTRES VENTILO-CONVECTEUR (PF)

12.3.1 Configurer les paramètres famille (PF)





Les paramètres ventilo-convecteur et MZC (disponibles dans le sous-menu correspondant), permettent de sélectionner certaines préférences générales relatives aux terminaux de l'installation. Pour chaque paramètre de ce menu, les données suivantes sont disponibles sur l'afficheur de l'accessoire VMF-E6 :



- A. Description paramètre** : brève description de la fonction associée au paramètre affiché.
- B. Nom du paramètre** : indique la chaîne univoque qui identifie la fonction actuellement affichée ; formée par les initiales de la famille de paramètres (dans ce cas « PF ») associées à un indice numérique à deux chiffres.
- C. Valeur du paramètre** : indique la valeur numérique du paramètre affiché ; pour modifier la valeur, appuyer sur les touches (pour augmenter) et (pour diminuer) ; une fois réglée la valeur souhaitée, appuyer sur la touche Entrée pour confirmer.
- D. État associé à la valeur** : si le paramètre affiché a un état lié à la valeur configurée, celui-ci est explicité par une chaîne, à défaut la valeur numérique reste affichée.

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

VMF-E6

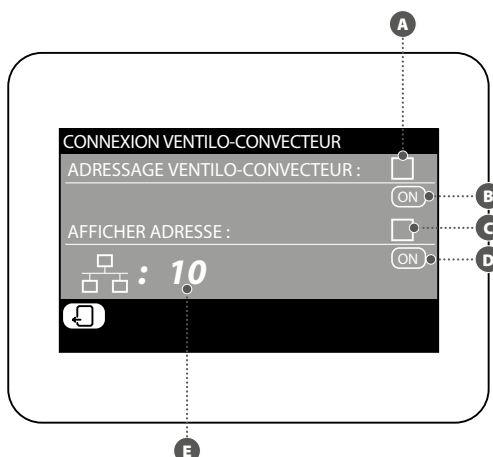
6795778_0426/04

Naviguer entre les différents paramètres du menu : pour sélectionner un autre paramètre, appuyer sur les touches  (pour passer au suivant) et  (pour revenir au précédent) ;

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton  , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PF01	Configure le nombre total de ventilo-convecteurs MAÎTRES (ce paramètre ne tient pas compte des éventuels ventilo-convecteurs ESCLAVES) installés sur le système	0~64	---	---
PF02	Configure le nombre total de MZC installés sur le système	0~5	---	---
	Configure le type de changement de saison ; les méthodes possibles sont :			
	Forcé : la saison des unités intérieures (ventilo-convecteur et/ou MZC) est forcée par le panneau VMF-E6 et correspond à la saison sélectionnée sur la page principale ;	0	---	Forcé
	Local : la saison des unités intérieures (ventilo-convecteur et/ou MZC) est automatiquement déterminée par chaque unique en fonction de ses réglages (changement côté air ou côté eau) ;	1	---	Local
	E/S externe : le contrôle de la saison est délégué à l'entrée ID4 de EXP3 qui change de fonctionnalité, en fait si l'entrée : ID4 est fermée = fonctionnement été ID4 est ouverte = fonctionnement hiver	2	---	E/S externe
PF03	Air extérieur : La saison de fonctionnement est déterminée en fonction de la température de l'air extérieur selon un seuil défini par le paramètre PF05 et par l'hystérésis définie par le paramètre PF06.	3	---	Air extérieur
	Centralisé : la saison de fonctionnement des unités intérieures est décidée par le panneau VMF-E6 qui applique un contrôle de l'état de chaque zone en analysant l'écart entre la température ambiante et le point de consigne en appliquant l'algorithme du changement côté air. $T_{amb} > T_{set} + \Delta_{DEAD\ ZONE}$ Demande fonctionnement à froid $T_{amb} > T_{set} + \Delta_{DEAD\ ZONE}$ Demande fonctionnement à chaud Après avoir vérifié toutes les zones, le panneau compare le nombre de thermostats qui seraient en condition de fonctionnement à froid et à chaud et décide du mode général de fonctionnement en fonction de la majorité des besoins de fonctionnement.	4	---	Centralisé
	Configure la valeur à attribuer au paramètre $\Delta_{DEAD\ ZONE}$ utilisé dans le calcul du changement de saison « centralisé » ; Les valeurs disponibles sont :	0	---	AUTO DZ 2°/3.6°F
PF04	0: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 2^{\circ}\text{C}$; 1: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 5^{\circ}\text{C}$;	1	---	AUTO DZ 5°/9°F
PF05	Température de l'air extérieur pour le changement de saison	50.0 ~ -10.0	°C	
PF06	Hystérésis pour le changement de saison	2.0 ~ 10.0	°C	

12.3.2 Procédé d'adressage du ventilo-convecteur du système



Après avoir connecté les ventilo-convecteurs maîtres via le bus série principal, attribuer une adresse univoque à chacun des terminaux. Pour doter les ventilo-convecteurs d'une adresse, utiliser la fonction correspondante, l'activer avec la touche (A) (fonction activée =) , et appuyer sur la touche (B) pour la lancer (une fois lancée, la touche change d'état et la chaîne « OFF » s'affiche). Il est possible, en l'activant avec la touche (C) (fonction activée =) , d'utiliser l'affichage de l'adresse assignée au ventilo-convecteur (en utilisant l'afficheur ou l'encodage led spécifique de l'interface de commande). Pour lancer l'affichage forcé, appuyer sur la touche (D) (après l'avoir lancé, la touche change d'état et la chaîne « OFF » s'affiche).

Pour effectuer correctement la procédure d'adressage il faut :

1. Lancer la fonction en appuyant sur la touche (B) ;
2. Tandis que la fonction est en cours, passer devant le ventilo-convecteur auquel l'on souhaite donné la première adresse et appuyer sur une touche quelconque de son interface de commande ;
3. Chaque fois qu'un ventilo-convecteur est assigné à une adresse, l'indice (E) augmente ; à défaut, vérifier les connexions du ventilo-convecteur et reprendre la procédure d'adressage ;
4. Répéter le point (3) pour chaque ventilo-convecteur dans la séquence selon laquelle vous voulez ordonner les ventilo-convecteurs sur le système ;
5. Une fois que tous les ventilo-convecteurs du système ont été assignés à une adresse, appuyer sur la touche (B) pour interrompre la procédure ;

Le système offre également la possibilité d'afficher sur chaque interface de commande (via l'afficheur ou clignotement des LED) l'adresse actuellement affectée au ventilo-convecteur relié; pour exécuter cette fonction il faut :

1. Activer la fonction en appuyant sur la touche (D) ;
2. Vérifier l'adresse assignée sur les interfaces de commande ;
3. Désactiver la fonction en appuyant sur la touche (D) ;

AVIS

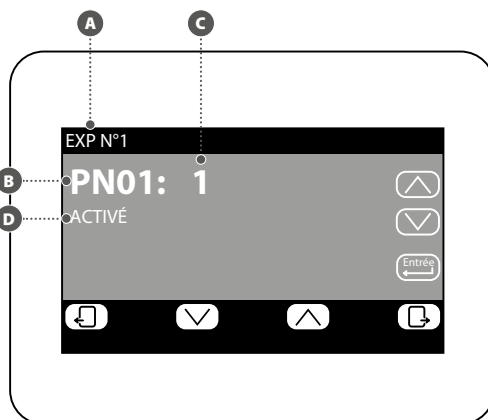


Pour quitter cette page, les deux fonctions doivent être désactivées.

Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12.4 PARAMÈTRES EXTENSIONS (PN)

12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN)



Les paramètres relatifs aux modules d'extension VMF-CRP (disponibles dans le sous-menu correspondant), permettent de spécifier la présence de chaque module d'extension installé ; il est également possible de configurer les fonctions spécifiques de chacun. Pour chaque paramètre de ce menu, les données suivantes sont disponibles sur l'afficheur de l'accessoire VMF-E6 :

- A. Description paramètre** : brève description de la fonction associée au paramètre affiché.
- B. Nom du paramètre** : indique la chaîne univoque qui identifie la fonction actuellement affichée ; formée par les initiales de la famille de paramètres (dans ce cas « PN ») associées à un indice numérique à deux chiffres.
- C. Valeur du paramètre** : indique la valeur numérique du paramètre affiché ; pour modifier la valeur, appuyer sur les touches (pour augmenter) et (pour diminuer) ; une fois réglée la valeur souhaitée, appuyer sur la touche Entrée pour confirmer.
- D. État associé à la valeur** : si le paramètre affiché a un état lié à la valeur configurée, celui-ci est explicité par une chaîne, à défaut la valeur numérique reste affichée.

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

Naviguer entre les différents paramètres du menu : pour sélectionner un autre paramètre, appuyer sur les touches (pour passer au suivant) et (pour revenir au précédent) ;

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN01	Active le VMF-CRP configuré comme EXP 1 (module pour la gestion ECS)	0	---	Non activé
		1	---	Activé
PN02	Active le VMF-CRP configuré comme EXP 2 (module pour la gestion de la résistance RAS et de la chaudière)	0	---	Non activé
		1	---	Activé
PN03	Active le VMF-CRP configuré comme EXP 3 (module pour la gestion d'E/S numériques pour l'interface avec des systèmes extérieurs)	0	---	Non activé
		1	---	Activé
PN04	Active le VMF-CRP configuré comme EXP 4 (module pour la gestion des récupérateurs)	0	---	Non activé
		1	---	Activé
PN05	Spécifie quel programme horaire (par rapport aux programmes horaires dédiés à la zone ventilo-convecteurs) associer au récupérateur 1 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J5 de l'extension EXP 4). Rappelons que dans les programmes horaires, les réglages « SET1 » et « SET2 » activent le fonctionnement du récupérateur, tandis que « OFF » le désactive.	0~5	---	---
PN06	Spécifie quel programme horaire (par rapport aux programmes horaires dédiés à la zone ventilo-convecteurs) associer au récupérateur 2 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J6 de l'extension EXP 4). Rappelons que dans les programmes horaires, les réglages « SET1 » et « SET2 » activent le fonctionnement du récupérateur, tandis que « OFF » le désactive.	0~5	---	---

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN07	Spécifie quel programme horaire (par rapport aux programmes horaires dédiés à la zone ventilo-convecteurs) associer au récupérateur 3 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J7 de l'extension EXP 4). Rappelons que dans les programmes horaires, les réglages « SET1 » et « SET2 » activent le fonctionnement du récupérateur, tandis que « OFF » le désactive.	0~5	---	---
PN08	Spécifie quel programme horaire (par rapport aux programmes horaires dédiés à la zone ventilo-convecteurs) associer au récupérateur 4 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J8 de l'extension EXP 4). Rappelons que dans les programmes horaires, les réglages « SET1 » et « SET2 » activent le fonctionnement du récupérateur, tandis que « OFF » le désactive.	0~5	---	---
PN09	Spécifie au-dessus de quel seuil de pollution (détecté par la sonde VOC 1, connectée à l'entrée J9-B1) activer le récupérateur 1 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J5 de l'extension EXP 4).	0~100	%	---
PN10	Spécifie au-dessus de quel seuil de pollution (détecté par la sonde VOC 2, connectée à l'entrée J9-B2) activer le récupérateur 2 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J6 de l'extension EXP 4).	0~100	%	---
PN11	Spécifie au-dessus de quel seuil de pollution (détecté par la sonde VOC 3, connectée à l'entrée J10-B3) activer le récupérateur 3 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J7 de l'extension EXP 4).	0~100	%	---
PN12	Spécifie au-dessus de quel seuil de pollution (détecté par la sonde VOC 4, connectée à l'entrée J10-B4) activer le récupérateur 4 (ce récupérateur est celui connecté à la sortie J8 de l'extension EXP 4).	0~100	%	---

AVIS



La gestion des récupérateurs décrite dans les paramètres PN05~PN12 configure quand et comment activer les récupérateurs installés sur le système ; de ces réglages peuvent suivre les cas suivants :

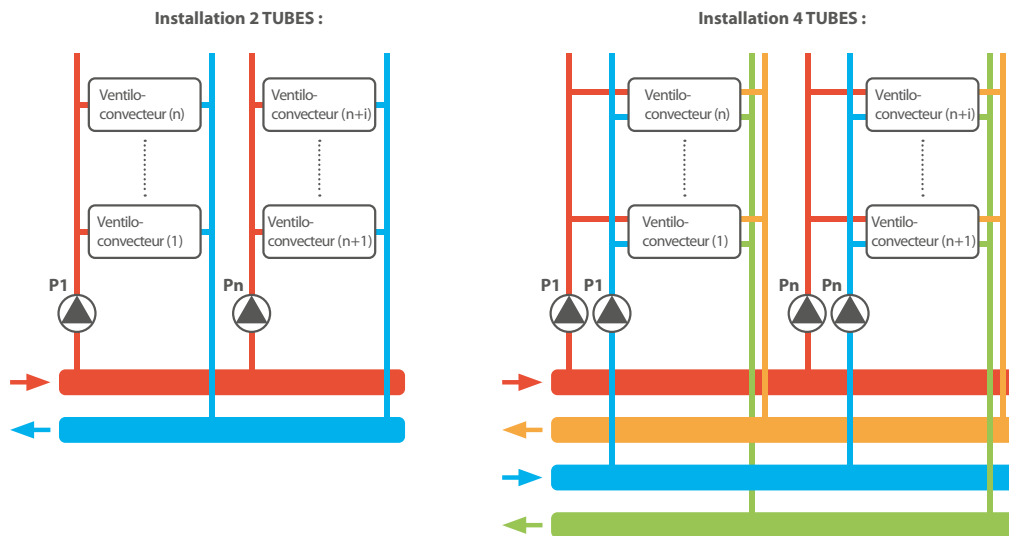
Présence programme horaire (PN05~PN08)	Présence sonde VOC (PN09~PN12)	État des récupérateurs
		Chaque récupérateur s'active si le panneau VMF-E6 est activé
	✓	Chaque récupérateur s'active si la sonde VOC relative détecte une concentration de gaz supérieure au seuil configuré sur le paramètre spécifique
✓		Chaque récupérateur s'active s'il est prévu par le programme horaire auquel il est associé
✓	✓	Chaque récupérateur s'active s'il est prévu par le programme horaire auquel il est associé et si la sonde VOC relative détecte une concentration de gaz supérieure au seuil configuré sur le paramètre spécifique




Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN13	Active le VMF-CRP configuré comme EXP P1 (module pour la gestion des circulateurs 1 à 4)	0	---	Non activé
		1	---	Activé
PN14	Active le VMF-CRP configuré comme EXP P2 (module pour la gestion des circulateurs 5 à 8)	0	---	Non activé
		1	---	Activé
PN15	Active le VMF-CRP configuré comme EXP P3 (module pour la gestion des circulateurs 9 à 12)	0	---	Non activé
		1	---	Activé


VMF-E6

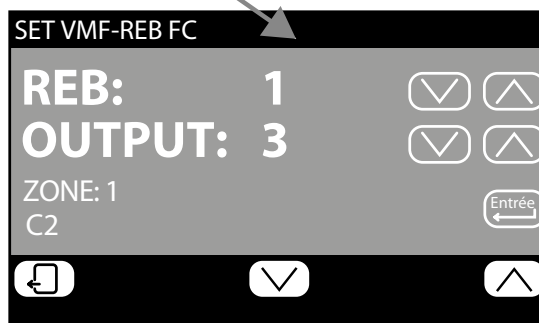
6795778_0426/04

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN16	Configure le type de système hydraulique réalisé ; les types gérés sont :	0	---	2 Tuyaux
	<p>2 tubes : le système active les pompes en fonction de la demande (chaud/froid) des unités intérieures qui leur sont associées ; dans ce cas, le nombre maximum de pompes qui peuvent être gérées est de 12 ;</p> <p>4 tubes : le système gère les pompes par paires dont la première est dédiée à la conduite d'eau chaude et la seconde à la conduite d'eau glacée, le nombre maximum de pompes géré dans ce cas est de 6 paires ;</p>	1	---	4 Tuyaux



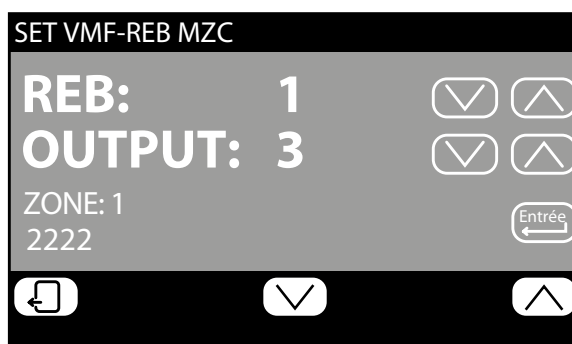
Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN17	<p>Spécifie le nombre d'extensions VMF-REB dédiées aux ventilo-convecteurs qui ont été incluses dans le système (chaque VMF-REB peut gérer jusqu'à 8 activations pour autant de têtes rayonnantes, on pourra donc gérer au maximum 8 VMF-REB associés aux ventilo-convecteurs pour couvrir les 64 zones disponibles sur le plus grand système VMF réalisable).</p> <p>Dans la page de modification de l'état de chaque zone VENTILO-CONVECTEUR, différents choix sont disponibles pour la gestion du rayonnement en présence de VMF-REB :</p> <p> : chauffage de la zone avec le seul ventilo-convecteur ;</p> <p> : chauffage de la zone avec le seul plancher chauffant ;</p> <p> : chauffage de la zone avec le ventilo-convecteur et le plancher chauffant ; dans ce cas, noter que :</p> <p>si $T_{\text{AMBIANTE}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ alors VENTILO-CONVECTEUR + RAYONNANT (boost)</p> <p>si $T_{\text{AMBIANTE}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ alors RAYONNANT UNIQUEMENT</p>	0~8	---	---

Lors de l'affichage du paramètre PN17, à l'aide de la touche  , il est possible de basculer dans le menu de configuration des sorties individuelles VMF-REB.



Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN18	<p>Spécifie le nombre d'extensions VMF-REB dédiées à MZC qui ont été incluses dans le système (chaque VMF-REB peut gérer jusqu'à 8 activations pour autant de têtes rayonnantes, on pourra donc gérer au maximum 4 VMF-REB associés aux ventilo-convecteurs pour couvrir les 30 zones desservies par MZC sur le plus grand système VMF réalisable).</p> <p>Dans la page de modification de l'état de chaque zone MZC, différents choix sont disponibles pour la gestion du rayonnement en présence de VMF-REB :</p> <p> : chauffage de la zone avec le seul système aéraluque ; : chauffage de la zone avec le seul plancher chauffant ; : chauffage de la zone avec le système aéraluque et le plancher chauffant ; dans ce cas, noter que :</p> <p>si $T_{\text{AMBIANTE}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ alors MZC + RAYONNANT (boost) si $T_{\text{AMBIANTE}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ alors RAYONNANT UNIQUEMENT</p>	0~4	---	---

Lors de l'affichage du paramètre PN18, à l'aide de la touche , il est possible de basculer dans le menu de configuration des sorties individuelles VMF-REB.



L'utilisation de ce menu est tout à fait similaire au précédent, à la différence qu'il ne concerne que les zones gérées par le système MZC et ses interfaces MZCUI/VMHI.

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PN19	Spécifie l'adresse à associer au panneau VMF-E6 si l'on souhaite gérer le panneau via un BMS externe, connecté au port série RS485 optoisolé spécialement dédié à cet effet	0~254	---	---

VMF-E6

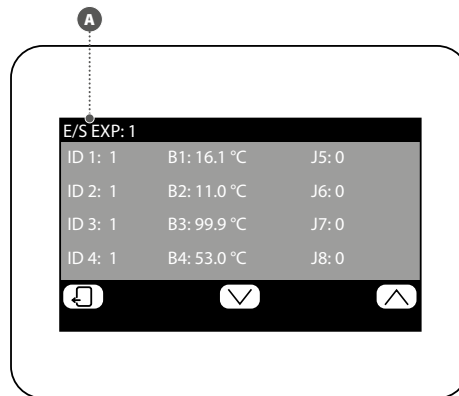
6795778_0426/04

		0	---	4800 bit/s
		1	---	9600 bit/s
PN20	Spécifie la vitesse de communication du port série de supervision	2	---	19200 bit/s
		3	---	38400 bit/s

Si vous voulez créer un BMS pour gérer le système, n'oubliez pas que les caractéristiques de la ligne série doivent être :

- DATA BITS: 8
- PARITY: NON
- BITS D'ARRÊT : 2

12.4.2 Affichage de l'état entrées/sorties modules VMF-CRP



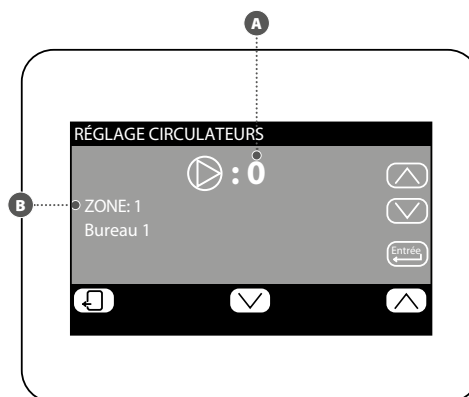
Dans ces fenêtres (accessibles en appuyant sur la touche pendant l'affichage des paramètres PN01~PN03), il est possible d'afficher les états relatifs aux entrées et aux sorties des différents VMF-CRP installés sur le système ; l'indice (A) spécifie à quel VMF-CRP les données actuellement affichées correspondent ;

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

Naviguer entre les différents modules d'extension : pour sélectionner un autre VMF-CRP, appuyer sur les touches (pour passer au suivant) et (pour revenir au précédent) ;

Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12.4.3 Association pompes aux zones

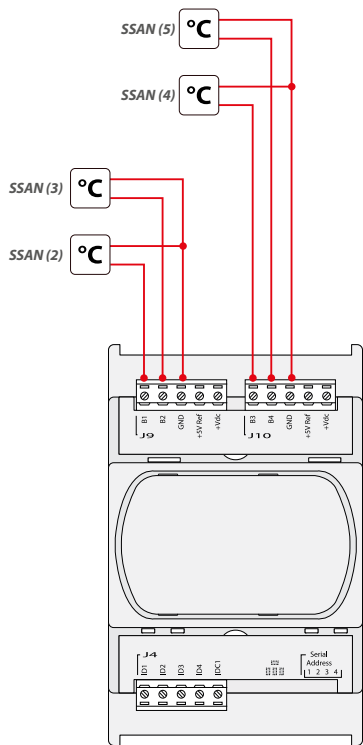


Dans cette fenêtre (accessible en appuyant sur la touche pendant l'affichage des paramètres PN13~PN15) il est possible d'associer les pompes gérées par les VMF-CRP (EXP P1-P2-P3) aux zones du système. La pompe à laquelle il est fait référence sera indiquée par l'indice (A) et pourra être modifiée à l'aide des touches (pour passer à la suivante) et (pour revenir à la précédente), tandis qu'en utilisant les flèches dans la partie inférieure de l'afficheur, il est possible de modifier la zone affichée (B) ; une fois sélectionnées la pompe et la zone à laquelle on souhaite l'associer, appuyer sur la touche Entrée pour confirmer l'association.

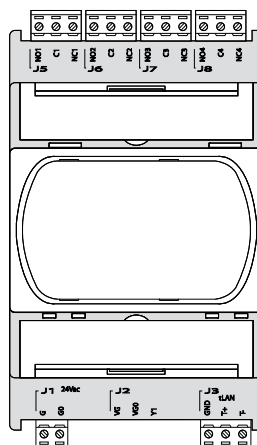
Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12.5 PARAMÈTRES ECS (PD)

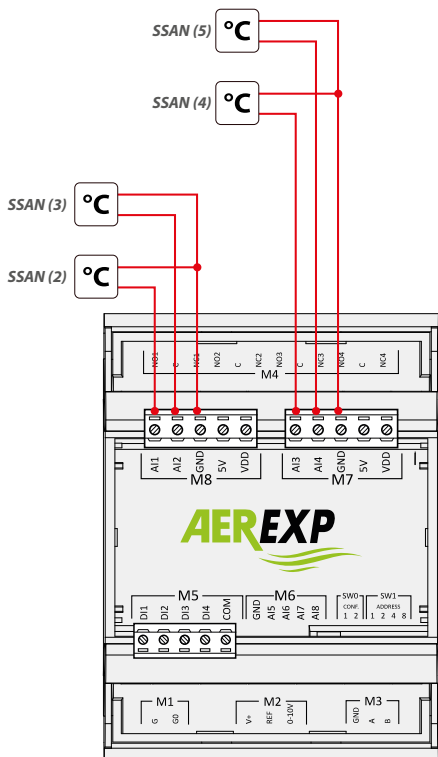
Extension EXP 2



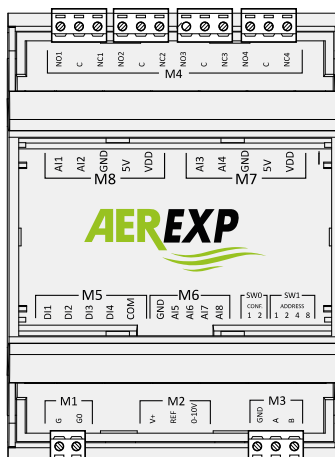
ADRESSE SÉRIELLE :



SSAN= Sonde du ballon d'ECS



ADRESSE SÉRIELLE :



SSAN= Sonde du ballon d'ECS

Entrées numériques extension 2

Entrée J4 (pCOe)	Entrée M5 (AEREXP)	Entrée logique	Description
ID1 (ouverte/fermée)	DI1 (ouverte/fermée)	Résistance défectueuse / Résistance ok	Alarme résistance
ID2 (ouverte/fermée)	DI2 (ouverte/fermée)	Résistance activée / Résistance absente	Activité résistance
ID3 (ouverte/fermée)	DI3 (ouverte/fermée)	Présence d'une alarme chaudière / Pas d'alarme chaudière	Entrée alarme chaudière

Sorties numériques Extension 2

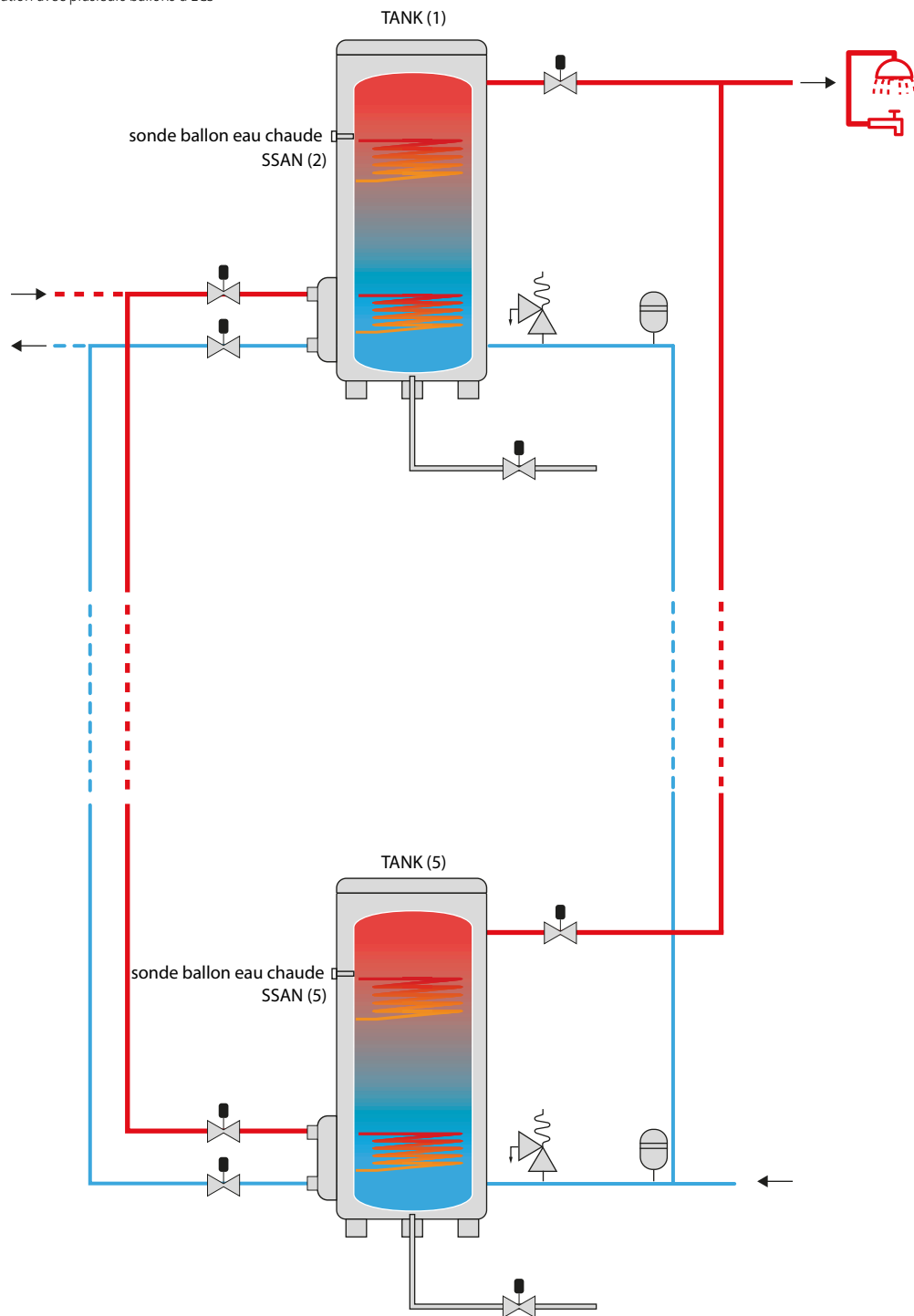
Sortie (pCOe)	Sortie (AEREXP)	Description de la sortie numérique	Description
J5		Commande de la résistance RAS	Charge électrique d'intégration/résistive pour la production d'ECS
J6		Chaudière installation	Activation de la chaudière pour la production d'eau de l'installation
J7	M4	Force OFF pompe à chaleur	Sortie numérique qui, à l'état de contact fermé, indique que nous sommes en présence de la condition Force OFF pour l'air extérieur des pompes à chaleur.
J8		Pompes à chaleur activées par l'installation	Sortie numérique qui, à l'état de contact fermé, indique qu'il y a au moins une pompe à chaleur activée pour produire de l'eau pour l'installation.

Les entrées analogiques de SSAN#2 à SSAN#5 permettent de gérer des installations avec plusieurs ballons dédiés à l'ECS (maximum 5 ballons). Le système reconnaît automatiquement la présence des sondes et pour l'activation/désactivation des cycles de production d'ECS ou de légionellose, la sonde la plus défavorable est toujours prise en compte afin de garantir une température d'eau adéquate pour chaque ballon. Toutefois, la lecture moyenne de toutes les sondes présentes sera affichée dans le menu ECS.

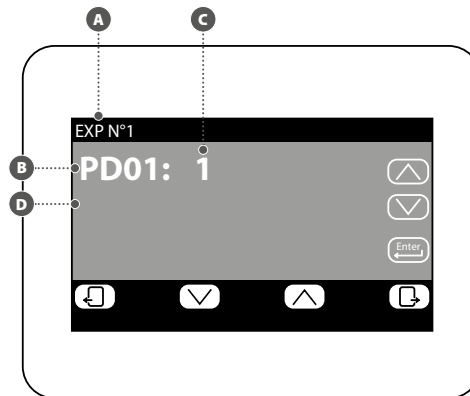
VMF-E6

6795778_0426/04

Exemple d'installation avec plusieurs ballons d'ECS



12.5.1 Configurer les paramètres famille (PD)



Les paramètres relatifs à la gestion ECS (pour lequel un VMF-CRP réglé sur EXP 1 doit être installé) sont rassemblés dans ce menu. Pour chaque paramètre de ce menu, les données suivantes sont disponibles sur l'afficheur de l'accessoire VMF-E6 :

- A. Description paramètre** : brève description de la fonction associée au paramètre affiché.
- B. Nom du paramètre** : indique la chaîne univoque qui identifie la fonction actuellement affichée ; formée par les initiales de la famille de paramètres (dans ce cas « PD ») associées à un indice numérique à deux chiffres.
- C. Valeur du paramètre** : indique la valeur numérique du paramètre affiché ; pour modifier la valeur, appuyer sur les touches (pour augmenter) et (pour diminuer) ; une fois réglée la valeur souhaitée, appuyer sur la touche Entrée pour confirmer.
- D. État associé à la valeur** : si le paramètre affiché a un état lié à la valeur configurée, celui-ci est explicité par une chaîne, à défaut la valeur numérique reste affichée.

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

Naviguer entre les différents paramètres du menu : pour sélectionner un autre paramètre, appuyer sur les touches (pour passer au suivant) et (pour revenir au précédent) ;

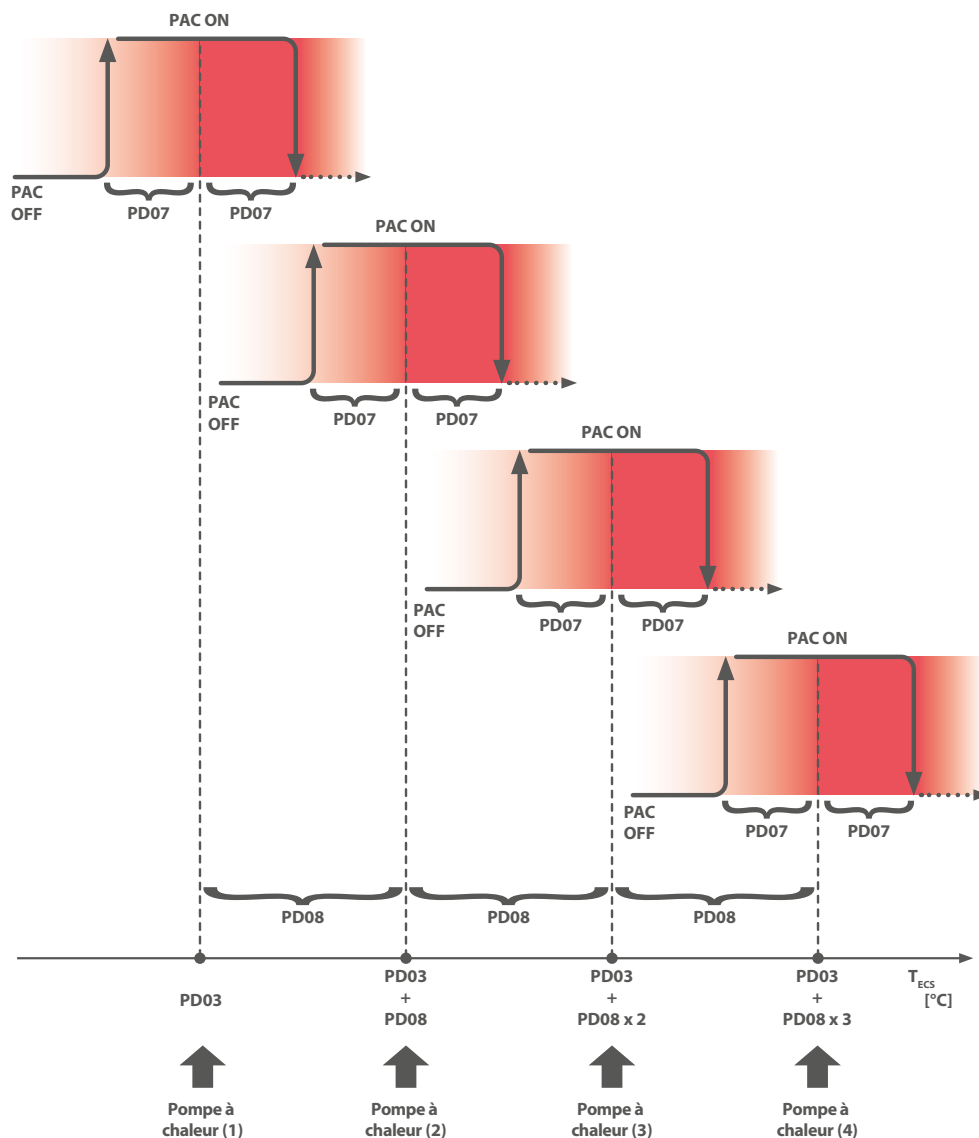
Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PD01	Dans les systèmes à plusieurs unités extérieures, ce paramètre spécifie combien d'unités doivent être affectées à la production d'eau chaude sanitaire ; rappelons que chaque unité extérieure affectée à la production d'eau chaude sanitaire doit être équipée de vannes déviateurs trois voies sur le refoulement et le retour	0~4	---	---
PD02	Indique si les unités extérieures sont destinées à la production d'eau chaude sanitaire ou si elles peuvent être utilisées pour la production d'eau chaude tant sanitaire que pour installation	0	---	Eau installation + ECS
		1	---	ECS uniquement
PD03	Spécifie le point de consigne à utiliser pour la production d'eau chaude sanitaire	20~70	°C	---
PD04	Spécifie l'activation des charges simultanées, pendant la production d'eau chaude sanitaire, en cas de résistance (RAS) dans le ballon d'eau chaude sanitaire. Nous rappelons que l'activation simultanée de charges (charges unités + RAS) entraîne une consommation d'énergie plus élevée	0	---	Non activé
		1	---	Enabled
PD05	Spécifie le retard avec lequel activer la résistance (le cas échéant) dans le ballon eau chaude sanitaire (RAS). Pendant la production d'eau chaude sanitaire, le système surveille la température à l'intérieur du ballon tampon et, si la pompe à chaleur n'est pas en mesure de répondre à la demande ECS, après le temps spécifié dans ce paramètre, la résistance supplémentaire RAS est également activée. Pour désactiver l'activation du RAS, ce paramètre doit être réglé à zéro	0~60	min	---
PD06	Spécifie le retard de démarrage des pompes à chaleur à la demande d'eau chaude sanitaire ; ce retard permet de s'assurer que les vannes déviateurs ont terminé leur changement d'état, afin d'éviter les problèmes potentiels liés au contrôleur de débit des unités extérieures	0~120	s	---

VMF-E6

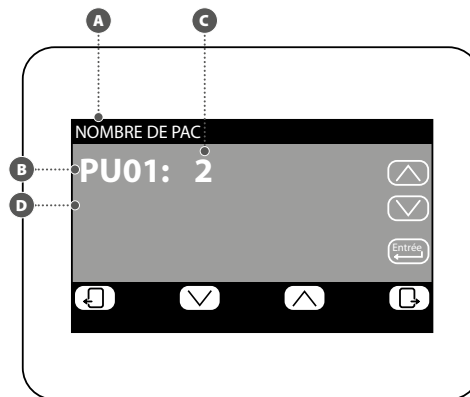
6795778_0426/04

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PD07	Spécifie la valeur de bande à appliquer au réglage eau chaude sanitaire pour réguler la mise en marche ou l'arrêt de la production d'eau chaude sanitaire. L'unité produira de l'eau chaude sanitaire si la température du ballon tampon est inférieure à $T_{SET\ ECS} - BANDE$ et s'arrêtera si elle est supérieure à la valeur $T_{SET\ ECS} + BANDE$	2~10	°C	---
PD08	Si plusieurs unités extérieures sont dédiées à la production d'eau chaude sanitaire, il est possible d'appliquer une bande supplémentaire (en plus de celle spécifiée au paramètre PD07) qui permet d'activer les différentes unités en cascade. Si ce paramètre est configuré à zéro, toutes les pompes à chaleur (activées pour produire de l'eau chaude sanitaire) fonctionneront de manière synchrone	0~5	°C	---
PD09	Ce paramètre permet de décider de quel côté de l'installation évacuer l'eau glacée produite pendant le cycle de dégivrage par unité pendant la phase de production d'eau chaude sanitaire	0	---	ACS
		1	---	INSTALLATION



12.6 PARAMÈTRES UNITÉ EXTÉRIEURE (PU)

12.6.1 Configurer les paramètres famille (PU)



Les paramètres relatifs aux unités extérieures sont tous rassemblés dans ce menu. Pour chaque paramètre de ce menu, les données suivantes sont disponibles sur l'afficheur de l'accessoire VMF-E6 :

- A. Description paramètre** : brève description de la fonction associée au paramètre affiché.
- B. Nom du paramètre** : indique la chaîne univoque qui identifie la fonction actuellement affichée ; formée par les initiales de la famille de paramètres (dans ce cas « PU ») associées à un indice numérique à deux chiffres.
- C. Valeur du paramètre** : indique la valeur numérique du paramètre affiché ; pour modifier la valeur, appuyer sur les touches \triangleup (pour augmenter) et \triangledown (pour diminuer) ; une fois réglée la valeur souhaitée, appuyer sur la touche Entrée pour confirmer.
- D. État associé à la valeur** : si le paramètre affiché a un état lié à la valeur configurée, celui-ci est explicité par une chaîne, à défaut la valeur numérique reste affichée.

Les boutons en bas de la fenêtre permettent différentes fonctions :

Naviguer entre les différents paramètres du menu : pour sélectionner un autre paramètre, appuyer sur les touches \triangleup (pour passer au suivant) et \triangledown (pour revenir au précédent) ;

Pour passer à la page suivante, appuyer sur le bouton \rightarrow , tandis que pour revenir à la page précédente, appuyer sur le bouton \leftarrow .

Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

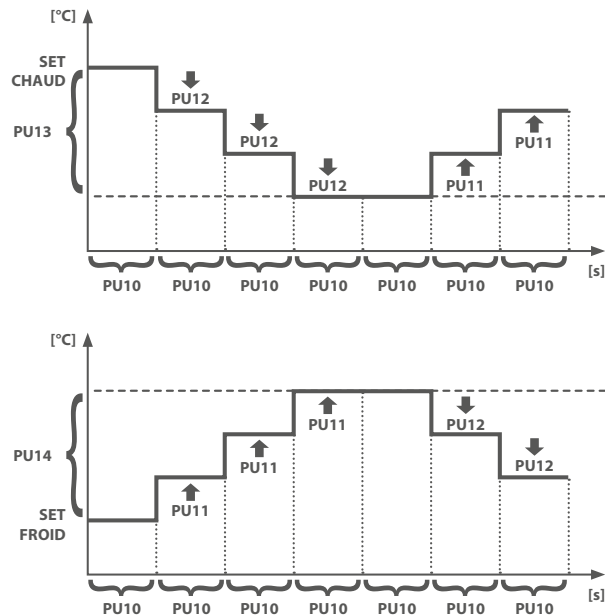
Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PU01	Indique le nombre d'unités extérieures dans le système VMF. Pour être gérées dans une installation VMF, les unités extérieures doivent être équipées d'une interface série RS485 (pour plus d'informations, consulter la documentation des unités extérieures) et chaque unité extérieure doit être réglée avec une adresse série spécifique : Unité extérieure 1 = 200 Unité extérieure 2 = 201 Unité extérieure 3 = 202 Unité extérieure 4 = 203 ATTENTION : les adresses série doivent nécessairement être réglées à l'aide des valeurs par défaut ; par exemple, s'il n'y a qu'une seule unité extérieure, elle doit OBLIGATOIREMENT avoir l'adresse 200, alors que s'il y a deux unités, elles doivent avoir les adresses 200 et 201... et ainsi de suite ; rappelons que toute modification de ce paramètre remet à zéro les compteurs des heures de fonctionnement des unités extérieures	0~4	---	---
PU02	Spécifie la famille à laquelle appartient l'unité extérieure numéro 1 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 200)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWW/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL

VMF-E6

6795778_0426/04

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PU03	Spécifie la famille à laquelle appartient l'unité extérieure numéro 2 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 201)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU04	Spécifie la famille à laquelle appartient l'unité extérieure numéro 3 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 202)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU05	Spécifie la famille à laquelle appartient l'unité extérieure numéro 4 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 203)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU06	Spécifie à quel type appartient l'unité extérieure numéro 1 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 200)	0	---	SEUL FROID
		1	---	CHAUD UNIQUEMENT
		2	---	POMPE À CHALEUR
		3	---	ECS uniquement
PU07	Spécifie à quel type appartient l'unité extérieure numéro 2 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 201)	0	---	SEUL FROID
		1	---	CHAUD UNIQUEMENT
		2	---	POMPE À CHALEUR
		3	---	ECS uniquement
PU08	Spécifie à quel type appartient l'unité extérieure numéro 3 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 202)	0	---	SEUL FROID
		1	---	CHAUD UNIQUEMENT
		2	---	POMPE À CHALEUR
		3	---	ECS uniquement
PU09	Spécifie à quel type appartient l'unité extérieure numéro 4 (c'est-à-dire l'unité extérieure réglée avec l'adresse série 203)	0	---	SEUL FROID
		1	---	CHAUD UNIQUEMENT
		2	---	POMPE À CHALEUR
		3	---	ECS uniquement
PU10	Spécifie la fréquence à laquelle la demande de charge des thermostats des unités intérieures sera contrôlée pour corriger la puissance fournie par les unités extérieures. ATTENTION : la correction de puissance en fonction de la demande effective n'est active que si dans la page relative aux réglages de l'unité externe (pour plus d'informations, consulter le paragraphe « Modification état des unités extérieures » sur le manuel d'utilisation VMF E6) l'option « Comp. set VS charge intérieure » a été sélectionnée	30~240	s	---
PU11	Spécifie l'amplitude du palier qui sera ajouté au point de consigne de l'unité extérieure au cas où l'algorithme de compensation du réglage l'exige	0.1~2.0	°C	---
PU12	Spécifie l'amplitude du palier qui sera soustrait au point de consigne de l'unité extérieure au cas où l'algorithme de compensation du réglage l'exige	0.1~2.0	°C	---
PU13	Spécifie la diminution maximale du réglage à chaud calculé avec l'algorithme de compensation du réglage unités extérieures en fonction de la charge requise par l'installation (pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'algorithme, consulter le schéma ci-dessous)	2.0~10.0	°C	---

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PU14	Spécifie l'augmentation maximale du réglage à froid calculé avec l'algorithme de compensation du réglage unités extérieures en fonction de la charge requise par l'installation (pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'algorithme, consulter le schéma ci-dessous)	2.0~10.0	°C	---



AVIS



L'algorithme de correction de la plage de travail de l'unité externe en fonction de la charge contrôle (à intervalles de temps spécifiés dans le paramètre PU10) la demande de la part des thermostats installés sur les ventilo-convecteurs et s'adapte aux conditions possibles suivantes :

- **Tous les thermostats demandent une puissance inférieure à 80%** : dans ce cas, le réglage sera diminué (en cas de fonctionnement à chaud) ou augmenté (en de fonctionnement à froid) d'un degré spécifié au paramètre PU12 ou PU11 ;
- **Au moins un thermostat nécessite une puissance comprise entre 80% et 95%** : dans ce cas, le réglage ne subira aucune autre variation ;
- **Au moins un thermostat nécessite une puissance supérieure à 95%** : dans ce cas, le réglage sera augmenté (en cas de fonctionnement à chaud) ou diminué (en de fonctionnement à froid) de plusieurs degrés (spécifiés au paramètre PU12 et PU11 ;

AVIS



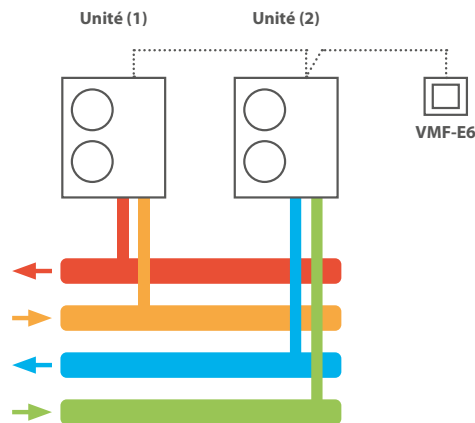
Toutes les augmentations ou diminutions ne peuvent en aucun cas dépasser la limite inférieure (à chaud) ou supérieure (à froid) spécifiée par les paramètres PU13 ou PU14.

PU15	Spécifie si lier l'activation de l'unité extérieure à la demande de la part des thermostats des unités intérieures ; évidemment, ce paramètre ne sera contrôlé qu'en présence de ventilo-convecteurs ou MZC	0	---	Non activé
		1	---	Enabled
PU16	Spécifie le type de réglage avec lequel l'on souhaite gérer les unités extérieures ; ce choix dépend du type d'installation où les unités ont été installées et prévoit la configuration correcte d'une série de paramètres ultérieurs, ainsi que le respect de notes spécifiques sur la présence de certains accessoires obligatoires, comme indiqué dans les schémas de synthèse suivants	0	---	LIBRE
		1	---	CHARGE
		2	---	Réglage « DELTA T (DOUBLE ANNEAU) »
		3	---	Réglage « DELTA T (ANNEAU SIMPLE) »

VMF-E6

6795778_0426/04

12.6.2 Réglage « LIBRE »

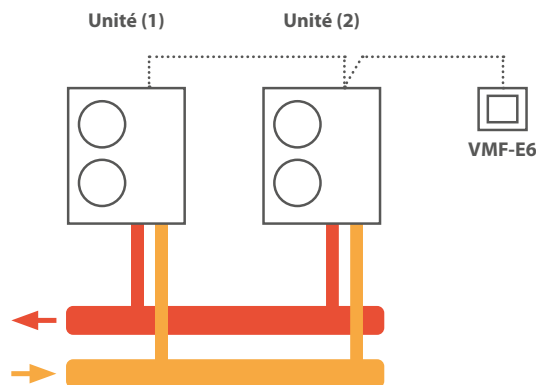


Ce type de réglage gère les machines de manière totalement indépendante, en effet, pour chacune d'elles le système détermine :

- Activation en fonction de la demande de l'installation ;
- Activation en fonction de la programmation horaire de l'unité extérieure ;
- Point de consigne de fonctionnement (fixe ou avec compensation) ;
- Gestion de l'eau chaude sanitaire ;
- Diagnostic de l'unité ;

Dans ce mode, les unités ne sont soumises à aucun forçage d'activation ou d'arrêt par rapport à la charge mais sont réglées de manière autonome par rapport à leur thermostat. L'installation 4 tubes où la production d'eau chaude et froide simultanée peut se vérifier est un exemple d'installation où ce type de réglage est utilisé.

12.6.3 Réglage par « CHARGE »



Ce type de réglage gère les machines coordonnées entre elles en fonction de la saison de fonctionnement et de la demande de charge de l'installation ; pour chacune des unités extérieures que le système détermine :

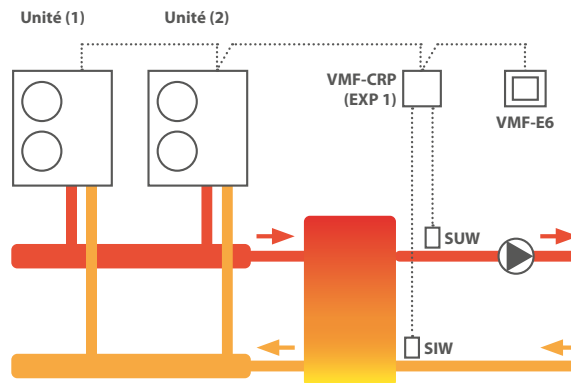
- Activation en fonction de la demande de l'installation (avec une séquence dictée par le type de rotation) ;
- Activation en fonction de la saison de fonctionnement ;
- Activation en fonction de la programmation horaire de l'unité extérieure ;
- Point de consigne de fonctionnement (fixe ou avec compensation) ;
- Diagnostic de l'unité ;

AVIS



Pour régler correctement le fonctionnement des machines dans ce mode, les paramètres PU22~PU26 doivent être réglés convenablement.

12.6.4 Réglage « DELTA T (DOUBLE ANNEAU) »



Ce type de réglage gère les machines coordonnées entre elles en fonction de la saison de fonctionnement et de la demande de charge de l'installation ; pour chacune des unités extérieures que le système détermine :

- Activation en fonction de la demande de l'installation (avec une séquence dictée par le type de rotation) ;
- Activation en fonction de la saison de fonctionnement ;
- Activation en fonction de la programmation horaire de l'unité extérieure ;
- Point de consigne de fonctionnement (fixe ou avec compensation) ;
- Diagnostic de l'unité ;

AVIS



Dans ce mode, les unités sont gérées par la lecture des sondes SUW et SIW, qui sont connectées à un VMF-CRP configuré comme EXP 1. Les sondes et l'extension EXP 1 sont donc des accessoires obligatoires ;

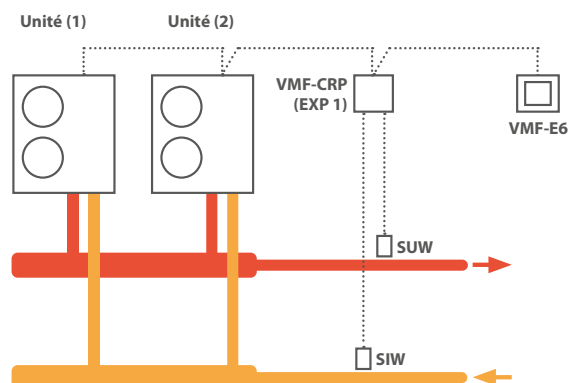


Dans toutes les installations où l'eau du circuit secondaire est déplacée par une pompe indépendante, il est garanti que la sonde SUW lit correctement la température du liquide, garantissant ainsi le bon fonctionnement des unités extérieures. Si les pompes de l'installation ne garantissent pas toujours la circulation de l'eau, la sonde SUW peut être installée à l'intérieur de l'éventuel ballon tampon de l'installation et la sonde SIW sur la conduite de retour vers les unités extérieures ;



Pour régler correctement le fonctionnement des machines dans ce mode, les paramètres PU24~PU29 doivent être réglés convenablement.

12.6.5 Réglage « DELTA T (ANNEAU SIMPLE) »



Ce type de réglage gère les machines coordonnées entre elles en fonction de la saison de fonctionnement et de la demande de charge de l'installation ; pour chacune des unités extérieures que le système détermine :

- Activation en fonction de la demande de l'installation (avec une séquence dictée par le type de rotation) ;
- Activation en fonction de la saison de fonctionnement ;
- Activation en fonction de la programmation horaire de l'unité extérieure ;
- Point de consigne de fonctionnement (fixe ou avec compensation) ;
- Diagnostic de l'unité ;

AVIS



Ce mode de fonctionnement est très similaire au précédent, mais dans ce cas, la circulation de l'eau est garantie par les pompes des unités extérieures. Si ce type d'installation est adopté, l'une des unités extérieures doit être tenue de maintenir sa pompe active même après avoir satisfait la charge.

Paramètre	Fonction	Valeurs	U.M.	État associé aux valeurs
PU17	Spécifie si une unité extérieure peut être utilisée comme réserve ; l'unité de réserve ne sera activée qu'en cas de panne sur l'une des principales unités extérieures.	0	---	Non disponible
		1	---	Disponible
PU18	Spécifie si maintenir fixe ou non une unité de réserve ou si attribuer le rôle d'unité de réserve à une autre unité après un nombre d'heures égal à la valeur de ce paramètre. Si 0 est sélectionné, l'unité de réserve reste fixe.	0~168	heures	---
PU19	Spécifie si activer ou non le contrôle de l'arrêt forcé (force off) en fonction de la température de l'air extérieur (pour éviter que les machines ne fonctionnent à des températures défavorables et pour empêcher une consommation excessive). ATTENTION : Cette fonction peut être basée sur la lecture de la sonde SAM (si le module VMF-CRP EXP1 est présent), ou sur la moyenne des lectures effectuées par les sondes de température des unités extérieures.	0	---	Enabled
		1	---	Non activé
PU20	Indique la température de l'air extérieur à laquelle exécuter l'arrêt forcé des unités extérieures (en cas d'activation avec le paramètre PU19)	-10~50	°C	---
PU21	Spécifie un éventuel décalage à appliquer à la valeur du paramètre PU20, afin de compenser les éventuelles oscillations données par la lecture des sondes installées sur les unités extérieures	-10~50	°C	---
PU22	Spécifie à partir de quelle valeur du thermostat de service des unités extérieures l'activation d'une unité extérieure supplémentaire est nécessaire	0~100	%	---
PU23	Spécifie à partir de quelle valeur du thermostat de travail des unités extérieures la désactivation d'une unité extérieure est nécessaire	0~100	%	---
PU24	Spécifie le temps d'attente nécessaire avant d'activer une unité extérieure supplémentaire après qu'elle ait été demandée	10~900	s	---
PU25	Spécifie le temps d'attente nécessaire avant d'éteindre une unité extérieure supplémentaire après qu'elle ait été demandée	10~900	s	---
PU26	Spécifie le temps de logique auquel allumer ou éteindre les différentes unités extérieures ; ces logiques peuvent être : Fixe : les unités sont allumées en observant la séquence 1, 2, 3, 4 et éteintes avec la séquence 4, 3, 2, 1 (la numérotation correspond à leur adresse série, où 200 est l'unité 1, 201 est l'unité 2, 202 est l'unité 3 et 203 est l'unité 4) ; Équilibrée : les unités sont ordonnées en fonction des heures de fonctionnement relevées par le panneau VMF-E6, la séquence d'allumage démarrera d'abord l'unité comptant le moins d'heures de fonctionnement ; tandis qu'elles seront éteintes de la manière inverse, c'est-à-dire d'abord celles avec le plus d'heures de fonctionnement ; ATTENTION : le paramètre PU26 n'est pas pris en compte pour la mise en marche et de l'arrêt des unités lors de la production d'eau chaude sanitaire. Dans ce mode, la règle de gestion de la rotation est de type PEPS (Premier entré Premier sorti) et est liée à l'adresse modbus des unités.	0	---	FIXE
		1	---	ÉQUILBRÉE
PU27	Si le paramètre PU16 est réglé sur 2 (DELTA T DOUBLE ANNEAU) ou 3 (DELTA T ANNEAU SIMPLE), indique la température de fonctionnement à chaud lue par la sonde SUW sous laquelle les unités extérieures restent actives	20~80	°C	---
PU28	Si le paramètre PU16 est réglé sur 2 (DELTA T DOUBLE ANNEAU) ou 3 (DELTA T ANNEAU SIMPLE), indique la température de fonctionnement à froid lue par la sonde SUW au-dessus de laquelle les unités extérieures restent actives	0~20	°C	---
PU29	Indique, dans le cas où le paramètre PU16 est réglé à la valeur 2 (DELTA T DOUBLE ANNEAU) ou 3 (DELTA T ANNEAU SIMPLE), le delta T appliqué aux plages de travail chaud (PU27) ou froid (PU28)	2~12	°C	---

Le paramètre PU29, avec le paramètre PU27 (pendant le fonctionnement en chauffage) et le paramètre PU28 (pendant le fonctionnement en rafraîchissement), sert à définir les seuils d'arrêt de chaque unité extérieure en fonction de la température de l'eau de retour détectée par la sonde SIW connectée à l'extension EXP1.

12.7 RÉGLAGES VMF-E6

Une fois les branchements électriques entre les différents composants du système correctement effectués, les paramètres de l'installateur doivent être configurés. Ci-suit un tableau récapitulatif avec les valeurs des paramètres nécessaires à la pose de l'installation à titre indicatif. Dans les tableaux (divisés par menu) seront spécifiés pour chaque paramètre concerné, la fonction, la valeur à régler et la page de ce manuel où vous trouverez une explication du paramètre même :



Réglage paramètres de SYSTÈME : les paramètres de système spécifient des réglages généraux qui ne sont pas liés au type d'installation, mais seulement aux préférences de l'utilisateur ;

Paramètre	Fonction	Valeur	U.M.	Page de référence
PS01	Langue à utiliser sur le système	0	---	12.2.1 Configurer les paramètres famille (PS) à la page 138
PS02	Unité de mesure à utiliser pour les plages de température	0	---	
PS03	Luminosité de l'afficheur	100	%	



Réglage des paramètres VENTILO-CONVECTEUR/MZC : ces paramètres spécifient différentes caractéristiques de l'installation, à savoir le nombre de ventilo-convecteurs (par nombre de ventilo-convecteurs, nous entendons les unités maîtres directement connectées au bus principal avec le VMF-E6), le nombre d'accessoires MZC faisant partie du système et d'autres options spécifiques pour la gestion des unités intérieures (pour plus d'informations, consulter les chapitres spécifiques de chaque fonction).

Paramètre	Fonction	Valeur	U.M.	Page de référence
PF01	Nombre total de ventilo-convecteurs MAÎTRES	7	---	12.3.1 Configurer les paramètres famille (PF) à la page 139
PF02	Nombre total de MZC installés sur le système	1	---	
PF03	Type de méthode à utiliser pour le changement de saison ;	0	---	
PF04	Valeur à assigner au paramètre " $\Delta_{DEAD\ ZONE}$ "	0	---	



Réglage paramètres de RÉSEAU : ces paramètres spécifient s'il y a (et le cas échéant lesquelles) des extensions VMF-CRP, le type d'installation ainsi que la présence et le nombre d'accessoires VMF-REB (dédiés aux ventilo-convecteurs et MZC) ; pour l'exemple spécifique, certains paramètres de ce menu ne sont pas pris en compte.

Paramètre	Fonction	Valeur	U.M.	Page de référence
PN01	État VMF-CRP configuré comme EXP 1	1	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN02	État VMF-CRP configuré comme EXP 2	0	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN03	État VMF-CRP configuré comme EXP 3	0	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN04	État VMF-CRP configuré comme EXP 4	1	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN05	Programme horaire associé au récupérateur 1	0	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN06	Programme horaire associé au récupérateur 2	0	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN07	Programme horaire associé au récupérateur 3	0	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN08	Programme horaire associé au récupérateur 4	0	---	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142

VMF-E6

6795778_0426/04

Paramètre	Fonction	Valeur	U.M.	Page de référence
PN09	Seuil pollution pour activation récupérateur 1	0	%	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN10	Seuil pollution pour activation récupérateur 2	0	%	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN11	Seuil pollution pour activation récupérateur 3	0	%	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN12	Seuil pollution pour activation récupérateur 4	0	%	12.4.1 Configurer les paramètres famille (PN) à la page 142
PN13	État VMF-CRP configuré comme EXP P1	1	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 à la page 143
PN14	État VMF-CRP configuré comme EXP P2	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 à la page 143
PN15	État VMF-CRP configuré comme EXP P3	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 à la page 143
PN16	Type d'installation hydraulique	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 à la page 143
PN17	Nombre d'extensions VMF-REB dédiées aux ventilo-convecteurs	1	---	12.6 PN17 à la page 144
PN18	Nombre d'extensions VMF-REB dédiées aux unités MZC	1	---	12.6 PN17 à la page 144
PN19	Adresse série panneau VMF-E6 pour gestion extérieure	0	---	12.6 PN17 à la page 144
PN20	Vitesse de communication entre VMF-E6 et système extérieur	0	---	12.6 PN17 à la page 144



Réglage paramètres UNITÉ EXTÉRIEURE : ces paramètres spécifient le nombre, la famille et le type d'unités extérieures installées sur le système ; pour l'exemple spécifique, certains paramètres de ce menu ne sont pas pris en compte.

Paramètre	Fonction	Valeur	U.M.	Page de référence
PU01	Nombre d'unités extérieures	2	---	
PU02	Famille unité extérieure 1	0	---	
PU03	Famille unité extérieure 2	0	---	
PU04	Famille unité extérieure 3	0	---	
PU05	Famille unité extérieure 4	0	---	12.6.1 Configurer les paramètres famille (PU) à la page 153
PU06	Type unité extérieure 1	2	---	
PU07	Type unité extérieure 2	2	---	
PU08	Type unité extérieure 3	0	---	
PU09	Type unité extérieure 4	0	---	



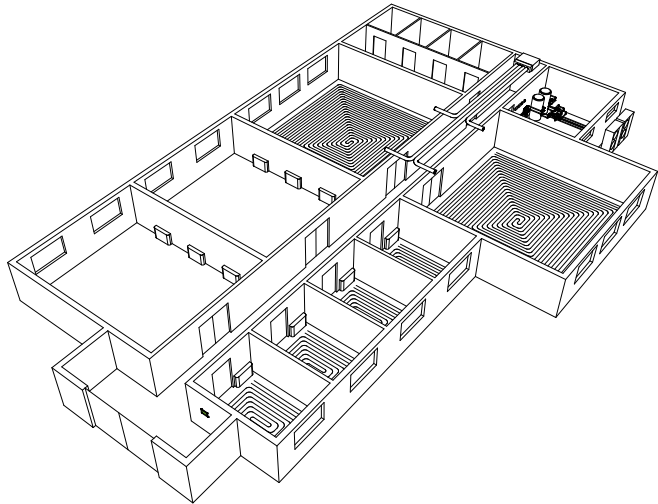
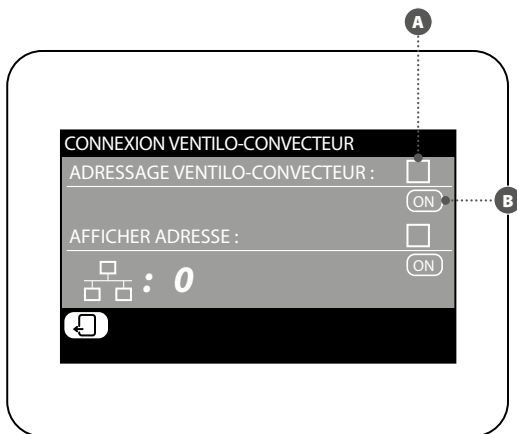
Réglage paramètres ECS : ces paramètres spécifient toutes les options disponibles pour la gestion du côté ECS (le cas échéant) ; tous les paramètres dans ce cas sont concernés afin de garantir le meilleur service possible en fonction des besoins de l'installation.

Paramètre	Fonction	Valeur	U.M.	Page de référence
PD01	Nombre d'unités extérieures dédiées à l'ECS	2	---	
PD02	État de la production d'eau chaude sanitaire pour les unités extérieures	0	---	
PD03	Point de consigne eau chaude sanitaire	70	°C	
PD04	État simultané des charges	0	---	
PD05	Retard d'activation résistance ballon eau chaude sanitaire	0	min	12.5.1 Configurer les paramètres famille (PD) à la page 151
PD06	Retard d'activation unités extérieures pour production d'eau chaude sanitaire	15	sec	
PD07	Valeur de bande appliquée au réglage eau chaude sanitaire	3	°C	
PD08	Bande d'activation en cascade production d'eau chaude sanitaire	0	°C	
PD09	Côté où évacuer l'eau glacée d'éventuel dégivrage	0	---	

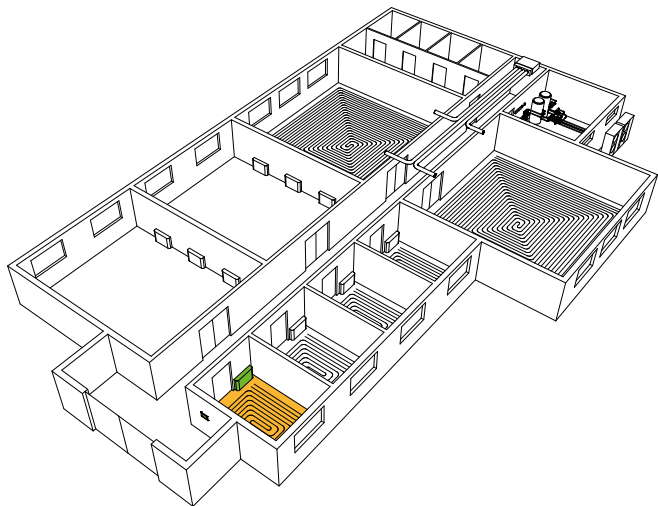
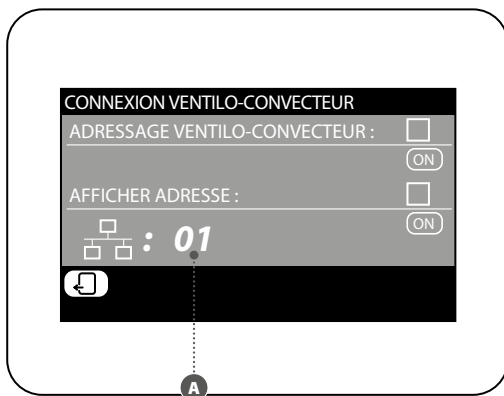
12.8 PROCÉDURE D'ADRESSAGE UNITÉ MAÎTRE

Après avoir réglé les paramètres de l'installateur, doter d'adresse tous les ventilo-convecteurs (MAÎTRES) du système. Une fonction spécifique est disponible pour l'adressage (paragraphe "12.3.2 Procédé d'adressage du ventilo-convecteur du système [à la page 141](#)") ; la fonction appliquée à l'exemple d'installation proposée sera décrite ci-après :

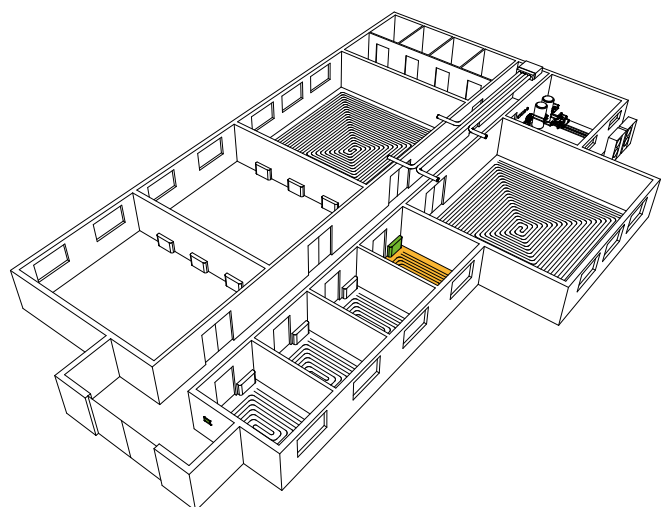
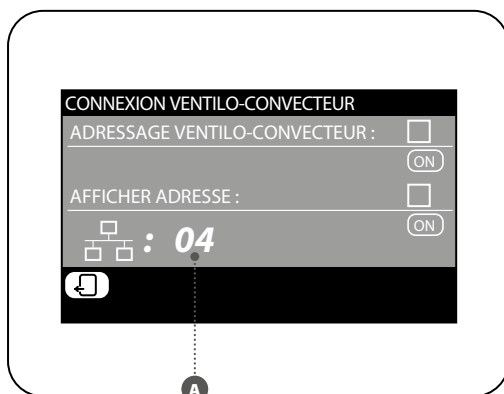
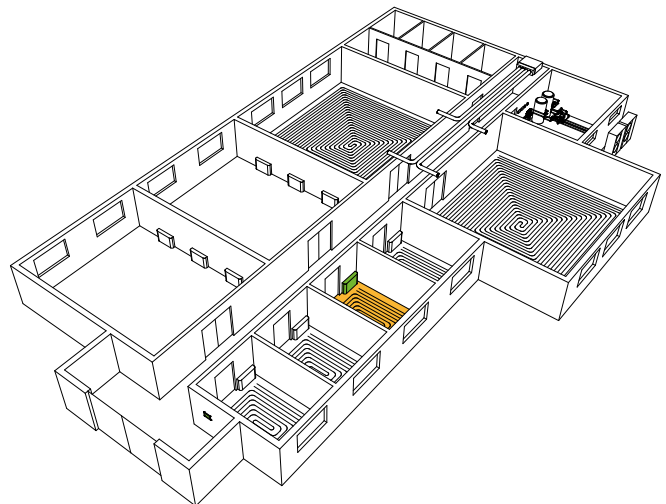
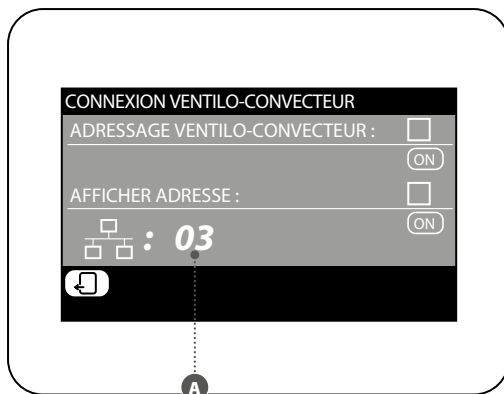
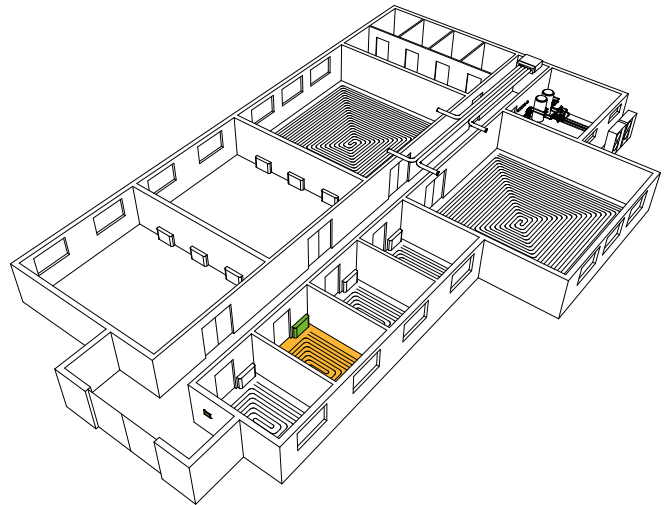
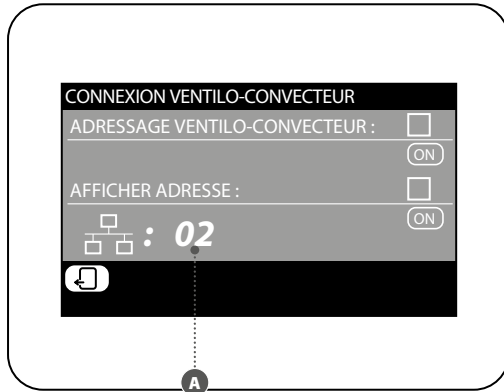
- Lancer la procédure** : À la fin du menu paramètres ventilo-convecteurs (paramètres PF), la fenêtre d'adressage des ventilo-convecteurs du système est disponible. Pour utiliser la fonction, il est nécessaire de l'activer avec la touche (A) (fonction activée =).



- Attribuer l'adresse 1 (Zone 1)** : Après avoir lancé la procédure d'adressage automatique, se déplacer physiquement devant le ventilo-convecteur auquel on souhaite associer la première adresse modbus. Pour compléter l'association, il suffit de changer le mode de fonctionnement via l'interface utilisateur. À l'adressage correct correspondra l'augmentation de l'indice (A).

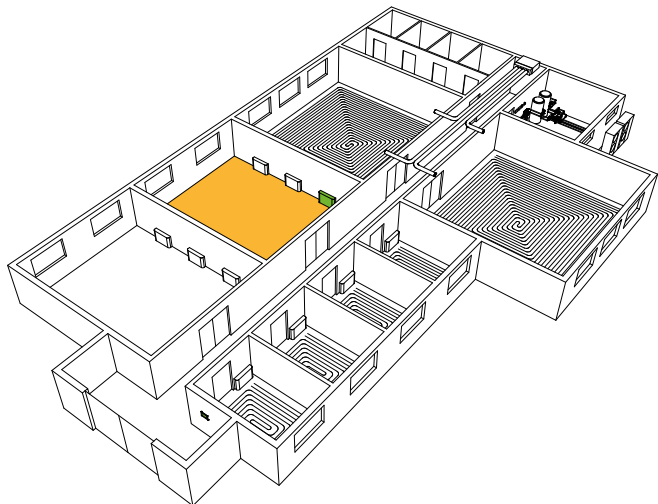
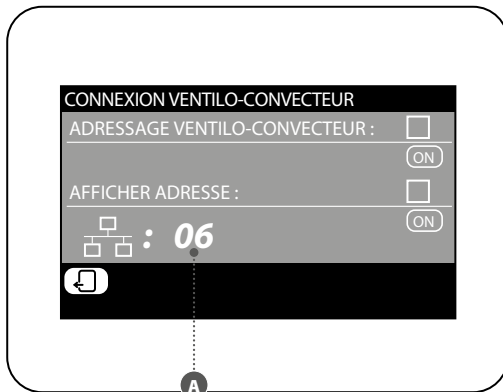
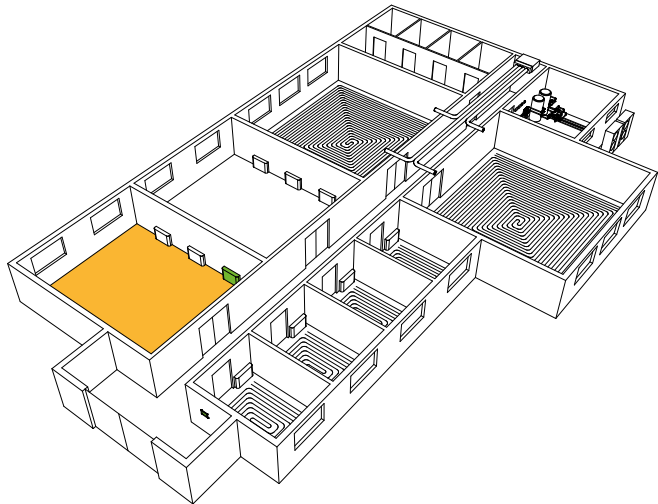
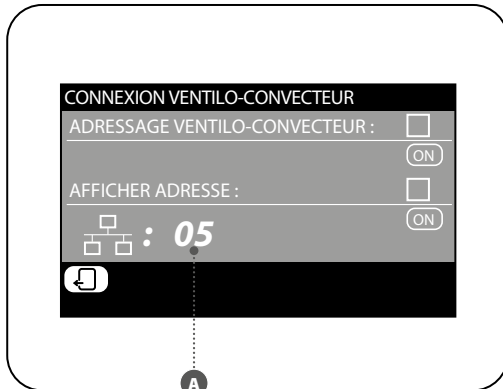


3. **Attribuer l'adresse 2 à 6 (Zone 2 à 6)** : La procédure d'adressage des ventilo-convecteurs suivants se poursuivra de la même manière que décrite précédemment. À chaque nouvel adressage effectué correctement, l'indice (A) augmente.

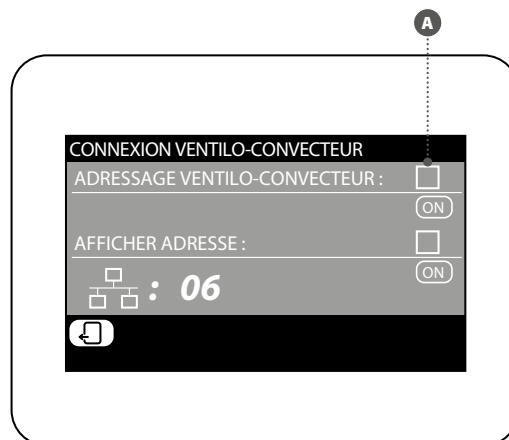


VMF-E6

6795778_0426/04




4. **Conclure la procédure** : Après avoir fourni une adresse à tous les ventilo-convecteurs du système, appuyer sur la touche (A) pour interrompre la fonction.



AVIS



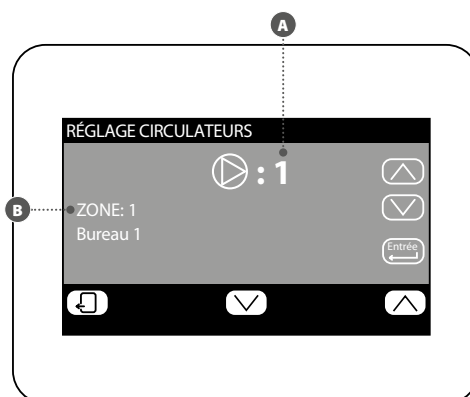
Pour quitter cette page, les deux fonctions (« adressage ventilo-convecteur » et « afficher adresse ») doivent être désactivées.



Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

12.9 ASSOCIATION POMPES (VMF-CRP P1, P2, P3) AUX ZONES

En présence d'un ou plusieurs VMF-CRP dédiés à la gestion des circulateurs, il est nécessaire de prévoir leur configuration, qui consiste en l'association d'une sortie de la pompe aux zones qui y sont hydrauliquement reliées.

12.9.1 Association pompe 1 (reliée à la boîte à bornes J5 sur le VMF-CRP P1) aux zones 1, 2, 3 et 4

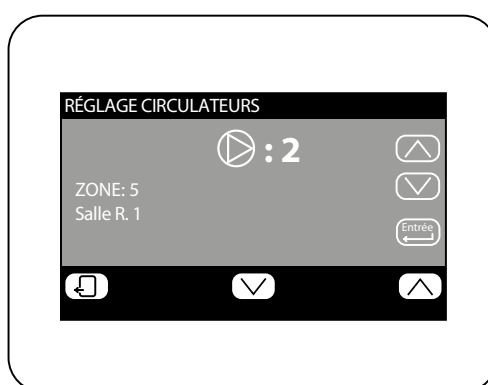


La pompe à laquelle il est fait référence sera indiquée par l'indice (A) et pourra être modifiée à l'aide des touches  (pour passer à la suivante) et  (pour revenir à la précédente), tandis qu'en utilisant les flèches dans la partie inférieure de l'afficheur, il est possible de modifier la zone affichée (B).

Pour associer les zones il faudra dans ce cas :

- Sélectionner la pompe 1 ;
- Sélectionner la zone 1 et appuyer sur Entrée pour l'associer ;
- Sélectionner la zone 2 et appuyer sur Entrée pour l'associer ;
- Sélectionner la zone 3 et appuyer sur Entrée pour l'associer ;
- Sélectionner la zone 4 et appuyer sur Entrée pour l'associer ;

12.9.2 Association pompe 2 (reliée à la boîte à bornes J6 sur le VMF-CRP P1) aux zones 5, et 6



Pour associer les zones il faudra dans ce cas :


- Sélectionner la pompe 2 ;
- Sélectionner la zone 5 et appuyer sur Entrée pour l'associer ;
- Sélectionner la zone 6 et appuyer sur Entrée pour l'associer ;

12.9.3 Association pompe 3 (reliée à la boîte à bornes J7 sur le VMF-CRP P1) aux zones gérées par le MZC



Pour associer les zones il faudra dans ce cas :

- Sélectionner la pompe 2 ;
- Sélectionner la zone MZC 1 et appuyer sur Entrée pour l'associer ; toutes les zones gérées par l'installation aéraulique d'un MZC font quoi qu'il en soit partie de la même unité du point de vue hydraulique.

Pour retourner à la page précédente, appuyer sur le bouton  . Après 5 minutes d'inactivité, l'affichage revient automatiquement à la page principale (Accueil).

INHALTSVERZEICHNIS

1	Beschreibung	169
2	Serielle Kabel: Technische Daten	169
3	Einführung in das System	169
4	Aufbau der Benutzermenüs	171
4.1	UHRZEIT und DATUM	172
4.2	GEBLÄSEKONVEKTOR.....	172
4.3	BRAUCHWASSER	172
4.4	FEHLERSPEICHER	173
4.5	ZEITPROGRAMME	173
4.6	MZC	173
4.7	AUßENGERÄTE	174
4.8	INSTALLATEURMENÜ (Passwort 404).....	174
5	Menü uhrzeit und datum	175
5.1	Uhrzeiteinstellung	175
5.2	Datumseinstellung.....	175
6	Menü Gebläsekonvektor	176
6.1	Status des Einzelbereichs anzeigen	176
6.2	Status des Einzelbereichs ändern	177
6.3	Den dem Bereich zugeordneten Namen ändern.....	178
7	Menü brauchwasser	179
7.1	Status Brauchwasser anzeigen	179
7.2	Status Brauchwasser ändern.....	180
7.3	Einstellung Zeitprogramm Brauchwasser	181
8	Menüs Alarmspeicher	182
8.1	Fehlerspeicher anzeigen	182
9	Menü zeitprogramme	183
9.1	Einstellen eines Zeitprogramms	183
9.2	Einstellen des Sollwerts in Zeitprogrammen.....	184
10	Menü MZC	185
10.1	Status des Einzelbereichs anzeigen (MZC-Untersystem).....	185
10.2	Status des Einzelbereichs ändern	186
10.3	Den dem Bereich (MZC) zugeordneten Namen ändern	187
11	Menü aussengerät	188
11.1	Zustand des Außengeräts anzeigen	188
11.2	Zustand Außengeräte ändern	189
11.3	Ausgleich mit Frischluft einstellen	190
11.4	Zeitprogramm Außengerät einstellen.....	191
12	Installateurmenü	192
12.1	Zugriff auf das Installateur-Menü	192
12.2	Systemparameter	193
12.3	Paramètres ventilo-convecteur (PF).....	194
12.4	Zubehörparameter (PN).....	197
12.5	Brauchwasserparameter (PD)	203
12.6	Außengeräteparameter (PU)	208

VMF-E6

26/04 6795778_04

12.7	Einstellungen VMF-E6.....	214
12.8	Adressierungsverfahren Master-Gerät	217
12.9	Zuordnung der Pumpen (VMF-CRP P1, P2, P3) zu den Bereichen.....	220

1 BESCHREIBUNG

Das Zubehör VMF-E6 stellt die Benutzerschnittstelle der VMF Aermec Systeme dar. Mit diesem 4,3" Touchscreen-Bedienfeld kann der Benutzer die gesamte VMF-Anlage einstellen und steuern. Diese kann aus folgenden Geräten bestehen:

- bis zu 64 Gebläsekonvektoren;
- bis zu 5 MZC;
- bis zu 4 Wärmepumpen der folgenden Familien: ANL / ANLI / ANK / ANKI / CL / NRL / NRK / NLC / NRB / NYB / NRV / WWM / WWMG / WRK / WWB / WWBG / NXW / WRL;
- 2 VMF-CRP für Brauchwasser und Anlagen-Ersatzheizkessel (Steuerung von 4+4 Ventilen, elektrischer Widerstand, Anlagenheizkessel);
- 8 VMF-REB für Gebläsekonvektorenbereiche;
- 4 VMF-REB für MZC-Bereiche;
- 1 VMF-CRP für Verwaltung von 4 Wärmerückgewinnern;
- 3 VMF-CRP für Verwaltung von Umwälzpumpen (max 12);
- 1 VMF-CRP für Verwaltung von digitalen/analogen I/O.

2 SERIELLE KABEL: TECHNISCHE DATEN











Verwenden Sie ein abgeschirmtes und verdrehtes Kabel, das die folgenden Anforderungen erfüllt:

1. **Parasitäre elektrische Kapazität:** < 90 pF/m
2. **Wellenwiderstand:** 120 Ohm
3. **Querschnitt:**
 - AWG20/AWG22
 - AWG24 mit einer maximalen Netzlänge von 100 m
4. **Anzahl der Pole:**
 - 3 Drähte oder mehr für RS485-Anschluss
 - 4 Drähte oder mehr für TTL-Anschluss

3 EINFÜHRUNG IN DAS SYSTEM

Das VMF-E6 Bedienfeld ermöglicht die Kontrolle einer hydronischen VMF-Anlage, die aus verschiedenen Elementen besteht. Über die grafische Schnittstelle des VMF-E6 Bedienfelds kann jeder Parameter einfach eingestellt und alle Informationen zum Status jedes Bestandteils des Systems können angezeigt werden.

In der folgenden Tabelle sind die Symbole der Hauptseite mit ihrer jeweiligen Funktionsbeschreibung aufgeführt:

Symbol	Funktion
	On/Off-Taste: Anlage in Position ON
	On/Off-Taste: Anlage in Position OFF
	Zeigt das Vorhandensein einer Störmeldung im System an
	Symbol für Zeitprogramm: falls vorhanden, zeigt es an, dass ein Zeitprogramm im System aktiv ist
	Taste zur Umschaltung auf Heizbetrieb (änderbar, wenn die Anlage auf OFF steht)
	Taste zur Umschaltung auf Kühlbetrieb (änderbar, wenn die Anlage auf OFF steht)
	Zeigt das Vorhandensein eines Eingangs für Zwangs-OFF der Anlage an
	Zeigt das Vorhandensein des Eingangs für Zwangs-Bypass der Zeitfenster in den Bestandteilen der Anlage an
	Taste für Seitenwechsel
	Symbol für Trinkwarmwasser: falls vorhanden, befindet sich das System in der Trinkwarmwasserbereitung

VMF-E6

6795778_0426/04




Symbol für Anforderung an die Anlage zur Erzeugung von Warm- und Kaltwasser



Symbol für Anforderung an die Anlage zur Erzeugung von Kaltwasser



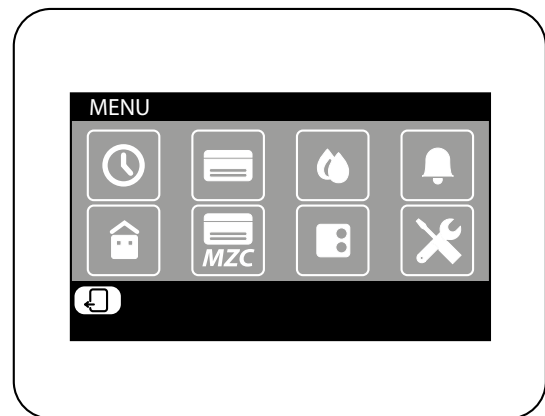
Symbol für Anforderung an die Anlage zur Erzeugung von Warmwasser

Um die tägliche Verwendung für den Benutzer zu erleichtern, wurden die verfügbaren Informationen und Funktionen in verschiedenen Menüs zusammengestellt. Durch deren Aufruf kann der Benutzer die gewünschte Funktion oder Angabe einfach und intuitiv auffinden. Zum Aufrufen der Menü-Auswahlseite ist nur die Taste  in der rechten unteren Ecke auf der Hauptseite zu drücken, wie in der nebenstehenden Abbildung angegeben.

Startseite (Home)

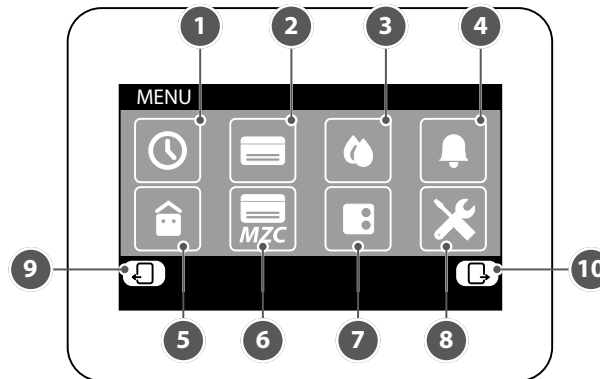


Menüauswahl



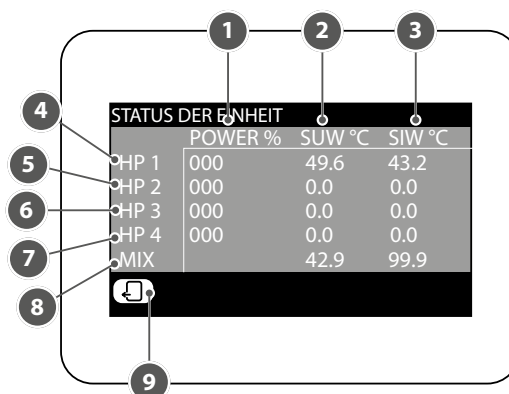
4 AUFBAU DER BENUTZERMENÜS

Jedes Benutzermenü enthält eine oder mehrere Funktionen, die wiederum auf verschiedenen "Seiten" organisiert sind, um dem Benutzer ein schnelles Auffinden der gewünschten Funktion zu ermöglichen. Nachdem die Menü-Auswahlseite aufgerufen wurde, kann man (durch Anklicken des entsprechenden Symbols) auf das gewünschte Menü zugreifen:



Inhaltsverzeichnis	Beschreibung
1	Taste zum Wechsel in das Menü zur Einstellung von Uhrzeit und Datum des Systems
2	Taste zum Wechsel in das Menü der Zonen mit Gebläsekonvektoren (Anzeige und Einstellung der Parameter)
3	Taste zum Wechsel in das Menü Brauchwarmwasser (Anzeige und Einstellung der Parameter)
4	Taste zum Wechsel in die Anzeige der im System gespeicherten Alarme
5	Taste zum Wechsel in das Menü zur Anzeige und Einstellung der Zeitprogramme, die den Gebläsekonvektor-Zonen oder MZC zugeordnet werden
6	Taste zum Wechsel in das Menü der Zonen mit MZC (Anzeige und Einstellung der Parameter)
7	Taste zum Wechsel in das Menü zur Anzeige und Einstellung der Außeneinheiten
8	Taste zum Wechsel in das Untermenü Installateur
9	Taste zum Zurückkehren zur Hauptseite
10	Taste zum Wechsel zur Status-Anzeige der Außengeräte

Von der Seite der Menüauswahl aus kann durch Drücken der Taste auf die Anzeige des Status der Außengeräte zugegriffen werden:



Inhaltsverzeichnis	Beschreibung
1	Spalte zur Anzeige der Thermostatanforderung der Außengeräte
2	Spalte zur Anzeige der Wassertemperatur am Ausgang der Wärmepumpen oder des sekundären Anlagenkreises (MIX)
3	Spalte zur Anzeige der Wassertemperatur am Eingang der Wärmepumpen oder des sekundären Anlagenkreises (MIX)
4	Zeigt die Datenzeile an, die sich auf das Außengerät Nr. 1 bezieht
5	Zeigt die Datenzeile an, die sich auf das Außengerät Nr. 2 bezieht
6	Zeigt die Datenzeile an, die sich auf das Außengerät Nr. 3 bezieht
7	Zeigt die Datenzeile an, die sich auf das Außengerät Nr. 4 bezieht
8	Zeigt die Datenzeile an, die sich auf den sekundären Wasserkreis für Heizen/Kühlung bezieht
9	Taste zum Zurückkehren zur Hauptseite

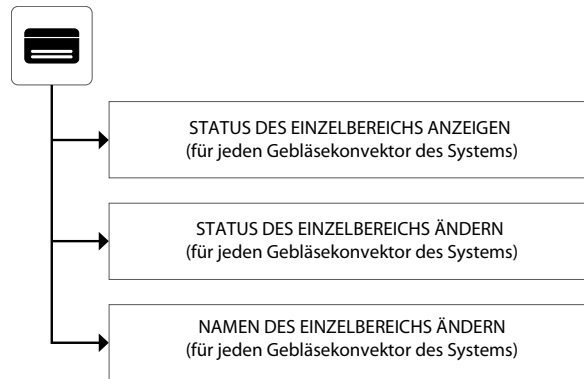
4.1 UHRZEIT UND DATUM

In diesem Menü sind die Funktionen zum Einstellen der Uhrzeit und des Datums enthalten, die am System aktiv sind; in diesem Menü gibt es folgende Seiten:



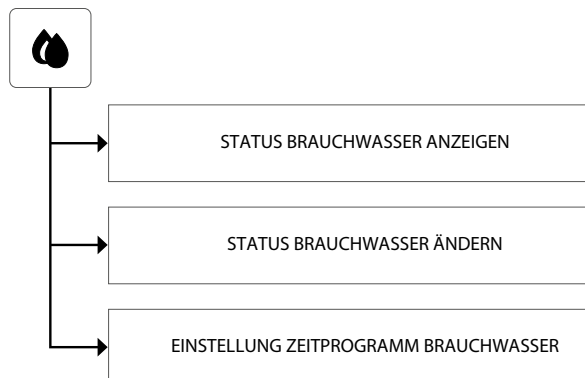
4.2 GEBLÄSEKONVEKTOR

In diesem Menü sind die Funktionen zum Anzeigen des aktuellen Zustands der Bereiche enthalten (jeder Bereich stellt einen der am System installierten Gebläsekonvektoren dar) sowie zum Ändern der Betriebsparameter für jeden Gebläsekonvektor. In diesem Menü gibt es folgende Seiten:



4.3 BRAUCHWASSER

In diesem Menü sind die Funktionen zum Anzeigen des aktuellen Zustands des Trinkwasserkreislaufs enthalten sowie zum Ändern der Parameter für die Trinkwarmwasser-Bereitung. In diesem Menü gibt es folgende Seiten:



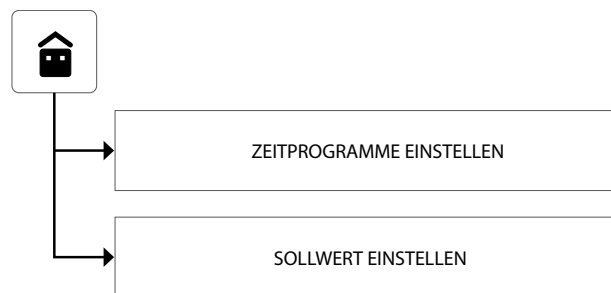
4.4 FEHLERSPEICHER

In diesem Menü sind die Informationen zu den letzten 20 Störmeldungen enthalten, die am System registriert wurden; zudem kann der Fehlerpeicher rückgestellt werden. In diesem Menü gibt es folgende Seiten:



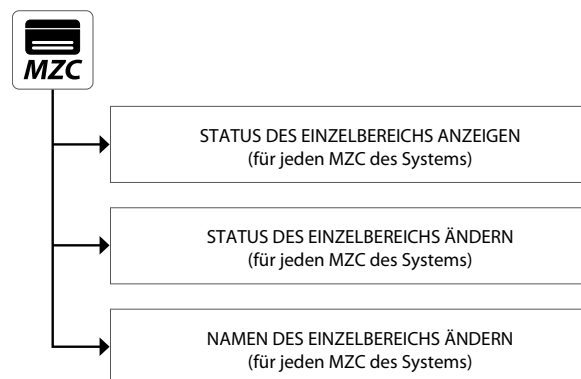
4.5 ZEITPROGRAMME

In diesem Menü sind die Funktionen zum Einstellen der Zeitprogramme enthalten, die den Bereichen (Gebläsekonvektoren und MZC) zugeordnet werden, sowie zum Einstellen der Sollwerte, die im Heiz- und Kühlbetrieb zu verwenden sind. In diesem Menü gibt es folgende Seiten:



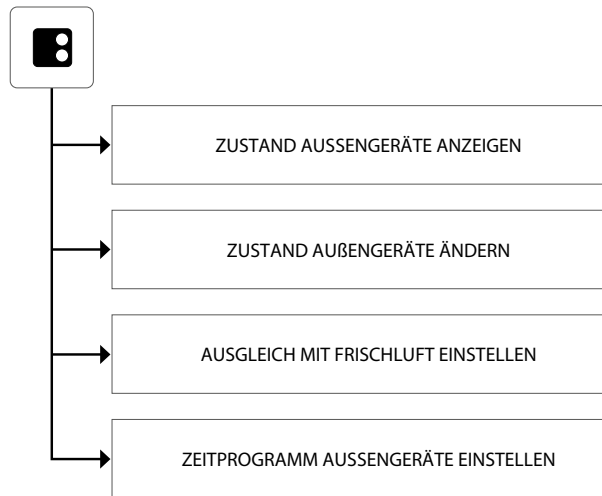
4.6 MZC

In diesem Menü sind die Funktionen zum Anzeigen des aktuellen Zustands der Bereiche enthalten (in denen MZC-Einheiten installiert sind) sowie zum Ändern der Parameter für deren Betrieb. In diesem Menü gibt es folgende Seiten:



4.7 AUSSENGERÄTE

In diesem Menü sind die Funktionen zum Einstellen der Parameter für die Außengeräte enthalten, die durch das VMF-System gesteuert werden. In diesem Menü gibt es folgende Seiten:



4.8 INSTALLATEURMENÜ (PASSWORT 404)

In diesem Menü sind alle Einstellungen enthalten, die der Installateur bei der Installation und/oder Wartung der VMF-Anlage benötigt. Die Seiten dieses Menüs sind Passwortgeschützt, um den unbeabsichtigten Zugriff auf Betriebsparameter des Geräts zu verhindern.



VORSICHT

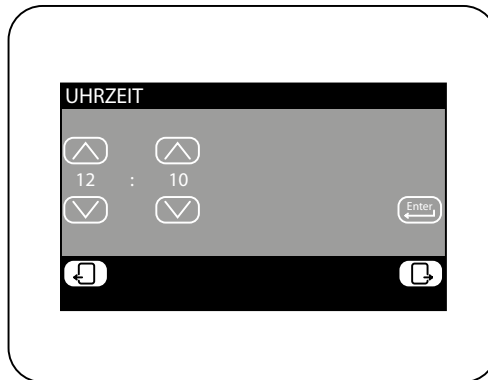


Die fehlerhafte Änderung der in diesem Menü enthaltenen Parameter kann zu Fehlern oder Funktionsstörungen des Systems führen. Daher wird empfohlen, diese ausschließlich durch Personal vorzunehmen, das für die Installation oder Wartung der VMF-Systeme zuständig ist. Weitere Informationen zu den Installateur-Parametern sind dem Abschnitt „12 Installateurmenü [auf Seite 192](#)“ zu entnehmen.

5 MENÜ UHRZEIT UND DATUM



5.1 UHRZEITEINSTELLUNG

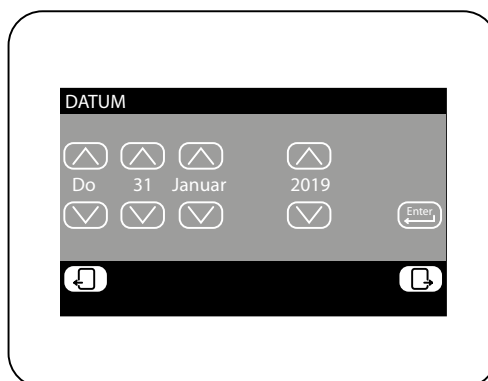
Die erste Seite des Menüs Uhrzeit und Datum dient der Uhrzeiteinstellung des Systems. Zum Ändern der Werte für Stunden und Minuten sind die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) zu drücken. Nachdem die korrekten Werte eingegeben wurden, zum Bestätigen die Taste Enter drücken.




Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

5.2 DATUMSEINSTELLUNG

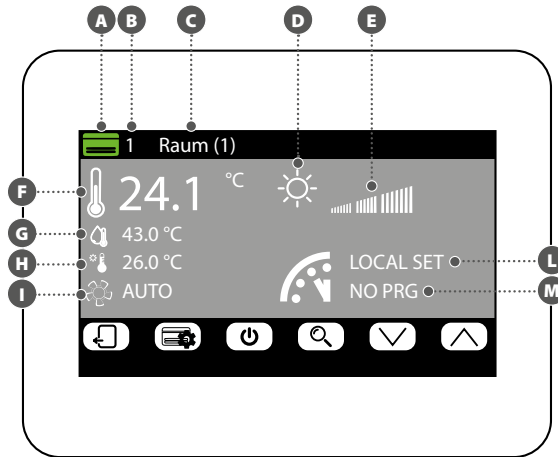
Die zweite Seite dient der Datumseinstellung am System; zum Ändern der Werte für Wochentag, Tag des Monats, Monat und Jahr sind die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) des gewünschten Wert zu drücken; nachdem die korrekten Werte eingegeben wurden, zum Bestätigen die Taste Enter drücken.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

6 MENÜ GEBLÄSEKONVEKTOR

6.1 STATUS DES EINZELBEREICHS ANZEIGEN









Im Menü GEBLÄSEKONVEKTOR können die Daten für jeden Einzelbereich angezeigt oder eingestellt werden; folgende Informationen stehen für jeden Gebläsekonvektor zur Verfügung:

- A**: Status des Gebläsekonvektors:
 - : (grün) Gebläsekonvektor für den Betrieb aktiviert;
 - : (grau) Gebläsekonvektor auf OFF;
 - : (rot) Gebläsekonvektor im Stöorzustand;
- B**: Index des Gebläsekonvektors (zwischen 1 und 64);
- C**: Dem Gebläsekonvektor zugeordneter Kennsatz (höchstens 10 Zeichen);
- D**: Aktive Jahreszeit am ausgewählten Gebläsekonvektor, die wie folgt sein kann:
 - : Sommer (Kühlbetrieb);
 - : Winter (Heizbetrieb);
- E**: Thermostatanforderung des Gebläsekonvektors;
- F**: Raumlufttemperatur, die vom ausgewählten Gebläsekonvektor gemessen wird;
- G**: Wassereintrittstemperatur am ausgewählten Gebläsekonvektor;
- H**: Aktiver Sollwert am ausgewählten Gebläsekonvektor;
- I**: Betriebsart des ausgewählten Gebläsekonvektors:
 - OFF: Gebläsekonvektor aus;
 - AUTO: Gebläsekonvektor im Automatik-Modus;
 - V1~V3: Gebläsekonvektor mit Geschwindigkeit V1~V3 aktiv;
 - AUX: Hilfssteuerung am ausgewählten Gebläsekonvektor aktiv;
- L**: Aktiver Sollwerttyp am ausgewählten Gebläsekonvektor:
 - LOCAL SET: vom Thermostat des Gebläsekonvektors eingestellter Sollwert;
 - PRG OFF: Gebläsekonvektor durch Zeitprogramm aus;
 - PRG SET 1: Sollwert 1 nach Zeitprogramm aktiviert;
 - PRG SET 2: Sollwert 2 nach Zeitprogramm aktiviert;
- M**: Aktives Zeitprogramm am ausgewählten Gebläsekonvektor:
 - NO PRG: kein Zeitprogramm am ausgewählten Gebläsekonvektor aktiv;
 - PRG 1~5: Zeitprogramm 1~5 am ausgewählten Gebläsekonvektor aktiv.

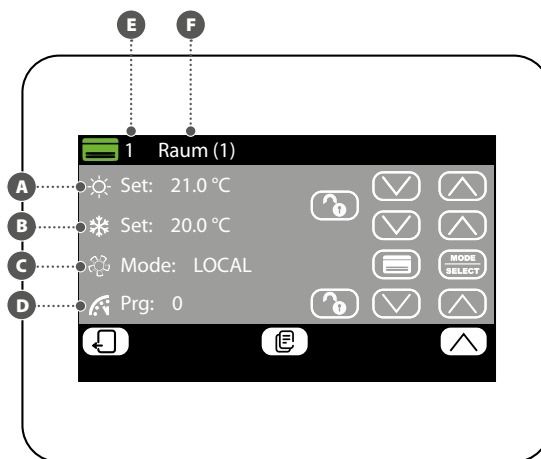
Falls das Symbol vorhanden ist, wird angezeigt, dass die Fußbodenheizung aktiv ist.

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:
















- **Zwischen den verschiedenen Gebläsekonvektoren des Systems navigieren:** Zum Auswählen eines anderen Gebläsekonvektors müssen die Tasten  (für den Wechsel zum nächsten) und  (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden; darüber hinaus ist die Schnellsuchfunktion vorhanden. Dazu die Taste  drücken, mit der man Zugriff auf ein Suchfenster nach Index erhält.
- **Zugriff auf die Einstellungsseite des ausgewählten Gebläsekonvektors:** Zum Aufrufen der Einstellungsseite des ausgewählten Gebläsekonvektors die Taste  drücken.
- **Den ausgewählten Gebläsekonvektor ein- oder ausschalten:** Zum Ein- oder Ausschalten des ausgewählten Gebläsekonvektors die Taste  drücken.

Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

6.2 STATUS DES EINZELBEREICHS ÄNDERN



Im Fenster zum Ändern der Betriebsparameter des Bereichs (die stets durch ihren Index **E** und durch den dem Bereich zugeordneten Namen **F** gekennzeichnet ist) können folgende Einstellungen geändert werden:

- A Den Heizsollwert einstellen:** Zur Änderung des Sollwerts müssen die Tasten  (Erhöhen) und  (Verringern) betätigt werden, die sich in derselben Zeile des zu ändernden Sollwerts befinden. Es ist zudem möglich, durch Drücken der Taste  festzulegen, ob die Sollwertänderung über den Zonenthermostat freigegeben oder gesperrt wird, und zwar wie folgt:
 -  (Vorhängeschloss offen): Das System ermöglicht dem Benutzer den Sollwert (+/- 3 °C oder +/- 6 °C) über den Thermostat des Bereichs zu ändern;
 -  (Vorhängeschloss geschlossen): Das System gestattet keine Änderungen am Sollwert über den Thermostat des Bereichs;
- B Den Kühlsollwert einstellen:** Zur Änderung des Sollwerts müssen die Tasten  (Erhöhen) und  (Verringern) betätigt werden, die sich in derselben Zeile des zu ändernden Sollwerts befinden. Es ist zudem möglich, durch Drücken der Taste  festzulegen, ob die Sollwertänderung über den Zonenthermostat freigegeben oder gesperrt wird, und zwar wie folgt:
 -  (Vorhängeschloss offen): Das System ermöglicht dem Benutzer den Sollwert (+/- 3 °C oder +/- 6 °C) über den Thermostat des Bereichs zu ändern;
 -  (Vorhängeschloss geschlossen): Das System gestattet keine Änderungen am Sollwert über den Thermostat des Bereichs;
- C Einstellen der Betriebsart:** Mit der Taste  kann ausgewählt werden, ob der Thermostat entsprechend den direkt an der damit verbundenen Benutzerschnittstelle gegebenen Einstellungen arbeiten soll (diese Möglichkeit wird mit der Option "LOCAL" aktiviert) oder der Betrieb entsprechend einer der verbleibenden Betriebsarten ("AUTO", "V1", "V2", "V3" oder "AUX") fest eingestellt werden soll;
- C Art des Heizbetriebs einstellen:** Durch Drücken der Taste  kann ausgewählt werden, welche Art des Heizbetriebs am ausgewählten Bereich aktiviert werden soll (diese Option ist nur bei vorhandener Heizanlage und korrekt verkabelter VMF-REB-Erweiterungen verfügbar). Zur Auswahl stehen:
 - : Heizen des Bereichs nur mit dem Gebläsekonvektor;
 - : Heizen des Bereichs mit dem Gebläsekonvektor und der Fußbodenheizung;
 - : Heizen des Bereichs nur mit der Fußbodenheizung;




HINWEIS






Im Kühlbetrieb aktiviert das System ausschließlich die Gebläsekonvektoren.

VMF-E6

6795778_0426/04

D Aktives Zeitprogramm am ausgewählten Gebläsekonvektor einstellen: Zum Ändern des Zeitprogramms müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden. Darüber hinaus ist es möglich, durch Drücken der Taste  auszuwählen, ob ein eventuelles AUS durch das Zeitprogramm auf folgende Weise aufgehoben werden soll:

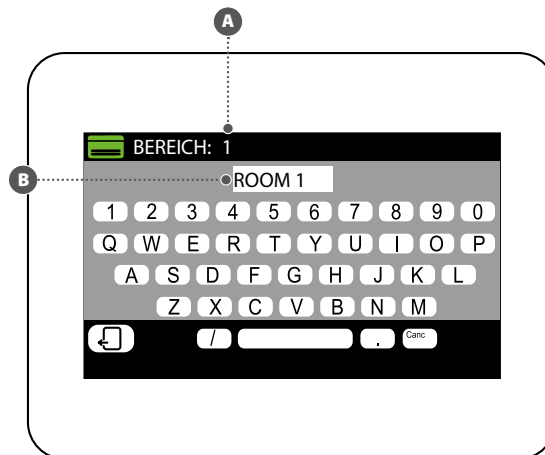
-  (Vorhängeschloss offen): Falls der Gebläsekonvektor aufgrund des Zeitprogramms OFF ist, jedoch durch den Benutzer geändert wird (Sollwert oder Betriebsart direkt über den Thermostat am Gerät), verlässt der Gebläsekonvektor die Steuerung durch das Zeitprogramm für einen Zeitraum von 45 min (Funktion nur bei VMF-E19/E19I Thermostaten oder GLFxN/M Gittern verfügbar);
-  (Vorhängeschloss geschlossen): Das System gestattet das Verlassen des Zeitprogramms nicht;


Durch Drücken der Taste , im unteren Teil des Displays können die Einstellungen der Seite auf ALLE Anlagenbereiche kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert).

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

6.3 DEN DEM BEREICH ZUGEORDNETEN NAMEN ÄNDERN

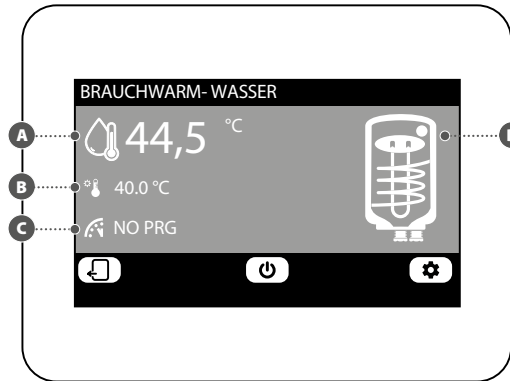
Im Fenster zum Ändern des Namens eines Gebläsekonvektors (der stets durch seinen Index **A** gekennzeichnet ist) kann die Zeichenfolge geändert werden, mit der der Bereich **B** bezeichnet wird.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

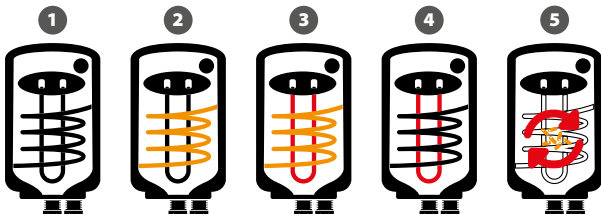
7 MENÜ BRAUCHWASSER

7.1 STATUS BRAUCHWASSER ANZEIGEN



Im Menü TRINKWASSER können die Daten zur Trinkwarmwasser-Bereitung angezeigt oder eingestellt werden (falls vorgesehen und falls die Erweiterung für die Trinkwassersteuerung installiert ist). Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

- A** Temperatur im BWW-Pufferspeicher;
- B** Sollwert des Brauchwassers;
- C** Aktives Zeitprogramm für das Brauchwasser:
 - NO PRG: Kein Zeitprogramm für das Brauchwasser aktiv;
 - PRG 1~5: Zeitprogramm 1~5 am Brauchwasser aktiv;
- D** Aktuelle Status der Lasten in Bezug auf die Trinkwarmwasser-Bereitung; dieser Status wird durch eine Farbänderung der Symbolbestandteile beschrieben:



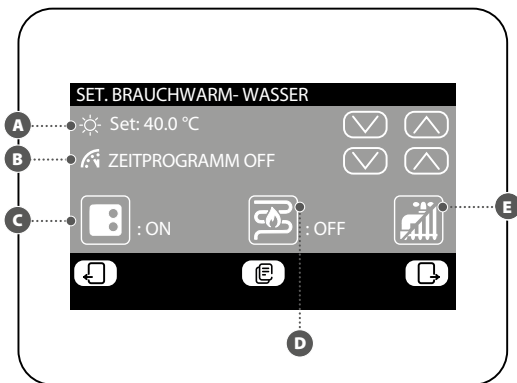
- 1 Brauchwasser erfüllt und/oder nicht aktiv
- 2 Trinkwasser aktiv, Trinkwarmwasser wird nur unter Einsatz der Wärmepumpe bereit
- 3 Trinkwasser aktiv, Trinkwarmwasser wird unter Einsatz der Wärmepumpe und der integrativen Quelle (RAS, Heizkessel usw.) bereit
- 4 Trinkwasser aktiv, Trinkwarmwasser wird nur unter Einsatz der integrativen Quelle (RAS, Heizkessel usw.) bereit
- 5 Legionellenschutzzyklus läuft

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen folgende Funktionen:









- **Trinkwasser aktivieren oder deaktivieren:** Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Trinkwarmwasser-Bereitung muss die Taste gedrückt werden (grün = aktiviert; rot = deaktiviert);
- **Zugriff auf die Einstellungsseite des Brauchwassers:** Zum Aufrufen der Einstellungsseite des Brauchwassers die Taste drücken.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

7.2 STATUS BRAUCHWASSER ÄNDERN



Im Fenster zum Ändern des Brauchwassers können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

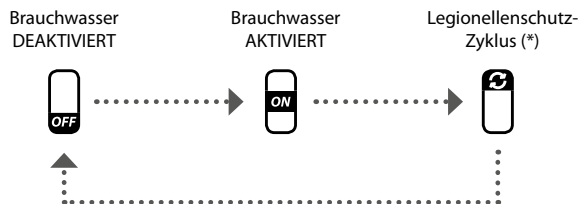
- **A** **Den Sollwert für das Trinkwarmwasser einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.
- **B** **Aktives Zeitprogramm für Brauchwasser einstellen:** Zum Ändern des Zeitprogramms müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.
- **C** **Die Wärmepumpe für die Trinkwarmwasser-Bereitung aktivieren:** Durch Drücken der Taste  kann ausgewählt werden, ob die Wärmepumpe für die Trinkwasser-Bereitung aktiviert oder deaktiviert wird.
- **D** **Die integrative Wärmequelle (RAS, Heizkessel usw.) für die Trinkwarmwasser-Bereitung:** Durch Drücken der Taste  kann ausgewählt werden, ob die integrative Wärmequelle (RAS, Heizkessel usw.) für die Trinkwarmwasser-Bereitung aktiviert oder deaktiviert wird.
- **E** **Tasten zur Auswahl der Nutzung der Außengeräte:** Die Taste  zeigt die Außengeräte an, die ausschließlich zur Trinkwarmwasserbereitung freigegeben sind. Die Taste  zeigt die Außengeräte an, die sowohl für Trinkwarmwasserbereitung als auch für die Anlage freigegeben sind.

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.


7.3 EINSTELLUNG ZEITPROGRAMM BRAUCHWASSER

Im Fenster zum Einstellen des Zeitprogramms des Brauchwassers können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

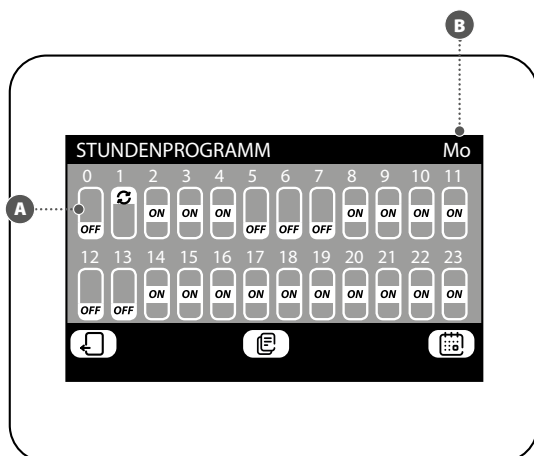
A Einstellen des jeder Tageszeit zugewiesenen Status: Das Zeitprogramm für das Brauchwasser ist ein Wochenprogramm. Dies bedeutet, dass sein Betrieb über Festlegung eines unterschiedlichen Profils für jeden Wochentag eingestellt werden kann (um zu wissen, welchen Wochentag man einstellt, den Kennsatz oben rechts am Display kontrollieren **B**); jedes Tagesprogramm ist in 24 Zeitspannen (eine für jede Stunde) unterteilt, für die der Benutzer durch Anklicken der Taste der entsprechenden Stunde festlegen kann, welchen Zustand das Brauchwasser einnehmen muss. Bei jeder aufeinanderfolgenden Betätigung der gleichen Taste wechselt man zyklisch zum nächsten Zustand, und zwar in nachstehender Reihenfolge:




(*) Der Legionellenschutzzyklus kann höchstens einmal pro Wochentag aktiviert werden. Es wird daran erinnert, dass dieser Zyklus AKTIVIERT WERDEN MUSS, um möglichen Gesundheitsrisiken vorzubeugen.

Durch Drücken der Taste  im unteren Teil des Displays können die Zeiteinstellungen der aktuellen Tags auf ALLE Wochentage kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert).

Um einen anderen Wochentag auszuwählen, muss die Taste  im unteren Teil des Displays gedrückt werden.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.




8 MENÜS ALARMSPEICHER

8.1 FEHLERSPEICHER ANZEIGEN


Im Menü Fehlerspeicher können die letzten 20 im System aufgezeichneten Störmeldungen angezeigt werden; jede Störmeldung wird durch verschiedene Informationen gekennzeichnet:

- A Störmeldungsindex:** eine Zahl (von 1 bis 20), die die Störmeldung kennzeichnet;
- B Datum:** das Datum, an dem die Störmeldung aufgetreten ist;
- C Uhrzeit:** die Uhrzeit, zu der die Störmeldung aufgetreten ist;
- D Herkunft:** der Bestandteil, von dem die Störmeldung gekommen ist;
- E Typ:** Beschreibung der Störmeldung;

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen:

- **Unter den verschiedenen aufgezeichneten Störmeldungen wechseln:** Zum Auswählen einer anderen Störmeldung müssen die Tasten  (für den Wechsel zur nächsten) und  (für die Rückkehr zur vorhergehenden) gedrückt werden.
- **Rückstellen des Fehlerspeichers:** Zum vollständigen Rückstellen des Fehlerspeichers die Taste  drücken (der Vorgang muss in einem eigenen Fenster bestätigt werden).



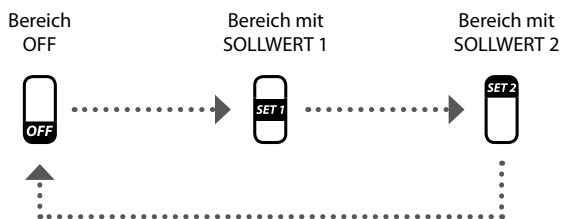
Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

9 MENÜ ZEITPROGRAMME




9.1 EINSTELLEN EINES ZEITPROGRAMMS

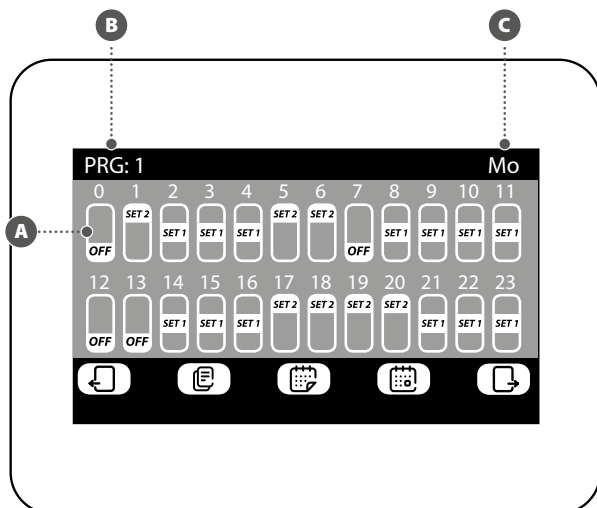
Das System kann fünf verschiedene wöchentliche Zeitprogramme für die Gebläsekonvektoren-Bereiche steuern. Jedes ermöglicht dem Bediener, den Tagesbetrieb von Stunde zu Stunde einzustellen. Im Fenster zum Einstellen des Zeitprogramms können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

A Einstellen des jeder Tageszeit zugewiesenen Status: Das ausgewählte Zeitprogramm (**B**) ist ein Wochenprogramm. Dies bedeutet, dass sein Betrieb über Festlegung eines unterschiedlichen Profils für jeden Wochentag eingestellt werden kann (um zu wissen, welchen Wochentag man einstellt, den Kennsatz oben rechts am Display kontrollieren **C**); jedes Tagesprogramm ist in 24 Zeitspannen (eine für jede Stunde) unterteilt, für die der Benutzer durch Anklicken der Taste der entsprechenden Stunde festlegen kann, welchen Zustand der Bereich einnehmen muss. Bei jeder aufeinanderfolgenden Betätigung der gleichen Taste wechselt man zyklisch zum nächsten Zustand, und zwar in nachstehender Reihenfolge:



Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen:









- **Die Daten des aktuellen Tages auf alle Tage des aktuell ausgewählten Zeitprogramms kopieren:** Durch Drücken der Taste  im unteren Teil des Displays können die Zeiteinstellungen der aktuellen Tags für ALLE Wochentage kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert);
- **Ein anderes Zeitprogramm auswählen:** Durch Drücken der Taste  im unteren Teil des Displays kann ein anderes Zeitprogramm ausgewählt werden;
- **Einen anderen Tag des Zeitprogramms auswählen:** Um einen anderen Wochentag auszuwählen, muss die Taste  im unteren Teil des Displays gedrückt werden;



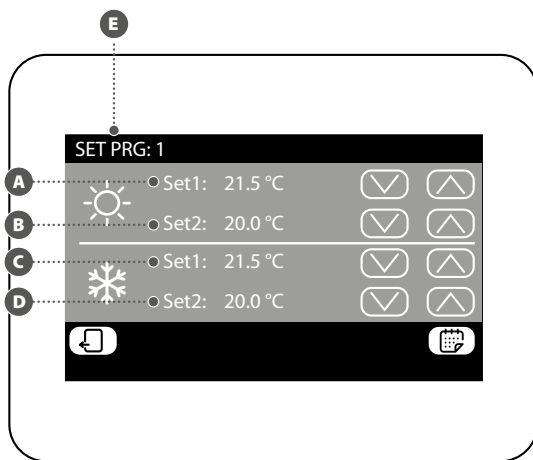
Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.


9.2 EINSTELLEN DES SOLLWERTS IN ZEITPROGRAMMEN

Im Fenster zum Ändern der Sollwerte für ein Zeitprogramm (das stets durch seinen Index **E** gekennzeichnet wird) sind folgende Einstellungen möglich:

- **A Heizungssollwert 1 (Set1) einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts 1 (Set1) müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden;
- **B Heizungssollwert 2 (Set2) einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts 2 (Set2) müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden;
- **C Kühlungssollwert 1 (Set1) einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts 1 (Set1) müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden;
- **D Kühlungssollwert 2 (Set2) einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts 2 (Set2) müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden;

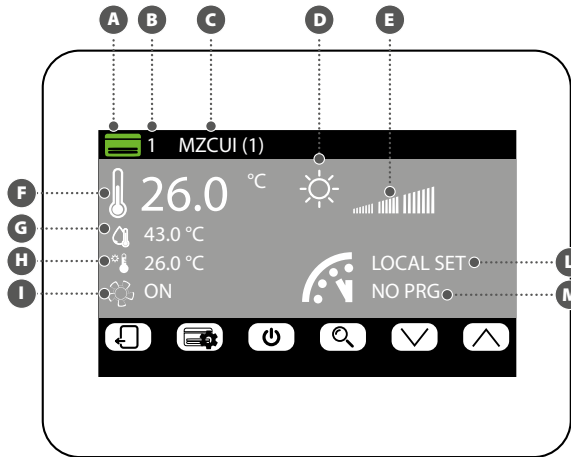
Durch Drücken der Taste  im unteren Teil des Displays kann ein anderes Zeitprogramm ausgewählt werden.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

10 MENÜ MZC

10.1 STATUS DES EINZELBEREICHS ANZEIGEN (MZC-UNTERSISTEM)



Im Menü MZC können die Daten für jeden Einzelbereich in Bezug auf das MZC-Untersystem angezeigt oder eingestellt werden. Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

A: Status des Bereichs:

- : (grün) der Bereich ist für den Betrieb aktiviert;
- : (grau) der Bereich ist auf OFF;
- : (rot) im Bereich liegt eine Störung vor;

B: Index des Bereichs (zwischen 1 und 30);

C: Dem Bereich zugeordneter Kennsatz (höchstens 10 Zeichen);

D: Aktive Jahreszeit im ausgewählten Bereich, die wie folgt sein kann:

- : Sommer (Kühlbetrieb);
- : Winter (Heizbetrieb);

E: Anforderung des Thermostats des Einzelbereichs;

F: Raumlufttemperatur, die im ausgewählten Bereich gemessen wird;

G: Wassereintrittstemperatur in den ausgewählten Bereich;

H: Aktiver Sollwert im ausgewählten Bereich;

I: Betriebsart des Gebläsekonvektors:

- ON: Gebläsekonvektor eingeschaltet;
- OFF: Gebläsekonvektor ausgeschaltet;

L: Aktiver Sollwerttyp am ausgewählten Gebläsekonvektor:

- LOCAL SET: im Bereich eingestellter Sollwert;
- PRG OFF: Bereich durch Zeitprogramm ausgeschaltet;
- PRG SET 1: Sollwert 1 nach Zeitprogramm aktiviert;
- PRG SET 2: Sollwert 2 nach Zeitprogramm aktiviert;

M: Aktives Zeitprogramm im ausgewählten Bereich:




- NO PRG: kein Zeitprogramm im ausgewählten Bereich aktiv;
- PRG 1~5: Zeitprogramm 1~5 im ausgewählten Bereich aktiv.

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

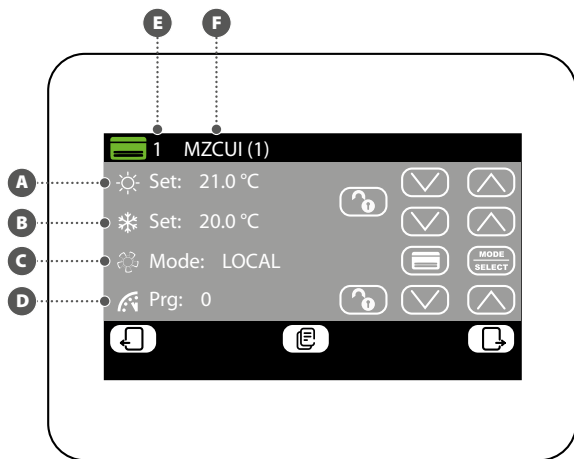
- **Zwischen den verschiedenen Bereichen des MZC-Untersystems navigieren:** Zum Auswählen eines anderen Bereichs müssen die Tasten (für den Wechsel zum nächsten) und (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden; darüber hinaus ist die Schnellsuchfunktion vorhanden. Dazu die Taste drücken, mit der man Zugriff auf ein Suchfenster nach Index erhält.

VMF-E6
















6795778_0426/04

- **Zugriff auf die Einstellungsseite des ausgewählten Bereichs:** Zum Aufrufen der Einstellungsseite des ausgewählten Bereichs die Taste drücken .
 - **Den ausgewählten Bereich ein- oder ausschalten:** Zum Ein- oder Ausschalten des ausgewählten Bereichs die Taste  drücken.
- Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

10.2 STATUS DES EINZELBEREICHS ÄNDERN





Im Fenster zum Ändern der Betriebsparameter des Bereichs (die stets durch ihren Index **E** und durch den zugeordneten Namen **F** gekennzeichnet ist) können folgende Einstellungen geändert werden:


- A Heizungssollwert einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden. Darüber hinaus ist es möglich, durch Drücken der Taste  auszuwählen, ob die Änderung des Sollwerts über den Bereichsthermostat (MZC_UI) verfügbar gemacht werden soll, und zwar auf folgende Weise:
 -  (Vorhängeschloss offen): Das System ermöglicht dem Benutzer den Sollwert (+/- 3 °C oder +/- 6 °C) über den Thermostat des Bereichs zu ändern;
 -  (Vorhängeschloss geschlossen): Das System gestattet keine Änderungen am Sollwert über den Thermostat des Bereichs;
- B Kühlungssollwert einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden. Darüber hinaus ist es möglich, durch Drücken der Taste  auszuwählen, ob die Änderung des Sollwerts über den Bereichsthermostat (MZC_UI) verfügbar gemacht werden soll, und zwar auf folgende Weise:
 -  (Vorhängeschloss offen): Das System ermöglicht dem Benutzer den Sollwert (+/- 3 °C oder +/- 6 °C) über den Thermostat des Bereichs zu ändern;
 -  (Vorhängeschloss geschlossen): Das System gestattet keine Änderungen am Sollwert über den Thermostat des Bereichs;
- C Einstellen der Betriebsart:** Mit der Taste  kann ausgewählt werden, ob der Thermostat entsprechend den Einstellungen an der damit verbundenen Benutzerschnittstelle arbeiten soll (diese Möglichkeit wird mit der Option "LOCAL" aktiviert) oder der Betrieb entsprechend einer der verbleibenden Betriebsarten ("AUTO", "V1", "V2", "V3" oder "AUX") fest eingestellt werden soll;
- C Art des Heizbetriebs einstellen:** Durch Drücken der Taste  kann ausgewählt werden, welche Art des Heizbetriebs am ausgewählten Bereich aktiviert werden soll (diese Option ist nur bei vorhandener Heizanlage und korrekt verkabelter VMF-REB-Erweiterungen verfügbar). Zur Auswahl stehen:
 - : Heizen des Bereichs nur mit der Luftzirkulationsanlage;
 - : Heizen des Bereichs mit der Luftzirkulationsanlage und der Fußbodenheizung;
 - : Heizen des Bereichs nur mit der Fußbodenheizung;

HINWEIS



Im Kühlbetrieb aktiviert das System ausschließlich die Kanalisierung.

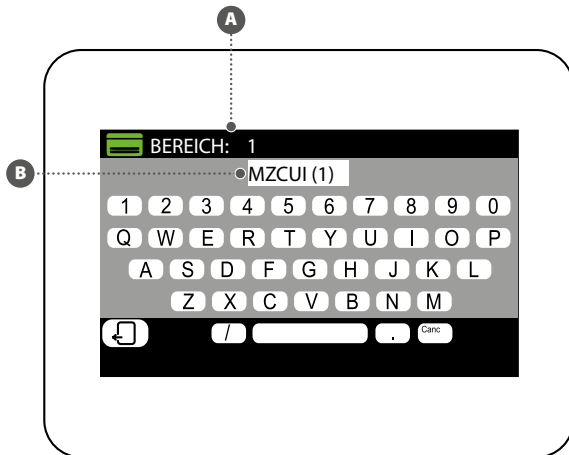
- D Aktives Zeitprogramm am ausgewählten Bereich einstellen:** Zum Ändern des Zeitprogramms müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.


Durch Drücken der Taste , im unteren Teil des Displays können die Einstellungen der Seite auf ALLE Anlagenbereiche kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert).

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

10.3 DEN DEM BEREICH (MZC) ZUGEORDNETEN NAMEN ÄNDERN

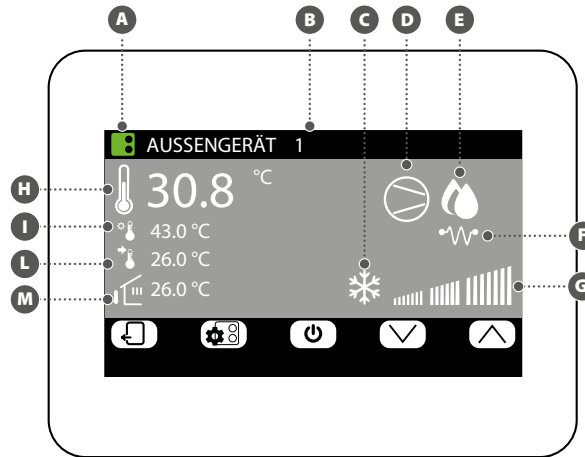
Im Fenster zum Ändern des Namens eines Bereichs (der stets durch seinen Index **A** gekennzeichnet ist) kann die Zeichenfolge geändert werden, mit der der Bereich (**B**) bezeichnet wird.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

11 MENÜ AUßENGERÄT

11.1 ZUSTAND DES AUßENGERÄTS ANZEIGEN



Im Menü Außengerät können die Daten zu jedem einzelnen Außengerät angezeigt oder eingestellt werden (das System kann bis zu vier steuern); Folgende Informationen sind für jedes Außengerät verfügbar:

A: Status des Außengeräts:

- : (grün) für den Betrieb aktiviert;
- : (grau) auf OFF;
- : (rot) im Störungszustand;

B: Index des Außengeräts (zwischen 1 und 4);

C: Aktive Jahreszeit, die wie folgt sein kann:

- : Sommer (Kühlbetrieb);
- : Winter (Heizbetrieb);

D: In dieser Position werden die Symbole in Bezug auf den Betrieb des ausgewählten Außengeräts angezeigt, die wie folgt sein können:

- Außengerät ausgeschaltet;
- Außengerät auf Standby;
- Außengerät, nur Umwälzpumpe aktiv;
- Außengerät, Kompressor und Umwälzpumpe aktiv;
- Außengerät im Reservezustand;
- Außengerät in Abtauphase;
- Außengerät im Störungszustand;

E: Zeigt an, dass das Außengerät Trinkwarmwasser produziert;

F: Zeigt an, dass der zusätzliche Heizwiderstand am Außengerät aktiv ist;

G: Betriebsleistung des ausgewählten Außengeräts;

H: Erzeugte Wassertemperatur;



I: Aktiver Sollwert am Außengerät;

L: Wasserrücklauftemperatur;

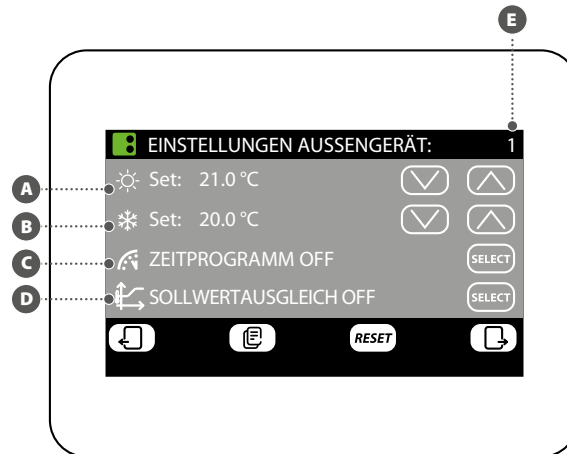
M: Frischlufttemperatur;

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:







- **Zwischen den verschiedenen Außengeräten wechseln**: Zum Auswählen eines anderen Außengeräts müssen die Tasten (für den Wechsel zum nächsten) und (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden.
- **Zugriff auf die Einstellungsseite des Außengeräts**: Zum Aufrufen der Einstellungsseite des ausgewählten Außengeräts die Taste drücken.


— **Ein- oder Ausschalten des ausgewählten Außengeräts:** Zum Ein- oder Ausschalten des ausgewählten Außengeräts die Taste  drücken.
Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.


11.2 ZUSTAND AUSSENGERÄTE ÄNDERN





Im Fenster zum Ändern des Außengeräts (das stets durch seinen Index **E** gekennzeichnet ist) können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

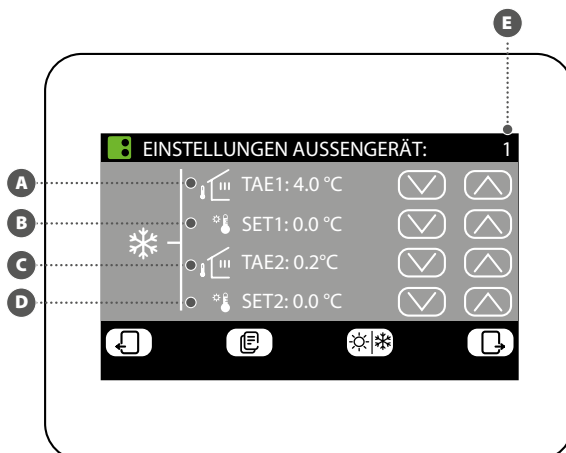
- A Heizungssollwert einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.
- B Kühlungssollwert einstellen:** Zum Ändern des Sollwerts müssen die Tasten  (zum Erhöhen) und  (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.
- C Zeitprogramm am Außengerät aktivieren oder deaktivieren:** Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Zeitprogramms muss die Taste  gedrückt werden (auf der gleichen Höhe des Zeitprogramms). Bei jedem Druck dieser Taste kann eine der verfügbaren Optionen ausgewählt werden:
 - **Zeitprogramm Off:** An den Außengeräten sind keine Zeitprogramme aktiv;
 - **Zeitprogramm On:** Das Spezial-Zeitprogramm für Außengeräte ist aktiv (auf der entsprechenden Seite in diesem Menü eingestellt);
 - **Zeitprogramm Innengeräte:** Die Außengeräte werden entsprechend der aktiven Zeitprogrammierung an den Innengeräten betrieben;
- D Den Ausgleich am Außengerät aktivieren oder deaktivieren:** Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion für den Sollwertausgleich muss die Taste  gedrückt werden (auf der gleichen Höhe des Ausgleichs). Bei jedem Druck dieser Taste kann eine der verfügbaren Optionen ausgewählt werden:
 - **Sollwertausgleich Off:** An den Außengeräten ist die Funktion zum Sollwertausgleich nicht aktiv;
 - **Sollwertausgleich vs. Frischluft:** Die Funktion zur Sollwertkorrektur auf Basis der Temperatur der Frischluft ist aktiv;
 - **Sollwertausgleich vs. Innenlast:** Die Funktion zur Sollwertkorrektur auf Basis der Berechnung der effektiven Last der Innengerät (VMF-Algorithmus);

Durch Drücken der Taste  im unteren Teil des Displays können die Einstellungen des angezeigten Außengeräts auf alle Außengeräte der Anlage kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert).

Wenn am Außengerät eine Störung vorliegt, wird die Taste  rot und in diesem Fall wird beim Drücken dieser Taste ein Rückstellungsbefehl an das spezifische Außengerät gesendet.

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

11.3 AUSGLEICH MIT FRISCHLUFT EINSTELLEN



Im Fenster hinsichtlich des Ausgleichs des ausgewählten Außengeräts (das stets durch seinen Index **E** gekennzeichnet ist) können folgende Einstellungen geändert werden:

A Mindest-Außentemperatur für den Ausgleich (TAE1) einstellen: Zum Ändern der Mindest-Außentemperatur über der, die Ausgleichsfunktion aktiviert wird, müssen die Tasten (zum Erhöhen) und (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.

B Betriebssollwert 1 (SET1) einstellen: Zum Ändern der Sollwerttemperatur, der die Mindest-Außentemperatur entsprechen soll, müssen die Tasten (zum Erhöhen) und (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.

C Maximale Außentemperatur für den Ausgleich (TAE2) einstellen: Zum Ändern der Mindest-Außentemperatur über der, die Ausgleichsfunktion aktiviert wird, müssen die Tasten (zum Erhöhen) und (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.

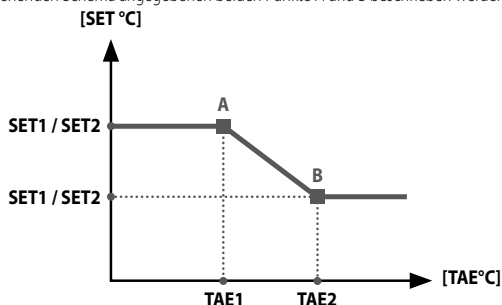
D Betriebssollwert 2 (SET2) einstellen: Zum Ändern der Sollwerttemperatur, der die Maximale Außentemperatur entsprechen soll, müssen die Tasten (zum Erhöhen) und (zum Vermindern) gedrückt werden, die sich auf der gleichen Höhe des zu ändernden Sollwerts befinden.

Die Ausgleichsfunktion auf Basis des Außengeräts ist sowohl im Heizbetrieb als auch im Kühlbetrieb verfügbar. Zum Auswählen der Jahreszeit die Taste drücken.

Durch Drücken der Taste im unteren Teil des Displays können die Einstellungen des Außengeräts auf alle Außengeräte der Anlage kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert).

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

Die Ausgleichskurven (eine für jede Jahreszeit) müssen eingestellt werden, indem die im nachstehenden Schema angegebenen beiden Punkte A und B beschrieben werden:

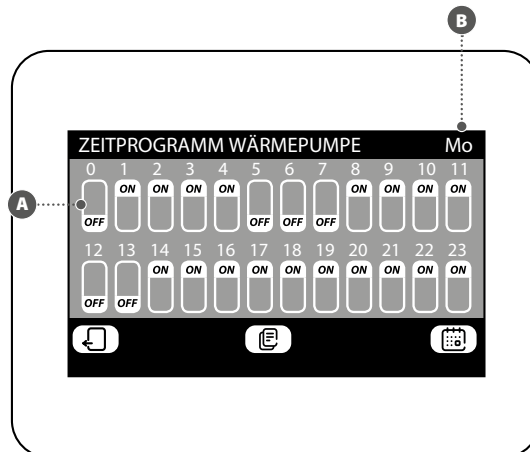


HINWEIS



Bei der Auswahl der Parameter für die Ausgleichskurve muss die Lufttemperatur 1 (TAE1) stets niedriger sein als die Außentemperatur 2 (TAE2); für die Betriebssollwerte SET1 und SET2 bestehen hingegen keine Einschränkungen.

11.4 ZEITPROGRAMM AUßENGERÄT EINSTELLEN



Im Fenster zum Einstellen des Zeitprogramms der Außengeräte können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

A Tagesprofil einstellen: Das Zeitprogramm für die Außengeräte ist ein Wochenprogramm. Dies bedeutet, dass ein unterschiedliches Szenario für jeden Wochentag eingestellt werden kann (um zu wissen, welchen Wochentag man einstellt, den Kennsatz oben rechts am Display kontrollieren **B**); jedes Tagesprogramm ist in 24 Zeitspannen (eine für jede Stunde) unterteilt, für die der Benutzer durch Anklicken der Taste der entsprechenden Stunde den Zustand des Außengeräts festlegen kann; bei jedem Druck erfolgt ein Zustandswechsel der betreffenden Zeitspanne wie nachstehend beschrieben:



Durch Drücken der Taste **B** im unteren Teil des Displays können die Zeiteinstellungen der aktuellen Tags auf ALLE Wochentage kopiert werden (die Bestätigung des Vorgangs wird in einem eigenen Fenster gefordert).

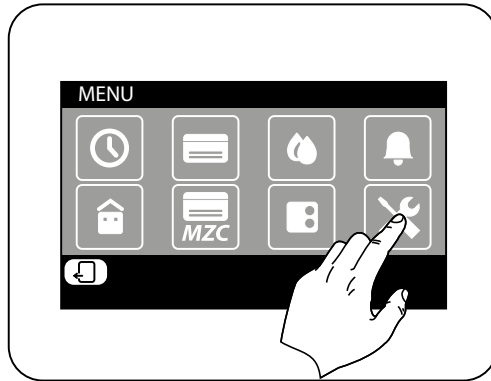
Um einen anderen Wochentag auszuwählen, muss die Taste **B** im unteren Teil des Displays gedrückt werden.

Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste **A** drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12 INSTALLATEURMENÜ

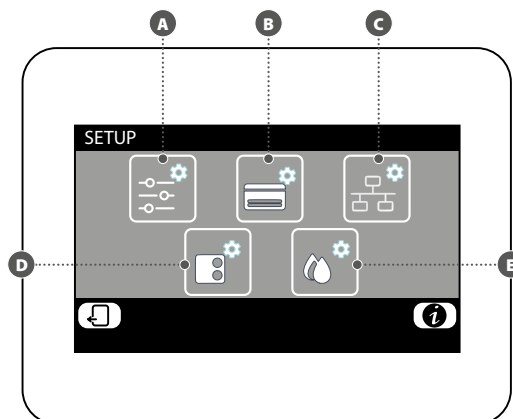
12.1 ZUGRIFF AUF DAS INSTALLATEUR-MENÜ

Zum Einstellen der erforderlichen Parameter für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems ist der Zugriff auf das Installateur-Menü erforderlich. Drücken Sie dazu die am Bild angegebene Taste und geben Sie das Passwort **404** ein. Zum Bestätigen ENTER drücken.




Die zum Einstellen der VMF-Anlage erforderlichen Parameter sind in verschiedene Familien unterteilt (die als Untermenüs verfügbar sind):

- A. Systemparameter:** gekennzeichnet durch das Kurzzeichen "PS";
- B. Gebläsekonvektor/MZC Parameter:** gekennzeichnet durch das Kurzzeichen "PF";
- C. Netzwerkparameter:** gekennzeichnet durch das Kurzzeichen "PN";
- D. Außengeräteparameter:** gekennzeichnet durch das Kurzzeichen "PU";
- E. Brauchwasserparameter:** gekennzeichnet durch das Kurzzeichen "PD";



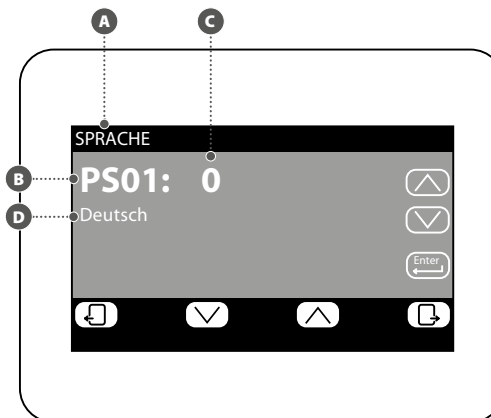
Durch Drücken der Taste **i** im unteren Teil des Displays sieht man die Software-Version und den QR-Code zum Herunterladen der Dokumentation.

Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12.2 SYSTEMPARAMETER

12.2.1 Einstellen der Familienparameter (PS)

Die (im entsprechenden Untermenü verfügbaren) Systemparameter ermöglichen die Auswahl einiger Hauptpräferenzen. Für jeden Parameter dieses Menüs sind folgende Daten verfügbar:



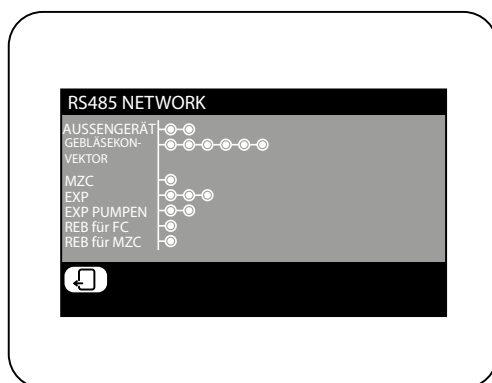
- A. Beschreibung des Parameters:** Eine Kurzbeschreibung der dem angezeigten Parameter zugeordneten Funktion.
- B. Name des Parameters:** gibt den eindeutigen String an, der die gerade angezeigte Funktion kennzeichnet; er besteht aus dem Kurzzeichen der Parameterfamilie (in diesem Fall "PS") gepaart mit einem aus 2 Ziffern bestehenden Indexzahlenwert.
- C. Wert des Parameters:** gibt den Zahlenwert des angezeigten Parameters an; zum Ändern des Wertes die Taste (zum Erhöhen) bzw. (zum Verringern) drücken; nach dem Einstellen des gewünschten Wertes zum Bestätigen die ENTER-Taste drücken.
- D. Dem Wert zugeordneter Zustand:** Sollte der angezeigte Parameter einen Zustand besitzen, der mit dem eingestellten Wert verbunden ist, muss dies durch einen String ausgedrückt werden, sonst bleibt die Anzeige des Zahlenwerts.

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

Zwischen den verschiedenen Parametern des Systems navigieren: Zum Auswählen eines anderen Parameters müssen die Tasten (für den Wechsel zum nächsten) und (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden; Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PS01	Einstellung der am System zu verwendende Sprache	0	---	Deutsch
		1	---	Englisch
		2	---	Französisch
		3	---	Deutsch
		4	---	Spanisch
PS02	Einstellung der zu verwendenden Maßeinheit der Temperatursollwerte	0	---	Celsius
		1	---	Fahrenheit
PS03	Regelt die Helligkeit des Displays	0~100	%	---
	ACHTUNG: Nach einer gewissen Zeit ohne Aktivität seitens des Benutzers begibt sich die Steuertafel VMF-E6 in einen Stromsparmmodus, indem die Hintergrundbeleuchtung automatisch verringert wird			

12.2.2 Statusanzeige der Knoten für das Netzwerk RS485



Diese Seite ermöglicht die Ansicht des Kommunikationsstatus in Bezug auf jedes einzelne Bestandteil; dieser kann wie folgt sein:

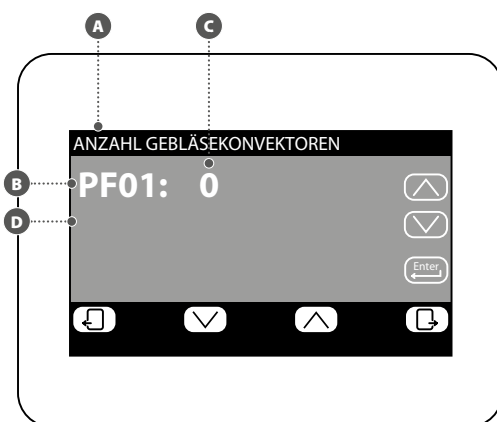
- Kommunikation OK (—●—);
- Keine Kommunikation (—● mit rotem Knoten);

Die vom Installateur über die Steuertafel VMF-E6 vorgenommenen Einstellungen ermöglichen es der Steuertafel die Struktur der auf dieser Seite angezeigten Knoten zu erstellen, für die das System dann die Information in Echtzeit liefert.

Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12.3 PARAMÈTRES VENTIL-CONVECTEUR (PF)





12.3.1 Gebläsekonvektor-Parameter (PF)



Die (im entsprechenden Untermenü verfügbaren) Parameter für Gebläsekonvektoren und MZC ermöglichen die Auswahl einiger Hauptpräferenzen in Bezug auf die Anlagenterminals. Für jeden Parameter dieses Menüs sind folgende Daten am Display des Zubehörs VMF-E6 verfügbar:

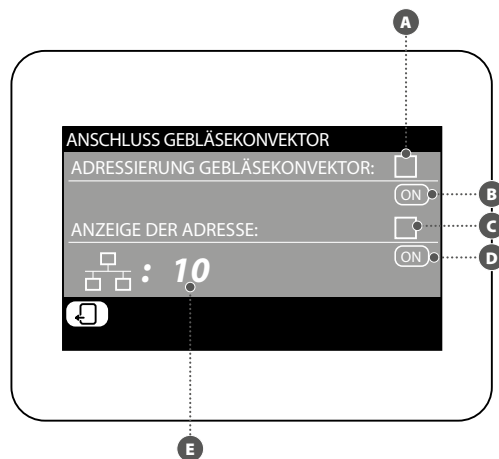
- A. Beschreibung des Parameters:** Eine Kurzbeschreibung der dem angezeigten Parameter zugeordneten Funktion.
- B. Name des Parameters:** gibt den eindeutigen String an, der die gerade angezeigte Funktion kennzeichnet; er besteht aus dem Kurzzeichen der Parameterfamilie (in diesem Fall "PF") gepaart mit einem aus 2 Ziffern bestehenden Indexzahlenwert.
- C. Wert des Parameters:** gibt den Zahlenwert des angezeigten Parameters an; zum Ändern des Wertes die Taste (zum Erhöhen) bzw. (zum Verringern) drücken; nach dem Einstellen des gewünschten Wertes zum Bestätigen die ENTER-Taste drücken.
- D. Dem Wert zugeordneter Zustand:** Sollte der angezeigte Parameter einen Zustand besitzen, der mit dem eingestellten Wert verbunden ist, muss dies durch einen String ausgedrückt werden, sonst bleibt die Anzeige des Zahlenwerts.

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

Zwischen den verschiedenen Parametern des Systems navigieren: Zum Auswählen eines anderen Parameters müssen die Tasten  (für den Wechsel zum nächsten) und  (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden; Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PF01	Einstellung der Gesamtzahl der im System installierten MASTER-Gebläsekonvektoren (bei diesem Parameter werden eventuelle SLAVE-Gebläsekonvektoren nicht berücksichtigt)	0~64	---	---
PF02	Einstellung der Gesamtzahl im System installierter MZC	0~5	---	---
PF03	Einstellung der Betriebsjahreswechselart; folgende Methoden sind möglich: Erzungen: Die Betriebsjahres der Innengeräte (Gebläsekonvektor und/oder MZC) wird über die Steuertafel VMF-E6 erzungen und entspricht der auf der Hauptseite gewählten Betriebsjahres; Raum: Die Betriebsjahres der Innengeräte (Gebläsekonvektor und/oder MZC) wird automatisch über den einzelnen Thermostat entsprechend seinen Einstellungen (Umschaltung luft- oder wasserseitig) festgelegt; I/O extern: Die Jahressteuerung wird an den ID4-Eingang der EXP3 delegiert, wodurch die Funktionsweise geändert wird, und zwar wenn der Eingang: ID4 geschlossen ist = Sommerbetriebsjahres ID4 geöffnet ist = Winterbetriebsjahres	0	---	Erzungen
	Frischluff: Die Betriebsjahres wird in Abhängigkeit von der Frischlufftemperatur gemäß einem durch Parameter PF05 definierten Schwellenwert und durch die durch Parameter PF06 definierte Hysterese bestimmt:	1	---	Raum
	Zentralisiert: Die Betriebsjahres der Innengeräte wird von der Bedientafel VMF-E6 entschieden, die durch eine Analyse der Abweichung zwischen Raumtemperatur und Sollwert eine Zustandskontrolle der einzelnen Bereiche durchführt. Dabei wird der Algorithmus der luftseitigen Umschaltung implementiert. $T_{amb} > T_{set} + \Delta_{DEAD,ZONE}$ = Anforderung Kühlbetrieb $T_{amb} - \Delta_{DEAD,ZONE} < T_{set}$ = Anforderung Heizbetrieb Nach Überprüfung aller Bereiche vergleicht die Steuertafel die Anzahl der Thermostate, die im Kühl- und Heizbetrieb arbeiten könnten und entscheidet die Hauptbetriebsart entsprechend der Mehrzahl der Betriebsanforderungen.	2	---	I/O extern
		3	---	Frischluff
		4	---	Zentralisiert
PF04	Einstellung des Werts, der dem Parameter $\Delta_{DEAD,ZONE}$ zugeordnet werden soll, der bei der Berechnung des "zentralisierten" Jahreswechsel verwendet wird; Folgende Werte sind möglich: 0: $\Delta_{DEAD,ZONE} = 2^{\circ}C$; 1: $\Delta_{DEAD,ZONE} = 5^{\circ}C$;	0	---	AUTO DZ 2°/3.6°F
		1	---	AUTO DZ 5°/9°F
PF05	Außentemperatur Jahreswechsel	50.0 ~ -10.0	°C	
PF06	Hysterese für Jahreswechsel	2.0 ~ 10.0	°C	

12.3.2 Gebläsekonvektor-Adressierungsverfahren



Nachdem die Master-Gebläsekonvektoren über den seriellen Hauptbus angeschlossen wurden, muss jedem Terminal eine eindeutige Adresse zugewiesen werden. Zum Adressieren der Gebläsekonvektoren muss die entsprechende Funktion verwendet werden, die mit der Taste (A) (Funktion aktiviert =) aktiviert wird. Gestartet wird der Vorgang durch Drücken der Taste (B) (danach wechselt die Taste ihren Status und es erscheint der String "OFF"). Die Anzeige der dem Gebläsekonvektor zugeordneten Adresse kann über die Taste (C) (aktivierte Funktion =) genutzt werden (über das Display oder mit der spezifischen LED-Codierung der Steuerungsschnittstelle). Zum Starten der erzwungenen Ansicht muss die Taste (D) gedrückt werden (danach wechselt die Taste ihren Status und es erscheint der String "OFF").

Um das Adressierungsverfahren korrekt durchzuführen, muss:

1. Die Funktion durch Drücken der Taste (B) gestartet werden;
2. Bei aktivierter Funktion sich vor den Gebläsekonvektor, der die erste Adresse bekommen soll, begeben und eine beliebige Taste an der Steuerungsschnittstelle drücken;
3. Jedes Mal, wenn ein Gebläsekonvektor adressiert wird, erhöht sich der Index (E); andernfalls die Anschlüsse des Gebläsekonvektors prüfen und das Adressierungsverfahren wiederholen;
4. Den Punkt (3) für jeden Gebläsekonvektor in derselben Abfolge wiederholen, in der die Gebläsekonvektoren im System gereiht werden sollen;
5. Nachdem alle Gebläsekonvektoren des Systems adressiert wurden, zum Abbrechen des Verfahrens die Taste (B) drücken;

Das System bietet auch die Möglichkeit, an jeder Steuerungsschnittstelle (über Display oder Blinken der LED) die aktuell dem angeschlossenen Gebläsekonvektor zugewiesene Adresse anzeigen zu lassen; dazu ist Folgendes erforderlich:

1. Die Funktion durch Drücken der Taste (D) aktivieren;
2. An den Steuerungsschnittstellen die zugewiesene Adresse prüfen;
3. Die Funktion durch Drücken der Taste (D) deaktivieren;

HINWEIS

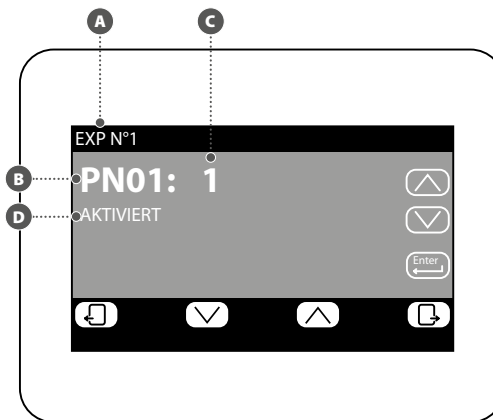


Um diese Seite verlassen zu können, müssen beide Funktionen deaktiviert sein.



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12.4 ZUBEHÖRPARAMETER (PN)



12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN)





Mit den Parameter in Bezug auf die (im entsprechenden Untermenü verfügbaren) Zubehörmodule VMF-CRP kann das Vorhandensein jedes installierten Zubehörmoduls spezifiziert werden; zudem können die spezifischen Funktionen jedes Moduls eingestellt werden. Für jeden Parameter dieses Menüs sind folgende Daten am Display des Zubehörs VMF-E6 verfügbar:

- A. Beschreibung des Parameters:** Eine Kurzbeschreibung der dem angezeigten Parameter zugeordneten Funktion.
- B. Name des Parameters:** gibt den eindeutigen String an, der die gerade angezeigte Funktion kennzeichnet; er besteht aus dem Kurzzeichen der Parameterfamilie (in diesem Fall "PN") gepaart mit einem aus 2 Ziffern bestehenden Indexzahlenwert.
- C. Wert des Parameters:** gibt den Zahlenwert des angezeigten Parameters an; zum Ändern des Wertes die Taste  (zum Erhöhen) bzw.  (zum Verringern) drücken; nach dem Einstellen des gewünschten Wertes zum Bestätigen die ENTER-Taste drücken.
- D. Dem Wert zugeordneter Zustand:** Sollte der angezeigte Parameter einen Zustand besitzen, der mit dem eingestellten Wert verbunden ist, muss dies durch einen String ausgedrückt werden, sonst bleibt die Anzeige des Zahlenwerts.

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

Zwischen den verschiedenen Parametern des Systems navigieren: Zum Auswählen eines anderen Parameters müssen die Tasten  (für den Wechsel zum nächsten) und  (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden;

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PN01	Aktiviert den als EXP 1 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Brauchwasseraufbereitung)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN02	Aktiviert den als EXP 2 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Steuerung des Heizstabs RAS und des Heizkessels)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN03	Aktiviert den als EXP 3 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Steuerung der Digitalein-/ausgänge für die Vernetzung mit externen Systemen)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN04	Aktiviert den als EXP 4 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Steuerung der Wärmerückgewinner)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN05	Spezifiziert welches Zeitprogramm (bezogen auf die spezifischen Zeitprogramme der Gebläsekonvektorbereiche) dem Wärmerückgewinner 1 zugeordnet werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist mit dem Ausgang J5 der Erweiterung EXP 4 verbunden). Es wird darauf hingewiesen, dass in den Zeitprogrammen die Einstellungen "SET1" und "SET2" den Betrieb des Wärmerückgewinners aktivieren, "OFF" hingegen deaktiviert seinen Betrieb.	0~5	---	---

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PN06	Spezifiziert welches Zeitprogramm (bezogen auf die spezifischen Zeitprogramme der Gebläsekonvektorbereiche) dem Wärmerückgewinner 2 zugeordnet werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist mit dem Ausgang J6 der Erweiterung EXP 4 verbunden). Es wird darauf hingewiesen, dass in den Zeitprogrammen die Einstellungen "SET1" und "SET2" den Betrieb des Wärmerückgewinners aktivieren, "OFF" hingegen deaktiviert seinen Betrieb.	0~5	---	---
PN07	Spezifiziert welches Zeitprogramm (bezogen auf die spezifischen Zeitprogramme der Gebläsekonvektorbereiche) dem Wärmerückgewinner 3 zugeordnet werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist mit dem Ausgang J7 der Erweiterung EXP 4 verbunden). Es wird darauf hingewiesen, dass in den Zeitprogrammen die Einstellungen "SET1" und "SET2" den Betrieb des Wärmerückgewinners aktivieren, "OFF" hingegen deaktiviert seinen Betrieb.	0~5	---	---
PN08	Spezifiziert welches Zeitprogramm (bezogen auf die spezifischen Zeitprogramme der Gebläsekonvektorbereiche) dem Wärmerückgewinner 4 zugeordnet werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist mit dem Ausgang J8 der Erweiterung EXP 4 verbunden). Es wird darauf hingewiesen, dass in den Zeitprogrammen die Einstellungen "SET1" und "SET2" den Betrieb des Wärmerückgewinners aktivieren, "OFF" hingegen deaktiviert seinen Betrieb.	0~5	---	---
PN09	Spezifiziert bei Überschreiten welches Verschmutzungsgrenzwertes (erkannt vom Fühler VOC 1, der an den Eingang J9-B1 angeschlossen ist) der Wärmerückgewinner 1 aktiviert werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist an den Ausgang J5 der Erweiterung EXP 4 angeschlossen).	0~100	%	---
PN10	Spezifiziert bei Überschreiten welches Verschmutzungsgrenzwertes (erkannt vom Fühler VOC 2, der an den Eingang J9-B2 angeschlossen ist) der Wärmerückgewinner 2 aktiviert werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist an den Ausgang J6 der Erweiterung EXP 4 angeschlossen).	0~100	%	---
PN11	Spezifiziert bei Überschreiten welches Verschmutzungsgrenzwertes (erkannt vom Fühler VOC 3, der an den Eingang J10-B3 angeschlossen ist) der Wärmerückgewinner 3 aktiviert werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist an den Ausgang J7 der Erweiterung EXP 4 angeschlossen).	0~100	%	---
PN12	Spezifiziert bei Überschreiten welches Verschmutzungsgrenzwertes (erkannt vom Fühler VOC 4, der an den Eingang J10-B4 angeschlossen ist) der Wärmerückgewinner 4 aktiviert werden soll (dieser Wärmerückgewinner ist an den Ausgang J8 der Erweiterung EXP 4 angeschlossen).	0~100	%	---

HINWEIS

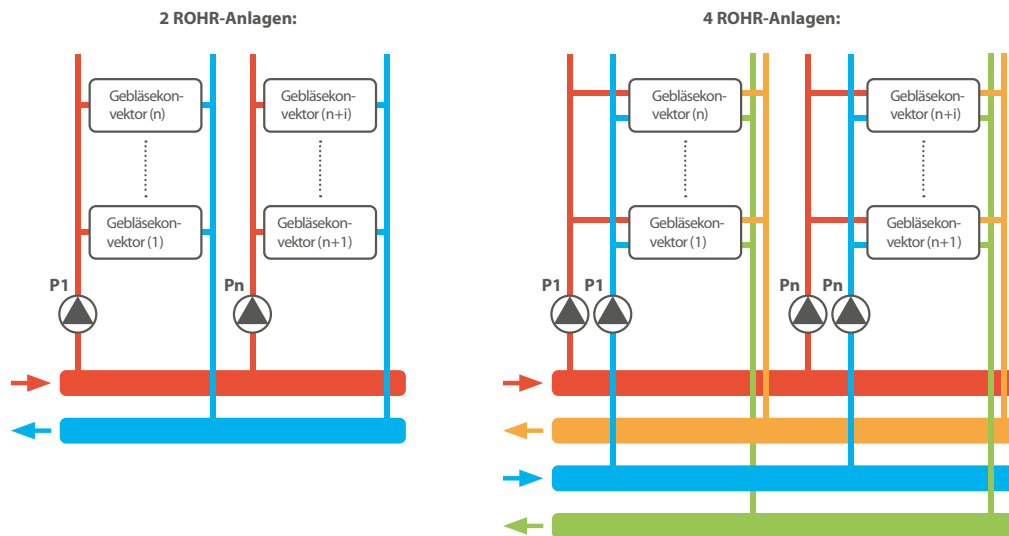


Die in den Parametern PN05~PN12 beschriebene Steuerung konfiguriert wie und wann die im System installierten Wärmerückgewinner aktiviert werden sollen; aus diesen Einstellungen können folgende Fälle resultieren:

Zeitprogramm vorhanden (PN05~PN08)	VOC-Fühler vorhanden (PN09~PN12)	Status der Wärmerückgewinner
		Jeder Wärmerückgewinner wird aktiviert, wenn die Steuertafel VMF-E6 aktiv ist
	✓	Jeder Wärmerückgewinner wird aktiviert, wenn der entsprechende VOC-Fühler eine Gaskonzentration über dem im spezifischen Parameter eingestellten Grenzwert erkennt
✓		Jeder Wärmerückgewinner wird aktiviert, wenn es von dem ihm zugewiesenen Zeitprogramm vorgesehen ist

Zeitprogramm vorhanden (PN05~PN08)	VOC-Fühler vorhanden (PN09~PN12)	Status der Wärmerückgewinner
✓	✓	Jeder Wärmerückgewinner wird aktiviert, wenn es von dem ihm zugewiesenen Zeitprogramm vorgesehen ist und der entsprechende VOC-Fühler eine Gaskonzentration über dem im spezifischen Parameter eingestellten Grenzwert erkennt

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PN13	Aktiviert den als EXP P1 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Steuerung der Umwälzpumpen 1 bis 4)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN14	Aktiviert den als EXP P2 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Steuerung der Umwälzpumpen 5 bis 8)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN15	Aktiviert den als EXP P3 eingestellten VMF-CRP (Modul für die Steuerung der Umwälzpumpen 9 bis 12)	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Aktiviert
PN16	Einstellung des Hydraulikanlagentyps; Die Typen können sein: 2 Rohre: Das System aktiviert die Pumpen in Bezug auf die Anforderung (Heiz-/Kühlbetrieb) der ihnen zugeordneten Innengeräte; in diesem Fall können höchstens 12 Pumpen gesteuert werden; 4 Rohre: Das System steuert die Pumpen paarweise wobei die erste Pumpe der Warmwasserleitung und die zweite der Kaltwasserleitung zugeordnet ist, in diesem Fall können maximal 6 Paar Pumpen verwaltet werden;	0	---	2-Rohr
		1	---	4-Rohr



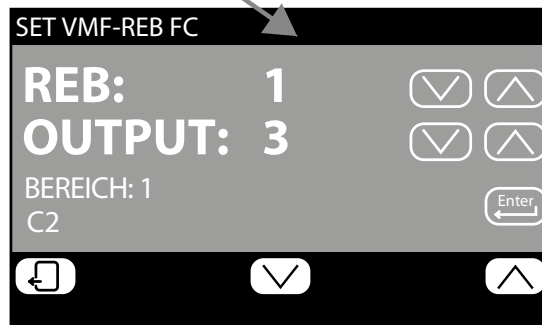
Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
-----------	----------	-------	------	---------------------------------

VMF-E6


6795778_0426/04

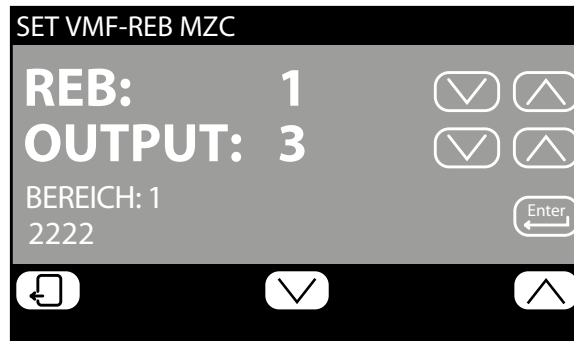
PN17	<p>Spezifiziert die Anzahl der den Gebläsekonvektoren zugeordneten VMF-REB Erweiterungen, die in die Anlage eingesetzt wurden (jede einzelne VMF-REB Erweiterung kann bis zu 8 Aktivierungen für ebenso viele Bodenheizungsköpfe verwalten. Es können daher maximal 8 den Gebläsekonvektoren zugeordnete VMF-REB verwaltet werden, um alle 64 verfügbaren Bereiche am größten erstellbaren VMF System abdecken zu können).</p> <p>Auf der Seite zum Ändern des Status für jeden einzelnen GEBLÄSEKONVEKTOR-Bereich können verschiedene Auswahlen für die Verwaltung der Flächenheizung bei vorhandenem VMF-REB getroffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> : Heizen des Bereichs nur mit dem Gebläsekonvektor; : Heizen des Bereichs nur mit der Fußbodenheizung; : Heizen des Bereichs mit dem Gebläsekonvektor und der Fußbodenheizung; in diesem Fall ist zu beachten, dass: <ul style="list-style-type: none"> wenn $T_{\text{RAUM}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ dann GEBLÄSEKONVEKTOR + FUSSBODENHEIZUNG (boost) wenn $T_{\text{RAUM}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ dann NUR FUSSBODENHEIZUNG 	0~8	---	---
------	--	-----	-----	-----

Während der Anzeige des Parameters PN17 kann über die Taste in das Menü zur Konfiguration der Ausgänge der einzelnen VMF-REB gewechselt werden.



Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PN18	<p>Spezifiziert die Anzahl der den VMF-REB zugeordneten MZC Erweiterungen, die in die Anlage eingesetzt wurden (jede einzelne VMF-REB Erweiterung kann bis zu 8 Aktivierungen für ebenso viele Bodenheizungsköpfe verwalten. Es können daher maximal 4 den Gebläsekonvektoren zugeordnete VMF-REB verwaltet werden, um alle 30 von den MZC bedienten Bereiche am größten erstellbaren VMF System abdecken zu können).</p> <p>Auf der Seite zum Ändern des Status für jeden einzelnen MZC-Bereich können verschiedene Auswahlen für die Verwaltung der Flächenheizung bei vorhandenem VMF-REB getroffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> : Heizen des Bereichs nur mit der Luftzirkulationsanlage; : Heizen des Bereichs nur mit der Fußbodenheizung; : Heizen des Bereichs mit der Luftzirkulationsanlage und der Fußbodenheizung; in diesem Fall ist zu beachten, dass: <ul style="list-style-type: none"> wenn $T_{\text{RAUM}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ dann MZC + FUSSBODENHEIZUNG (boost) wenn $T_{\text{RAUM}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ dann NUR FUSSBODENHEIZUNG 	0~4	---	---

Während der Anzeige des Parameters PN18 kann über die Taste  in das Menü zur Konfiguration der Ausgänge der einzelnen VMF-REB gewechselt werden.



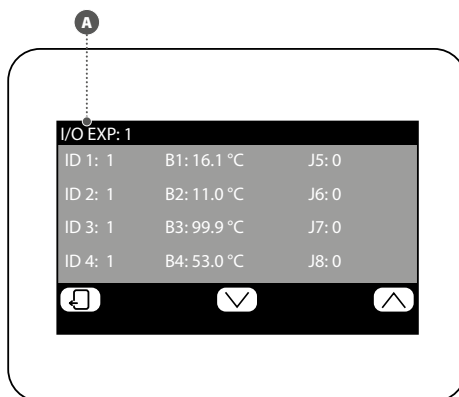
Die Nutzung dieses Menüs ist vollständig analog zum vorherigen, mit dem Unterschied, dass es sich ausschließlich auf die vom MZC-System sowie den entsprechenden MZCUI-/VMHI-Schnittstellen verwalteten Zonen bezieht.

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PN19	Spezifiziert die der Steuertafel VMF-E6 zuzuordnende Adresse, wenn die Steuertafel über ein externes BMS verwaltet werden soll, angeschlossen an das serielle optoisolierte Port RS485, das spezifisch für diesen Zweck vorgesehen ist	0~254	---	---
PN20	Spezifiziert die Kommunikationsgeschwindigkeit der seriellen Überwachungsschnittstelle	0	---	4800 bit/s
		1	---	9600 bit/s
		2	---	19200 bit/s
		3	---	38400 bit/s

Wenn ein BMS für die Steuerung des Systems erstellt werden soll, muss die serielle Schnittstelle folgende Eigenschaften aufweisen:

- DATA BITS: 8
- PARITY: NEIN
- STOP BITS: 2

12.4.2 Statusanzeige Eingänge Ausgänge VMF-CRP Module



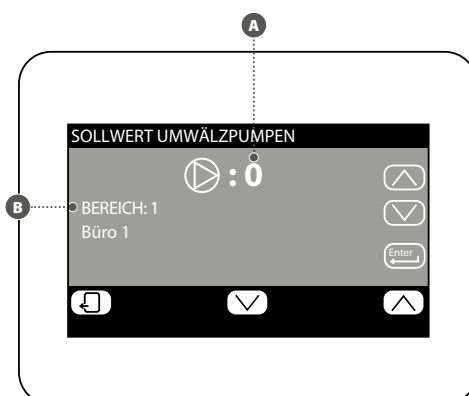
In diesen Fenstern (die durch Drücken der Taste während der Anzeige der Parameter PN01~PN03 zugänglich sind) können die Zustände der Ein- und Ausgänge der verschiedenen im System installierten VMF-CRP angezeigt werden; der Index (A) spezifiziert welchem VMF-CRP die aktuell angezeigten Daten entsprechen;

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

Zwischen den verschiedenen Zubehörmodulen navigieren: Zum Auswählen eines anderen VMF-CRP müssen die Tasten (für den Wechsel zum nächsten) und (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden;

Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12.4.3 Zuordnung der Pumpen zu den Bereichen

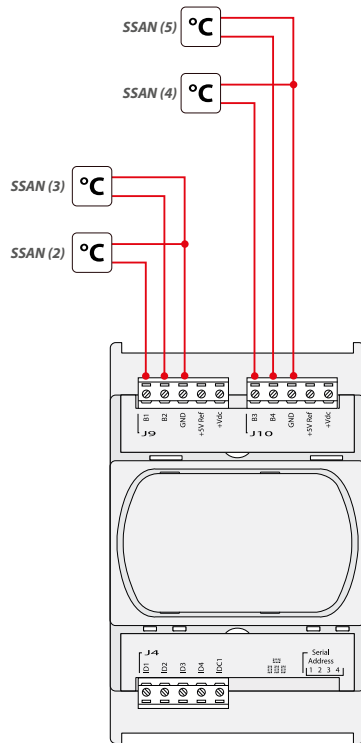


In diesem Fenster (das durch Drücken der Taste während der Anzeige der Parameter PN13~PN15 zugänglich ist) können die über die VMF-CRP (EXP P1-P2-P3) verwalteten Pumpen den Bereiches des Systems zugeordnet werden. Die Pumpe auf die Bezug genommen wird, wird vom Index (A) angezeigt und kann über die Tasten (für den Wechsel auf die nächste) und (für die Rückkehr zur vorigen) geändert werden. Mit den Pfeiltasten im unteren Teil des Displays kann man hingegen den angezeigten Bereich (B) ändern; nach Auswahl der Pumpe und des Bereichs, dem sie zugeordnet werden soll, wird die Zuteilung durch Drücken der ENTER-Taste bestätigt.

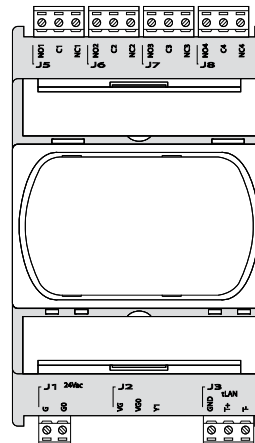
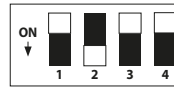
Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12.5 BRAUCHWASSERPARAMETER (PD)

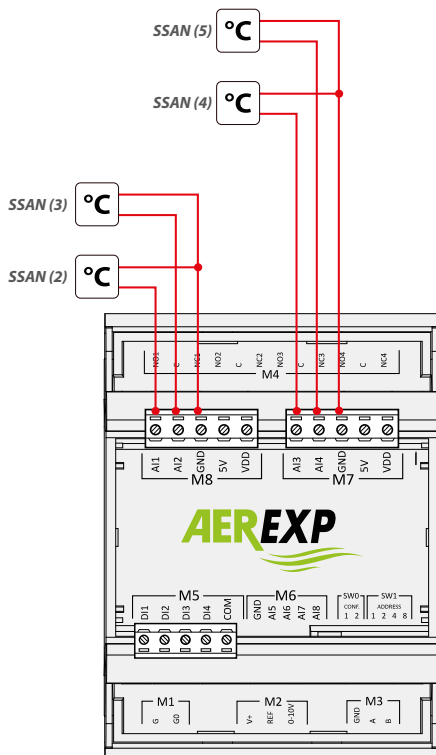
Erweiterung EXP 2



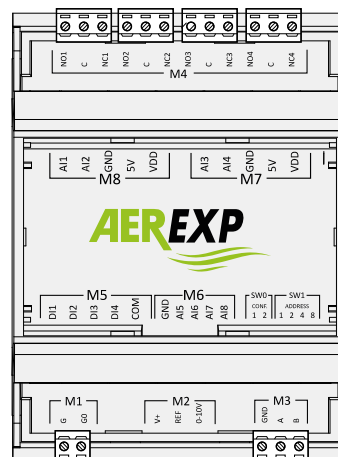
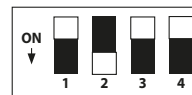
SERIELLE ADRESSE:



SSAN = Pufferspeicherfühler für BWW



SERIELLE ADRESSE:



SSAN = Pufferspeicherfühler für BWW

VMF-E6

6795778_0426/04

Digitaleingänge Erweiterung 2

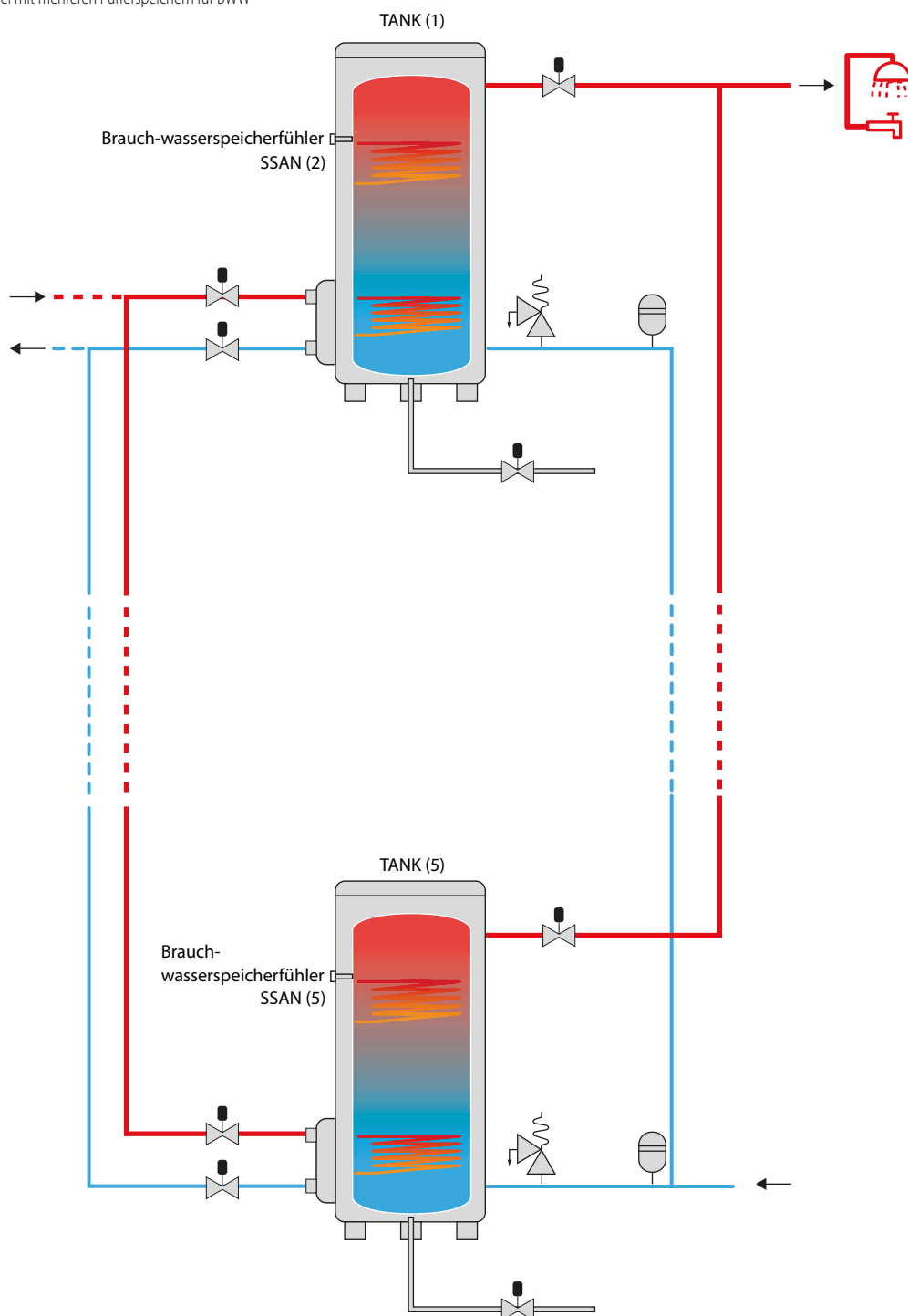
Eingang J4 (pCOe)	Eingang M5 (AEREXP)	Logischer Eingang	Beschreibung
ID1 (geöffnet/ geschlossen)	DI1 (geöffnet/ geschlossen)	Störung Widerstand / Widerstand OK	Störmeldung Widerstand
ID2 (geöffnet/ geschlossen)	DI2 (geöffnet/ geschlossen)	Widerstand aktiviert / Widerstand nicht vorhanden	Aktivierung des Widerstands
ID3 (geöffnet/ geschlossen)	DI3 (geöffnet/ geschlossen)	Heizkessel-Störmeldung vorhanden/ Keine Heizkessel-Störmeldung	Eingang Störmeldung Heizkessel

Digitalausgänge Erweiterung 2

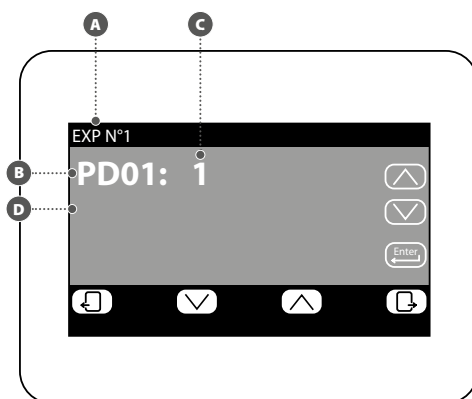
Ausgang (pCOe)	Ausgang (AEREXP)	Beschreibung des Digitalausgangs	Beschreibung
J5		Steuerung RAS-Widerstand	Ergänzende/resistiven elektrische Last für die TWW-Erzeugung
J6		Anlagenheizkessel	Aktivierung des Heizkessels für die Wassererzeugung der Anlage
J7	M4	Force OFF Wärmepumpe	Digitalausgang, der im geschlossenen Kontaktzustand anzeigt, dass der Zustand Force Off für Frischluft der Wärmepumpen vorliegt
J8		Aktivierte Wärmepumpen pro Anlage	Digitalausgang, der im geschlossenen Kontaktzustand anzeigt, dass mindestens eine Wärmepumpe zur Erzeugung von Wasser pro Anlage aktiviert ist

Über die analogen Eingänge SSAN#2 ÷ SSAN#5 können Systeme mit mehreren Pufferspeichern für das BWW gesteuert werden (maximal 5 Pufferspeicher). Das System erkennt automatisch das Vorhandensein der Fühler. Für die Aktivierung/Abschaltung der Produktionszyklen des Brauchwarmwassers oder der Legionellen wird immer der ungünstigste Fühler berücksichtigt, um eine geeignete Wassertemperatur für jeden Pufferspeicher zu gewährleisten. Im Menü Brauchwarmwasser wird jedoch die durchschnittliche Ablesung aller vorhandenen Fühler angezeigt.

Installationsbeispiel mit mehreren Pufferspeichern für BWB



12.5.1 Einstellen der Familienparameter (PD)



Die Parameter in Bezug auf die Brauchwassersteuerung (für die ein als EXP 1 eingestellter VMF-CRP installiert werden muss) werden in diesem Menü zusammengefasst. Für jeden Parameter dieses Menüs sind folgende Daten am Display des Zubehörs VMF-E6 verfügbar:

- A. Beschreibung des Parameters:** Eine Kurzbeschreibung der dem angezeigten Parameter zugeordneten Funktion.
- B. Name des Parameters:** gibt den eindeutigen String an, der die gerade angezeigte Funktion kennzeichnet; er besteht aus dem Kurzzeichen der Parameterfamilie (in diesem Fall "PD") gepaart mit einem aus 2 Ziffern bestehenden Indexzahlenwert.
- C. Wert des Parameters:** gibt den Zahlenwert des angezeigten Parameters an; zum Ändern des Wertes die Taste (zum Erhöhen) bzw. (zum Verringern) drücken; nach dem Einstellen des gewünschten Wertes zum Bestätigen die ENTER-Taste drücken.
- D. Dem Wert zugeordneter Zustand:** Sollte der angezeigte Parameter einen Zustand besitzen, der mit dem eingestellten Wert verbunden ist, muss dies durch einen String ausgedrückt werden, sonst bleibt die Anzeige des Zahlenwerts.

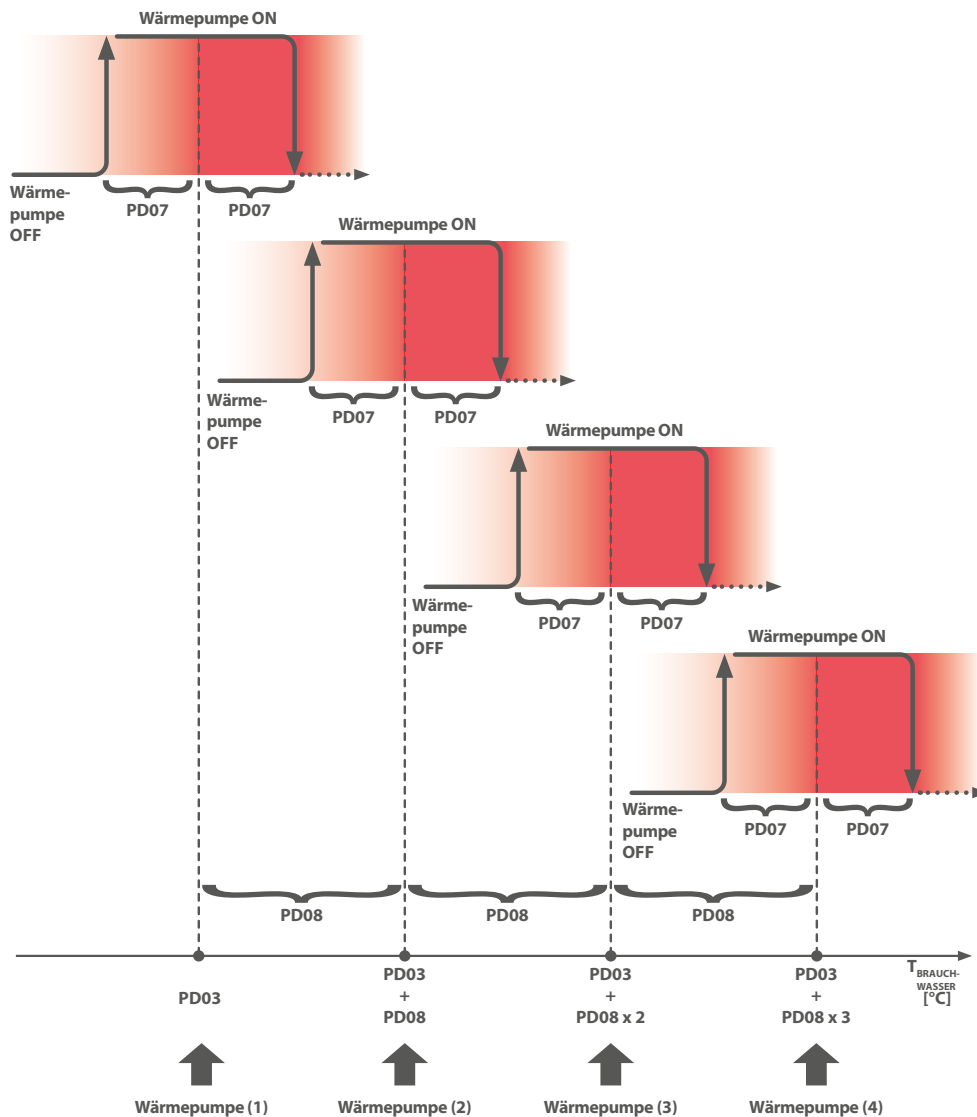
Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

Zwischen den verschiedenen Parametern des Systems navigieren: Zum Auswählen eines anderen Parameters müssen die Tasten (für den Wechsel zum nächsten) und (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden;

Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

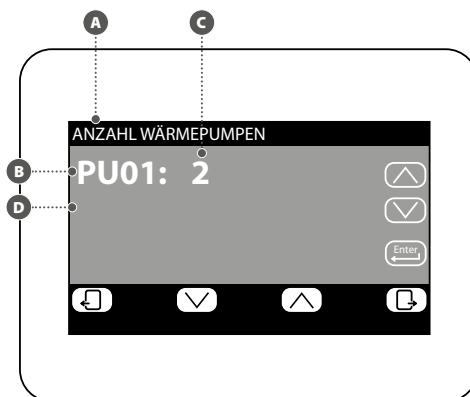
Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PD01	Bei den Systemen, die mehrere Außengeräte vorsehen, spezifiziert dieser Parameter wie viele für die Trinkwarmwasseraufbereitung vorgesehen werden müssen; es wird darauf hingewiesen, dass jedes der Trinkwarmwasseraufbereitung zugewiesene Außengerät mit 3-Wege-Umlenkventilen am Zu- und Rücklauf ausgestattet werden müssen	0~4	---	---
PD02	Spezifiziert, ob die Außengeräte für die Trinkwarmwasseraufbereitung vorgesehen sind oder ob sie für Anlagen- und Trinkwasseraufbereitung verwendet werden können	0 1	---	Anlagenwasser + TWW Nur TWW
PD03	Spezifiziert den zu verwendenden Sollwert für die Trinkwarmwasseraufbereitung	20~70	°C	---
PD04	Spezifiziert die Möglichkeit gleichzeitiger Lasten während der TWW-Aufbereitung, wenn im TWW-Speicher ein Heizstab (RAS) vorhanden ist. Es wird darauf hingewiesen, dass gleichzeitige Lasten (Lasten Gerät + RAS) einen höheren Energieverbrauch bewirken	0 1	---	Nicht aktiviert Enabled
PD05	Es spezifiziert die Verzögerung der Aktivierung des Heizstabs (falls vorhanden) im Trinkwasserspeicher (RAS). Während der TWW-Aufbereitung überwacht das System die Temperatur im Speicher und wenn die Wärmepumpe die Trinkwasseranforderung nicht erfüllen kann, wird nach Ablauf der in diesem Parameter spezifizierten Zeit auch der zusätzliche Heizstab RAS aktiviert. Zum Deaktivieren des RAS muss dieser Parameter auf 0 eingestellt werden	0~60	Min.	---

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PD06	Spezifiziert die Anlaufverzögerung der Wärmepumpen bei Brauchwasseranforderung; diese Verzögerung gewährleistet, dass die Umlenkenventile ihre Statusänderung abgeschlossen haben, um mögliche Probleme in Zusammenhang mit dem Strömungswächter der Außengeräte zu vermeiden	0~120	s	---
PD07	Spezifiziert die beim Trinkwassersollwert anzuwendende Bandbreite zum Einstellen des Ein- und Abschaltens der Trinkwarmwasseraufbereitung. Das Gerät produziert Trinkwarmwasser wenn die Temperatur des Speichers unter $T_{\text{SOLLWERT TRINKWASSER}} - \text{BANDBREITE}$ liegt und kommt zum Stillstand, wenn der Wert $T_{\text{SOLLWERT TRINKWASSER}} + \text{BANDBREITE}$ überschritten wird	2~10	°C	---
PD08	Sollten mehrere Außengeräte für die Trinkwarmwasseraufbereitung vorgesehen sein, kann eine weitere Bandbreite (neben der, die mit Parameter PD07 spezifiziert wurde) angewendet werden, die eine Kaskadenschaltung der verschiedenen Geräte ermöglicht. Ist dieser Parameter auf 0 eingestellt, arbeiten alle (für die Trinkwarmwasseraufbereitung aktivierten) Wärmepumpen synchron	0~5	°C	---
PD09	Mit diesem Parameter kann man entscheiden, auf welcher Seite der Anlage das während des Abtauzyklus für Geräte in der Trinkwarmwasseraufbereitungsphase erzeugte Kaltwasser abgelassen werden soll	0 1	---	ACS ANLAGE





12.6 AUßENGERÄTEPARAMETER (PU)



12.6.1 Einstellen der Familienparameter (PU)



Die Parameter in Bezug auf die Außengeräte werden alle in diesem Menü zusammengefasst. Für jeden Parameter dieses Menüs sind folgende Daten am Display des Zubehörs VMF-E6 verfügbar:

- A. Beschreibung des Parameters:** Eine Kurzbeschreibung der dem angezeigten Parameter zugeordneten Funktion.
- B. Name des Parameters:** gibt den eindeutigen String an, der die gerade angezeigte Funktion kennzeichnet; er besteht aus dem Kurzzeichen der Parameterfamilie (in diesem Fall "PU") gepaart mit einem aus 2 Ziffern bestehenden Indexzahlenwert.
- C. Wert des Parameters:** gibt den Zahlenwert des angezeigten Parameters an; zum Ändern des Wertes die Taste  (zum Erhöhen) bzw.  (zum Verringern) drücken; nach dem Einstellen des gewünschten Wertes zum Bestätigen die ENTER-Taste drücken.
- D. Dem Wert zugeordneter Zustand:** Sollte der angezeigte Parameter einen Zustand besitzen, der mit dem eingestellten Wert verbunden ist, muss dies durch einen String ausgedrückt werden, sonst bleibt die Anzeige des Zahlenwerts.

Die an der Unterseite des Fensters vorhandenen Tasten ermöglichen verschiedene Funktionen:

Zwischen den verschiedenen Parametern des Systems navigieren: Zum Auswählen eines anderen Parameters müssen die Tasten  (für den Wechsel zum nächsten) und  (für die Rückkehr zum vorhergehenden) gedrückt werden;

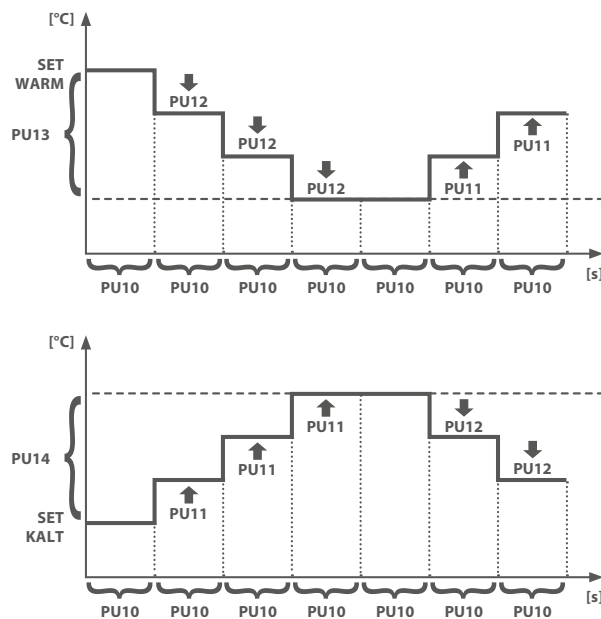
Für den Wechsel auf die nächste Seite die Taste  drücken, für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite hingegen die Taste  drücken.

Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PU01	Spezifiziert die Anzahl der in der VMF-Anlage vorhandenen Außengeräte. Für die Verwaltung in einer VMF-Anlage müssen die Außengeräte mit einer seriellen Schnittstelle RS485 ausgestattet sein (für weitere Informationen wird auf die Dokumentation zu den Außengeräten verwiesen), zudem muss jedes Außengerät mit einer spezifischen seriellen Adresse eingestellt werden: Außengerät 1 = 200 Außengerät 2 = 201 Außengerät 3 = 202 Außengerät 4 = 203 ACHTUNG: Die seriellen Adressen müssen unbedingt unter Verwendung der vordefinierten Werte eingestellt werden; gibt es beispielsweise nur ein Außengerät, muss dieses UNBEDINGT die Adresse 200 haben, wenn es zwei Außengeräte gibt, müssen sie die Nr. 200 und 201 haben... usw; es wird darauf hingewiesen, dass jede Änderung dieses Parameters die Betriebsstundenzähler der Außengeräte nullstellt	0~4	---	---

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PU02	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 1 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 200)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU03	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 2 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 201)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU04	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 3 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 202)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU05	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 4 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 203)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU06	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 1 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 200)	0	---	NUR KÄLTE
		1	---	NUR HEIZBETRIEB
		2	---	WÄRMEPUMPE
		3	---	Nur TWW
PU07	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 2 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 201)	0	---	NUR KÄLTE
		1	---	NUR HEIZBETRIEB
		2	---	WÄRMEPUMPE
		3	---	Nur TWW
PU08	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 3 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 202)	0	---	NUR KÄLTE
		1	---	NUR HEIZBETRIEB
		2	---	WÄRMEPUMPE
		3	---	Nur TWW
PU09	Spezifiziert die Familie, zu der das Außengerät Nr. 4 gehört (d.h. das Außengerät mit der eingestellten seriellen Adresse 203)	0	---	NUR KÄLTE
		1	---	NUR HEIZBETRIEB
		2	---	WÄRMEPUMPE
		3	---	Nur TWW
PU10	Spezifiziert die Frequenz, mit der die Lastanforderung der Thermostate der Außengeräte kontrolliert wird, um die von den Außengeräten gelieferte Leistung zu kontrollieren. ACHTUNG: Die Leistungskorrektur aufgrund der tatsächlichen Anforderung ist nur aktiv, wenn auf der Einstellungsseite des Außengeräts (für weitere Informationen siehe Absatz "Zustand Außengeräte ändern") die Option "Vergleich Sollwert gegenüber interner Last" gewählt wurde	30~240	s	---
PU11	Spezifiziert die Größe der Stufe, die dem Sollwert des Außengeräts hinzugerechnet wird, wenn es der Kompensationsalgorithmus des Sollwerts erfordert	0.1~2.0	°C	---
PU12	Spezifiziert die Größe der Stufe, die dem Sollwert des Außengeräts hinzugerechnet wird, wenn es der Kompensationsalgorithmus des Sollwerts erfordert	0.1~2.0	°C	---

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PU13	Spezifiziert die maximale Verringerung des Sollwerts im Heizbetrieb, berechnet mit dem Kompensationsalgorithmus des Außengeräte-Sollwerts basierend auf der von der Anlage angeforderten Last (für weitere Informationen zur Funktionsweise des Algorithmus siehe den nachstehenden Plan)	2.0~10.0	°C	---
PU14	Spezifiziert die maximale Erhöhung des Sollwerts im Kühlbetrieb, berechnet mit dem Kompensationsalgorithmus des Außengeräte-Sollwerts basierend auf der von der Anlage angeforderten Last (für weitere Informationen zur Funktionsweise des Algorithmus siehe den nachstehenden Plan)	2.0~10.0	°C	---



HINWEIS



Der Algorithmus für die Korrektur des lastbasierten Arbeitssollwerts des Außengeräts kontrolliert (in den im Parameter PU10 angegebenen Intervallen) die Anforderung seitens der in den Gebläsekonvektoren installierten Thermostate und regelt sich nach folgenden möglichen Bedingungen:

- **Alle Thermostate fordern eine Leistung unter 80% an:** In diesem Fall wird der Sollwert um eine im Parameter PU12 oder PU11 spezifizierte Temperaturstufe verringert (wenn im Heizbetrieb gearbeitet wird) oder erhöht (wenn im Kühlbetrieb gearbeitet wird);
- **Mindestens ein Thermostat fordert eine Leistung zwischen 80% und 95% an:** In diesem Fall erfährt der Sollwert keine weiteren Veränderungen;
- **Mindestens ein Thermostat fordert eine Leistung über 95% an:** In diesem Fall wird der Sollwert um eine im Parameter PU12 oder PU11 spezifizierte Anzahl an Temperaturstufen verringert (wenn im Heizbetrieb gearbeitet wird) oder erhöht (wenn im Kühlbetrieb gearbeitet wird);

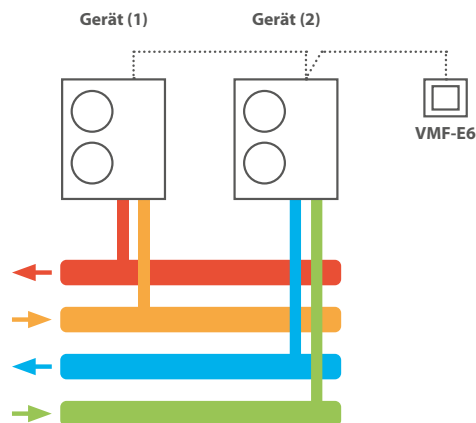
HINWEIS



Alle Erhöhungen oder Verringerungen dürfen auf keinen Fall den in den Parametern PU13 oder PU14 spezifizierten unteren Grenzwert (im Heizbetrieb) oder den oberen (im Kühlbetrieb) überschreiten.

PU15	Spezifiziert, ob die Aktivierung des Außengeräts an die Anforderung durch die Thermostate der Innengeräte gebunden sein soll; natürlich wird dieser Parameter nur kontrolliert, wenn Gebläsekonvektoren oder MZC vorhanden sind	0	---	Nicht aktiviert
		1	---	Enabled
PU16	Spezifiziert die Einstellungsart mit der die Außengeräte verwaltet werden sollen; diese Wahl hängt vom Anlagentyp ab, in dem die Geräte installiert sind und sehen die richtige Einstellung einer Reihe von Parametern vor, zudem die Einhaltung spezifischere Anmerkungen bezüglich des Vorhandenseins einiger unbedingt erforderlicher Zubehörteile, wie in den folgenden Übersichtsplänen angegeben	0	---	FREI
		1	---	LAST
		2	---	DELTA T (DOPPELTER KREIS)
		3	---	DELTA T (EINFACHER KREIS)

12.6.2 Einstellung "FREI"

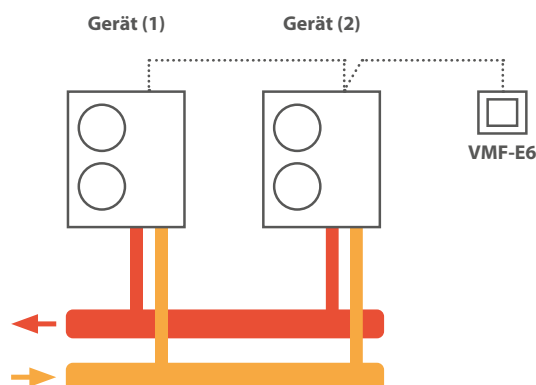


Diese Einstellungsart steuert die Maschinen komplett unabhängig, für jede Maschine bestimmt das System:

- Aktivierung aufgrund der Anforderung seitens der Anlage;
- Aktivierung aufgrund der Zeitprogrammierung des Außengeräts;
- Betriebssollwert (fest oder mit Abgleich);
- Brauchwassersteuerung;
- Diagnose des Geräts;

In diesem Modus unterliegen die Geräte keiner Übersteuerung für die lastabhängige Ein- bzw. Abschaltung. Sie regeln sich selbstständig abhängig von ihrem Thermostat. Ein Anlagenbeispiel, bei dem diese Einstellungsart verwendet wird, sind die 4-Rohr-Anlagen, die gleichzeitig Warm- und Kaltwasser aufbereiten können.

12.6.3 Einstellung für "LAST"



Diese Einstellungsart verwaltet die Maschinen untereinander, koordiniert aufgrund der Betriebsaison und der Lastanforderung seitens der Anlage; für jedes Außengerät bestimmt das System:

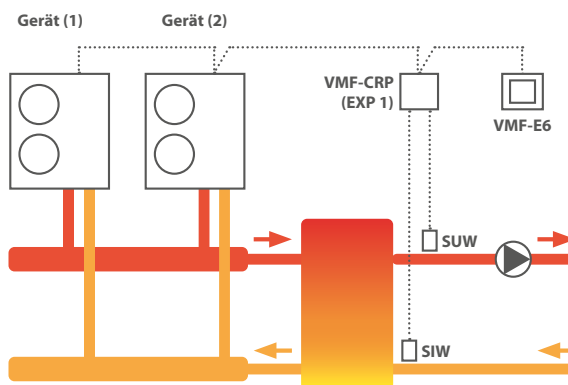
- Aktivierung aufgrund der Anforderung seitens der Anlage (mit drehartbedingter Abfolge);
- Aktivierung abhängig von der Betriebsaison;
- Aktivierung aufgrund der Zeitprogrammierung des Außengeräts;
- Betriebssollwert (fest oder mit Abgleich);
- Diagnose des Geräts;

HINWEIS



Zum richtigen Einstellen des Maschinenbetriebs in diesem Modus müssen die Parameter PU22~PU26 entsprechend gesetzt werden.

12.6.4 Einstellung "DELTA T (DOPPELTER KREIS)"



Diese Einstellungsart verwaltet die Maschinen untereinander, koordiniert aufgrund der Betriebssaison und der Lastanforderung seitens der Anlage; für jedes Außengerät bestimmt das System:

- Aktivierung aufgrund der Anforderung seitens der Anlage (mit dreihartbedingter Abfolge);
- Aktivierung abhängig von der Betriebssaison;
- Aktivierung aufgrund der Zeitprogrammierung des Außengeräts;
- Betriebsollwert (fest oder mit Abgleich);
- Diagnose des Geräts;

HINWEIS



In diesem Modus werden die Geräte durch das Auslesen der Fühler SUW und SIW gesteuert. Diese Fühler sind an ein als EXP 1 eingestelltes VMF-CRP Modul angeschlossen. Die Fühler und die Erweiterung EXP 1 sind daher zwingend erforderliches Zubehör;

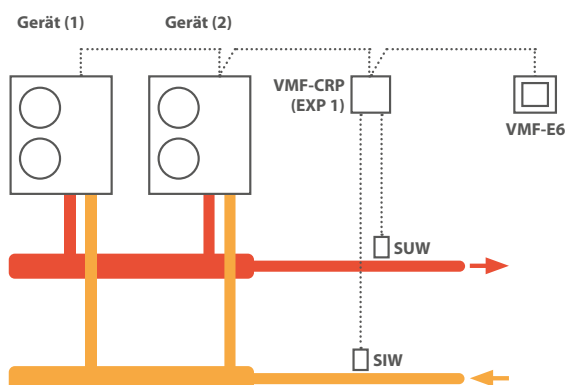


In allen Anlagen, in denen das Wasser des Zweitkreises über eine unabhängige Pumpe gefördert wird, hat man die Garantie, dass der Fühler SUW die Temperatur der Flüssigkeit korrekt liest, wodurch der ordnungsgemäße Betrieb der Außengeräte gewährleistet ist. Sollten die Anlagenpumpen nicht immer die Wasserzirkulation gewährleisten, kann der SUW-Fühler im eventuell vorhandenen Anlagenspeicher und der SIW-Fühler am Rücklaufrohr zu den Außengeräten installiert werden;



Zum richtigen Einstellen des Maschinenbetriebs in diesem Modus müssen die Parameter PU24~PU29 entsprechend gesetzt werden.

12.6.5 Einstellung "DELTA T (EINFACHER KREIS)"



Diese Einstellungsart verwaltet die Maschinen untereinander, koordiniert aufgrund der Betriebssaison und der Lastanforderung seitens der Anlage; für jedes Außengerät bestimmt das System:

- Aktivierung aufgrund der Anforderung seitens der Anlage (mit drehartbedingter Abfolge);
- Aktivierung abhängig von der Betriebssaison;
- Aktivierung aufgrund der Zeitprogrammierung des Außengeräts;
- Betriebsollwert (fest oder mit Abgleich);
- Diagnose des Geräts;

HINWEIS



Diese Betriebsart ist der vorherigen sehr ähnlich, jedoch wird in diesem Fall die Wasserzirkulation durch die Pumpen der Außengeräte gewährleistet. Bei Verwendung dieses Anlagentyps muss erzwungen werden, dass ein Außengerät seine Pumpe auch nach Befriedigung der Lastanforderung aktiviert hält.

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PU17	Spezifiziert, ob ein Außengerät als Reserve vorhanden ist; das Reservegerät wird nur bei Vorliegen einer Störung an einem der Hauptaußengeräte aktiviert.	0	---	Non disponibile
		1	---	Verfügbar
PU18	Spezifiziert, ob ein eventuelles Reservegerät fix beibehalten werden soll oder ob die Funktion des Reservegeräts nach ein paar Stunden entsprechend dem Wert dieses Parameters einem anderen Gerät übertragen werden soll. Wird der Wert 0 eingegeben, bleibt das Reservegerät fix.	0~168	Stunden	---
PU19	Spezifiziert, ob die Kontrolle für die erzwungene Abschaltung (force off) basierend auf der Außentemperatur aktiviert werden soll (um zu vermeiden, dass die Maschinen bei ungünstigen Temperaturen arbeiten und um übermäßigen Verbrauch zu verhindern). ACHTUNG: Die Funktion kann auf der Auslesung des Fühlers SAM (bei vorhandenem Modul VMF-CRP EXP1) oder auf der durchschnittlichen Auslesung durch die Temperaturfühler der Außengeräte beruhen.	0	---	Enabled
		1	---	Nicht aktiviert
PU20	Gibt an, bei welcher Außentemperatur (wenn mit Parameter PU19 aktiviert) die erzwungene Abschaltung der Außengeräte erfolgen soll	-10~50	°C	---
PU21	Spezifiziert ein eventuell am Parameterwert PU20 anzuwendendes Offset an, um mögliche Schwankungen durch das Auslesen der an den Außengeräten installierten Fühler zu kompensieren	-10~50	°C	---
PU22	Spezifiziert, bei welchem Wert des Arbeitsthermostats der Außengeräte die Aktivierung eines weiteren Außengeräts angefordert wird	0~100	%	---
PU23	Spezifiziert, bei welchem Wert des Arbeitsthermostats der Außengeräte die Deaktivierung eines Außengeräts angefordert wird	0~100	%	---
PU24	Spezifiziert die erforderliche Wartezeit vor der Aktivierung eines weiteren Außengeräts nach dessen Anforderung	10~900	s	---
PU25	Spezifiziert die erforderliche Wartezeit vor der Deaktivierung eines weiteren Außengeräts nach dessen Anforderung	10~900	s	---
PU26	Gibt die Logikart an, mit der die verschiedenen Außengeräte ein- oder auszuschalten sind; diese Logiken können sein: Fest: Die Geräte werden in der Reihenfolge 1, 2, 3, 4 eingeschaltet und in der Reihenfolge 4, 3, 2, 1 ausgeschaltet (die Nummerierung entspricht ihrer seriellen Adresse, wobei 200 das Gerät 1, 201 das Gerät 2, 202 das Gerät 3 und 203 das Gerät 4 ist); Ausgewogen: Die Geräte werden aufgrund der Betriebsstunden, die von der Steuertafel VMF-E6 gezählt werden, gereiht. Die Einschaltabfolge lässt zuerst das Gerät mit den wenigsten Betriebsstunden anlaufen; ausgeschaltet werden sie hingegen in umgekehrter Reihenfolge, d.h. zuerst jene mit der höchsten Anzahl Betriebsstunden; ACHTUNG: Der Parameter PU26 wird beim Ein- und Ausschalten der Geräte während der Trinkwarmwasseraufbereitung nicht berücksichtigt. In dieser Betriebsart lautet die Regel für die Steuerung der Drehung FIFO (First In First Out) und ist mit der Modbus-Adresse der Geräte verknüpft.	0	---	FEST
		1	---	AUSGEWOGEN

Parameter	Funktion	Werte	U.M.	Den Werten zugeordneter Zustand
PU27	Gibt, wenn der Parameter PU16 mit dem Wert 2 (DELTA T DOPPELTER KREIS) oder 3 (DELTA T EINFACHER KREIS) eingestellt ist, die Betriebstemperatur im Heizbetrieb ausgelesen vom Fühler SUW an, bei deren Unterschreiten die Außengeräte aktiv gehalten werden	20~80	°C	---
PU28	Gibt, wenn der Parameter PU16 mit dem Wert 2 (DELTA T DOPPELTER KREIS) oder 3 (DELTA T EINFACHER KREIS) eingestellt ist, die Betriebstemperatur im Heizbetrieb ausgelesen vom Fühler SUW an, bei deren Unterschreiten die Außengeräte aktiv gehalten werden	0~20	°C	---
PU29	Gibt, wenn der Parameter PU16 mit dem Wert 2 (DELTA T DOPPELTER KREIS) oder 3 (DELTA T EINFACHER KREIS), das Temperaturdelta an, das beim Sollwert im Heizbetrieb (PU27) oder im Kühlbetrieb (PU28) angewendet wird	2~12	°C	---

Der Parameter PU29 dient zusammen mit den Parametern PU27 (im Heizbetrieb) und PU28 (im Kühlbetrieb) zur Festlegung der Abschaltsschwellen jedes Außengeräts in Abhängigkeit von der Rücklaufwassertemperatur, die von dem an die Erweiterung EXP1 angeschlossenen Sensor SIW erfasst wird.

12.7 EINSTELLUNGEN VMF-E6

Nach der korrekten Herstellung der Stromanschlüsse zwischen den verschiedenen Systemkomponenten müssen die Installationsparameter eingestellt werden. Nachstehend wird eine Übersichtstabelle mit dem Werten der für die beispielhafte Anlage erforderlichen Installationsparameter angeführt. In den (in Menüs unterteilten) Tabellen wird für jeden einzelnen betroffenen Parameter die Funktion, der einzustellende Wert und die Seite dieses Handbuchs mit der Erläuterung zum Parameter angeführt:



Einstellung der SYSTEMPARAMETER: Die Systemparameter sind allgemeine Parameter unabhängig vom Anlagentyp, sie stehen im Ermessen des Benutzers;

Parameter	Funktion	Wert	U.M.	Bezugsseite
PS01	Im System zu verwendende Sprache	0	---	12.2.1 Einstellen der
PS02	Zu verwendenden Maßeinheit für die Temperatursollwerte	0	---	Familienparameter (PS) auf Seite 193
PS03	Helligkeit des Displays	100	%	



Einstellung der Gebläsekonvektor/MZC Parameter: Diese Parameter spezifizieren verschiedene Eigenschaften der Anlage, d.h. Anzahl der Gebläsekonvektoren (unter Anzahl der Gebläsekonvektoren werden die Master-Geräte verstanden, die mit dem VMF-E6 direkt mit dem Hauptbus verbunden sind), die Anzahl an MZC-Zubehör als Teil der Anlage und sonstige spezifische Optionen für die Steuerung der Innengeräte (für weitere Informationen wird auf die spezifischen Kapitel der einzelnen Funktionen verwiesen).

Parameter	Funktion	Wert	U.M.	Bezugsseite
PF01	Gesamtanzahl MASTER-Gebläsekonvektoren	7	---	
PF02	Gesamtanzahl im System installierter MZC	1	---	
PF03	Zu verwendende Methode für den Betriebssaisonwechsel;	0	---	12.3.1 Gebläsekonvektor-Parameter (PF) auf Seite 194
PF04	Wert, der dem Parameter " $\Delta_{\text{DEAD ZONE}}$ " zugeordnet werden soll	0	---	



Einstellung der NETZWERKPARAMETER: Diese Parameter spezifizieren ob (und wenn ja welche) VMF-CRP Module vorhanden sind, den Anlagentyp und die Anzahl des Zubehörs VMF-REB (für die Gebläsekonvektoren und MZC); für das spezifische Beispiel werden einige Parameter dieses Menüs nicht berücksichtigt.

Parameter	Funktion	Wert	U.M.	Bezugsseite
PN01	Status VMF-CRP eingestellt als EXP 1	1	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN02	Status VMF-CRP eingestellt als EXP 2	0	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197

Parameter	Funktion	Wert	U.M.	Bezugsseite
PN03	Status VMF-CRP eingestellt als EXP 3	0	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN04	Status VMF-CRP eingestellt als EXP 4	1	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN05	Dem Wärmerückgewinner 1 zugeordnetes Zeitprogramm	0	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN06	Dem Wärmerückgewinner 2 zugeordnetes Zeitprogramm	0	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN07	Dem Wärmerückgewinner 3 zugeordnetes Zeitprogramm	0	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN08	Dem Wärmerückgewinner 4 zugeordnetes Zeitprogramm	0	---	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN09	Verschmutzungsgrenzwert für Aktivierung Wärmerückgewinner 1	0	%	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN10	Verschmutzungsgrenzwert für Aktivierung Wärmerückgewinner 2	0	%	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN11	Verschmutzungsgrenzwert für Aktivierung Wärmerückgewinner 3	0	%	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN12	Verschmutzungsgrenzwert für Aktivierung Wärmerückgewinner 4	0	%	12.4.1 Einstellen der Familienparameter (PN) auf Seite 197
PN13	Status VMF-CRP eingestellt als EXP P1	1	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 auf Seite 199
PN14	Status VMF-CRP eingestellt als EXP P2	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 auf Seite 199
PN15	Status VMF-CRP eingestellt als EXP P3	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 auf Seite 199
PN16	Hydraulikanlagentyp	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 auf Seite 199
PN17	Anzahl der den Gebläsekonvektoren zugeordneten VMF-REB Erweiterungen	1	---	12.6 PN17 auf Seite 199
PN18	Anzahl der dem MZC-Gerät zugeordneten VMF-REB Erweiterungen	1	---	12.6 PN17 auf Seite 199
PN19	Serielle Adresse der Steuertafel VMF-E6 für Außensteuerung	0	---	12.6 PN17 auf Seite 199
PN20	Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen VMF-E6 und externem System	0	---	12.6 PN17 auf Seite 199



Einstellung der AUßENGERÄTEPARAMETER: Diese Parameter spezifizieren die Anzahl, Familie und Typ der im System installierten Außengeräte; für das spezifische Beispiel werden einige Parameter dieses Menüs nicht berücksichtigt.

Parameter	Funktion	Wert	U.M.	Bezugsseite
PU01	Anzahl Außengeräte	2	---	
PU02	Familie Außengerät 1	0	---	
PU03	Familie Außengerät 2	0	---	
PU04	Familie Außengerät 3	0	---	12.6.1 Einstellen der Familienparameter (PU) auf Seite 208
PU05	Familie Außengerät 4	0	---	
PU06	Typ Außengerät 1	2	---	
PU07	Typ Außengerät 2	2	---	
PU08	Typ Außengerät 3	0	---	
PU09	Typ Außengerät 4	0	---	



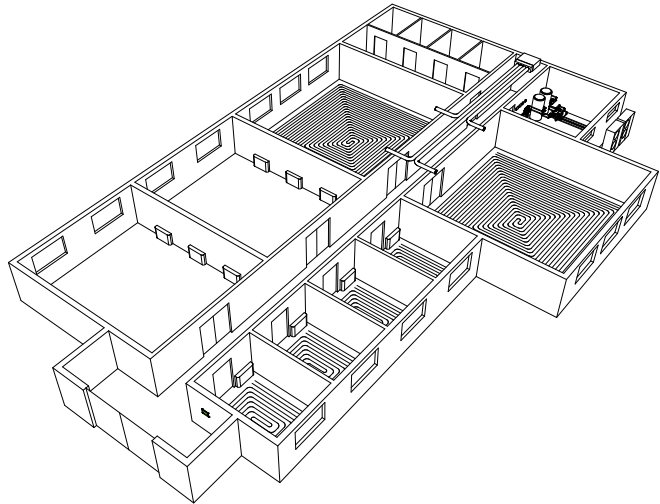
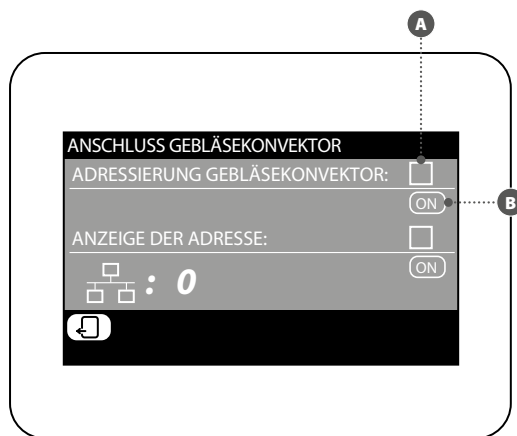
Einstellung der BRAUCHWASSERPARAMETER: Diese Parameter spezifizieren die verfügbaren Optionen für die Brauchwassersteuerung (falls vorgesehen); alle Parameter zielen in diesem Fall darauf ab den für die Bedürfnisse der Anlage besten Service zu gewährleisten.

Parameter	Funktion	Wert	U.M.	Bezugsseite
PD01	Anzahl Außengeräte für die Brauchwasseraufbereitung	2	---	
PD02	Status Trinkwarmwasseraufbereitung für Außengeräte	0	---	
PD03	Sollwert Trinkwarmwasser	70	°C	
PD04	Status gleichzeitige Lasten	0	---	
PD05	Verzögerung Aktivierung Heizstab Brauchwasserspeicher	0	Min.	12.5.1 Einstellen der Familienparameter (PD) auf Seite 206
PD06	Verzögerung Aktivierung Außengeräte für Trinkwarmwasseraufbereitung	15	sec	
PD07	Angewandte Bandbreite für Brauchwassersollwerts	3	°C	
PD08	Bandbreite kaskadenartige Aktivierung der Trinkwarmwasseraufbereitung	0	°C	
PD09	Ablasseite des durch einen eventuellen Abtauvorgang entstandenen Kaltwassers	0	---	

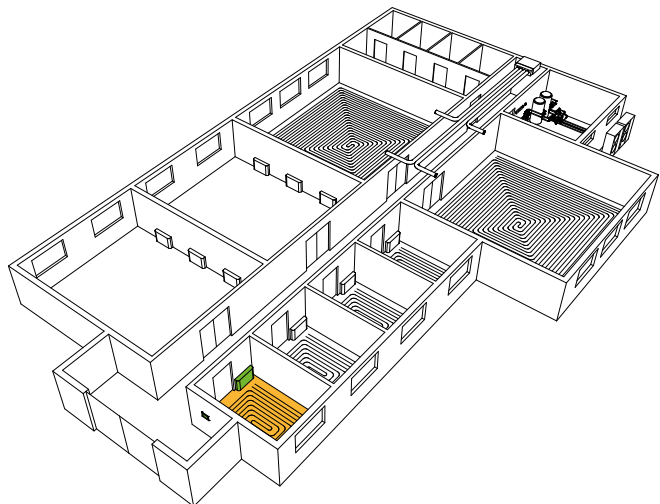
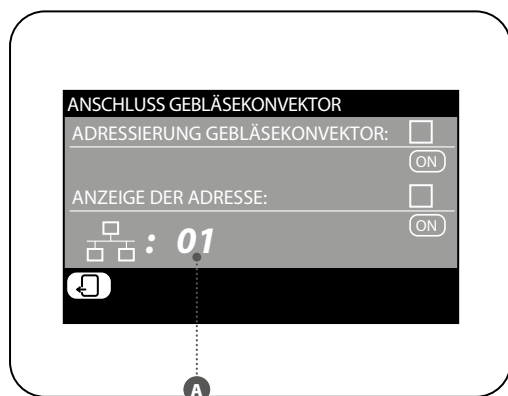
12.8 ADRESSIERUNGSVERFAHREN MASTER-GERÄT

Nach der Einstellung der Installationsparameter müssen alle (MASTER) Gebläsekonvektoren des Systems adressiert werden. Für die Adressierung gibt es eine spezifische Funktion (Absatz "12.3.2 Gebläsekonvektor-Adressierungsverfahren [auf Seite 196](#)"); nachstehend wird die Funktion beschrieben, die an der beispielhaften Anlage angewendet wird:

- 1. Starten des Verfahrens:** Am Ende des Gebläse-Parametermenüs (Parameter PF) gibt es eine Maske zum Adressieren der Gebläsekonvektoren des Systems. Zum Verwenden der Funktion muss die Taste (A) gedrückt werden (aktivierte Funktion =).



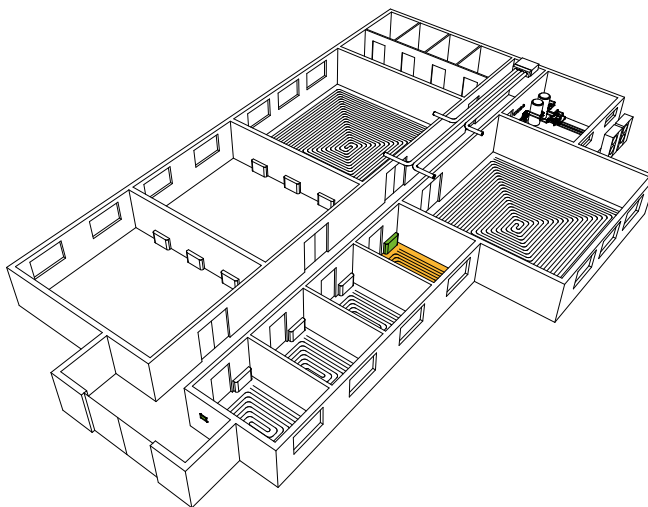
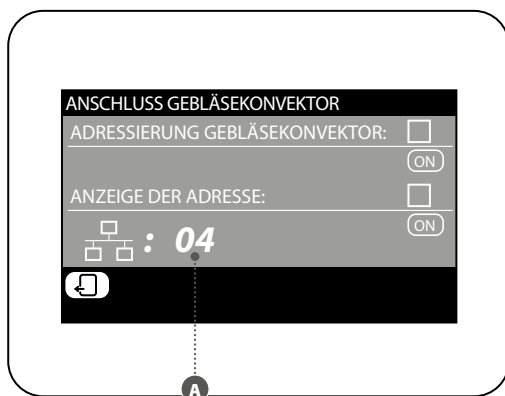
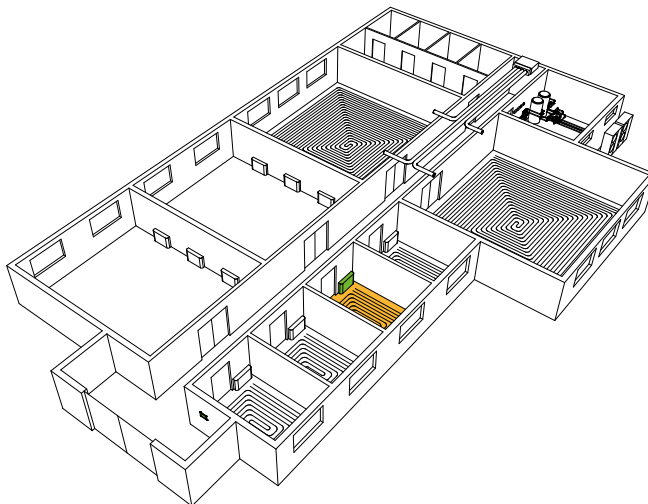
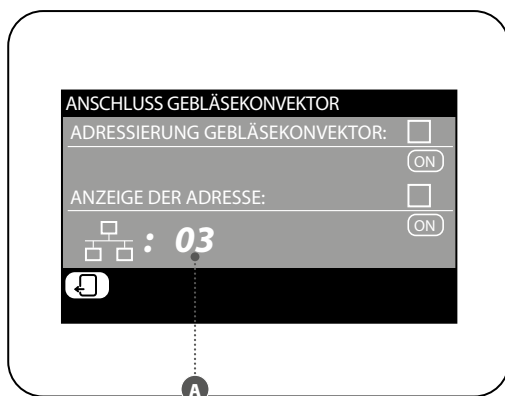
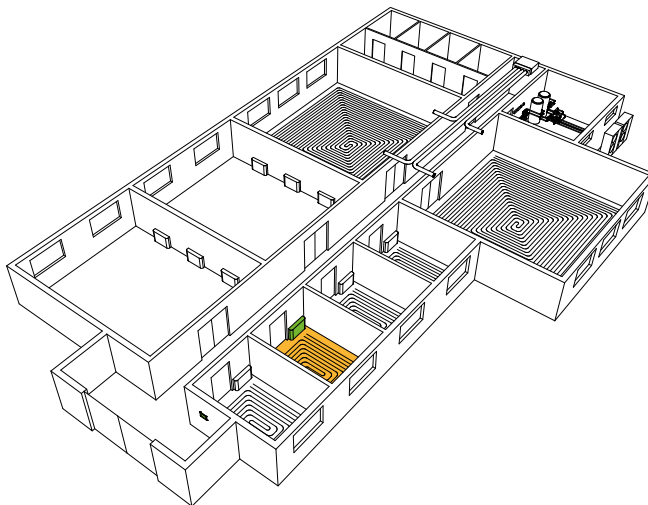
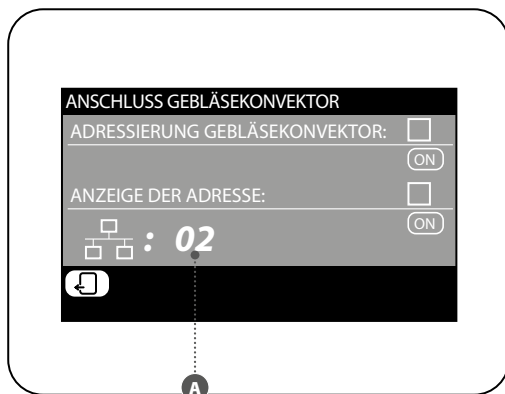
- 2. Zuordnen der Adresse 1 (Bereich 1):** Nachdem das automatische Adressierungsverfahren gestartet wurde, muss man sich vor den Gebläsekonvektor begeben, dem die erste Modbus-Adresse zugeordnet werden soll. Zum Fertigstellen der Zuordnung muss nur die Betriebsart über die Benutzerschnittstelle verändert werden. Bei richtiger Adressierung erhöht sich der Index (A).

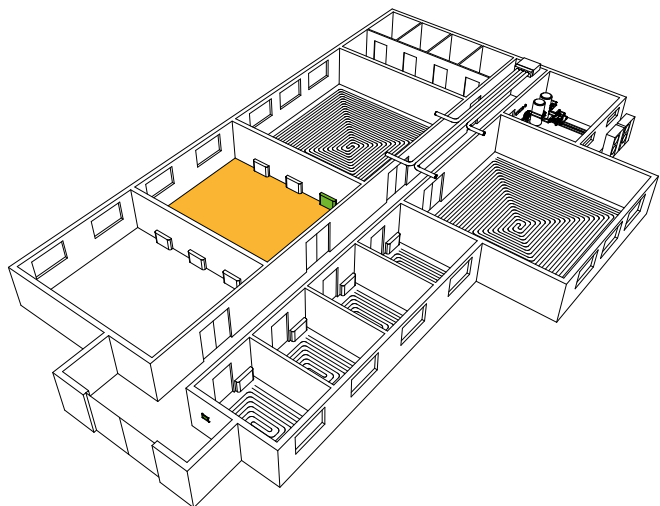
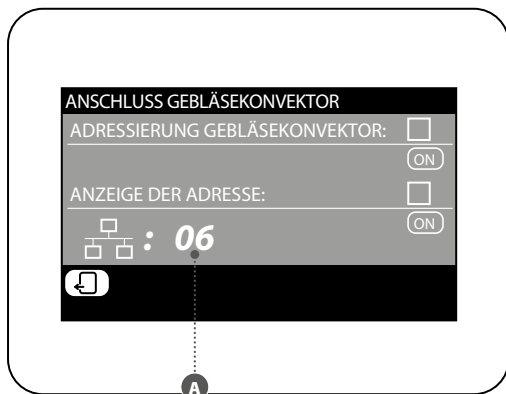
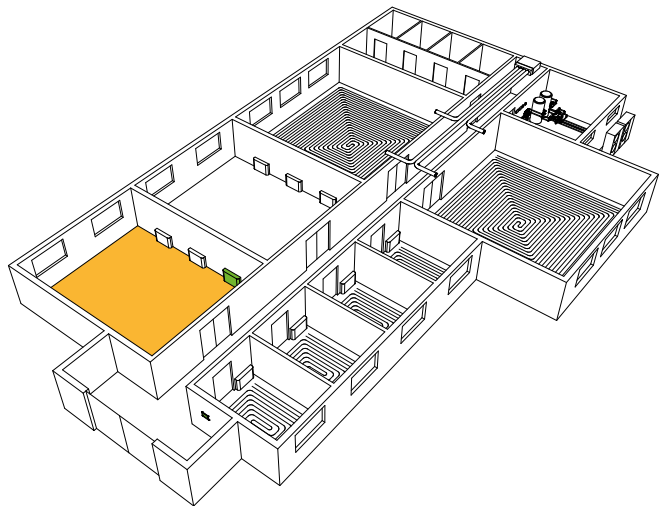
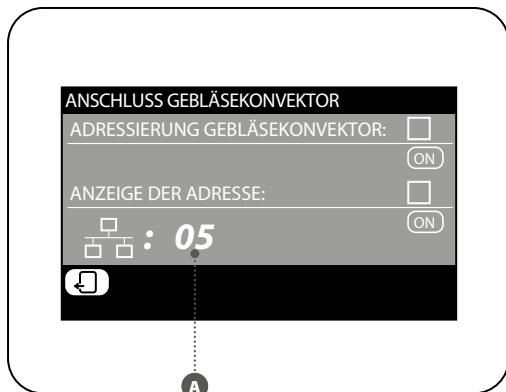


VMF-E6

6795778_0426/04

3. **Zuordnung Adresse 2 bis 6 (Bereich 2 bis 6):** Das Adressierungsverfahren der folgenden Gebläsekonvektoren erfolgt analog. Nach jeder korrekt erfolgten Adressierung erhöht sich der Index (A).





- 4. Beenden des Verfahrens:** Nachdem alle Gebläsekonvektoren des Systems adressiert wurden, zum Abbrechen des Verfahrens die Taste (A) drücken.




HINWEIS



Um diese Seite verlassen zu können, müssen beide Funktionen ("Adressierung Gebläsekonvektoren" und "Anzeige der Adresse") deaktiviert sein.

VMF-E6

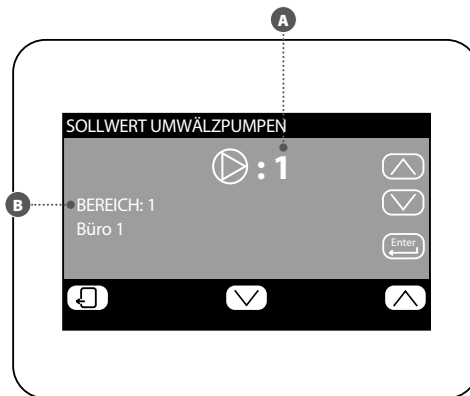
6795778_0426/04



Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

12.9 ZUORDNUNG DER PUMPEN (VMF-CRP P1, P2, P3) ZU DEN BEREICHEN

Wenn ein oder mehrere VMF-CRP für die Steuerung der Umwälzpumpen vorhanden sind, müssen diese konfiguriert werden. Dazu muss jeder einzelne Pumpenausgang den Bereichen zugeordnet werden, an welche sie hydraulisch angeschlossen sind.

12.9.1 Zuordnung Pumpe 1 (angeschlossen an Klemmleiste J5 am VMF-CRP P1) zu den Bereichen 1, 2, 3 und 4



Die Pumpe auf die Bezug genommen wird, wird vom Index (A) angezeigt und kann über die Tasten  (für den Wechsel auf die nächste) und  (für die Rückkehr zur vorigen) geändert werden. Mit den Pfeiltasten im unteren Teil des Displays kann man hingegen den angezeigten Bereich (B) ändern.

Für die Zuordnungen der Bereiche hier ist Folgendes erforderlich:

- Pumpe 1 wählen;
- Bereich 1 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken;
- Bereich 2 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken;
- Bereich 3 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken;
- Bereich 4 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken;

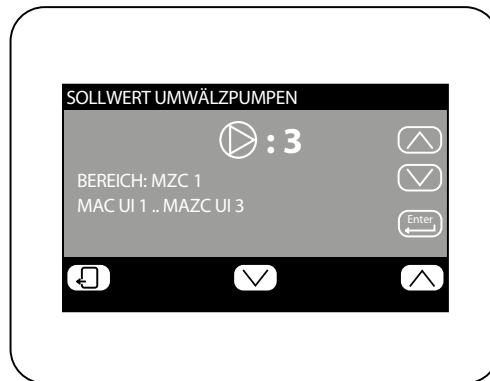
12.9.2 Zuordnung Pumpe 2 (angeschlossen an Klemmleiste J6 am VMF-CRP P1) zu den Bereichen 5 und 6



Für die Zuordnungen der Bereiche hier ist Folgendes erforderlich:


- Pumpe 2 wählen;
- Bereich 5 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken;
- Bereich 6 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken;

12.9.3 Zuordnung Pumpe 3 (angeschlossen an Klemmleiste J7 am VMF-CRP P1) zu den vom MZC-Gerät verwalteten Bereichen



Für die Zuordnungen der Bereiche hier ist Folgendes erforderlich:

- Pumpe 2 wählen;
- Bereich MZC 1 wählen und zum Zuordnen die ENTER-Taste drücken; alle von der aeraulischen Anlage eines MZC gesteuerten Bereiches gehören aus hydraulischer Sicht zum selben Gerät.

Für die Rückkehr zur vorhergehenden Seite die Taste  drücken. Nach 5 Minuten ohne Aktivität kehrt die Anzeige automatisch auf die Hauptseite (Home) zurück.

ÍNDICE

1	Descripción	224
2	Cables serial: especificaciones técnicas	224
3	Introducción al sistema	224
4	Estructura de los menús usuario	226
4.1	FECHA y HORA	227
4.2	FANCOIL	227
4.3	SANITARIO	227
4.4	MEMORIA ALARMAS	228
4.5	PROGRAMAS HORARIOS	228
4.6	MZC	228
4.7	UNIDADES EXTERNAS	229
4.8	MENÚ INSTALADOR (contraseña 404)	229
5	Menú hora y fecha	230
5.1	Configuración hora	230
5.2	Configuración fecha	230
6	Menú fancoil	231
6.1	Muestra el estado de cada zona	231
6.2	Modificación del estado de cada zona	232
6.3	Modificación nombre asociado a la zona	233
7	Menú sanitario	234
7.1	Muestra el estado sanitario	234
7.2	Modificación del estado sanitario	235
7.3	Configuración programa horario sanitario	236
8	Menú memoria alarmas	237
8.1	Muestra la memoria alarmas	237
9	Menú programas horarios	238
9.1	Configuración programa horario	238
9.2	Configuración set point programa horarios	239
10	Menú MZC	240
10.1	Muestra el estado de cada zona (subsistema MZC)	240
10.2	Modificación del estado de cada zona	241
10.3	Modificación del nombre asociado a la zona (MZC)	242
11	Menú unidades externas	243
11.1	Muestra el estado de las unidades externas	243
11.2	Modificación del estado de unidades externas	244
11.3	Configuración compensación con aire externo	245
11.4	Configuración programa horario unidad externa	246
12	Menú instalador	247
12.1	Acceder al menú instalador	247
12.2	Parámetros del sistema	248
12.3	Parámetros fancoil (PF)	249
12.4	Parámetros expansiones (PN)	252
12.5	Parámetros sanitario (PD)	258
12.6	Parámetros unidad externa (PU)	263

12.7	Ajustes VMF-E6.....	269
12.8	Procedimiento de direccionamiento de la unidad Máster	272
12.9	Asociación bombas (VMF-CRP P1, P2, P3) a las zonas.....	275

1 DESCRIPCIÓN

El accesorio VMF-E6 representa la interfaz usuario de los sistemas VMF Aermec. A través de esta pantalla táctil de 4,3 pulgadas, el usuario podrá configurar y gestionar todo el sistema VMF, que puede consistir en:

- hasta 64 fancoil;
- hasta 5 MZC;
- hasta 4 bombas de calor, pertenecientes a las siguientes familias: ANL / ANLI / ANK / ANKI / CL / NRL / NRK / NLC / NRB / NYB / NRV / WWM / WWMG / WRK / WWB / WWBG / NXW / WRL;
- 2 VMF-CRP para sanitario y caldera para sustituir la instalación (control de 4+4 válvulas, resistencia eléctrica, caldera instalación);
- 8 VMF-REB para zonas fancoils;
- 4 VMF-REB para zonas MZC;
- 1 VMF-CRP para gestión 4 recuperadores;
- 3 VMF-CRP para gestión circuladores (máx 12);
- 1 VMF-CRP para gestión de I/O digitales/analógicos.

2 CABLES SERIAL: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS











Utilice un cable apantallado y de par trenzado (twisted pair) que cumpla los siguientes requisitos:




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


3 INTRODUCCIÓN AL SISTEMA

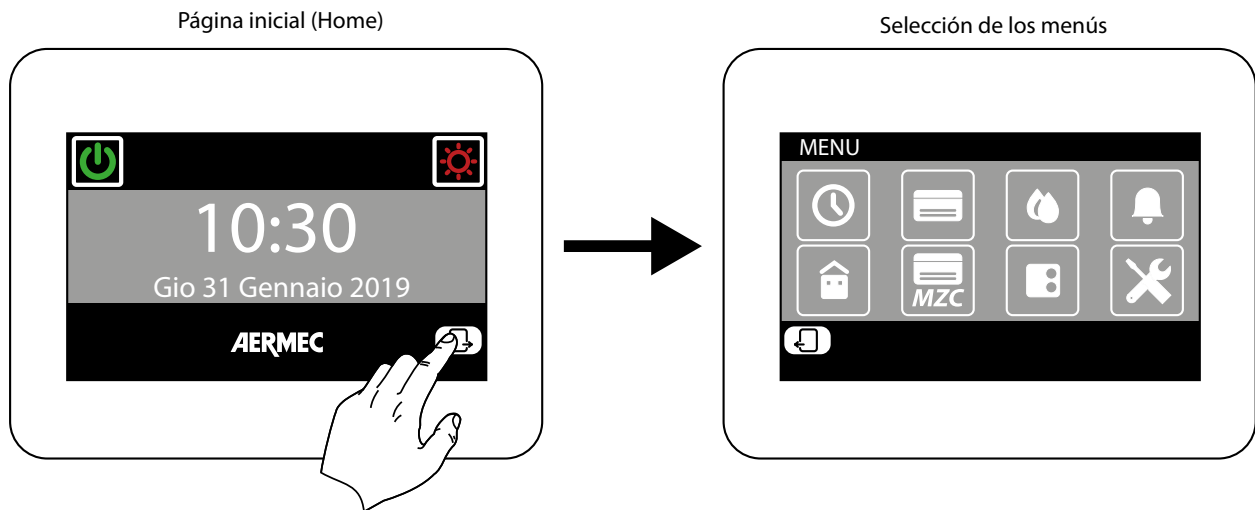
El panel VMF-E6 permite controlar una instalación hidrónica VMF, que consta de varios elementos. A través de la interfaz gráfica del panel VMF-E6 será fácil configurar cada parámetro y mostrar toda la información relacionada con el estado de cada componente del sistema.

La siguiente tabla muestra los iconos de la página principal con la descripción de sus respectivas funciones:

Icono	Función
	Botón de On/Off: instalación en posición de ON
	Botón de On/Off: instalación en posición de OFF
	Indica la presencia de una alarma en el sistema
	Icono programa horario, si está presente indica que está activo un programa horario en el sistema
	Botón de cambio de estación en posición de funcionamiento en calentamiento (modificable si el sistema está en OFF)
	Botón de cambio de estación en posición de funcionamiento en refrigeración (modificable si la instalación está en OFF)
	Indica la presencia de la entrada de apagado forzado de la instalación
	Indica la presencia de la entrada de forzado de by pass de las franjas horarias presentes en los componentes del sistema
	Tecla cambio página
	Icono agua sanitaria, si está presente el sistema está en fase de producción de agua caliente sanitaria

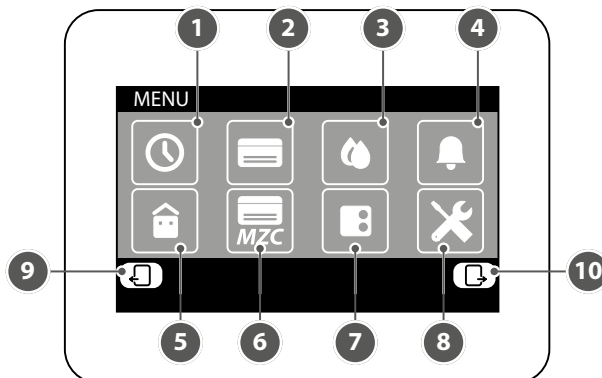
	Icono de solicitud de planta de producción de agua caliente y fría
	Icono de solicitud de instalación de producción de agua refrigerada
	Icono de solicitud de instalación de producción de agua caliente

Para facilitar el uso diario del usuario, la información y funciones disponibles se han agrupado en diferentes menús, en los que el usuario puede buscar la función o datos solicitados de forma fácil e intuitiva. Para acceder a la página de selección del menú, basta con pulsar el botón  situado en la esquina inferior derecha de la página principal, tal y como se muestra en las figuras de la derecha.




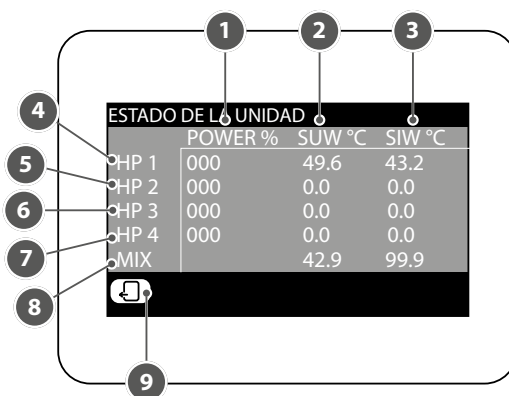
4 ESTRUCTURA DE LOS MENÚS USUARIO

Cada menú de usuario contiene una o más funciones, que a su vez están organizadas en varias "páginas", para permitir al usuario una búsqueda rápida de la función deseada; una vez que haya entrado en la página de selección del menú, se podrá (haciendo clic en el icono correspondiente) acceder al menú deseado:



Índice	Descripción
1	Botón para pasar al menú de cambio de hora y fecha del sistema
2	Botón para pasar al menú de zonas con ventilosconectores (visualización y configuración de los ajustes)
3	Botón para pasar al menú sanitario (visualización y configuración de los ajustes)
4	Botón para pasar al menú de visualización de alarmas almacenadas en el sistema
5	Botón para pasar al menú de visualización y configuración de los programas horarios a asociar a las zonas de los ventilosconectores o MZC
6	Botón para pasar al menú de zonas con MZC (visualización y configuración de los ajustes)
7	Botón para pasar al menú de visualización y configuración de las unidades externas
8	Tecla para pasar al submenú instalador
9	Tecla para volver a la página principal
10	Tecla para pasar a la visualización del estado de unidades externas

Desde la página de selección de los menús, pulsando la tecla , se podrá acceder a la página de visualización del estado de las unidades externas:

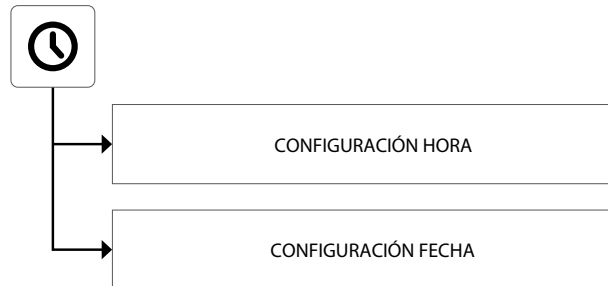


Índice	Descripción
1	Columna que muestra la solicitud de termostato de las unidades exteriores
2	Columna que muestra la temperatura del agua que sale de las bombas de calor o del secundario del sistema (MIX)
3	Columna que muestra la temperatura del agua que entra desde las bombas de calor o desde el secundario del sistema (MIX)
4	Indica la línea de datos referida a la unidad externa nº 1
5	Indica la línea de datos referida a la unidad externa nº 2
6	Indica la línea de datos referida a la unidad externa nº 3
7	Indica la línea de datos referida a la unidad externa nº 4

Índice	Descripción
8	Indica la línea de datos referida al secundario del circuito hidráulico del sistema de calentamiento/enfriamiento.
9	Tecla para volver a la página principal

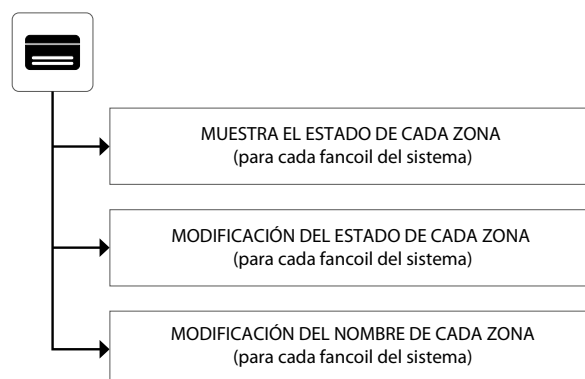
4.1 FECHA Y HORA

Este menú contiene las funciones para ajustar la hora y la fecha activas en el sistema; las páginas de este menú son:



4.2 FANCOIL

Este menú contiene las funciones para visualizar el estado actual de las zonas (cada zona representa uno de los fancoils instalados en el sistema), y para modificar los parámetros relativos al funcionamiento de cada fancoil. Las páginas de este menú son:



4.3 SANITARIO

Este menú contiene las funciones para visualizar el estado actual del circuito sanitario y para modificar los parámetros relativos a la producción de agua caliente sanitaria. Las páginas de este menú son:



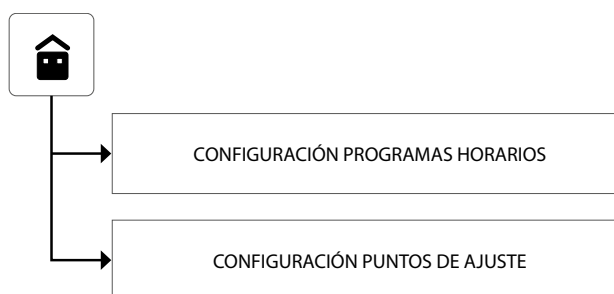
4.4 MEMORIA ALARMAS

Este menú contiene información sobre las últimas 20 alarmas registradas en el sistema; además, es posible restablecer la memoria alarmas. Las páginas de este menú son:



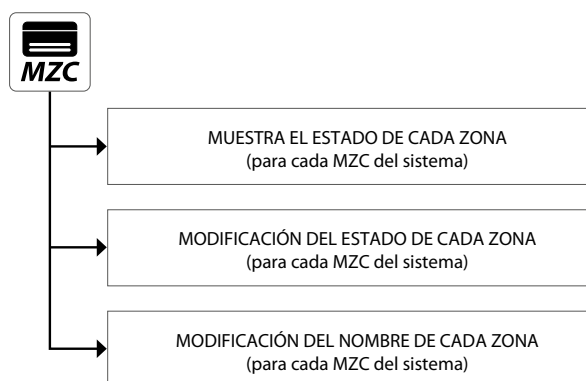
4.5 PROGRAMAS HORARIOS

Este menú contiene las funciones para ajustar los programas horarios que se asociarán a las zonas (fancoil y MZC) y para ajustar los valores de los puntos de ajuste que se utilizarán en caliente y en frío. Las páginas de este menú son:



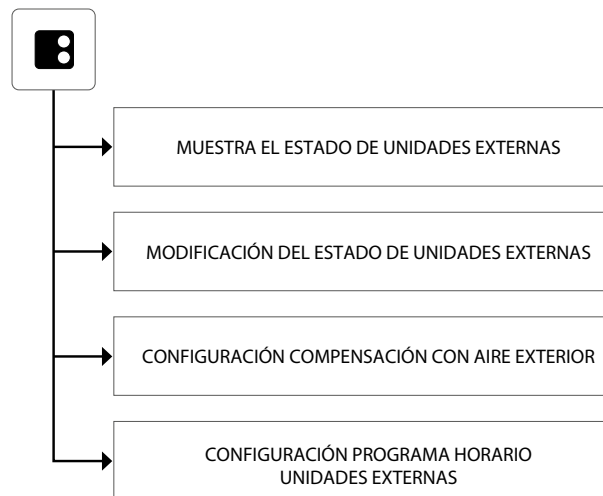
4.6 MZC

Este menú contiene información sobre las últimas 20 alarmas registradas en el sistema; además, es posible restablecer la memoria alarmas. Las páginas de este menú son:



4.7 UNIDADES EXTERNAS

Este menú contiene las funciones para ajustar los parámetros de las unidades externas controladas por el sistema VMF. Las páginas de este menú son:



4.8 MENÚ INSTALADOR (CONTRASEÑA 404)

Este menú contiene todos los ajustes necesarios para el instalador durante la instalación y/o el mantenimiento del sistema VMF. Las páginas de este menú están protegidas por contraseña para evitar el acceso accidental a los parámetros operativos de la unidad.



ATENCIÓN

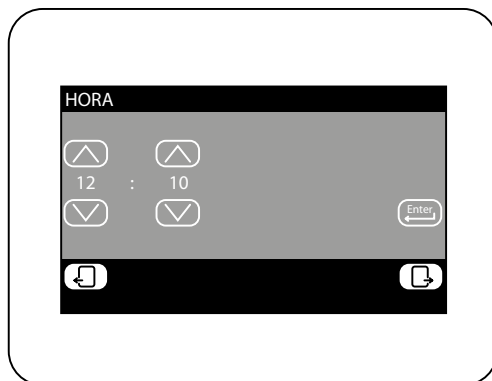




La modificación incorrecta de los parámetros contenidos en este menú puede generar errores o fallos en el sistema; por ello, se recomienda que su modificación sea realizada únicamente por personal dedicado a la instalación o al mantenimiento de los sistemas VMF. Para más información sobre los parámetros del instalador, consulte el apartado "12 Menú instalador [en la página 247](#)".

5 MENÚ HORA Y FECHA



5.1 CONFIGURACIÓN HORA

La primera página del menú hora y fecha, estará dedicada al ajuste de la hora del sistema. Para cambiar los valores de las horas y los minutos hay que pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir). Una vez introducidos los valores correctos, pulsar la tecla Enter para confirmar.




Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

5.2 CONFIGURACIÓN FECHA

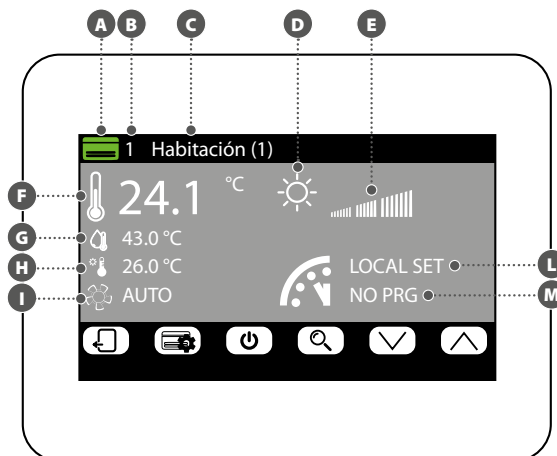
La segunda página se dedicará a ajustar la fecha en el sistema; para cambiar los valores del día de la semana, día del mes, mes y año, es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) el valor deseado; una vez introducidos los valores correctos, pulsar la tecla Enter para confirmar.



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

6 MENÙ FANCOIL

6.1 MUESTRA EL ESTADO DE CADA ZONA



En el menú FANCOIL, se pueden ver o ajustar los datos para cada zona; la información disponible para cada fancoil es la siguiente:

- A**: Estado del fancoil:
 - : (verde) fancoil habilitado para el funcionamiento;
 - : (gris) fancoil en OFF;
 - : (rojo) fancoil en alarma;
- B**: Índice del fancoil (entre 1 y 64);
- C**: Etiqueta asignada al fancoil (máximo 10 caracteres);
- D**: Estación activa en el fancoil seleccionado, que puede ser:
 - ❄️: estival (enfriamiento);
 - ☀️: invernal (calentamiento);
- E**: Solicitud del termostato del fancoil;
- F**: Temperatura ambiente detectada por el fan coil seleccionado;
- G**: Temperatura de entrada de agua al fan coil seleccionado;
- H**: Set point activo en el fancoil seleccionado;
- I**: Modo de funcionamiento del fancoil seleccionado:
 - OFF: fancoil apagado;
 - AUTO fancoil en modo automático;
 - V1~V3: fancoil activo a la velocidad V1~V3;
 - AUX: mando auxiliar activo en el fancoil seleccionado;
- L**: Tipo de set point activo en el fancoil seleccionado:
 - LOCAL SET: set point configurado por el termostato del fancoil;
 - PRG OFF: fancoil apagado por programa horario;
 - PRG SET 1: set point 1 activado según programa horario;
 - PRG SET 2: set point 2 activado según programa horario;
- M**: Programa horario activo en el fancoil seleccionado:
 - NO PRG: ningún programa horario activo en el fancoil seleccionado;
 - PRG 1~5: programa horario 1~5 activo en el fancoil seleccionado.

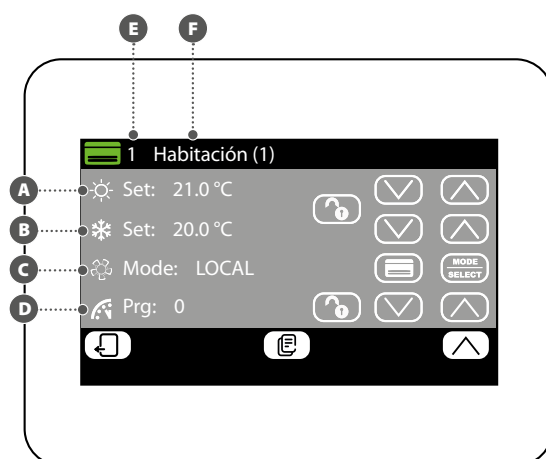
Si está presente el icono , indica que el suelo radiante está activo.

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

- **Navegar entre los diferentes fancoils del sistema:** Para seleccionar otro fancoil, hay que pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior); Además, la función de búsqueda rápida está disponible pulsando la tecla a través de la cual se puede acceder a una ventana de búsqueda por índice.
- **Acceder a la página de configuración del fancoil seleccionado:** para entrar en la página de ajustes del fancoil seleccionado, hay que pulsar la tecla .
- **Encender o apagar el fancoil seleccionado:** para encender o apagar el fancoil seleccionado, hay que pulsar la tecla .

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

6.2 MODIFICACIÓN DEL ESTADO DE CADA ZONA



En la ventana para modificar los parámetros de funcionamiento de la zona (que se identificarán siempre por su índice **E** y por el nombre asignado a la zona **F**) se pueden modificar los siguientes ajustes:

A Ajuste el set de calentamiento: para modificar el set es necesario pulsar las teclas (para aumentar) y (para disminuir) situadas en la misma línea del set que se desea modificar. Además, es posible, pulsando la tecla (candado abierto), elegir si se desea o no hacer disponible la modificación del set a través del termostato de zona, de la siguiente manera:

- (candado abierto): el sistema permite al usuario modificar el ajuste (+/- 3°C o +/- 6°C) a través del termostato de zona;
- (candado cerrado): el sistema no permite cambios en el set a través del termostato de zona;

B Configurar el conjunto de refrigeración: para modificar el conjunto es necesario pulsar las teclas (para aumentar) y (para disminuir) el valor, situadas en la misma línea del conjunto que se desea modificar. Además, es posible, pulsando la tecla (candado abierto), elegir si se desea o no hacer disponible la modificación del set a través del termostato de zona, de la siguiente manera:

- (candado abierto): el sistema permite al usuario modificar el ajuste (+/- 3°C o +/- 6°C) a través del termostato de zona;
- (candado cerrado): el sistema no permite cambios en el set a través del termostato de zona;

C Configurar el modo de funcionamiento: con la tecla se puede elegir entre hacer funcionar el termostato según los ajustes dados directamente por la interfaz de usuario asociada (esta posibilidad se activa con la opción "LOCAL"), o bien forzar el funcionamiento según uno de los modos restantes ("AUTO", "V1", "V2", "V3" o "AUX");




C Configurar el tipo de calentamiento: apretando esta tecla es posible elegir el tipo de calefacción que se debe activar en la zona seleccionada (esta opción sólo está disponible en presencia de un sistema radiante y de ampliaciones VMF-REB correctamente cableadas), eligiendo entre:



- : calentamiento de la zona solo con los fancoil;
- : calentamiento de la zona solo con los fancoil y el suelo radiante;
- : calentamiento de la zona solo con el suelo radiante;


AVISO





En modo refrigeración, el sistema activará solo el ventilador.

D Configurar el programa horario activo en el fancoil seleccionado: para modificar el programa horario será necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea del ajuste a modificar. Además es posible, apretando la tecla , elegir si se desbloquea o no una posible off desde el programa horario de la siguiente manera:

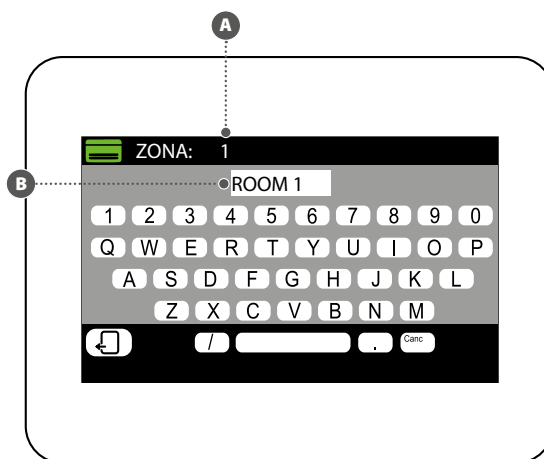
-  (candado abierto): si el fan coil se apaga desde el programa horario, pero es modificado por el usuario (ajuste o modo de funcionamiento directamente a través del termostato de a bordo), el fan coil abandonará el control de programa horario durante 45 minutos (esta función sólo está disponible en presencia de los termostatos VMF-E19/E19I o de las rejillas GLFxN/M);
-  (candado cerrado): El sistema no permite salidas desde el programa horario;


Apretando la tecla  situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes de la página en TODAS las zonas de la instalación (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica).

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

6.3 MODIFICACIÓN NOMBRE ASOCIADO A LA ZONA

En la ventana de modificación del nombre de un fancoil (que siempre será identificado por su índice **A**) es posible modificar la cadena que identifica la zona (**B**).



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

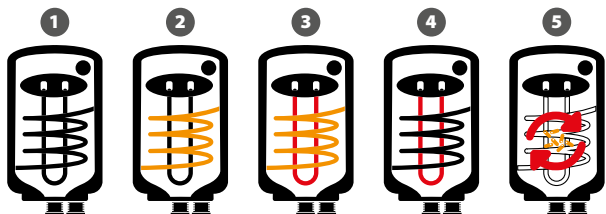
7 MENÚ SANITARIO

7.1 MUESTRA EL ESTADO SANITARIO





En el menú SANITARIO es posible visualizar o ajustar los datos relativos a la producción de agua caliente sanitaria (si está prevista y si está correctamente instalada, la ampliación para la gestión del agua caliente sanitaria). La información disponible es la siguiente:


- A** Temperatura en la acumulación de agua caliente sanitaria;
- B** Set point del sanitario;
- C** Programa horario activo en el sanitario:
 - NO PRG: ningún programa horario activo en el sanitario;
 - PRG 1~5: programa horario 1~5 activo en el sanitario;
- D** Estado actual de las cargas relacionadas con la producción de agua caliente sanitaria; este estado se describirá cambiando los colores de los componentes del icono:



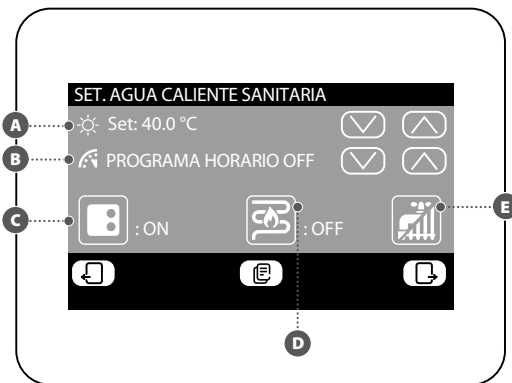
- 1 Sanitario satisfecho y/o no activo
- 2 Sanitario activo, agua caliente sanitaria producida sólo con la bomba de calor
- 3 Sanitario activo, agua caliente sanitaria producida con la bomba de calor y la fuente auxiliar (RAS, caldera, etc.)
- 4 Sanitario activo, agua caliente sanitaria producida solo con la fuente auxiliar (RAS, caldera, etc.)
- 5 Ciclo antilegionela en curso

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten las siguientes funciones:









- **Habilitar o deshabilitar el sanitario:** para habilitar o deshabilitar la producción de agua caliente sanitaria, es necesario pulsar la tecla  (verde = habilitada; rojo = deshabilitada);
- **Acceder a la página de ajustes sanitario:** para entrar en la página de ajustes del sanitario, hay que pulsar la tecla .



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

7.2 MODIFICACIÓN DEL ESTADO SANITARIO



En la ventana de modificación del sanitario se pueden realizar las siguientes configuraciones:

- **A Configurar el ajuste para el agua caliente sanitaria:** para modificar el conjunto es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.
- **B Configurar el programa horario activo en el sanitario:** para modificar el programa horario es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.
- **C Activar la bomba de calor para la producción de agua caliente sanitaria:** apretando la tecla  es posible elegir entre activar o desactivar la bomba de calor para la producción de sanitario.
- **D Activar la fuente de calor adicional (RAS, caldera, etc.) para la producción de agua caliente sanitaria:** apretando la tecla  es posible elegir entre activar o desactivar la fuente de calor adicional (RAS, caldera, etc.) para la producción de agua caliente sanitaria.
- **E Botones para seleccionar el uso de las unidades externas:** el botón  indica las unidades externas habilitadas solo para producir agua caliente sanitaria; el botón  indica las unidades externas habilitadas para agua caliente sanitaria e instalación.

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

7.3 CONFIGURACIÓN PROGRAMA HORARIO SANITARIO

En la ventana de configuración programa horario del sanitario se pueden realizar las siguientes configuraciones:

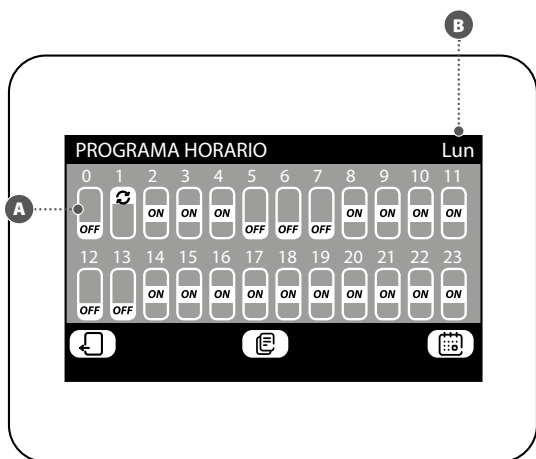
A **Ajustar el estado a asignar en cada momento del día:** el programa horario para el sanitario es semanal, esto significa que será posible configurar el funcionamiento del mismo especificando un perfil diferente para cada día de la semana (para saber qué día de la semana se está configurando, verificar la etiqueta en la esquina superior derecha de la pantalla **B**); cada programa diario se divide en 24 franjas (una por cada hora) en las que el usuario puede establecer, haciendo clic en el botón de tiempo correspondiente, el estado que debe tener el sanitario. Cada vez que se presione la misma tecla, se pasará al siguiente estado cíclicamente, en el siguiente orden:



(*) el ciclo antilegionela puede activarse como máximo una vez por semana, sin embargo, tenga en cuenta que este ciclo DEBE ESTAR HABILITADO para evitar posibles riesgos para la salud.

Apretando la tecla **(E)**, situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes horarios del día actual en TODOS los días de la semana (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica).

Para seleccionar otro día de la semana, hay que pulsar la tecla **(B)** situada en la parte inferior de la pantalla.



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla **(←)**. Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).




8 MENÚ MEMORIA ALARMAS

8.1 MUESTRA LA MEMORIA ALARMAS


En el menú de memoria de alarmas puede ver las últimas 20 alarmas registradas en el sistema; cada alarma será identificada por información diferente:

- A Índice alarma:** un número (de 1 a 20) que identifica la alarma;
- B Fecha:** la fecha en la que se ha producido la alarma;
- C Hora:** la hora en la que se ha producido la alarma;
- D Procedencia:** indica el componente desde el que ha llegado la alarma;
- E Tipo:** descripción de la alarma;

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten:

- **Navegar entre las diferentes alarmas registradas:** para seleccionar otra alarma, hay que pulsar las teclas  (para pasar al siguiente) y  (para volver al anterior).
- **Restablecimiento de la memoria alarmas:** Para restablecer completamente la memoria de alarma, apretar la tecla  (la operación debe confirmarse a través de una ventana específica).



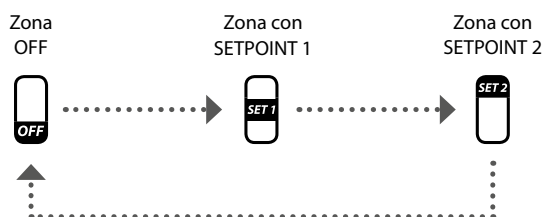
Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

9 MENÚ PROGRAMAS HORARIOS




9.1 CONFIGURACIÓN PROGRAMA HORARIO

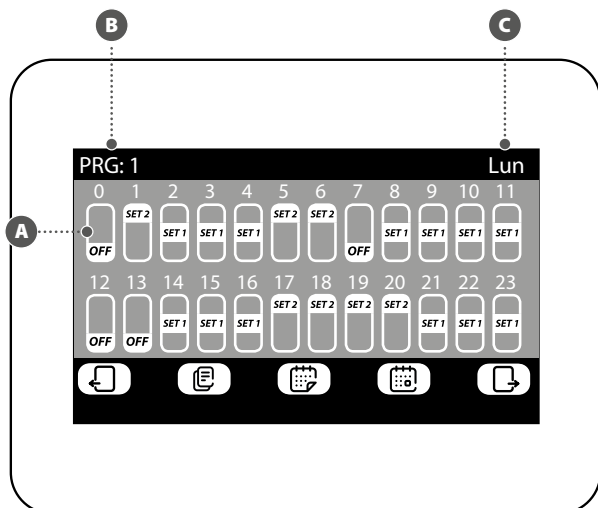
El sistema puede gestionar cinco programas horarios semanales diferentes para las zonas de fancoils, cada uno de los cuales permite al usuario ajustar el funcionamiento diario hora a hora. En la ventana de modificación programa horario se pueden realizar las siguientes configuraciones:



A **Ajustar el estado a asignar en cada momento del día:** el programa horario seleccionado (**B**) es semanal, esto significa que será posible configurar el funcionamiento del mismo especificando un perfil diferente para cada día de la semana (para saber qué día de la semana se está configurando, verificar la etiqueta en la esquina superior derecha de la pantalla **C**). cada programa diario se divide en 24 franjas (una por cada hora) en las que el usuario puede establecer, haciendo clic en el botón de tiempo correspondiente, el estado que debe tener la zona. Cada vez que se presione la misma tecla, se pasará al siguiente estado ciclicamente, en el siguiente orden:



Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten:









- **Copiar los datos del día actual en todos los días del programa de horario actualmente seleccionado:** apretando la tecla  situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes horarios del día actual para TODOS los días de la semana (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica);
- **Seleccionar un programa horario diferente:** apretando la tecla  en la parte inferior de la pantalla, es posible seleccionar un programa horario diferente;
- **Seleccionar un día diferente del programa horario:** para seleccionar otro día de la semana, hay que pulsar la tecla  situada en la parte inferior de la pantalla;




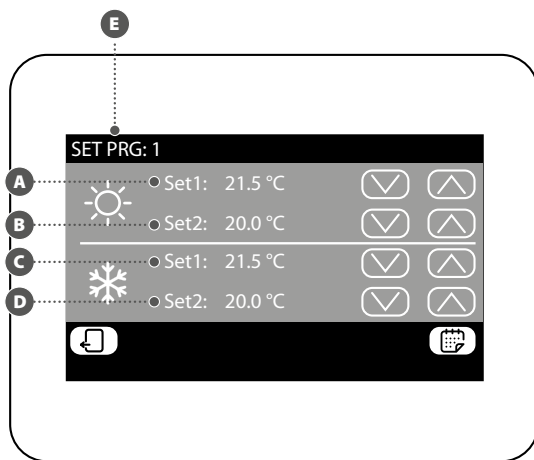
Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).


9.2 CONFIGURACIÓN SET POINT PROGRAMA HORARIOS

En la ventana para la modificación de los set points relativos a un programa horario (que siempre estará identificado por su índice **E**) es posible:

- **A Configurar el set1 de calentamiento:** para modificar el set1 es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar;
- **B Configurar el set2 de calentamiento:** para modificar el set2 es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar;
- **C Configurar el set1 de enfriamiento:** para modificar el set1 es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar;
- **D Configurar el set2 de enfriamiento:** para modificar el set2 es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar;

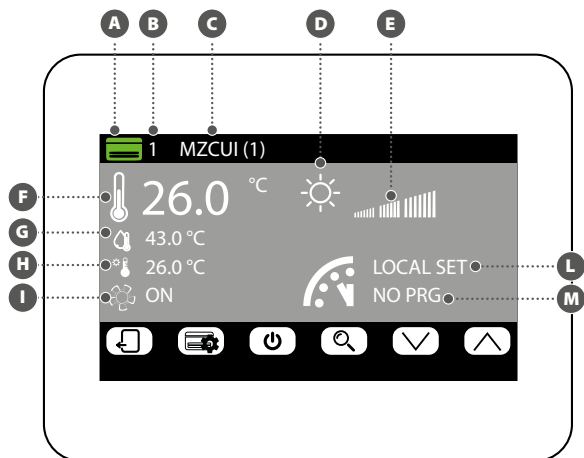
Apretando la tecla , en la parte inferior de la pantalla, es posible seleccionar un programa horario diferente.



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).




10 MENÚ MZC

10.1 MUESTRA EL ESTADO DE CADA ZONA (SUBSISTEMA MZC)



En el menú MZC se pueden ver o ajustar los datos para cada zona relativa al subsistema MZC. La información disponible es la siguiente:



A: Estado de la zona:

- : (verde) la zona está habilitada para el funcionamiento;
- : (gris) la zona está en OFF;
- : (rojo) la zona está en alarma;

B: Índice de la zona (entre 1 y 30);

C: Etiqueta asignada a la zona (máximo 10 caracteres);

D: Estación activa en la zona seleccionada, que puede ser:

- : estival (enfriamiento);
- : invernol (calentamiento);

E: Solicitud del termostato de cada zona;

F: Temperatura del aire ambiente detectada en la zona seleccionada;

G: Temperatura del agua en entrada a la zona seleccionada;

H: Set point activo en la zona seleccionada;

I: Modo de funcionamiento del fan coil:

- ON: fan coil encendido;
- OFF: fan coil apagado;




L: Tipo de set point activo en el fancoil seleccionado:


- LOCAL SET: set point configurado en la zona;
- PRG OFF: zona apagada por programa horario;
- PRG SET 1: set point 1 activado según programa horario;
- PRG SET 2: set point 2 activado según programa horario;

M: Programa horario activo en la zona seleccionada:


- NO PRG: ningún programa horario activo en la zona seleccionada;
- PRG 1~5: programa horario 1~5 activo en la zona seleccionada.

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

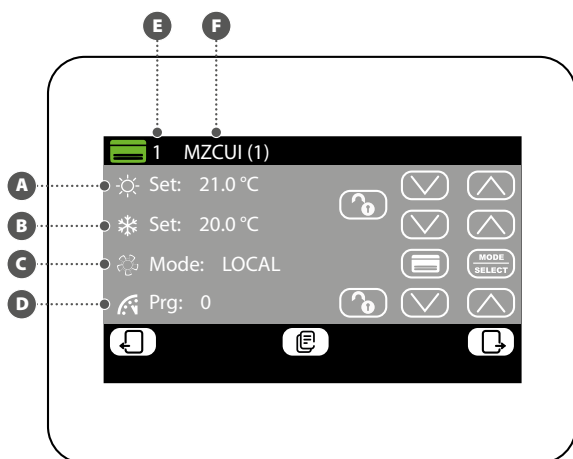
- **Navegar entre las diferentes zonas del subsistema MZC**: para seleccionar una zona diferente, hay que pulsar las teclas  (para pasar al siguiente) y  (para volver al anterior); Además, la función de búsqueda rápida está disponible pulsando la tecla  a través de la cual se puede acceder a una ventana de búsqueda por índice.

— **Acceder a la página de ajustes de la zona seleccionada:** para entrar en la página de ajustes de la zona seleccionada, hay que pulsar la tecla .




— **Encender o apagar la zona seleccionada:** para encender o apagar la zona seleccionada, hay que pulsar la tecla .


Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).


10.2 MODIFICACIÓN DEL ESTADO DE CADA ZONA







En la ventana de modificación de los parámetros de funcionamiento de la zona (que se identificarán siempre por su índice **E** y por el nombre asignado **F**) se pueden modificar los siguientes ajustes:


A Configurar el ajuste de calentamiento: para modificar el conjunto es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar. Además, es posible, apretando la tecla , elegir si se desea o no hacer disponible la modificación del ajuste a través del termostato de zona (MZC_UI), de la siguiente manera:


—  (candado abierto): el sistema permite al usuario modificar el ajuste (+/- 3°C o +/- 6°C) a través del termostato de zona;


—  (candado cerrado): el sistema no permite cambios en el set a través del termostato de zona;

B Configurar el ajuste de enfriamiento: para modificar el conjunto es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar. Además, es posible, apretando la tecla , elegir si se desea o no hacer disponible la modificación del ajuste a través del termostato de zona (MZC_UI), de la siguiente manera:


—  (candado abierto): el sistema permite al usuario modificar el ajuste (+/- 3°C o +/- 6°C) a través del termostato de zona;


—  (candado cerrado): el sistema no permite cambios en el set a través del termostato de zona;

C Configurar el modo de funcionamiento: con la tecla  se puede elegir entre hacer funcionar el termostato según los ajustes dados directamente por la interfaz de usuario asociada (esta posibilidad se activa con la opción "LOCAL"), o bien forzar el funcionamiento según uno de los modos restantes ("AUTO", "V1", "V2", "V3" o "AUX");

C Configurar el tipo de calentamiento: apretando esta tecla  es posible elegir el tipo de calefacción que se debe activar en la zona seleccionada (esta opción sólo está disponible en presencia de un sistema radiante y de ampliaciones VMF-REB correctamente cableadas), eligiendo entre:

: calentamiento de la zona solo con el sistema de gas;



: calentamiento de la zona solo con el sistema de gas y el suelo radiante;


: calentamiento de la zona solo con el suelo radiante;

AVISO





En modo refrigeración, el sistema activará solo la canalización.

D Configurar el programa horario activo en la zona seleccionada: para modificar el programa horario es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.

Apretando la tecla  situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes de la página en TODAS las zonas de la instalación (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica).

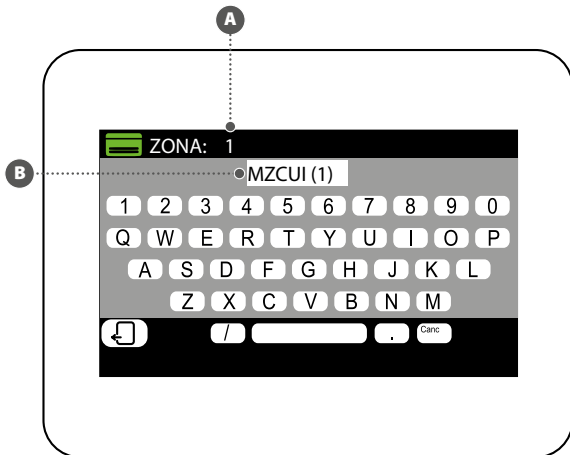
VMF-E6


6795778_0426/04

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

10.3 MODIFICACIÓN DEL NOMBRE ASOCIADO A LA ZONA (MZC)

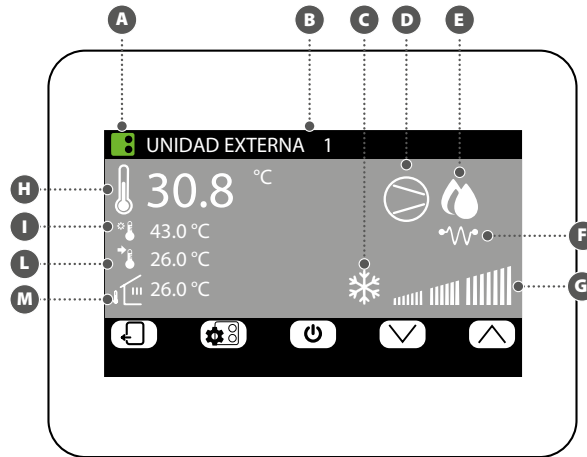
En la ventana de modificación del nombre de una zona (que siempre será identificado por su índice **A**) es posible modificar la cadena que identifica la zona (**B**).



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

11 MENÚ UNIDADES EXTERNAS

11.1 MUESTRA EL ESTADO DE LAS UNIDADES EXTERNAS



En el menú de unidades externas es posible visualizar o configurar los datos relativos a cada una de las unidades externas (el sistema puede gestionar hasta cuatro unidades); la información disponible para cada unidad es:


- A**: Estado de la unidad externa:
 - : (verde) habilitada para el funcionamiento;
 - : (gris) en OFF;
 - : (rojo) en alarma;
- B**: Índice de la unidad externa (entre 1 y 4);
- C**: Estación activa, que puede ser:
 - : estival (enfriamiento);
 - : invernol (calentamiento);
- D**: Esta posición muestra los iconos relativos al funcionamiento de la unidad externa seleccionada, que pueden ser:
 - : Unidad externa apagada;
 - : Unidad externa en stand by;
 - : Unidad externa solo con circulador activo;
 - : Unidad externa con circulador y compresor activos;
 - : Unidad externa en el estado de reserva;
 - : Unidad externa en fase de desescarchado;
 - : Unidad externa en alarma;
- E**: Indica que la unidad externa está produciendo agua caliente sanitaria;
- F**: Indica que está activa la resistencia auxiliar en la unidad externa;
- G**: Potencia de trabajo de la unidad externa seleccionada;
- H**: Temperatura agua producida;
- I**: Set point activo en la unidad externa;
- L**: Temperatura del agua de retorno;
- M**: Temperatura externa;


Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

- **Navegar entre las diferentes unidades externas**: para seleccionar una unidad externa diferente, hay que pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior).
- **Acceder a la página de ajustes unidad externa**: para entrar en la página de ajustes de la unidad externa seleccionada, hay que pulsar la tecla .

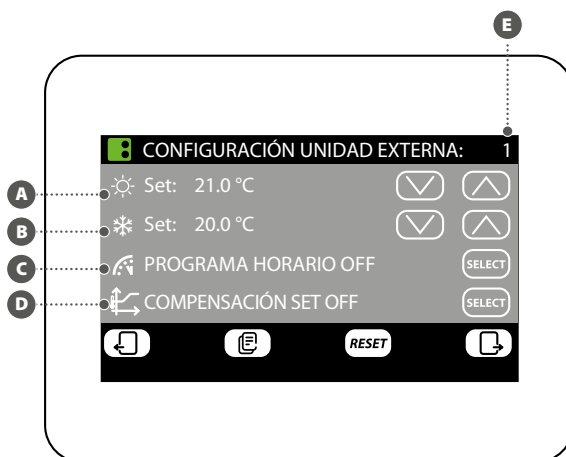
VMF-E6

6795778_0426/04



— **Encender o apagar la unidad externa seleccionada:** para encender o apagar la unidad externa seleccionada, hay que pulsar la tecla .



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).


11.2 MODIFICACIÓN DEL ESTADO DE UNIDADES EXTERNAS




En la ventana de modificación de la unidad externa (que siempre será identificada por su índice **E**) es posible:

A Configurar el ajuste de calentamiento: para modificar el conjunto es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.


B Configurar el ajuste de enfriamiento: para modificar el conjunto es necesario pulsar las teclas  (para aumentar) y  (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.


C Activar o desactivar el programa horario en la unidad externa: Para activar o desactivar el programa horario, pulsar la tecla  (usar la tecla situada en la misma línea que el programa horario). Cada presión de esta tecla permite seleccionar una de las opciones disponibles:



- **Programa horario off:** no hay programas de tiempo activos en las unidades externas;
- **Programa horario on:** está activo el programa de tiempo específico para las unidades externas (configurado en la página correspondiente de este menú);
- **Programa horario unidades externas:** las unidades externas funcionarán con referencia a la programación horaria activa en las unidades internas;

D Activar o desactivar la compensación en la unidad externa: para activar o desactivar la función de compensación del set point, pulsar la tecla  (usar la tecla situada en la misma línea de la compensación). Cada presión de esta tecla permite seleccionar una de las opciones disponibles:

- **Compensación set off:** en las unidades externas no se activa la función de compensación del setpoint;
- **Comp. set VS aire externo:** la función de corrección del set point en función de la temperatura del aire exterior está activada;
- **Comp. set VS carga interna:** la función de corrección del set point basada en el cálculo de la carga real de las unidades internas está activa (algoritmo VMF);

Apretando la tecla , situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes de la unidad externa visualizada en todas las demás unidades externas del sistema (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica).

Si la unidad externa está en alarma, la tecla  asume un color rojo y, en este caso, si se pulsa la misma tecla, se enviará un comando de restablecimiento a la unidad externa específica.

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

11.3 CONFIGURACIÓN COMPENSACIÓN CON AIRE EXTERNO



En la ventana de compensación de la unidad externa seleccionada (que siempre será identificada por su índice **E**) es posible:

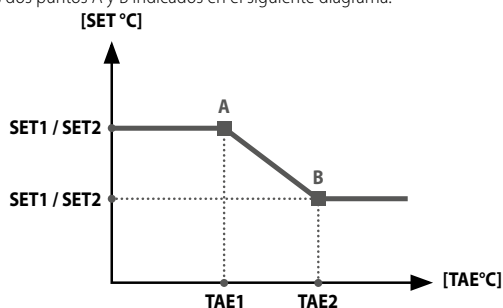
- A** **Ajustar la temperatura externa mínima para la compensación (TAE1):** para modificar la temperatura externa mínima, por encima de la cual activar la función de compensación, es necesario pulsar las teclas (para aumentar) y (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.
- B** **Ajustar el set de trabajo 1 (SET1):** para modificar el set al que hacer corresponder la temperatura externa mínima, es necesario pulsar las teclas (para aumentar) y (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.
- C** **Ajustar la temperatura externa máxima para la compensación (TAE2):** para modificar la temperatura externa máxima, por encima de la cual activar la función de compensación, es necesario pulsar las teclas (para aumentar) y (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.
- D** **Ajustar el set de trabajo 2 (SET2):** para modificar la temperatura de set a la que hacer corresponder la temperatura externa máxima, es necesario pulsar las teclas (para aumentar) y (para reducir) situadas en la misma línea que el ajuste a modificar.

La función de compensación basada en la unidad externa está disponible tanto en frío como en caliente, para seleccionar la estación, apretar la tecla .

Apretando la tecla , situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes de la unidad externa en todas las demás unidades externas del sistema (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica).

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

Las curvas de compensación (una para cada estación) se deben ajustar describiendo los dos puntos A y B indicados en el siguiente diagrama:

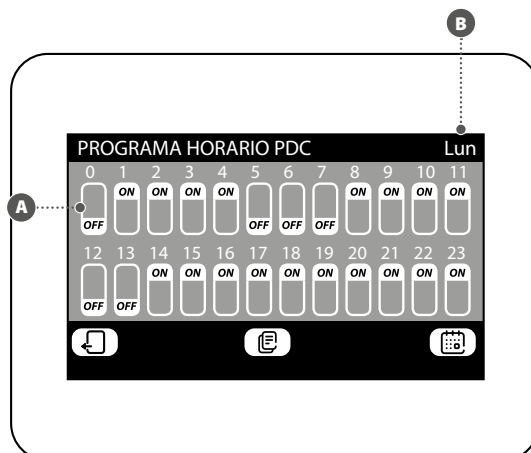


AVISO



Al seleccionar los parámetros para la curva de compensación, la temperatura del aire 1 (TAE1) debe ser siempre inferior a la temperatura externa 2 (TAE2); mientras los sets de trabajo SET1 y SET2 no están sometidos a ningún vínculo.

11.4 CONFIGURACIÓN PROGRAMA HORARIO UNIDAD EXTERNA



En la ventana de configuración del programa horario de las unidades externas se pueden realizar las siguientes acciones:

A Configurar el perfil diario: el programa horario de las unidades externas es semanal, lo que significa que será posible configurar un escenario diferente para cada día de la semana (para saber qué día de la semana se está configurando, hay que comprobar la etiqueta situada en la parte superior derecha de la pantalla **B**). Cada programa diario se divide en 24 franjas (una por cada hora) en las que el usuario puede establecer, haciendo clic en el botón de tiempo correspondiente, el estado de la unidad externa; a cada presión se produce un cambio de estado de la parte de la franja horaria tal como se describe a continuación:



Apretando la tecla **(E)**, situada en la parte inferior de la pantalla, es posible copiar los ajustes horarios del día actual en **TODOS** los días de la semana (la confirmación de la operación se solicitará a través de una ventana específica).

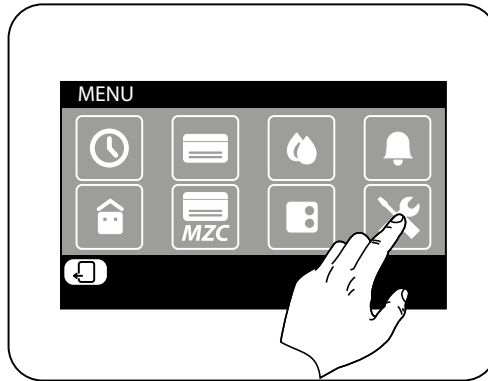
Para seleccionar otro día de la semana, hay que pulsar la tecla **(C)** situada en la parte inferior de la pantalla.

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla **(←)**. Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

12 MENÚ INSTALADOR

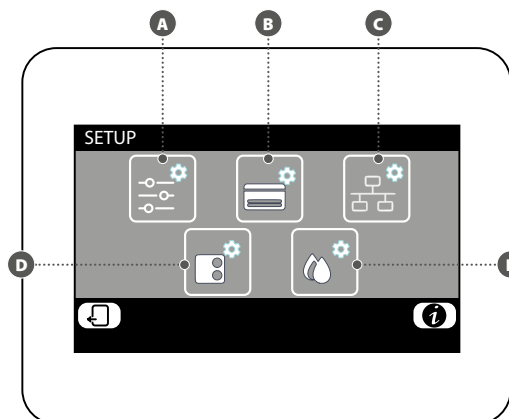
12.1 ACCEDER AL MENÚ INSTALADOR

Para configurar los parámetros necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, es necesario seleccionar el menú instalador. Para acceder es necesario pulsar la tecla indicada en la imagen, introducir la contraseña **404** y pulsar Enter para confirmar.



Los parámetros necesarios para configurar el sistema VMF se dividen en diferentes familias (disponibles como submenús):

- A. Parámetros Sistema:** identificados por la sigla "PS";
- B. Parámetros Fancoil/MZC:** identificados por la sigla "PF";
- C. Parámetros de red:** identificados por la sigla "PN";
- D. Parámetros Unidad externa:** identificados por la sigla "PU";
- E. Parámetros Sanitario:** identificados por la sigla "PD";



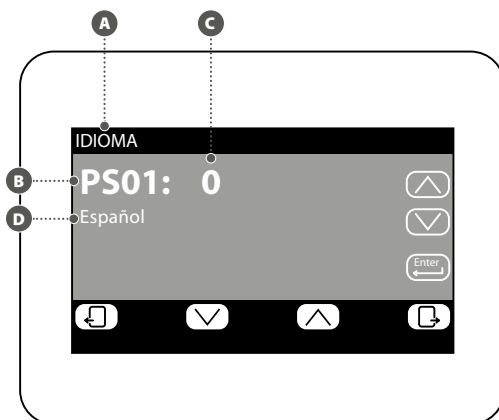
Apretando la tecla **i**, situada en la parte inferior de la pantalla, se puede ver la versión de software y el código QR para descargar la documentación.

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla **↩**. Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

12.2 PARÁMETROS DEL SISTEMA

12.2.1 Configuración parámetros familia (PS)

Los parámetros del sistema (disponibles en el submenú correspondiente) le permiten seleccionar algunas preferencias generales. Para cada parámetro de este menú estarán disponibles los siguientes datos:



- A. Descripción parámetro:** una breve descripción de la función asociada al parámetro visualizado.
- B. Nombre del parámetro:** indica la cadena unívoca que identifica la función que se visualiza actualmente; formado por las iniciales de la familia de parámetros (en este caso "PS") combinadas con un índice numérico de dos dígitos.
- C. Valor del parámetro:** indica el valor numérico del parámetro mostrado; para modificar el valor hay que apretar las teclas (para aumentar) y (para reducir); una vez ajustado el valor deseado, pulse la tecla Enter para confirmar.
- D. Estado asociado al valor:** si el parámetro visualizado tiene un estado vinculado al valor ajustado, se explicita a través de una cadena; de lo contrario, la visualización del valor numérico se mantiene.

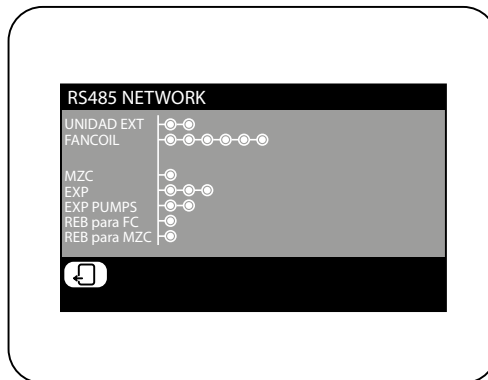
Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

Navegar entre los diferentes parámetros del menú: para seleccionar otro parámetro, hay que pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior);

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PS01	Configura la lengua que se utilizará en el sistema	0	---	Español
		1	---	Inglés
		2	---	Francés
		3	---	Alemán
		4	---	Español
PS02	Configura la unidad de medición para las configuraciones de temperatura	0	---	Celsius
		1	---	Fahrenheit
PS03	Configura la luminosidad de la pantalla ATENCIÓN: después de un período de inactividad del usuario, el panel VMF-E6 cambia automáticamente a una condición de bajo consumo, reduciendo la retroiluminación automáticamente	0~100	%	---

12.2.2 Muestra el estado de los nodos para la red RS485



Esta página permite ver el estado de la comunicación relacionado con cada componente individual; tal estado puede ser:

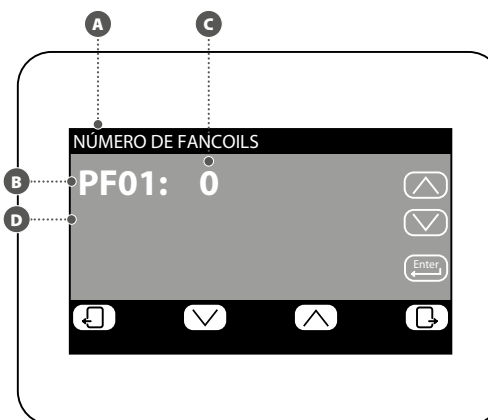
- Comunicación en funcionamiento (●);
- Comunicación no en funcionamiento (● con nodo rojo);

La configuración dada por el instalador a través del VMF-E6 permitirá al panel crear la estructura de los nodos mostrados en esta página para los que el sistema proporcionará información en tiempo real.

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

12.3 PARÁMETROS FANCOIL (PF)

12.3.1 Configuración parámetros familia (PF)



Los parámetros fancoil y MZC (disponibles en el submenú correspondiente) le permiten seleccionar algunas preferencias generales relativas a los terminales del sistema. Para cada parámetro de este menú, en la pantalla del accesorio VMF-E6, estarán disponibles los siguientes datos:

- A. Descripción parámetro:** una breve descripción de la función asociada al parámetro visualizado.
- B. Nombre del parámetro:** indica la cadena unívoca que identifica la función que se visualiza actualmente; formado por las iniciales de la familia de parámetros (en este caso "PF") combinadas con un índice numérico de dos dígitos.
- C. Valor del parámetro:** indica el valor numérico del parámetro mostrado; para modificar el valor hay que apretar las teclas (para aumentar) y (para reducir); una vez ajustado el valor deseado, pulse la tecla Enter para confirmar.
- D. Estado asociado al valor:** si el parámetro visualizado tiene un estado vinculado al valor ajustado, se explicita a través de una cadena; de lo contrario, la visualización del valor numérico se mantiene.

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

Navegar entre los diferentes parámetros del menú: para seleccionar otro parámetro, hay que pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior);

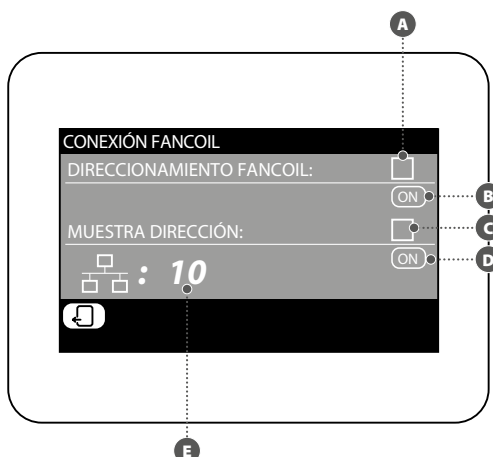
Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

VMF-E6

6795778_0426/04

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PF01	Establece el número total de fancoils MÁSTER (este parámetro no tiene en cuenta ningún fancoil SLAVE) instalados en el sistema	0~64	---	---
PF02	Establece el número total de MZCs instalados en el sistema	0~5	---	---
	Configura el tipo de cambio de estación; los métodos posibles son:			
	Forzado: la estación de las unidades internas (fancoil y/o MZC) es forzada por el panel VMF-E6 y corresponde a la estación seleccionada en la página principal;	0	---	Forzado
	Local: la estación de las unidades internas (fancoil y/o MZC) es determinada automáticamente por el termostato individual en relación con sus ajustes (cambio en el lado del aire o del agua);	1	---	Local
	E/S exterior: el control de la estación se encuentra en la entrada ID4 de la EXP3 que cambia la funcionalidad, de hecho, si la entrada: ID4 está cerrada = estación de funcionamiento en verano ID4 está abierta = estación de funcionamiento invernal	2	---	E/S exterior
PF03	Aire exterior: La estación de funcionamiento se determina en función de la temperatura del aire exterior, un umbral definido por el parámetro PF05 y una histéresis definida por el parámetro PF06.	3	---	Aire exterior
	Centralizado: la estación de funcionamiento de las unidades internas la decide el panel VMF-E6 que aplica un control del estado de las zonas individuales analizando la alteración entre la temperatura ambiente y el setpoint implementando el algoritmo del cambio por el lado aire. $T_{amb} > T_{set} + \Delta_{DEAD\ ZONE}$ = Solicitud de funcionamiento en frío $T_{amb} - \Delta_{DEAD\ ZONE} < T_{set}$ = Solicitud de funcionamiento en caliente Después de comprobar todas las zonas, el panel compara el número de termostatos que estarían en condiciones de trabajar en frío y en caliente y decide el modo de funcionamiento general de acuerdo con la mayoría de las solicitudes de funcionamiento.	4	---	Centralizado
	Configura el valor que hay que asignar al parámetro $\Delta_{DEAD\ ZONE}$ utilizado en el cálculo del cambio estación "centralizado"; Los valores pueden ser los siguientes:	0	---	AUTO DZ 2°/3.6°F
PF04	0: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 2^{\circ}\text{C}$; 1: $\Delta_{DEAD\ ZONE} = 5^{\circ}\text{C}$;	1	---	AUTO DZ 5°/9°F
PF05	Temperatura aire exterior por cambio de estación	50.0 ~ -10.0	°C	
PF06	Histéresis por cambio de estación	2.0 ~ 10.0	°C	

12.3.2 Procedimiento de direccionamiento del Fancoil del sistema



Después de conectar el fancoil máster a través del bus serie principal, es necesario asignar una dirección única a cada uno de los terminales. Para direccionar los fancoils se debe utilizar la función correspondiente, habilitándola con la tecla (A) (función habilitada =) , y poniéndola en marcha pulsando la tecla (B) (tras arrancarla, la tecla cambiará su estado y aparecerá la cadena "OFF"). Es posible, habilitando la tecla (C) (función habilitada =) , utilizar la visualización de la dirección asignada al fancoil (utilizando la visualización o la codificación de los leds específica de la interfaz de mandos). Para iniciar la vista forzada es necesario pulsar la tecla (D) (después de iniciarla la tecla cambiará su estado y aparecerá la cadena "OFF").

Para realizar correctamente el procedimiento de direccionamiento es necesario:

1. Poner en marcha la función apretando la tecla (B);
2. Mientras la función está en curso, colóquese delante del fancoil que se quiere que tenga la primera dirección y pulse cualquier tecla de su interfaz de mandos;
3. Cada vez que un fancoil es direccionado, el índice (E) aumenta; en caso contrario, compruebe las conexiones del fancoil y reinicie el procedimiento de direccionamiento;
4. Repita el paso (3) para cada fancoil en la misma secuencia en la que desea ordenar los fancoils en el sistema;
5. Una vez que se hayan solucionado todos los fancoils del sistema, pulse la tecla (B) para interrumpir el procedimiento;

El sistema también ofrece la posibilidad de visualizar en cada interfaz los mandos (mediante display o LEDs parpadeantes) de la dirección actualmente asignada a la unidad de fan coil conectada; para realizar tal función es necesario:

1. Habilitar la función apretando la tecla (D);
2. Compruebe la dirección asignada en las interfaces de mandos;
3. Deshabilitar la función apretando la tecla (D);

AVISO

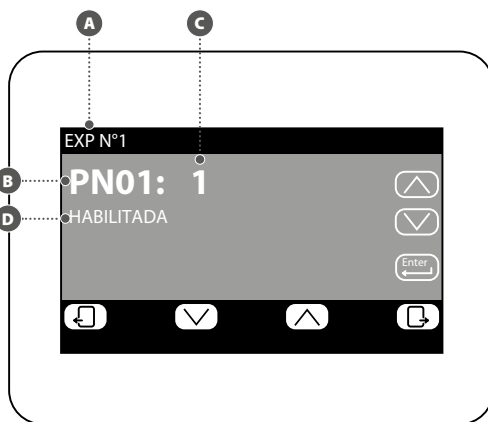


Para salir de esta página es necesario que ambas funciones estén deshabilitadas.

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

12.4 PARÁMETROS EXPANSIONES (PN)

12.4.1 Configuración parámetros familia (PN)



Los parámetros relativos a los módulos de expansión VMF-CRP (disponibles en el submenú correspondiente), permiten especificar la presencia de cada módulo de expansión instalado; También es posible configurar las funciones específicas de cada uno de ellos. Para cada parámetro de este menú, en la pantalla del accesorio VMF-E6, estarán disponibles los siguientes datos:

- A. Descripción parámetro:** una breve descripción de la función asociada al parámetro visualizado.
- B. Nombre del parámetro:** indica la cadena unívoca que identifica la función que se visualiza actualmente; formado por las iniciales de la familia de parámetros (en este caso "PN") combinadas con un índice numérico de dos dígitos.
- C. Valor del parámetro:** indica el valor numérico del parámetro mostrado; para modificar el valor hay que apretar las teclas (para aumentar) y (para reducir); una vez ajustado el valor deseado, pulse la tecla Enter para confirmar.
- D. Estado asociado al valor:** si el parámetro visualizado tiene un estado vinculado al valor ajustado, se explicita a través de una cadena; de lo contrario, la visualización del valor numérico se mantiene.

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

Navegar entre los diferentes parámetros del menú: para seleccionar otro parámetro, hay que pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior);

Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN01	Habilita el VMF-CRP configurado como EXP 1 (módulo para la gestión del sanitario)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada
PN02	Habilita el VMF-CRP configurado como EXP 2 (módulo para la gestión de la resistencia RAS y de la caldera)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada
PN03	habilita el VMF-CRP configurado como EXP 3 (módulo para la gestión de I/O digitales para la interfaz con sistemas externos)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada
PN04	Habilita el VMF-CRP configurado como EXP 4 (módulo para la gestión de los recuperadores)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada
PN05	Especifica qué programa de tiempo (referido a los programas de tiempo dedicados a las zonas de fan coil) asociar al recuperador 1 (este recuperador es el que está conectado a la salida J5 de la expansión EXP 4). Recuerde que en los programas horarios los ajustes "SET1" y "SET2" permiten el funcionamiento del recuperador, mientras que "OFF" lo desactiva.	0~5	---	---
PN06	Especifica qué programa de tiempo (referido a los programas de tiempo dedicados a las zonas de fan coil) asociar al recuperador 2 (este recuperador es el que está conectado a la salida J6 de la expansión EXP 4). Recuerde que en los programas horarios los ajustes "SET1" y "SET2" permiten el funcionamiento del recuperador, mientras que "OFF" lo desactiva.	0~5	---	---

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN07	Especifica qué programa de tiempo (referido a los programas de tiempo dedicados a las zonas de fan coil) asociar al recuperador 3 (este recuperador es el que está conectado a la salida J7 de la expansión EXP 4). Recuerde que en los programas horarios los ajustes "SET1" y "SET2" permiten el funcionamiento del recuperador, mientras que "OFF" lo desactiva.	0~5	---	---
PN08	Especifica qué programa de tiempo (referido a los programas de tiempo dedicados a las zonas de fan coil) asociar al recuperador 4 (este recuperador es el que está conectado a la salida J8 de la expansión EXP 4). Recuerde que en los programas horarios los ajustes "SET1" y "SET2" permiten el funcionamiento del recuperador, mientras que "OFF" lo desactiva.	0~5	---	---
PN09	Especifica a partir de qué umbral de contaminación (detectado por la sonda VOC 1, conectada a la entrada J9-B1) se activa el recuperador 1 (este recuperador es el que está conectado a la salida J5 de expansión EXP 4).	0~100	%	---
PN10	Especifica a partir de qué umbral de contaminación (detectado por la sonda VOC 2, conectada a la entrada J9-B2) se activa el recuperador 2 (este recuperador es el que está conectado a la salida J6 de expansión EXP 4).	0~100	%	---
PN11	Especifica a partir de qué umbral de contaminación (detectado por la sonda VOC 3, conectada a la entrada J10-B3) se activa el recuperador 3 (este recuperador es el que está conectado a la salida J7 de expansión EXP 4).	0~100	%	---
PN12	Especifica a partir de qué umbral de contaminación (detectado por la sonda VOC 4, conectada a la entrada J10-B4) se activa el recuperador 4 (este recuperador es el que está conectado a la salida J8 de expansión EXP 4).	0~100	%	---

AVISO

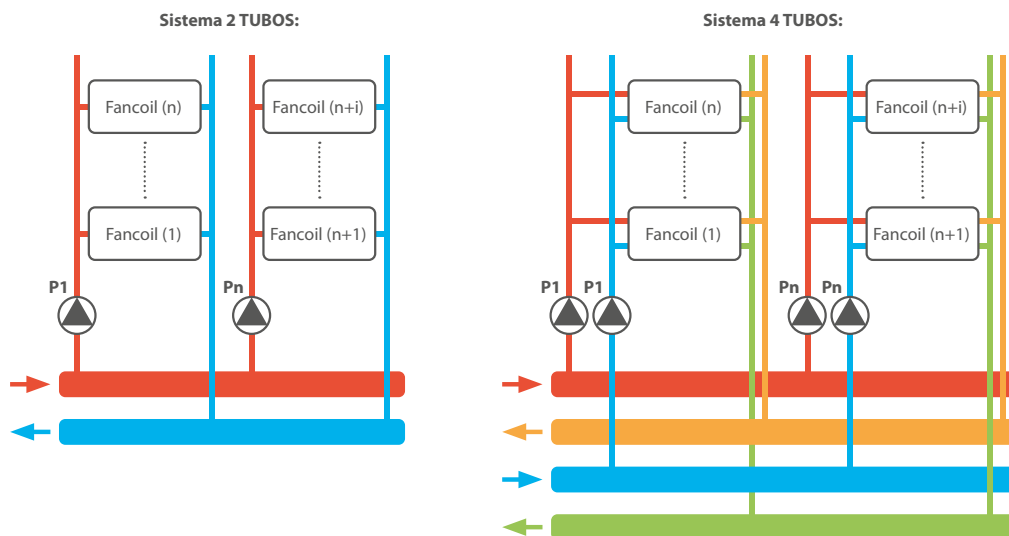


La gestión de recuperación descrita en los parámetros PN05~PN12 configura cómo y cuándo habilitar los dispositivos de recuperación instalados en el sistema; tales ajustes pueden dar lugar a los siguientes casos:

Presencia programa horario (PN05~PN08)	Presencia sonda VOC (PN09~PN12)	Estado de los recuperadores
		Cada recuperador se activa si el panel VMF-E6 está activo
	✓	Cada recuperador se activa si la sonda VOC relativa detecta una concentración de gas superior al umbral establecido en el parámetro específico
✓		Cada recuperador se activa si está previsto por el programa horario al que está asociado
✓	✓	Cada recuperador se activa si está previsto por el programa horario al que está asociado y si la sonda VOC relativa detecta una concentración de gas superior al umbral establecido en el parámetro específico

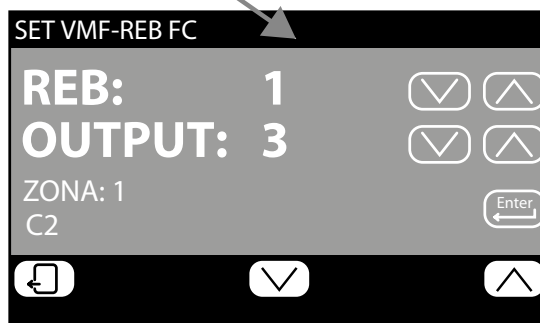
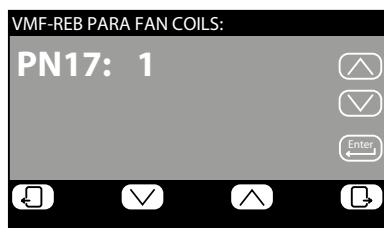
Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN13	Habilita el VMF-CRP configurado como EXP P1 (módulo para la gestión de los circuladores de 1 a 4)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada
PN14	Habilita el VMF-CRP configurado como EXP P2 (módulo para la gestión de los circuladores de 5 a 8)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada
PN15	Habilita el VMF-CRP configurado como EXP P3 (módulo para la gestión de los circuladores de 9 a 12)	0	---	No habilitada
		1	---	Habilitada

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN16	Configura el tipo de instalación hidráulica realizada; los tipos gestionados son:	0	---	2 Tubos
	<p>2 tubos: el sistema activa las bombas en función de la demanda (caliente/frío) de las unidades internas asociadas a ellas; en este caso, el número máximo de bombas que se pueden gestionar es de 12;</p> <p>4 tubos: el sistema gestiona las bombas por parejas en las que la primera p está dedicada a la tubería de agua caliente y la segunda a la tubería de agua fría, el número máximo de bombas gestionadas en este caso es de 6 pares;</p>	1	---	4 Tubos



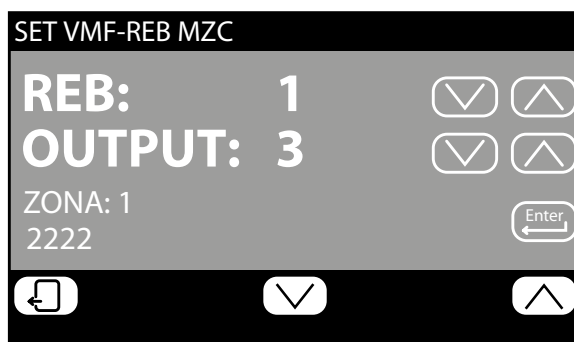
Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN17	<p>Especifica el número de ampliaciones VMF-REB dedicadas a fancoils que se han incluido en el sistema (cada VMF-REB puede gestionar hasta 8 autorizaciones para el mismo número de cabezales radiantes, por lo que como máximo será posible gestionar 8 VMF-REB asociados a fancoils para cubrir las 64 zonas disponibles en el mayor sistema VMF posible).</p> <p>En la página de cambio de estado de cada una de las zonas de FANCOIL, se dispone de diferentes opciones para la gestión del radiante en presencia de VMF-REB:</p> <p>: calentamiento de la zona solo con los fancoil;</p> <p>: calentamiento de la zona solo con el suelo radiante;</p> <p>: calentamiento de la zona solo con los fancoil y el suelo radiante; en este caso, téngase en cuenta que:</p> <p>se $T_{\text{AMBIENTE}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ entonces FANCOIL + RADIANTE (boost)</p> <p>se $T_{\text{AMBIENTE}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ entonces SOLO RADIANTE</p>	0~8	---	---

Durante la visualización del parámetro PN17, mediante la tecla , es posible pasar al menú de configuración de las salidas de cada uno VMF-REB.



Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN18	<p>Especifica el número de ampliaciones VMF-REB dedicadas a MZC que se han incluido en el sistema (cada VMF-REB puede gestionar hasta 8 autorizaciones para el mismo número de cabezales radiantes, por lo que como máximo será posible gestionar 4 VMF-REB asociados a fancoils para cubrir las 30 zonas servidas por MZC disponibles en el mayor sistema VMF posible).</p> <p>En la página de cambio de estado de cada una de las zonas de MZC, se dispone de diferentes opciones para la gestión del radiante en presencia de VMF-REB:</p> <ul style="list-style-type: none"> : calentamiento de la zona solo con el sistema de gas; : calentamiento de la zona solo con el suelo radiante; : calentamiento de la zona solo con el sistema de gas y el suelo radiante; <p>en este caso, téngase en cuenta que:</p> <p>se $T_{\text{AMBIENTE}} < T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ entonces MZC + RADIANTE (boost)</p> <p>se $T_{\text{AMBIENTE}} > T_{\text{SET}} - 2^{\circ}\text{C}$ entonces SOLO RADIANTE</p>	0~4	---	---

Durante la visualización del parámetro PN18, mediante la tecla , es posible pasar al menú de configuración de las salidas de cada uno VMF-REB.



El uso de este menú es totalmente análogo al anterior, con la diferencia de que solo afecta a las zonas gestionadas por el sistema MZC y sus interfaces MZCUI/VMHI.

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PN19	Especifica la dirección a asociar al panel VMF-E6 en caso de que se desee gestionar el panel a través de un BMS externo, conectado al puerto serie RS485 optoaislado específicamente dedicado a este fin	0~254	---	---

VMF-E6

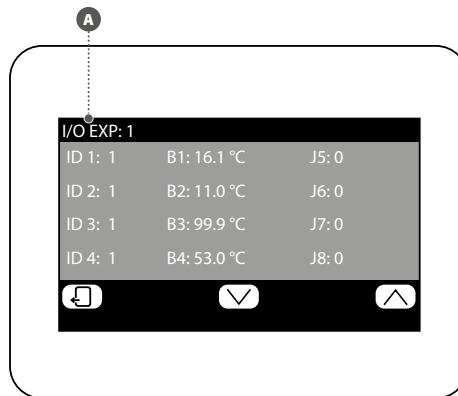
6795778_0426/04

		0	---	4800 bit/s
		1	---	9600 bit/s
PN20	Especifica la velocidad de comunicación del puerto serie de supervisión	2	---	19200 bit/s
		3	---	38400 bit/s

Si desea crear un BMS para gestionar el sistema, recuerde que las características del serial deben ser:

- DATA BITS: 8
- PARITY: NO
- STOP BITS: 2

12.4.2 Visualización del estado de salida de los módulos VMF-CRP



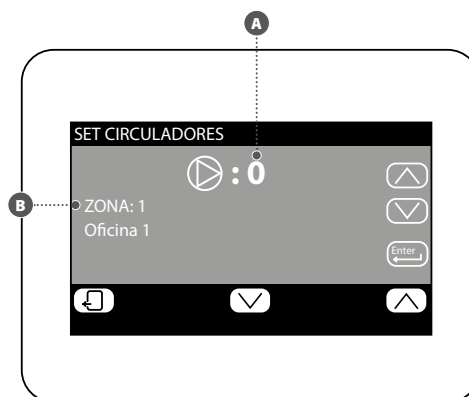
En estas ventanas (a las que se accede pulsando la tecla durante la visualización de los parámetros PN01~PN03) es posible visualizar los estados de las entradas y salidas de los distintos VMF-CRPs instalados en el sistema; el índice (A) especifica a qué VMF-CRP corresponden los datos visualizados actualmente;

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

Navegar entre los diferentes módulos de expansión: para seleccionar un VMF-CRP diferente, deberá pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior);

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

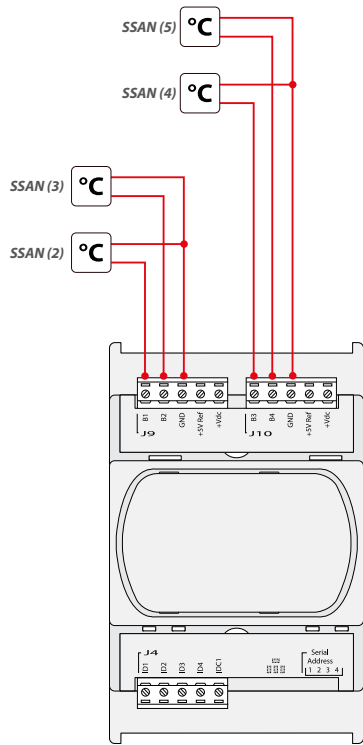
12.4.3 Asociación de las bombas a las zonas



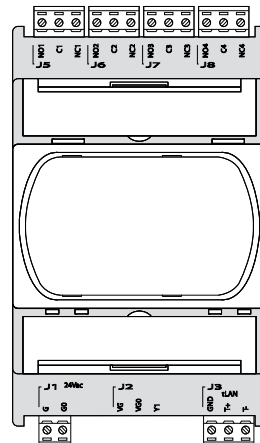
En esta ventana (a la que se accede pulsando el botón durante la visualización de los parámetros PN13~PN15) es posible asociar las bombas gestionadas por el VMF-CRP (EXP P1-P2-P3) a las zonas del sistema. La bomba a la que se hace referencia se indicará mediante el índice (A) y puede modificarse mediante las teclas (para pasar a la siguiente) y (para volver a la anterior), mientras que mediante las teclas de flecha en la parte inferior de la pantalla se puede modificar la zona visualizada (B); una vez que haya seleccionado la bomba y la zona a la que desea asociarla, pulse la tecla Enter para confirmar la asociación. Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

12.5 PARÁMETROS SANITARIO (PD)

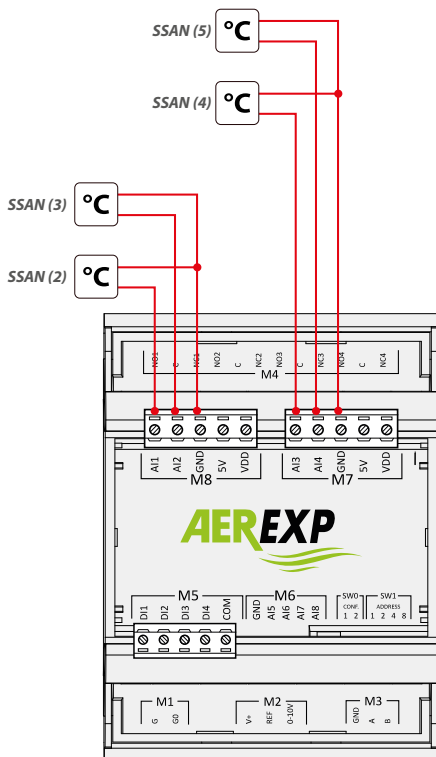
Expansión EXP 2



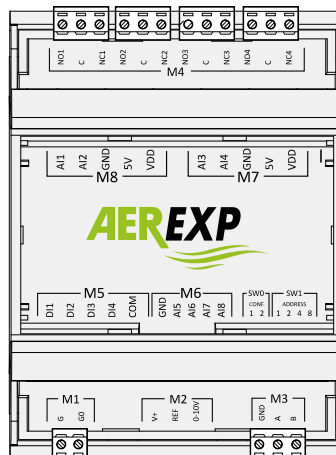
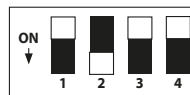
DIRECCIÓN SERIAL:



SSAN= sonda de acumulación de agua caliente sanitaria



DIRECCIÓN SERIAL:



SSAN= sonda de acumulación de agua caliente sanitaria

Entradas digitales expansión 2

Entrada J4 (pCOe)	Entrada M5 (AEREXP)	Entrada lógica	Descripción
ID1 (abierto / cerrado)	DI1 (abierto / cerrado)	Avería de resistencia / Resistencia ok	Alarma de resistencia
ID2 (abierto / cerrado)	DI2 (abierto / cerrado)	Resistencia habilitada / Resistencia no presente	Habilitación de la resistencia
ID3 (abierto / cerrado)	DI3 (abierto / cerrado)	Presencia de alarma de la caldera / No alarma caldera	Entrada de alarma de la caldera

Salidas digitales expansión 2

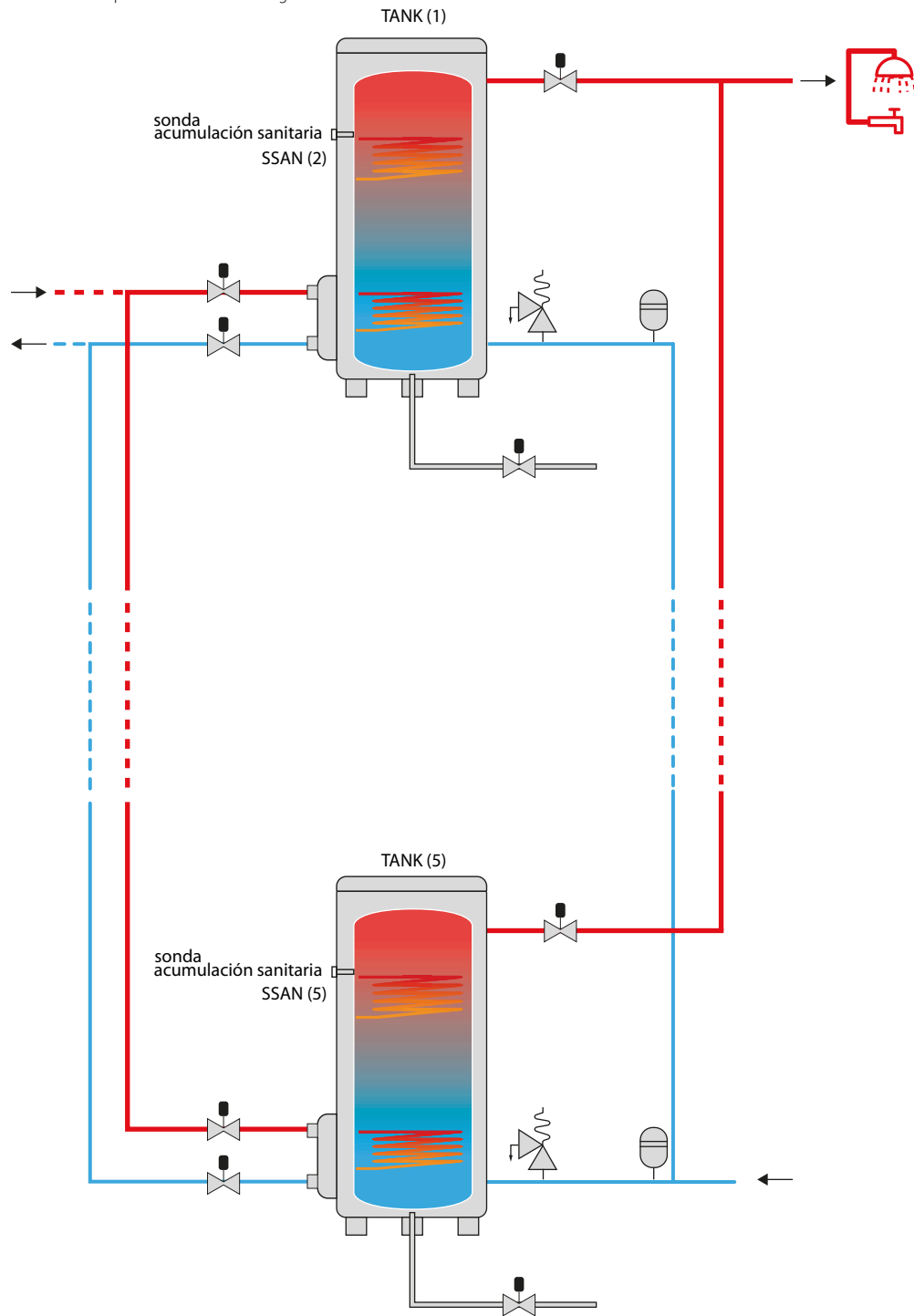
Salida (pCOe)	Salida (AEREXP)	Descripción de salida digital	Descripción
J5		Mando de resistencia RAS	Carga eléctrica complementaria / resistiva para producción ACS
J6		Caldera de la instalación	Habilitación de la caldera para producción de agua para instalación
J7	M4	Force OFF bomba de calor	Salida digital que en el estado de contacto cerrado indica que estamos en presencia de la condición de Force OFF para aire exterior de las bombas de calor
J8		Bombas de calor habilitadas para instalación	Salida digital que en estado de contacto cerrado indica que hay al menos una bomba de calor habilitada para producir agua por instalación

A través de las entradas analógicas SSAN#2 ÷ SSAN#5 se pueden controlar instalaciones con varias acumulaciones dedicadas al sector sanitario (máximo 5 acumulaciones). El sistema reconoce automáticamente la presencia de sondas y, para la activación/apagado de los ciclos de producción del agua sanitaria o de la legionela, se considera siempre la sonda más desfavorable para garantizar una temperatura del agua adecuada para cada acumulación. Sin embargo, en el menú de agua sanitaria se mostrará la lectura media de todas las sondas presentes.

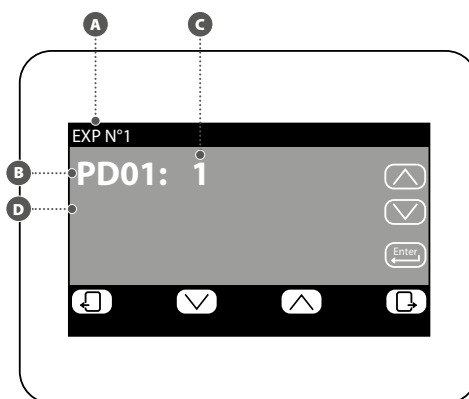
VMF-E6

6795778_0426/04

Ejemplo de instalación con múltiples acumulaciones de agua caliente sanitaria



12.5.1 Configuración parámetros familia (PD)



En este menú se recogen los parámetros relativos a la gestión de los sanitarios (para los que se debe instalar un conjunto VMF-CRP como EXP 1). Para cada parámetro de este menú, en la pantalla del accesorio VMF-E6, estarán disponibles los siguientes datos:

- A. Descripción parámetro:** una breve descripción de la función asociada al parámetro visualizado.
- B. Nombre del parámetro:** indica la cadena unívoca que identifica la función que se visualiza actualmente; formado por las iniciales de la familia de parámetros (en este caso "PD") combinadas con un índice numérico de dos dígitos.
- C. Valor del parámetro:** indica el valor numérico del parámetro mostrado; para modificar el valor hay que apretar las teclas \uparrow (para aumentar) y \downarrow (para reducir); una vez ajustado el valor deseado, pulse la tecla Enter para confirmar.
- D. Estado asociado al valor:** si el parámetro visualizado tiene un estado vinculado al valor ajustado, se explicita a través de una cadena; de lo contrario, la visualización del valor numérico se mantiene.

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

Navegar entre los diferentes parámetros del menú: para seleccionar otro parámetro, hay que pulsar las teclas \uparrow (para pasar al siguiente) y \downarrow (para volver al anterior);

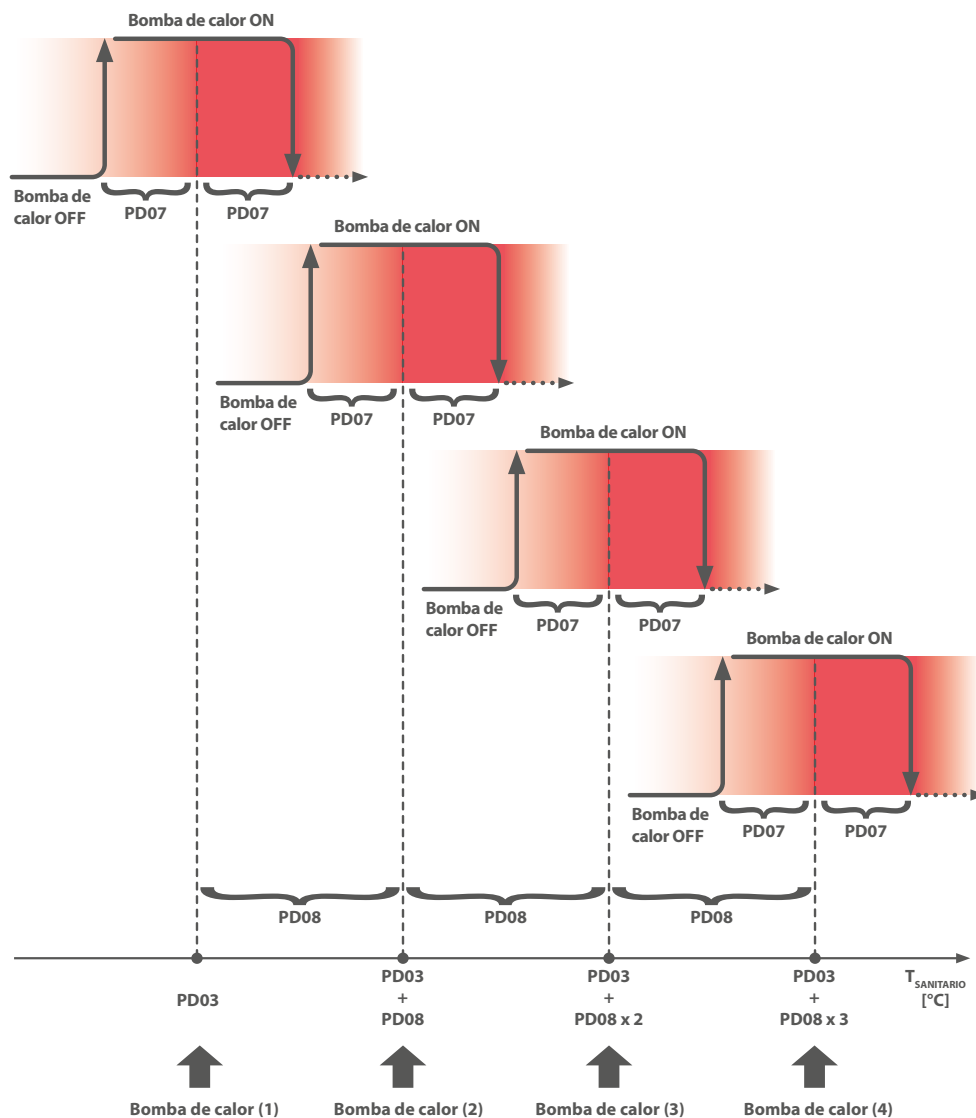
Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla \rightarrow , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla \leftarrow . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PD01	En sistemas con varias unidades externas, este parámetro especifica cuántas unidades se van a utilizar para producir agua caliente sanitaria; recuerde que cada unidad externa asignada a la producción de agua caliente sanitaria debe estar equipada con válvulas desviadoras de tres vías en la entrada y en la salida	0~4	---	---
PD02	Especifica si las unidades externas están destinadas a la producción de agua caliente sanitaria o si pueden utilizarse para la producción de agua para el sistema y sanitaria	0	---	Agua sistema + ACS
		1	---	Solo ACS
PD03	Especifica el set point que se utilizará para la producción de agua caliente sanitaria	20~70	°C	---
PD04	Especifica si se permiten cargas simultáneas, durante la producción de agua caliente sanitaria, si hay una resistencia (RAS) en el acumulador de agua caliente sanitaria. Tenga en cuenta que permitir el uso simultáneo de cargas (cargas unitarias + RAS) resultará en un mayor consumo de energía	0	---	No habilitado
		1	---	Enabled
PD05	Indica el tiempo de retardo con el que activar (si la hay) la resistencia en el acumulador de agua caliente sanitaria (RAS). Durante la producción de agua caliente sanitaria, el sistema monitoriza la temperatura dentro del acumulador, y si la bomba de calor no es capaz de satisfacer la demanda sanitaria, después del tiempo especificado en este parámetro, también se activará la resistencia adicional RAS. Para desactivar la activación del RAS, este parámetro debe ponerse a cero	0~60	min	---
PD06	Especifica el tiempo de retardo para la puesta en marcha de las bombas de calor a petición del sanitario; este retardo asegura que las válvulas desviadoras han completado su cambio de estado, para evitar problemas potenciales relacionados con el flujostato de las unidades externas	0~120	s	---

VMF-E6

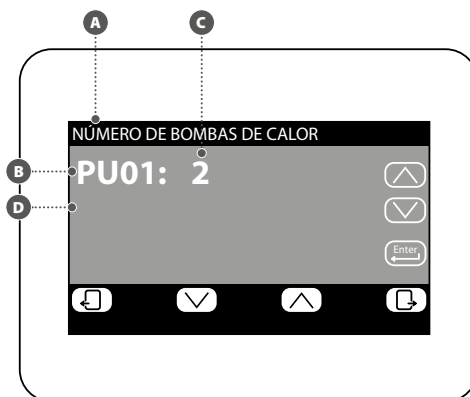
6795778_0426/04

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PD07	Especifica el valor de banda que se aplicará al ajuste sanitario para el encendido o el apagado de la producción de agua caliente sanitaria. La unidad producirá agua caliente sanitaria si la temperatura del acumulador es inferior a $T_{SET\ SANITARIO} - BANDA$ y se detendrá si la misma es superior a su valor $T_{SET\ SANITARIO} + BANDA$	2~10	°C	---
PD08	Si hay varias unidades externas dedicadas a la producción de agua caliente sanitaria, es posible aplicar una banda adicional (además de la especificada en el parámetro PD07) que permita la activación en cascada de las diferentes unidades. Si este parámetro se ajusta a cero, todas las bombas de calor (habilitadas para producir agua caliente sanitaria) funcionarán sincrónicamente	0~5	°C	---
PD09	Con este parámetro es posible decidir en qué lado del sistema descargar el agua fría producida durante el ciclo de desescarchado por unidad durante la fase de producción de agua caliente sanitaria	0	---	ACS
		1	---	INSTALACIÓN



12.6 PARÁMETROS UNIDAD EXTERNA (PU)

12.6.1 Configuración parámetros familia (PU)



Los parámetros relativos a las unidades externas se recogen en este menú. Para cada parámetro de este menú, en la pantalla del accesorio VMF-E6, estarán disponibles los siguientes datos:

- A. Descripción parámetro:** una breve descripción de la función asociada al parámetro visualizado.
- B. Nombre del parámetro:** indica la cadena unívoca que identifica la función que se visualiza actualmente; formado por las iniciales de la familia de parámetros (en este caso "PU") combinadas con un índice numérico de dos dígitos.
- C. Valor del parámetro:** indica el valor numérico del parámetro mostrado; para modificar el valor hay que apretar las teclas (para aumentar) y (para reducir); una vez ajustado el valor deseado, pulse la tecla Enter para confirmar.
- D. Estado asociado al valor:** si el parámetro visualizado tiene un estado vinculado al valor ajustado, se explicita a través de una cadena; de lo contrario, la visualización del valor numérico se mantiene.

Las teclas en la parte inferior de la ventana permiten diferentes funciones:

Navegar entre los diferentes parámetros del menú: para seleccionar otro parámetro, hay que pulsar las teclas (para pasar al siguiente) y (para volver al anterior);

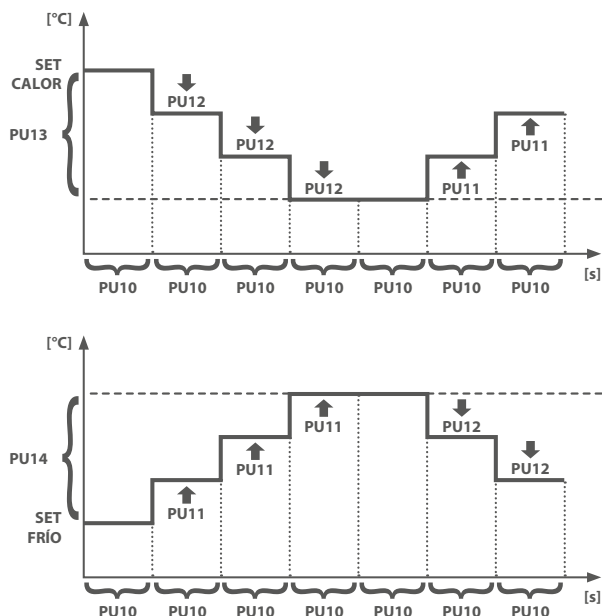
Para pasar a la página siguiente pulsar la tecla , mientras que para volver a la página anterior pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PU01	Especifica el número de unidades externas en el sistema VMF. Para ser gestionadas en un sistema VMF, las unidades externas deben estar equipadas con una interfaz serie RS485 (para más información, consulte la documentación de las unidades externas), y cada unidad externa debe estar configurada con una dirección serie específica: Unidad externa 1 = 200 Unidad externa 2 = 201 Unidad externa 3 = 202 Unidad externa 4 = 203 ATENCIÓN: las direcciones serie deben configurarse necesariamente utilizando los valores propuestos; por ejemplo, si sólo hay una unidad externa, debe tener la dirección 200, mientras que si hay dos unidades, deben tener las direcciones 200 y 201.... y así sucesivamente; recuerde también que cualquier modificación de este parámetro reajustará los contadores de las horas de funcionamiento de las unidades externas	0~4	---	---
PU02	Especifica la familia a la que pertenece la unidad externa número 1 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 200)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL

VMF-E6

6795778_0426/04

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PU03	Especifica la familia a la que pertenece la unidad externa número 2 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 201)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU04	Especifica la familia a la que pertenece la unidad externa número 3 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 202)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU05	Especifica la familia a la que pertenece la unidad externa número 4 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 203)	0	---	ANL/ANLI/ANK/ANKI/CL
		1	---	NRL/NRK/NLC/NRB/NYB/NRV
		2	---	WWM/WWMG/WRK/WWB/WWBG/NXW
		3	---	WRL
PU06	Especifica a qué tipo pertenece la unidad externa número 1 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 200)	0	---	SÓLO FRÍO
		1	---	SOLO CALOR
		2	---	BOMBA DE CALOR
		3	---	Solo ACS
PU07	Especifica a qué tipo pertenece la unidad externa número 2 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 201)	0	---	SÓLO FRÍO
		1	---	SOLO CALOR
		2	---	BOMBA DE CALOR
		3	---	Solo ACS
PU08	Especifica a qué tipo pertenece la unidad externa número 3 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 202)	0	---	SÓLO FRÍO
		1	---	SOLO CALOR
		2	---	BOMBA DE CALOR
		3	---	Solo ACS
PU09	Especifica a qué tipo pertenece la unidad externa número 4 (es decir, la unidad externa configurada con la dirección de serie 203)	0	---	SÓLO FRÍO
		1	---	SOLO CALOR
		2	---	BOMBA DE CALOR
		3	---	Solo ACS
PU10	Especifica la frecuencia con la que se comprobará la solicitud de carga de los termostatos de las unidades internas para corregir la potencia suministrada por las unidades externas. ATENCIÓN: la corrección de potencia basada en la solicitud real sólo está activa si se ha seleccionado la opción "Comp. set VS internal load" en la página relativa a los ajustes de la unidad externa (para más información, consulte el párrafo "Cambiar el estado de la unidad externa" en el manual de uso del VMF E6)	30~240	s	---
PU11	Especifica amplitud del grado que se añadirá al setpoint de la unidad externa en caso de que el algoritmo de compensación del set lo requiera	0.1~2.0	°C	---
PU12	Especifica amplitud del grado que se restará al setpoint de la unidad externa en caso de que el algoritmo de compensación del set lo requiera	0.1~2.0	°C	---
PU13	Especifica la disminución máxima del set en caliente calculada con el algoritmo de compensación del set unidades externas en función de la carga requerida por el sistema (para más información sobre el funcionamiento del algoritmo, consulte el diagrama siguiente)	2.0~10.0	°C	---
PU14	Especifica el aumento máximo del set en frío calculado con el algoritmo de compensación del set unidades externas en función de la carga requerida por el sistema (para más información sobre el funcionamiento del algoritmo, consulte el diagrama siguiente)	2.0~10.0	°C	---



AVISO



El algoritmo para corregir el set de trabajo de la unidad externa en función de la carga controla (a intervalos de tiempo especificados en el parámetro PU10) la solicitud de los termostatos instalados en los fan coils y se ajusta en función de las siguientes condiciones posibles:

- **Todos los termostatos requieren menos del 80% de potencia:** en este caso el set se reducirá (si está trabajando en caliente) o aumentará (si está trabajando en frío) por un gradiente de temperatura especificado en los parámetros PU12 o PU11;
- **Por lo menos un termostato requiere entre 80% y 95% de potencia:** en este caso, el set no sufrirá más modificaciones;
- **Por lo menos un termostato requiere más del 95% de potencia:** en este caso el set se incrementará (si se trabaja en caliente) o se reducirá (si se trabaja en frío) en un determinado número de grados (especificado en los parámetros PU12 y PU11);

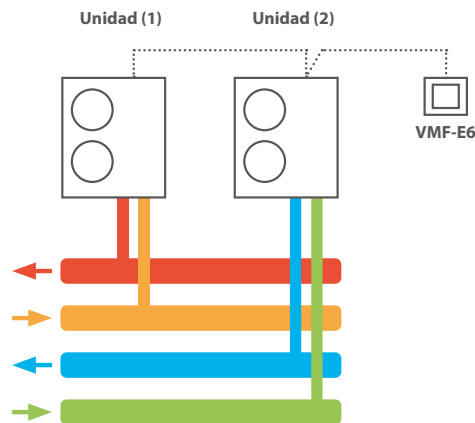
AVISO



Todos los aumentos o disminuciones no deberán en ningún caso exceder el límite inferior (caliente) o superior (frío) especificado por los parámetros PU13 o PU14.

PU15	Especifica si se debe vincular la habilitación de la unidad externa a la solicitud de los termostatos de las unidades internas; obviamente este parámetro se comprobará sólo si hay fancoils o MZC	0	---	No habilitado
		1	---	Enabled
PU16	Especifica el tipo de control con el que desea gestionar las unidades externas; esta elección depende del tipo de sistema en el que se hayan instalado las unidades y requiere la correcta configuración de una serie de parámetros posteriores, además del cumplimiento de las notas específicas sobre la presencia de algunos accesorios obligatorios, tal y como se indica en los siguientes esquemas sinópticos	0	---	LIBRE
		1	---	CARGA
		2	---	DELTA T (DOBLE ANILLO)
		3	---	DELTA T (ANILLO SIMPLE)

12.6.2 Regulación "LIBRE"

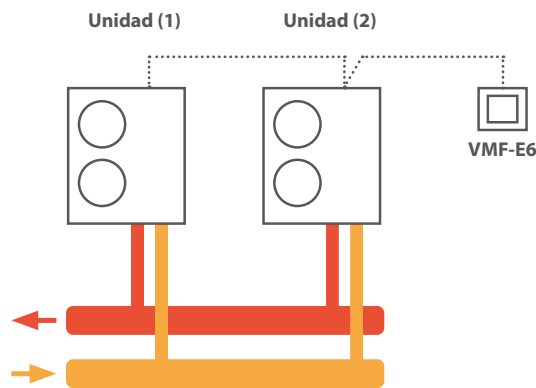


Este tipo de regulación gestiona las máquinas de forma totalmente independiente, de hecho para cada una de ellas el sistema determina:

- Habilitación según la solicitud del sistema;
- Habilitación en función de la programación horaria de la unidad externa;
- Set de funcionamiento (fijo o con compensación);
- Gestión del sanitario;
- Diagnóstico de la unidad;

En este modo, las unidades no están sujetas a ningún encendido o apagado forzados en relación con la carga, sino que se regulan de forma independiente según su propio termostato. Un ejemplo de un sistema donde se utiliza este tipo de regulación son los sistemas de 4 tubos, en las que se puede producir simultáneamente agua caliente y fría.

12.6.3 Regulación por "CARGA"



Este tipo de control gestiona las máquinas coordinadas entre sí en función de la estación de funcionamiento y de la demanda de carga de la instalación; para cada una de las unidades exteriores, el sistema determina:

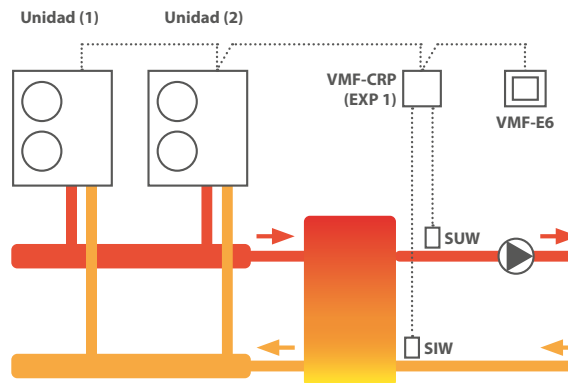
- Habilitación de acuerdo a la solicitud de la instalación (con secuencia dictada por el tipo de rotación);
- Habilitación de acuerdo con la estación de funcionamiento;
- Habilitación en función de la programación horaria de la unidad externa;
- Set de funcionamiento (fijo o con compensación);
- Diagnóstico de la unidad;

AVISO



Para ajustar correctamente el funcionamiento de las máquinas en este modo, los parámetros PU22~PU26 deben ajustarse adecuadamente.

12.6.4 Regulación "DELTA T (ANILLO DOBLE)"



Este tipo de control gestiona las máquinas coordinadas entre sí en función de la estación de funcionamiento y de la demanda de carga de la instalación; para cada una de las unidades exteriores, el sistema determina:

- Habilitación de acuerdo a la solicitud de la instalación (con secuencia dictada por el tipo de rotación);
- Habilitación de acuerdo con la estación de funcionamiento;
- Habilitación en función de la programación horaria de la unidad externa;
- Set de funcionamiento (fijo o con compensación);
- Diagnóstico de la unidad;

AVISO



En este modo las unidades se gestionan mediante la lectura de las sondas SUW y SIW, que se conectan a un conjunto VMF-CRP configurado como EXP 1. Las sondas y la expansión EXP 1 son, por lo tanto, accesorios obligatorios;

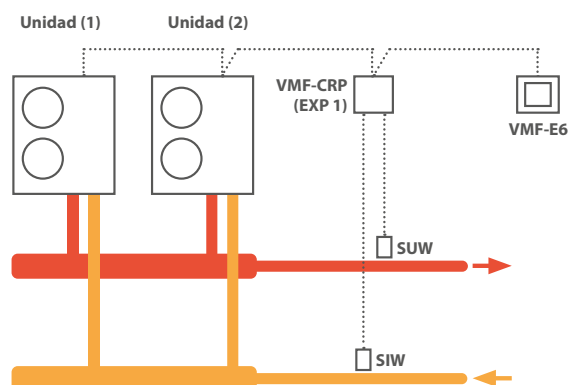


En todos los sistemas en los que el agua del circuito secundario es movida por una bomba independiente, existe la garantía de que la sonda SUW lee correctamente la temperatura del líquido, garantizando así el correcto funcionamiento de las unidades externas. Si las bombas del sistema no garantizan siempre la circulación del agua, la sonda SUW puede instalarse dentro de la posible acumulación del sistema y la sonda SIW en la tubería de retorno a las unidades externas;



Para ajustar correctamente el funcionamiento de las máquinas en este modo, los parámetros PU24~PU29 deben ajustarse adecuadamente.

12.6.5 Regulación "DELTA T (ANILLO SIMPLE)"



Este tipo de control gestiona las máquinas coordinadas entre sí en función de la estación de funcionamiento y de la demanda de carga de la instalación; para cada una de las unidades exteriores, el sistema determina:

- Habilitación de acuerdo a la solicitud de la instalación (con secuencia dictada por el tipo de rotación);
- Habilitación de acuerdo con la estación de funcionamiento;
- Habilitación en función de la programación horaria de la unidad externa;
- Set de funcionamiento (fijo o con compensación);

— Diagnóstico de la unidad;

AVISO



Este modo de funcionamiento es muy similar al anterior, pero en este caso la circulación del agua está garantizada por las bombas de las unidades externas. Si se utiliza este tipo de sistema, se debe exigir que una de las unidades externas mantenga su bomba activa incluso después de que la carga haya sido satisfecha.

Parámetro	Función	Valores	U.M.	Estado asociado a los valores
PU17	Especifica si hay una unidad externa que se debe utilizar como reserva; la unidad de reserva sólo se activará en caso de avería en una de las principales unidades externas.	0	---	Non disponibile
		1	---	Disponibile
PU18	Especifica si se debe mantener fija una unidad de reserva o si se debe asignar la función de unidad de reserva a otra unidad después de un número de horas igual al valor de este parámetro. Si se configura 0, la unidad de reserva será fija.	0~168	Horas	---
PU19	Especifica si se debe habilitar el control para el apagado forzado (force off) basado en la temperatura externa (para evitar que las máquinas funcionen a temperaturas desfavorables y para prohibir el consumo excesivo). ATENCIÓN: esta función puede basarse en la lectura de la sonda SAM (si el módulo VMF-CRP EXP1 está presente), o en la media de las lecturas tomadas por las sondas de temperatura de las unidades externas.	0	---	Enabled
		1	---	No habilitado
PU20	Indica a qué temperatura externa se debe aplicar el apagado forzado de las unidades externas (si se activa con el parámetro PU19)	-10~50	°C	---
PU21	Especifica un posible offset a aplicar al valor del parámetro PU20, con el fin de compensar las posibles oscilaciones dadas por la lectura de las sondas instaladas en las unidades externas	-10~50	°C	---
PU22	Especifica a qué valor del termostato de trabajo de las unidades externas se requerirá la activación de una unidad externa adicional	0~100	%	---
PU23	Especifica a qué valor del termostato de trabajo de las unidades externas se requerirá la desactivación de una unidad externa	0~100	%	---
PU24	Especifica el tiempo de espera necesario antes de activar una unidad externa adicional después de que se haya solicitado	10~900	s	---
PU25	Especifica el tiempo de espera necesario antes de desactivar una unidad externa después de que se haya solicitado	10~900	s	---
PU26	Indica el tipo de lógica con la que se encienden o apagan las distintas unidades externas; tales lógicas pueden ser: Fija: las unidades se encienden siguiendo la secuencia 1, 2, 3, 4 y se apagan con la secuencia 4, 3, 2, 1 (la numeración corresponde a su dirección de serie, donde 200 es la unidad 1, 201 es la unidad 2, 202 es la unidad 3 y 203 es la unidad 4); Equilibrada: las unidades se clasifican según las horas de funcionamiento detectadas por el panel VMF-E6, la secuencia de encendido iniciará en primer lugar la unidad con menos horas de funcionamiento; mientras que se apagarán en sentido contrario, es decir, primero las que tengan el mayor número de horas de funcionamiento; ATENCIÓN: El parámetro PU26 no se tiene en cuenta al encender y apagar las unidades durante la producción de agua caliente sanitaria. En este modo, la regla de gestión de rotación es FIFO (First In First Out) y está vinculada a la dirección modbus de las unidades.	0	---	FIJA
		1	---	EQUILIBRADA
PU27	Si el parámetro PU16 está ajustado en 2 (DELTA T ANILLO DOBLE) o 3 (DELTA T ANILLO SIMPLE), indica la temperatura de funcionamiento en caliente leída por la sonda SUW bajo la cual se mantendrán activas las unidades externas	20~80	°C	---
PU28	Si el parámetro PU16 está ajustado en 2 (DELTA T ANILLO DOBLE) o 3 (DELTA T ANILLO SIMPLE), indica la temperatura de funcionamiento en frío leída por la sonda SUW por encima de la cual se mantendrán activas las unidades externas	0~20	°C	---
PU29	Indica, si el parámetro PU16 está ajustado en 2 (DELTA T ANILLO DOBLE) o 3 (DELTA T ANILLO SIMPLE) el delta T aplicado a los set de trabajo en caliente (PU27) o en frío (PU28)	2~12	°C	---

El parámetro PU29, junto con el parámetro PU27 (durante el funcionamiento de calentamiento) y el parámetro PU28 (durante el funcionamiento de la refrigeración), sirve para definir los umbrales de apagado de cada unidad externa en relación con la temperatura del agua de retorno detectada por la sonda SIW conectada a la expansión EXP1.

12.7 AJUSTES VMF-E6

Después de haber realizado correctamente las conexiones eléctricas entre los distintos componentes del sistema, será necesario proceder a la configuración de los parámetros del instalador. A continuación se muestra una tabla resumen con los valores de los parámetros necesarios para la instalación del sistema de ejemplo. En las tablas (divididas por menú) se especificará para cada parámetro implicado, la función, el valor a ajustar y la página de este manual donde podrá encontrar la explicación del parámetro en sí:



Ajuste parámetros de SISTEMA: los parámetros del sistema especifican opciones generales que no están vinculadas al tipo de sistema, sino sólo a las preferencias del usuario;

Parámetro	Función	Valor	U.M.	Página de referencia
PS01	Lengua que se utilizará en el sistema	0	---	12.2.1 Configuración parámetros familia (PS) en la página 248
PS02	Unidad de medición para las configuraciones de temperatura	0	---	
PS03	Luminosidad de la pantalla	100	%	



Ajuste parámetros FANCOIL/MZC: estos parámetros especifican varias características del sistema, a saber, el número de fan coils (por número de fan coils entendemos las unidades máster conectadas directamente al bus principal con el VMF-E6), el número de accesorios MZC que forman parte del sistema y otras opciones específicas para la gestión de las unidades internas (para más información, por favor, consulte los capítulos específicos de las funciones individuales).

Parámetro	Función	Valor	U.M.	Página de referencia
PF01	Número total de fancoils MÁSTER	7	---	12.3.1 Configuración parámetros familia (PF) en la página 249
PF02	Número total de MZC instalados en el sistema	1	---	
PF03	Tipo de método a utilizar para el cambio de estación;	0	---	
PF04	Valor a asignar al parámetro " $\Delta_{\text{DEAD ZONE}}$ "	0	---	



Ajuste parámetros de RED: estos parámetros especifican si existen (y en cuyo caso, cuáles) ampliaciones VMF-CRP, el tipo de sistema y la presencia y número de accesorios VMF-REB (dedicados a fancoils y MZC); para el ejemplo específico, algunos de los parámetros de este menú no se consideran.

Parámetro	Función	Valor	U.M.	Página de referencia
PN01	Estado VMF-CRP configurado como EXP 1	1	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN02	Estado VMF-CRP configurado como EXP 2	0	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN03	Estado VMF-CRP configurado como EXP 3	0	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN04	Estado VMF-CRP configurado como EXP 4	1	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN05	Programa horario asociado al recuperador 1	0	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN06	Programa horario asociado al recuperador 2	0	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN07	Programa horario asociado al recuperador 3	0	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN08	Programa horario asociado al recuperador 4	0	---	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252

VMF-E6

6795778_0426/04

Parámetro	Función	Valor	U.M.	Página de referencia
PN09	Umbral contaminación para activación recuperador 1	0	%	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN10	Umbral contaminación para activación recuperador 2	0	%	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN11	Umbral contaminación para activación recuperador 3	0	%	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN12	Umbral contaminación para activación recuperador 4	0	%	12.4.1 Configuración parámetros familia (PN) en la página 252
PN13	Estado VMF-CRP configurado como EXP P1	1	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 en la página 253
PN14	Estado VMF-CRP configurado como EXP P2	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 en la página 253
PN15	Estado VMF-CRP configurado como EXP P3	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 en la página 253
PN16	Tipo de sistema hidráulico	0	---	12.5 Impostazione parametri famiglia PN unità esterna_ TAB.2 en la página 253
PN17	Número de ampliaciones VMF-REB dedicadas a fancoils	1	---	12.6 PN17 en la página 254
PN18	Número de ampliaciones VMF-REB dedicadas a unidades MZC	1	---	12.6 PN17 en la página 254
PN19	Dirección serial panel VMF-E6 para gestión externa	0	---	12.6 PN17 en la página 254
PN20	Velocidad comunicación entre VMF-E6 y sistema externo	0	---	12.6 PN17 en la página 254



Ajuste parámetros UNIDAD EXTERNA: estos parámetros especifican el número, la familia y el tipo de unidades externas instaladas en el sistema; para el ejemplo específico, algunos de los parámetros de este menú no se consideran.

Parámetro	Función	Valor	U.M.	Página de referencia
PU01	Número Unidades Externas	2	---	
PU02	Familia unidad externa 1	0	---	
PU03	Familia unidad externa 2	0	---	
PU04	Familia unidad externa 3	0	---	12.6.1 Configuración parámetros familia (PU) en la página 263
PU05	Familia unidad externa 4	0	---	
PU06	Tipo unidad externa 1	2	---	
PU07	Tipo unidad externa 2	2	---	
PU08	Tipo unidad externa 3	0	---	
PU09	Tipo unidad externa 4	0	---	



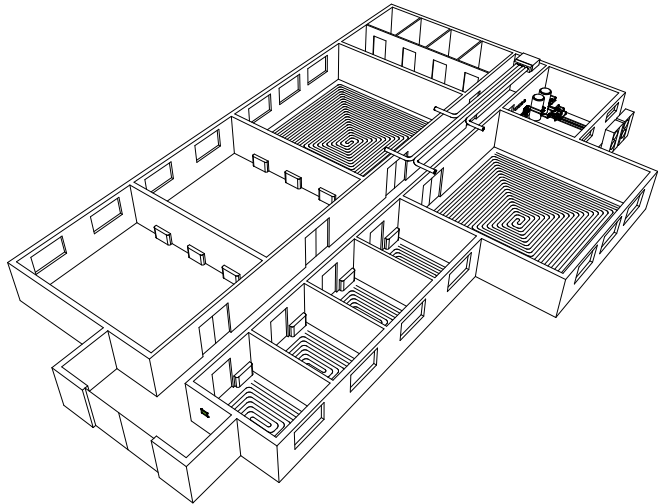
Ajuste parámetros SANITARIO: estos parámetros especifican todas las opciones disponibles para la gestión del lado sanitario (si lo hay); todos los parámetros en este caso se ven afectados con el fin de garantizar el mejor servicio posible de acuerdo con las necesidades del sistema.

Parámetro	Función	Valor	U.M.	Página de referencia
PD01	Número unidades externas dedicadas al sanitario	2	---	
PD02	Estado producción de agua caliente sanitaria para unidades externas	0	---	
PD03	Set point agua caliente sanitaria	70	°C	
PD04	Estado simultaneidad de las cargas	0	---	
PD05	Retraso activación resistencia acumulación sanitaria	0	min	12.5.1 Configuración parámetros familia (PD) en la página 261
PD06	Retraso activación unidades externas para producción agua caliente sanitaria	15	s	
PD07	Valor de banda aplicado al set sanitario	3	°C	
PD08	Banda de activación en cascada producción de agua caliente sanitaria	0	°C	
PD09	Lado en el que se descarga el agua fría de cualquier desescarchado	0	---	

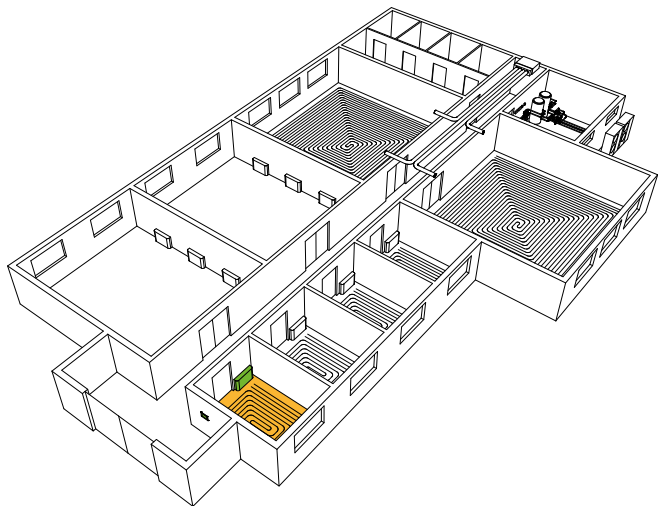
12.8 PROCEDIMIENTO DE DIRECCIONAMIENTO DE LA UNIDAD MÁSTER

Una vez configurados los parámetros del instalador, será necesario direccionar todos los fan coils (MÁSTER) del sistema. Existe una función específica para el direccionamiento (párrafo "12.3.2 Procedimiento de direccionamiento del Fancoil del sistema [en la página 251](#)"); la función aplicada al ejemplo de sistema propuesto se describirá a continuación:

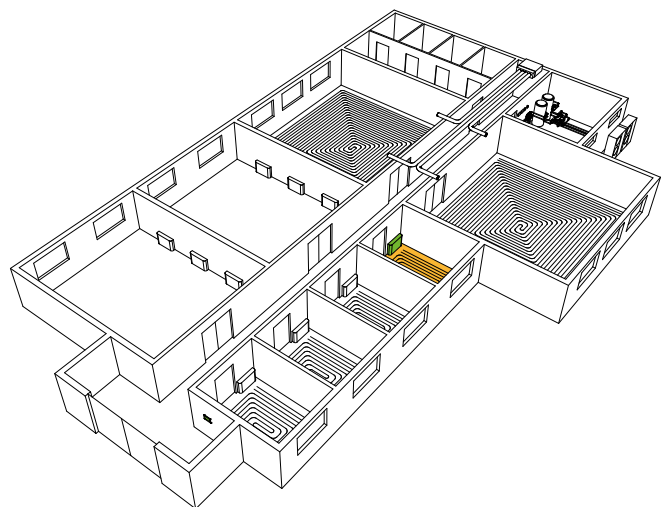
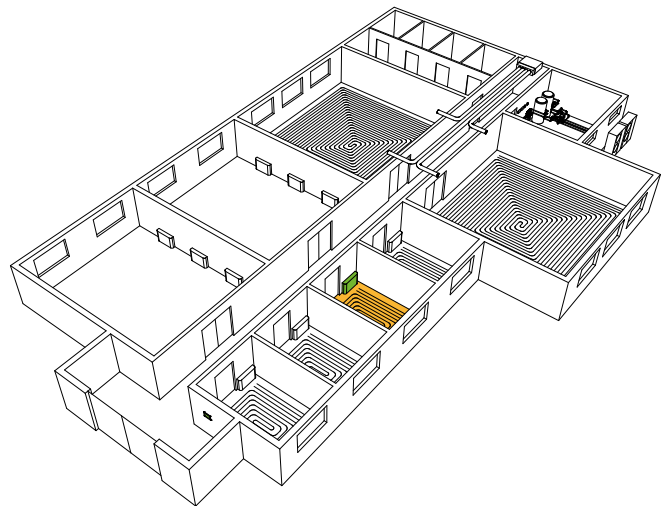
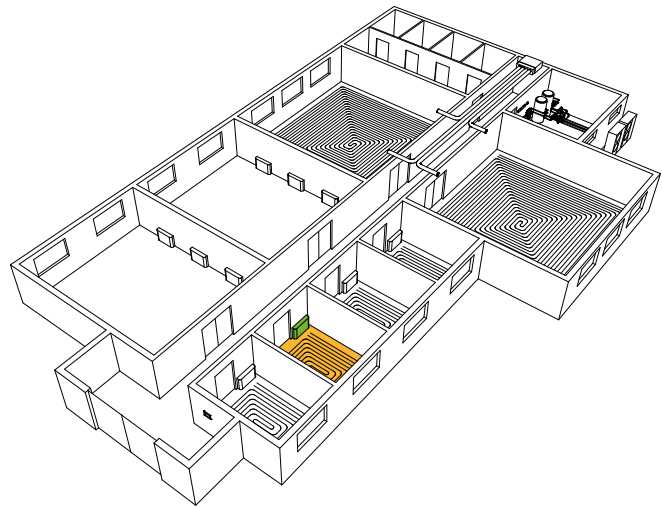
- 1. Iniciar el procedimiento:** Al final del menú de parámetros de fancoils (parámetros PF) se encuentra disponible la máscara de direccionamiento de los fancoils del sistema. Para utilizar la función es necesario habilitarla con la tecla **(A)** (función habilitada =).



- 2. Asignar la dirección 1 (Zona 1):** Después de iniciar el procedimiento de direccionamiento automático, debe ir físicamente delante del fancoil al que desea asociar la primera dirección modbus. Para completar la asociación es suficiente variar el modo de funcionamiento a través de la interfaz de usuario. Al direccionamiento correcto corresponderá el aumento del índice **(A)**.

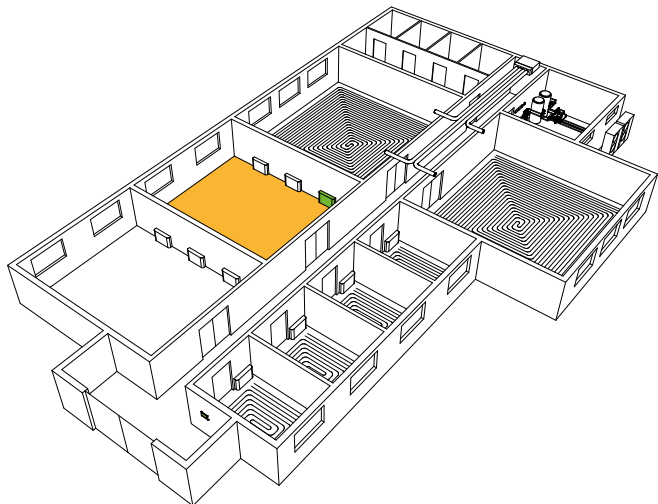
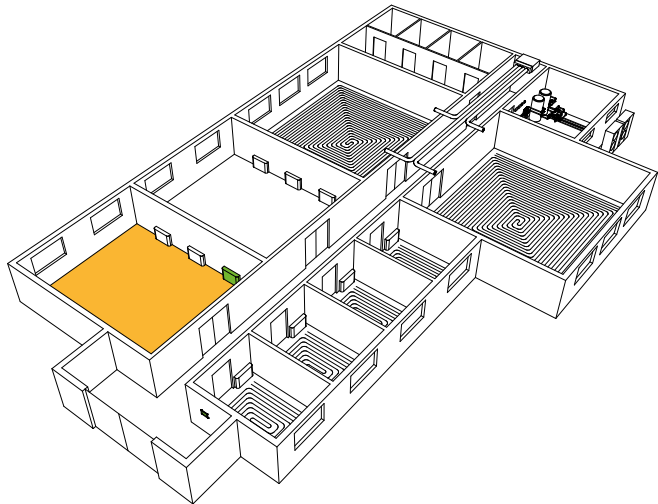


3. (2) **Asignar de la dirección 2 a la 6 (Zona de la 2 a la 6):** El procedimiento para el direccionamiento de los fancoils posteriores continuará de la misma manera que se ha descrito anteriormente. A cada nuevo direccionamiento realizado correctamente, le seguirá el aumento del índice (A).



VMF-E6

6795778_0426/04




- 4. Concluir el procedimiento:** Después de tratar todos los fancoils del sistema, pulse la tecla (A) para interrumpir la función.



AVISO



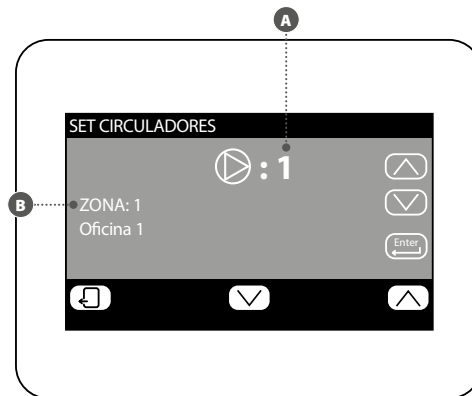
Para poder salir de esta página es necesario que ambas funciones ("direccionamiento fancoil" y "muestra dirección") estén deshabilitadas.



Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

12.9 ASOCIACIÓN BOMBAS (VMF-CRP P1, P2, P3) A LAS ZONAS

En presencia de uno o varios VMF-CRP dedicados a la gestión de los circuladores, es necesario prever su configuración, que consiste en la asociación de cada una de las salidas bomba a las zonas conectadas hidráulicamente a ellas.

12.9.1 Asociación bomba 1 (conectada a la caja de conexiones J5 en el VMF-CRP P1) a las zonas 1, 2, 3 y 4

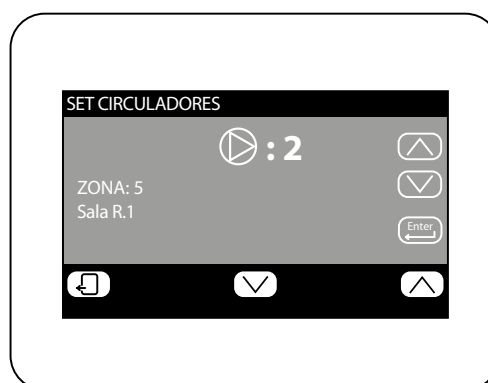


La bomba a la que se hace referencia se indicará mediante el índice (A) y puede modificarse mediante las teclas  (para pasar a la siguiente) y  (para volver a la anterior), mientras que mediante las teclas de flecha en la parte inferior de la pantalla se puede modificar la zona visualizada (B).

Para asociar las zonas, será necesario:

- Seleccionar la bomba 1;
- Seleccionar la zona 1 y presionar Enter para asociarla;
- Seleccionar la zona 2 y presionar Enter para asociarla;
- Seleccionar la zona 3 y presionar Enter para asociarla;
- Seleccionar la zona 4 y presionar Enter para asociarla;

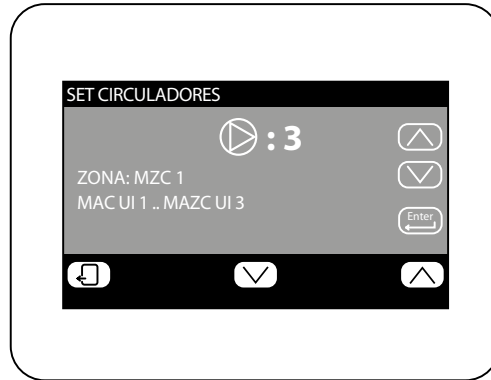
12.9.2 Asociación bomba 2 (conectada a la caja de conexiones J6 en el VMF-CRP P1) a las zonas 5 y 6



Para asociar las zonas, será necesario:


- Seleccionar la bomba 2;
- Seleccionar la zona 5 y presionar Enter para asociarla;
- Seleccionar la zona 6 y presionar Enter para asociarla;

12.9.3 Asociación bomba 3 (conectada a la caja de conexiones J7 en el VMF-CRP P1) a las zonas gestionadas por el MZC

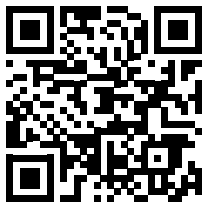


Para asociar las zonas, será necesario:

- Seleccionar la bomba 2;
- Seleccionar la zona MZC 1 y presionar Enter para asociarla; todas las zonas gestionadas por el sistema aerúlico de un MZC forman parte, en cualquier caso, de la misma unidad desde el punto de vista hidráulico.

Para volver a la página anterior, pulsar la tecla . Después de 5 minutos de inactividad, la pantalla volverá automáticamente a la página principal (Home).

Scarica l'ultima versione · Download the latest version · Télécharger la dernière version · Bitte Laden sie die Letzte version
Herunter · Descargue la última versión



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=14457>

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577
marketing@aermec.com - www.aermec.com



SERVIZI ASSISTENZA TECNICA

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

