

VMF

Systèmes Variable Multi Flow



- Composants pour la gestion d'installations :
- Climatisation
- Chauffage
- Eau chaude sanitaire (ECS)



DESCRIPTION

Système de gestion et de contrôle des installations hydroniques pour la climatisation, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Le système VMF permet un contrôle complet de chaque composant d'un système hydronique, aussi bien localement que centralement et, en exploitant la communication entre les différents composants du système, il gère la performance en n'oubliant jamais de répondre à la demande de confort de l'utilisateur final, mais en atteignant cet objectif le plus efficacement possible et avec une économie d'énergie conséquente.

En additionnant les avantages d'un contrôle si novateur à la flexibilité d'un système hydronique, vous obtenez une alternative plus efficace et plus efficiente aux installations à volume de réfrigérant variable (VRF).

Le système VMF peut gérer différentes zones, chacune d'entre elles possède l'un des types de terminaux suivants :

- Convecteur à ventilation ;
- Uniquement Radiant (chauffage uniquement) ;
- Convecteur à ventilation + Radiant ;
- Zone MZC ;
- Zone MZC + Radiant ;

CARACTÉRISTIQUES

Le système VMF est tellement flexible qu'il permet différentes étapes de contrôle et de gestion applicables également à différents moments :

1. Contrôle d'une simple zone ;
2. Contrôle d'une zone Master/Slave (un convecteur à ventilation MASTER et 5 convecteurs à ventilation SLAVE maximum) ;
3. Contrôle d'un réseau composé de plusieurs zones indépendantes (un convecteur à ventilation MASTER et maximum 5 convecteurs à ventilation SLAVE pour chaque zone, ou un autre type de terminaux prévus) ;
4. Contrôle de plusieurs zones, plus la gestion des pompes à chaleur (si compatibles avec le système VMF) ;
5. Contrôle de plusieurs zones, des pompes à chaleur et gestion de l'installation d'eau chaude sanitaire ;
6. Contrôle de plusieurs zones, des pompes à chaleur, de la production d'eau sanitaire et des circulateurs supplémentaires (12 au maximum en utilisant 3 modules supplémentaires VMF-CRP) ;
7. Contrôle de plusieurs zones, des pompes à chaleur, de la production d'eau sanitaire, des circulateurs supplémentaires et gestion des récupérateurs de chaleur,

3 maximum, (avec la possibilité de gérer maximum 3 sondes VMF-VOC) et/ou d'une chaudière ;

PANNEAUX DE CONTRÔLE

Le système VMF peut piloter et gérer, en fonction du panneau utilisé, un nombre de zones différent :

- **VMF-E6 / E5** : maximum 64 zones (donc un maximum de 64 Convecteurs à ventilation Master, chacun desquels pilotera 5 Slaves, pour un total de 384 Convecteurs à ventilation) ;
- **VMF-RCC** : maximum 10 zones (donc un maximum de 10 Convecteurs à ventilation Master, chacun desquels pilotera 5 Slaves, pour un total de 50 Convecteurs à ventilation).

Outre le contrôle centralisé fourni par le panneau VMF-E6/E5/RCC, les terminaux d'installation MASTER doivent être équipés d'une interface de commande locale ; cette interface peut être montée à bord du terminal en question ou être confiée à un panneau mural.

Le panneau VMF-E6/E5/RCC permet de contrôler différentes fonctions :

- Identifier les différentes zones en configurant un nom qui caractérise chacune d'entre elles ;
- Contrôler et configurer la position ON-OFF et le point de consigne de température de chaque zone ;
- Configurer et gérer le point de consigne de la température de la pompe à chaleur ;
- Programmation des tranches horaires.

Installation simple du réseau de convecteurs à ventilation grâce à la fonction de RELEVÉ AUTOMATIQUE des convecteurs à ventilation MASTER.

COMPOSANTS DU SYSTÈME

AerSuite

L'application AerSuite permet le contrôle à distance de l'interface utilisateur DI24, avec les thermostats VMF-E19/VMF-E19I, via Smart Device avec système d'exploitation iOS et Android.

Il s'agit d'une application pour smartphones et tablettes qui permet à l'utilisateur d'accéder et de gérer le fonctionnement de son installation à distance.

Pour de plus amples informations sur l'utilisation de l'application et des fonctions disponibles, se référer à la documentation correspondante sur le site.



Interfaces de commande

DI24: Interface encastrable (boîte 503) avec écran tactile de 2,4" à combiner avec les accessoires VMF-E19, VMF-E19I. Elle permet de réguler et de suivre la température à l'intérieur des pièces de manière précise et ponctuelle ; en plus d'accéder et d'interagir avec les informations de fonctionnement, les paramètres et les alarmes de son installation, elle permet de définir des tranches horaires. Grâce à sa connexion Wi-Fi, l'interface DI24 associée à l'Application AerSuite (disponible pour Android et iOS) peut également être contrôlée à distance. Toute la programmation et la plupart des fonctions sont effectuées de manière simple et intuitive à l'aide de l'Application. Elle est livrée avec une plaque gris graphite ; mais pour permettre de personnaliser l'interface afin qu'elle s'intègre parfaitement au style de chaque habitation, DI24 est compatible avec les plaques des principales marques disponibles sur le marché, pour plus d'informations veuillez vous référer à notre documentation.

VMF-E2D: Interface utilisateur à bord de l'appareil, à associer à l'accessoire VMF-E19, dédiée aux séries DUALJET. Il est équipé de 2 sélecteurs, l'un pour la température et l'autre pour le contrôle de la vitesse.

VMF-E2H: Interface utilisateur à bord de l'appareil, à associer à l'accessoire VMF-E19, dédiée aux séries HL. Il est équipé de 2 sélecteurs, l'un pour la température et l'autre pour le contrôle de la vitesse.

VMF-E2Z: Interface utilisateur embarquée sur le ventilateur-convecteur à deux sélecteurs, l'un pour la température et l'autre pour le contrôle de la vitesse ; à associer aux accessoires VMF-E19 et VMF-E19I.

VMF-E3: Interface utilisateur murale, à associer avec les accessoires VMF-E19, VMF-E19I, les grilles GLF_N/M et GLL_N et pouvant être contrôlée avec la commande VMF-IR.

VMF-E4DX: Interface utilisateur murale, à associer aux accessoires VMF-E19, VMF-E19I, VMF-E24 et VMF-E24I. Un nouveau design, extrêmement fin et à faible coût, permet le contrôle des fonctionnalités grâce à un clavier tactile capacitif, avec un affichage sur affichage à cristaux liquides. On peut choisir de régler la température ambiante avec la sonde sur le panneau (de série) ou avec la sonde thermostat VMF-E19/ E19I ou encore par la lecture indirecte. Il permet aussi l'activation de l'accessoire épurateur d'air (Cold Plasma / Lampe UV) et de la résistance électrique. Panneau frontal gris clair PANTONE 425C (METAL).

VMF-E4X: Interface utilisateur murale, à associer aux accessoires VMF-E19, VMF-E19I, VMF-E24 et VMF-E24I. Un nouveau design, extrêmement fin et à faible coût, permet le contrôle des fonctionnalités grâce à un clavier tactile capacitif, avec un affichage sur affichage à cristaux liquides. On peut choisir de régler la température ambiante avec la sonde sur le panneau (de série) ou avec la sonde thermostat VMF-E19/ E19I ou encore par la lecture indirecte. Il permet aussi l'activation de l'accessoire épurateur d'air (Cold Plasma / Lampe UV) et de la résistance électrique. Panneau frontal gris clair PANTONE COOL GRAY 1C.

VMF-E5: Panneau à encaissement de couleur noire, avec affichage à cristaux liquides graphique rétro-éclairé et clavier tactile, permettant la commande/le contrôle centralisé d'un système hydraulique complet, constitué de ventilateur-convecteurs : jusqu'à 64 zones de ventilateur-convecteurs composés de 1 master + 5 slaves maximum ; chiller/ Pompe à chaleur (accessoire obligatoire interface RS 485), circulateurs : maximum 12 circulateurs de zone configurables ; chaudière : gestion de l'autorisation chaudière pour la production d'eau chaude ; récupérateurs de chaleur : maximum 3 autorisations pour récupérateurs programmables selon des tranches horaires et/ou par le relevé de la qualité de l'air obtenu grâce à l'accessoire VMF-VOC, module de l'eau sanitaire : gestion complète de la production d'eau chaude sanitaire par le contrôle de : vanne de dérivation/circulateur, résistance complémentaire, sonde de température

réservoir d'accumulation, cycle anti-légionelle. Le panneau est disponible en blanc (VMF-E5B) et en noir (VMF-E5N).

VMF-E6: Panneau à encastrer de couleur blanche, avec écran tactile couleur de 4,3 pouces, permettant la commande/le contrôle centralisé d'une installation hydraulique/aéraulique complète composée par : ventilateur-convecteurs (jusqu'à 64 zones de ventilateur-convecteurs composés de 1 master + 5 slave maximum), pompes à chaleur (jusqu'à 4), accessoires MZC (jusqu'à 5), gestion des panneaux rayonnants (en utilisant un nombre adapté d'accessoires VMF-REB, jusqu'à 64 panneaux rayonnants associés aux zones de ventilateur-convecteurs et jusqu'à 32 panneaux rayonnants associés aux zones desservies par MZC), gestion complète de la production d'eau chaude sanitaire, contrôle de la résistance RAS et/ou de la chaudière, gestion des E/S numériques, contrôle des récupérateurs et sondes VOC (jusqu'à 4).

VMF-IR: Interface utilisateur compatible avec le thermostat AER503IR, VMF-E3 et avec toutes les grilles des cassettes dotées du récepteur infrarouge compatibles avec le système VMF.

VMF-RCC: Panneau à encastrer permettant la commande/le contrôle centralisé d'une installation hydraulique complète composée par : ventilateur-convecteurs (jusqu'à 10 zones de ventilateur-convecteurs composés de 1 master + 5 slave maximum), pompes à chaleur (si vous souhaitez gérer jusqu'à 4 unités extérieures, l'accessoire MULTICONTROL doit être fourni), accessoires MZC (jusqu'à 3), gestion des panneaux rayonnants (en utilisant un nombre adapté d'accessoires VMF-REB 1/VMF-REB 2/VMF-REB, (jusqu'à 28 zones totales), gestion complète de la production d'eau chaude sanitaire, contrôle de la résistance RAS et/ou de la chaudière, gestion des E/S numériques, contrôle des récupérateurs et sondes VOC (jusqu'à 3).

VMF-VOC: Accessoire pour la détection de la qualité de l'air.

VMHI: Le panneau VMHI peut être utilisé comme interface utilisateur pour les thermostats VMF-E19/E19I, les grilles GLFxN/M ou GLLxN, ou comme interface pour le système MZC. Ce qui détermine quel type de fonction doit effectuer l'interface utilisateur est déterminé par le paramétrage correct de ce dernier et par le respect des connexions électriques entre l'interface et le thermostat ou l'interface et le plénum.

Thermostats

VMF-E19: Thermostat, à fixer sur le côté du ventilateur-convecteur, équipé de série d'une sonde à air et d'une sonde à eau, il gère des installations à 2 tuyaux, 4 tuyaux, 2 tuyaux + Cold Plasma, 2 tuyaux + Lampes UV, 2 tuyaux + Résistance électrique. Équipé de contact externe à utiliser comme ON-OFF à distance en basse tension. Par communication série en 2 fils permet la réalisation d'une seule zone de ventilateur-convecteurs (1 master + maximum 5 slave). Par rapport au modèle précédent, grâce à une configuration différente des commutateurs dip, il permet la mise en place de nouvelles fonctionnalités : 1. Dans les installations à deux tuyaux plus résistance électrique, celle-ci peut être activée comme remplacement complet, en permettant de chauffer l'espace uniquement avec cet accessoire. 2. Les fonctionnalités Dualjet sont présentes dans le logiciel standard et sont configurables par commutateur dip. 3. Contact économie/détecteur de présence. 4. Sonde à eau auxiliaire pour le contrôle du maximum dans les installations à 4 tuyaux (avec accessoire VMF-SW1). 5. Série RS485, protocole ModBus RTU, pour le contrôle centralisé. 6. Possibilité d'insertion de cartes d'extension pour des développements ultérieurs. L'accessoire VMF-E19 est dès lors utilisé dans les masters en présence de plusieurs zones ou pour la communication avec le groupe d'eau glacée/pompe à chaleur. 7. Compatibilité avec l'accessoire VMF-IO. Compatibilité avec extension VMF-LON. Le thermostat est protégé par un fusible.

VMF-E19I: Thermostat pour unité inverter, à poser sur le panneau latéral du ventilateur-convecteur, équipé en série d'une sonde d'air et d'une sonde d'eau, en mesure de gérer des installations à 2 tuyaux, 4 tuyaux, 2 tuyaux + Cold Plasma, 2 tuyaux + lampes UV, 2 tuyaux + résistance électrique. Dispose aussi d'un contact externe pour l'ON-OFF à distance à faible voltage. Via la communication série à 2 fils, il permet de réaliser une zone unique de ventilateur-convecteurs (1 master + 5 slaves maximum). Par rapport au modèle précédent, grâce à une configuration différente des commutateurs DIP, il permet de mettre en œuvre de nouvelles fonctions : 1. Dans les installations à deux tubes plus une résistance électrique, celle-ci peut être activée comme remplacement, en permettant de chauffer la pièce exclusivement avec cet accessoire. 2. Les fonctions Dualjet sont présentes dans le logiciel standard et réglables à l'aide de commutateur DIP. 3. Contact economy/capteur de présence. 4. Sonde d'eau auxiliaire pour la commande de valeur maximale dans des installations à 4 tubes (avec accessoire VMF-SW1). 5. Liaison série RS485, protocole ModBus RTU, pour contrôle centralisé. 6. Possibilité d'insertion de cartes d'extension pour développements futurs. L'accessoire VMF-E19 est donc utilisé dans les masters en présence de plusieurs zones, ou pour communication avec le groupe d'eau glacée/pompe à chaleur. 7. Compatibilité avec l'accessoire VMF-IO. Compatibilité avec extension VMF-LON. Le thermostat est protégé par fusible.

VMF-E19Y: Thermostat, à fixer sur le côté du ventilateur-convecteur, équipé de série d'une sonde à air et d'une sonde à eau, il gère des installations à 2 tuyaux, 4 tuyaux, 2 tuyaux + Cold Plasma, 2 tuyaux + Lampes UV, 2 tuyaux + Résistance électrique. Équipé de contact externe à utiliser comme ON-OFF à distance en basse tension. Par communication série en 2 fils permet la réalisation d'une seule zone de venti-

lo-convecteurs (1 master + maximum 5 slave). Par rapport au modèle précédent, grâce à une configuration différente des commutateurs dip, il permet la mise en place de nouvelles fonctionnalités : 1. Dans les installations à deux tuyaux plus résistance électrique, celle-ci peut être activée comme remplacement complet, en permettant de chauffer l'espace uniquement avec cet accessoire. 2. Les fonctionnalités Dualjet sont présentes dans le logiciel standard et sont configurables par commutateur dip. 3. Contact économie/détecteur de présence. 4. Sonde à eau auxiliaire pour le contrôle du maximum dans les installations à 4 tuyaux (avec accessoire VMF-SW1). 5. Série RS485, protocole ModBus RTU, pour le contrôle centralisé. 6. Possibilité d'insertion de cartes d'extension pour des développements ultérieurs. L'accessoire VMF-E19 est dès lors utilisé dans les masters en présence de plusieurs zones ou pour la communication avec le groupe d'eau glacée/pompe à chaleur. 7. Compatibilité avec l'accessoire VMF-IO. Compatibilité avec extension VMF-LON. Le thermostat est protégé par un fusible.

VMF-FMD: Le panneau VMF-FMD est un thermostat à encaissement qui, lorsqu'il est utilisé en mode autonome ou dans le cadre d'un système de supervision centralisé (BMS), peut gérer les besoins de l'installation où un actionneur (une vanne de thermo-mobilier, une tête de système radiant, une vanne de zone, un circulateur de zone) doit être contrôlé en fonction de la température ambiante.

VMF-IO: Gère l'appareil exclusivement à partir d'un panneau de commande VMF centralisé sans panneau de contrôle de zone.

VMF-LON: Extension qui permet d'interfacer le thermostat avec des systèmes BMS qui utilisent le protocole LON.

VMF-YCC: Groupe de finition électrique ON/OFF de l'accessoire VMF-E19Y, obligatoire pour l'unité avec les options P et X.

VMF-YCCH: Groupe de finition électrique ON/OFF de l'accessoire VMF-E19Y, obligatoire pour l'unité avec l'option H.

VMF-YICC: Groupe de finition électrique de l'inverseur de l'accessoire VMF-E19Y, obligatoire pour l'unité avec les options P et X.

VMF-YICCH: Groupe de finition électrique de l'inverseur de l'accessoire VMF-E19Y, obligatoire pour l'unité avec l'option H.

Grilles d'aspiration et de refoulement accessoire obligatoire

GLF10M: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 600x600 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard et sans parties en chevauchement. Elle est dotée d'un récepteur infrarouge avec une touche pour fonctionnement d'urgence, d'une platine thermostat qui demande obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4 ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques motorisées. (dimension 840x840 mm non disponible).

GLF10N: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 600x600 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard et sans parties en chevauchement. Elle est équipée d'une platine thermostat qui nécessite obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4 ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques orientables manuellement. (dimension 840x840 mm non disponible).

GLF10M: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 600x600 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard et sans parties en chevauchement. Elle est dotée d'un récepteur infrarouge avec une touche pour fonctionnement d'urgence, d'une platine thermostat qui demande obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4 ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques motorisées. (dimension 840x840 mm non disponible).

GLF10N: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 600x600 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard et sans parties en chevauchement. Elle est équipée d'une platine thermostat qui nécessite obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4 ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques orientables manuellement. (dimension 840x840 mm non disponible).

GLL10N: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 600x600 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard avec parties en chevauchement. Elle est équipée d'une platine thermostat qui nécessite obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4X ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques orientables manuellement.

GLL20N: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 840x840 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard avec parties en chevauchement. Elle est équipée d'une platine thermostat qui nécessite obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4X ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air

facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques orientables manuellement.

GLLI100N: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 600x600 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard avec parties en chevauchement. Elle est équipée de platine thermostat qui exige l'installation du panneau VMF-E4X, et elle est prévue pour l'association avec la résistance RXLE. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques orientables manuellement.

GLLI20N: Grille de reprise et refoulement d'air en matériau plastique couleur RAL 9010, dimensions 840x840 mm, parfaitement adaptable aux faux plafonds standard avec parties en chevauchement. Elle est équipée d'une platine thermostat qui nécessite obligatoirement l'installation du panneau VMF-E4X ou de la télécommande VMF-IR. L'aspiration a lieu dans la partie centrale où se trouve également le filtre à air facilement amovible, le refoulement à travers les fentes périmétriques orientables manuellement.

Sondes

VMF-SW: Sonde à eau (L = 2.5m) remplaçant éventuellement la sonde de série livrée avec les thermostats VMF-E19 et VMF-E19I, pour être posée en amont de la vanne.

VMF-SW1: Sonde à eau (L = 2.5m) additionnelle pour des installations à 4 tuyaux, à poser éventuellement avec les thermostats VMF-E19 et VMF-E19I pour le contrôle en mode froid

Modules

AERCAB: Écheveau de 100 mètres de câble blindé (fil 4 pôles + blindage) pour connexion avec port série RS485 et CAN.

VMF-CRP: Module accessoire pour le contrôle de chaudières, récupérateurs et pompes (s'il est associé aux panneaux VMF-E5/RCC0 ; s'il est associé au panneau VMF-E6, les modules VMF-CRP pourront gérer les récupérateurs, le RAS, la chaudière, la gestion sanitaire, le contrôle M/A, les pompes.

IC-2P: Connecteur pour communication via ModBus ou VMF-485LINK. Accessoire obligatoire si associé au VMF-485LINK, ou pour systèmes de supervision tiers.

VMF-485LINK: Extension pour interfacer l'unité avec le protocole de communication VMF, permettant de le gérer à partir des superviseurs VMF-E5 ou VMF-E6.

VMF-REB: Disponible uniquement pour VMF-E6, gère les têtes des panneaux radiants (chaque module pourra en gérer jusqu'à 8), une pompe et jusqu'à 3 thermostats par entrée numérique.

VMF-REB 1: Disponible uniquement pour VMF-RCC, gère les têtes de 10 panneaux radiants associés aux convecteurs à ventilation et jusqu'à 10 thermostats par entrée numérique

VMF-REB 2: Disponible uniquement pour VMF-RCC, gère les têtes de 10 panneaux radiants associés au MZC et jusqu'à 10 thermostats par entrée numérique

VMF-REB 3: Disponible uniquement pour VMF-RCC, gère les têtes de 8 panneaux radiants associés au MZC et jusqu'à 10 thermostats par entrée numérique

VMF-SIT3: Cartes d'interface permettant de raccorder les thermostats à un ventil-convecteur avec moteur de puissance élevée (pour la sélection, consulter toute la documentation du thermostat et du ventil-convecteur) ; si un thermostat VMF-E19 est utilisé, cet accessoire sera remplacé par les SIT3 normales.

VMF-SIT3V: Carte d'interface relais. Accessoire obligatoire sur les unités dans lesquelles l'absorption du moteur dépasse 0.7 A. La carte d'interface du relais est équipée d'un fusible de 2A pour la protection du ventil-convecteur. Si le ventil-convecteur absorbe plus de 2A et jusqu'à 4A, il faut remplacer le fusible situé à l'intérieur par un fusible 4A, (fourni).

Tableaux électriques pour ECS (Gestion de l'eau chaude sanitaire pour ballons tampons d'autres fournisseurs, non disponibles pour VMF-E6)

VMF-ACS3KM: Tableau électrique pour la commande/le contrôle complet d'un ballon tampon d'eau sanitaire (commande vanne à 3 voies, commande résistance complémentaire de 3kW monophasée, anti-légionelle et sonde de température)

VMF-ACS3KTN: Tableau électrique pour la commande/le contrôle complet d'un ballon tampon d'eau sanitaire (commande vanne à 3 voies, commande résistance complémentaire de 3kW triphasée, anti-légionelle et sonde de température).

VMF-ACS6KTN: Tableau électrique pour la commande/le contrôle complet d'un ballon tampon d'eau sanitaire (commande vanne à 3 voies, commande résistance complémentaire de 6kW triphasée, anti-légionelle et sonde de température).

VMF-ACS8KTN: Tableau électrique pour la commande/le contrôle complet d'un ballon tampon d'eau sanitaire (commande vanne à 3 voies, commande résistance complémentaire de 8kW triphasée, anti-légionelle et sonde de température).

Thermo-accumulateur avec gestion intégrée de l'eau chaude sanitaire (il n'est pas nécessaire d'associer l'accessoire VMF-ACS)

SAF: Ballon tampon pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire. Pour de plus amples informations concernant le accessoire SAF consulter la documentation correspondante.

Systèmes de contrôle

AERCONNECT: Serveur Web permettant la supervision locale et à distance du système VMF-E6 (en configurant de manière appropriée le service DNS fourni lors de l'achat de l'accessoire) par le biais de pages Web ; permet l'accès simultané de 8 utilisateurs maximum

VMF-485EXP: Cet accessoire, spécialement monté sur le panneau VMF-E5, permet d'ajouter un port de communication série RS485 vers la supervision externe (BMS, Aerweb ou systèmes de supervision Aermec). Pas disponibles pour VMF-E6.

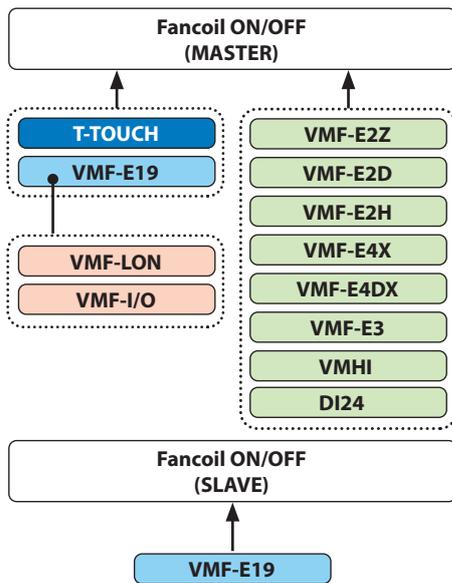
VMF-MONITORING: Logiciel pour PC qui permet de surveiller et de contrôler le fonctionnement d'une ou de plusieurs installations équipées du contrôle VMF. Le panneau VMF-E5/RCC, à travers la carte d'extension VMF-485EXP, rend disponible le port de communication série RS485 utilisé par l'application VMF-MONITORING pour le contrôle du système hydronique. Le nombre maximum d'installations contrôlables, chacune équipée de VMF-E5 et de la carte d'extension VMF-485EXP est 10 non disponibles pour VMF-E6.

AERLINK: Passerelle WiFi avec un port série RS485 installable sur toutes les machines ou sur tous les contrôleurs qui présentent à leur tour un port série RS485. Le module est en mesure de tenir activées simultanément la fonction d'AP WIFI (Access point) et la fonction de WIFI Station, cette dernière permet de se connecter au réseau LAN domestique ou d'entreprise avec VMF-E5 et E6. Pour faciliter certaines opérations de gestion et de contrôle de l'unité est disponible l'application AERAPP pour les systèmes Android et iOS.

BMConverter: L'accessoire BMConverter consiste en un dispositif de réseau FPC-N54 qui permet aux unités, communiquant via le protocole Modbus RTU sur RS485, d'être contrôlées par un système BMS de tierces parties via le protocole BAC-Net TCP-IP.

SGD: Expansion électronique qui peut être connectée au système photovoltaïque et aux pompes à chaleur pour accumuler la chaleur dans le réservoir A.C.S., ou dans le système de chauffage, pendant la phase de production et la restituer lorsque la demande de chaleur est plus importante.

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS VMF AVEC LES VENTILO-CONVECTEURS ON/OFF



Type de composants :

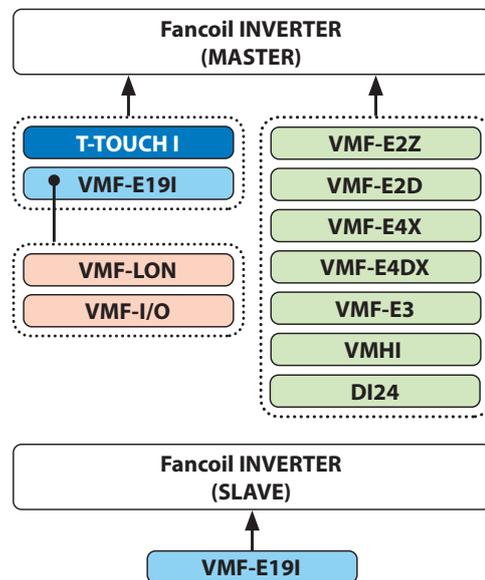
- Platines thermostat
- Platines thermostat + Interface de commande
- Carte d'extension
- Interfaces de commande

Notes:

- Chaque ventilco-convecteur (Master ou Slave) ne pourra avoir qu'une seule platine thermostat, à choisir parmi celles compatibles ;
- La platine thermostat E19 pourra gérer une seule carte d'extension, à choisir parmi celles disponibles ;
- Chaque ventilco-convecteur Master doit être équipé d'une seule interface de commande, à choisir parmi celles compatibles :

Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E2Z	FCZ (AS-AF-U-UA-UF)
	FCZ-D (DS)
	FCZ-H
VMF-E2D	Omnia UL (S)
VMF-E2H	Omnia HL (S-SM)
VMF-E4X (E4DX) / VMF-E3	FCZ (AS-AF-U-UA-UF)
	FCZ-D (DS)
	FCZ-H
	Omnia UL (S)
	Omnia radiant
	FCW
T-TOUCH	FCZ (AS-AF-U-UA-UF-DS)
	FCZ-D (DS)
	FCZ-H
VMHI / DI24	FCZ (AS-AF-U-UA-UF)
	FCZ-D (DS)
	FCZ-H
	Omnia UL (S)
	Omnia radiant

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS VMF AVEC LES VENTILO-CONVECTEURS INVERTER



Type de composants :

- Platines thermostat
- Platines thermostat + Interface de commande
- Carte d'extension
- Interfaces de commande

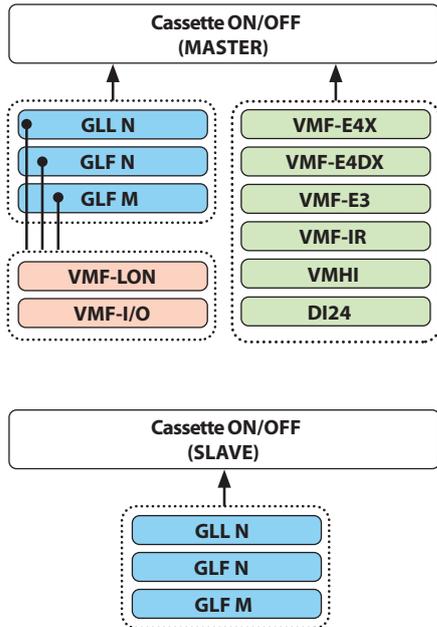
Notes:

- Chaque ventilco-convecteur (Master ou Slave) ne pourra avoir qu'une seule platine thermostat, à choisir parmi celles compatibles ;
- La platine thermostat E19I pourra gérer une seule carte d'extension, à choisir parmi celles disponibles ;
- Chaque ventilco-convecteur Master doit être équipé d'une seule interface de commande, à choisir parmi celles compatibles :

Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E2Z	FCZI (AS-AF-U-UF)
	FCZI-H
VMF-E2D	Omnia ULI (S)

Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E4X (E4DX) / VMF-E3	FCZI (AS-AF-U-UF)
	FCZI-D (DS)
	Omnia ULI (S)
	Omnia radiant plus
T-TOUCH-I	FCWI
	FCZI (AS-AF-U-UF)
VMHI / DI24	FCZI (AS-AF-U-UF)
	FCZI-D (DS)
	Omnia ULI (S)
	Omnia radiant plus

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS VMF AVEC CASSETTE ON/OFF



Type de composants :

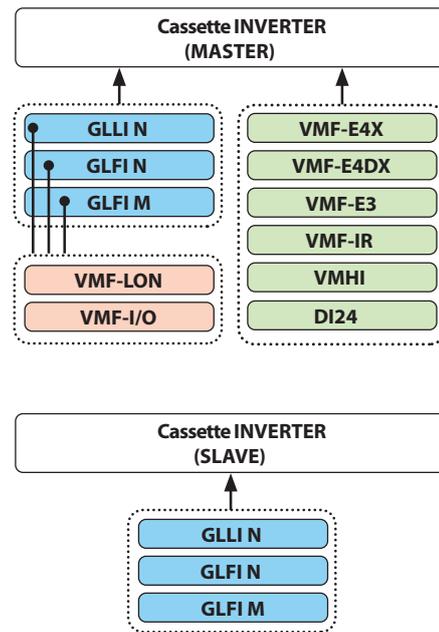
- Grille d'aspiration de refoulement avec platine thermostat
- Carte d'extension
- Interfaces de commande

Notes:

- Chaque Cassette (Master ou Slave) doit être équipé d'une grille de reprise de refoulement (fournie avec platine thermostat VMF), à choisir parmi celles disponibles ;
- Les grilles de reprise de refoulement pourront gérer une seule carte d'extension, à choisir parmi celles disponibles ;
- Chaque Cassette Master doit être équipé d'une seule interface de commande, à choisir parmi celles compatibles :

Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E4X (E4DX) / VMF-E3	FCL
	VEC
VMF-IR	FCL
	VEC
VMHI / DI24	FCL
	VEC

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS VMF AVEC CASSETTE INVERTER



Type de composants :

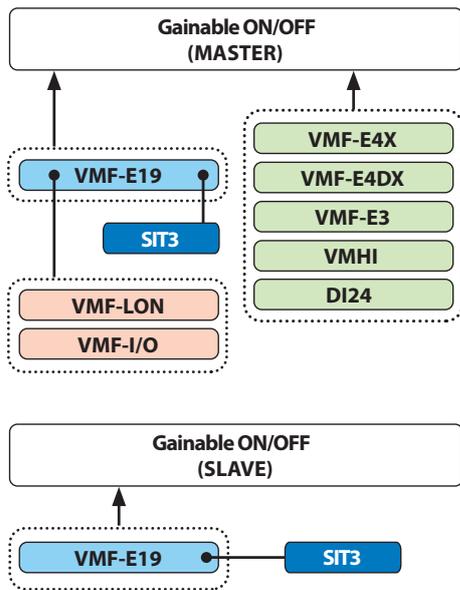
- Grille d'aspiration de refoulement avec platine thermostat
- Carte d'extension
- Interfaces de commande

Notes:

- Chaque Cassette (Master ou Slave) doit être équipé d'une grille de reprise de refoulement (fournie avec platine thermostat VMF), à choisir parmi celles disponibles ;
- Les grilles de reprise de refoulement pourront gérer une seule carte d'extension, à choisir parmi celles disponibles ;
- Chaque Cassette Master doit être équipé d'une seule interface de commande, à choisir parmi celles compatibles :

Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E4X (E4DX) / VMF-E3	FCLI
	VEC-I
VMF-IR	FCLI
	VEC-I
VMHI / DI24	FCLI
	VEC-I

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS VMF AVEC LES VENTILO-CONVECTEURS DE TYPE GAINABLE ON/OFF



Type de composants :

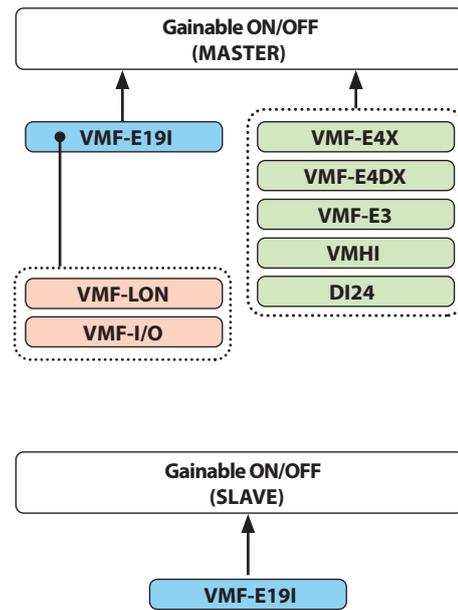
- Platinas thermostat
- Carte de contrôle du moteur
- Carte d'extension
- Interfaces de commande

Notes:

- Chaque ventilo-convecteur de type gainable (Master ou Slave) ne pourra avoir qu'une seule platine thermostat, à choisir parmi celles compatibles ;
- La platine thermostat VMF-E19 pourra gérer une seule carte d'extension, à choisir parmi celles disponibles ;
- En fonction de la taille du ventilo-convecteur de type gainable, il pourrait être nécessaire de prévoir une carte de contrôle du moteur (VMF-SIT3 ou SIT3) ;
- Chaque ventilo-convecteur Master doit être équipé d'une seule interface de commande, à choisir parmi celles compatibles :

Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E4X (E4DX) / VMF-E3	VED
	VES
	FCZ PO
	FCY
	Omnia UL (P - PAF)
VMHI / DI24	FCZ-H (P-PO)
	VED
	VES
	FCZ PO
	FCY
	Omnia UL (P - PAF)
	FCZ-H (P-PO)

COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS VMF AVEC LES VENTILO-CONVECTEURS DE TYPE GAINABLE INVERTER



Type de composants :

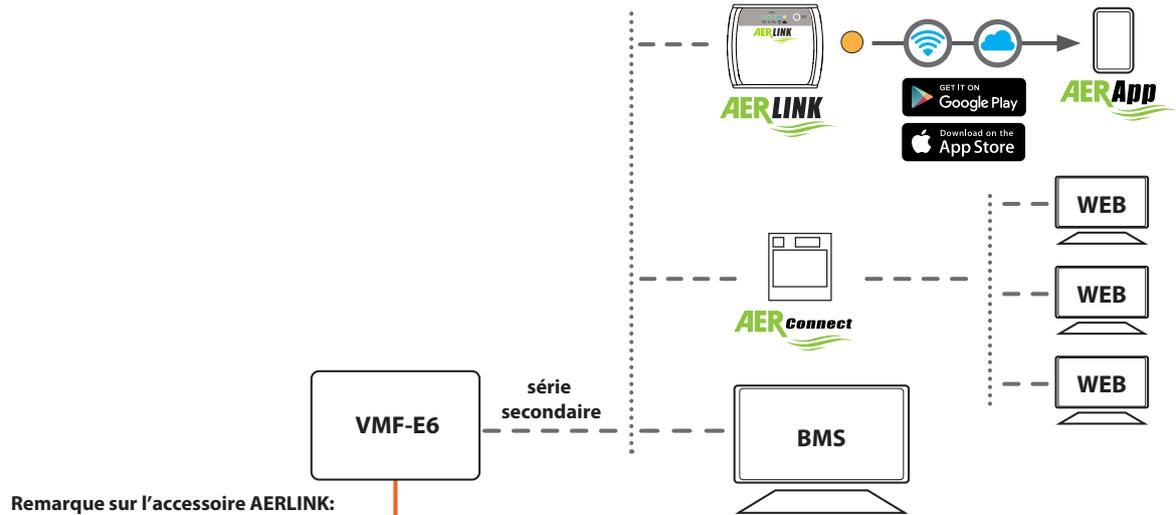
- Platinas thermostat
- Carte d'extension
- Interfaces de commande

Notes:

- Chaque ventilo-convecteur de type gainable (Master ou Slave) ne pourra avoir qu'une seule platine thermostat, à choisir parmi celles compatibles ;
- La platine thermostat VMF-E191 pourra gérer une seule carte d'extension, à choisir parmi celles disponibles ;
- Chaque ventilo-convecteur Master doit être équipé d'une seule interface de commande, à choisir parmi celles compatibles :

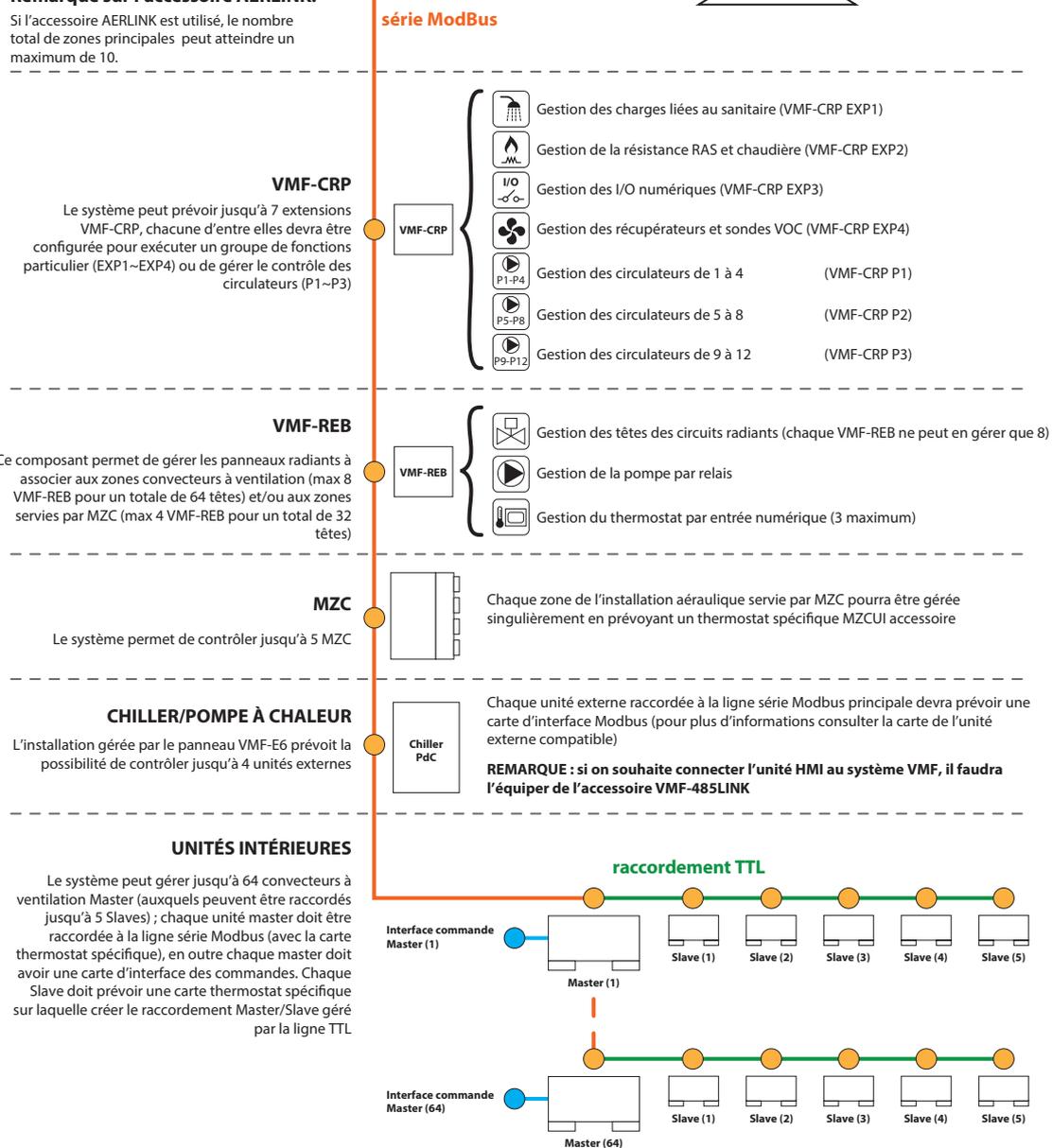
Interfaces de commande	Séries ou modèles compatibles
VMF-E4X (E4DX) / VMF-E3	VED I
	VES I
	FCZI P
	FCYI
	Omnia UL (P - PAF)
VMHI / DI24	FCZI-H (P-PO)
	VED I
	VES I
	FCZI P
	FCYI
	Omnia UL (P - PAF)
	FCZI-H (P-PO)

EXEMPLE DES COMPOSANTS D'INSTALLATION AVEC VMF-E6



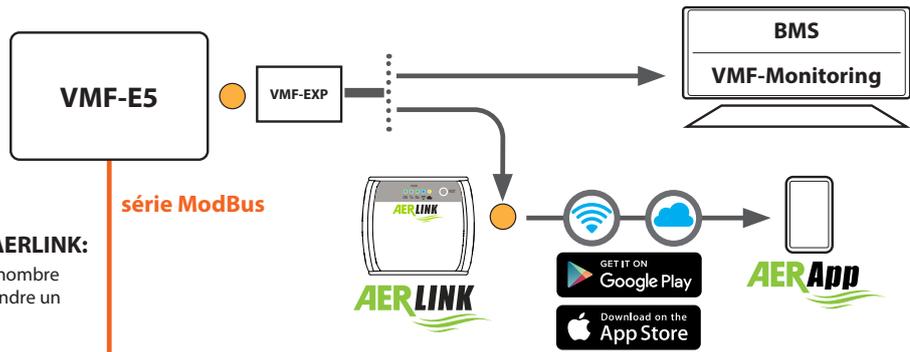
Remarque sur l'accessoire AERLINK:

Si l'accessoire AERLINK est utilisé, le nombre total de zones principales peut atteindre un maximum de 10.



ATTENTION : Au cas où une (ou plusieurs zones sont gérées en utilisant un ventilo-convecteur FCWI (pour chacun desquels il faut avoir l'interface VMF-485LINK), ces zones ne pourront pas avoir une unité Slave.

EXEMPLE DES COMPOSANTS D'INSTALLATION AVEC VMF-E5



Remarque sur l'accessoire AERLINK:
Si l'accessoire AERLINK est utilisé, le nombre total de zones principales peut atteindre un maximum de 10.

VMF-CRP

Le système peut prévoir jusqu'à 4 extensions VMF-CRP, chacune d'entre elles devra être configurée pour gérer le contrôle des circulateurs ou de gérer les récupérateurs, sondes VOC et chaudière

VMF-CRP

- Gestion des récupérateurs, sondes VOC et chaudière
- P1-P4 Gestion des circulateurs de 1 à 4
- P5-P8 Gestion des circulateurs de 5 à 8
- P9-P12 Gestion des circulateurs de 9 à 12

VMF-ACS

Ce composant, fourni comme tableau électrique, permet de gérer toutes les charges liées à la production d'eau chaude sanitaire. On rappelle que si l'accessoire MULTICONTROL est prévu, la gestion de la production d'eau chaude sanitaire sera obligatoirement gérée par celui-ci, en rendant donc incompatible le tableau électrique VMF-ACS

VMF-ACS

- Gestion de la sonde du réservoir d'accumulation de l'installation
- Gestion de la sonde du ballon tampon d'eau chaude sanitaire
- Gestion de la vanne à 3 voies ou pompe sanitaire
- Gestion de la résistance électrique pour la production d'eau chaude sanitaire (RAS)
- Gestion de la chaudière, vanne à 3 voies ou pompe d'installation
- Gestion de la sortie multifonction

CHILLER/POMPE À CHALEUR

L'installation gérée par le panneau VMF-E5 prévoit la possibilité de contrôler une seule unité externe (si l'on souhaite gérer jusqu'à 4 unités externes il faudra prévoir l'accessoire MULTICONTROL)

Chiller PdC

L'unité externe raccordée à la ligne série Modbus principale devra prévoir une carte d'interface Modbus (pour plus d'informations, consulter la carte de l'unité externe compatible) ; si l'accessoire MULTICONTROL est prévu, on rappelle que chaque unité externe raccordée devra être dotée d'une carte d'interface série Modbus spécifique

REMARQUE : si on souhaite connecter l'unité HMI au système VMF, il faudra l'équiper de l'accessoire VMF-485LINK

UNITÉS INTÉRIEURES

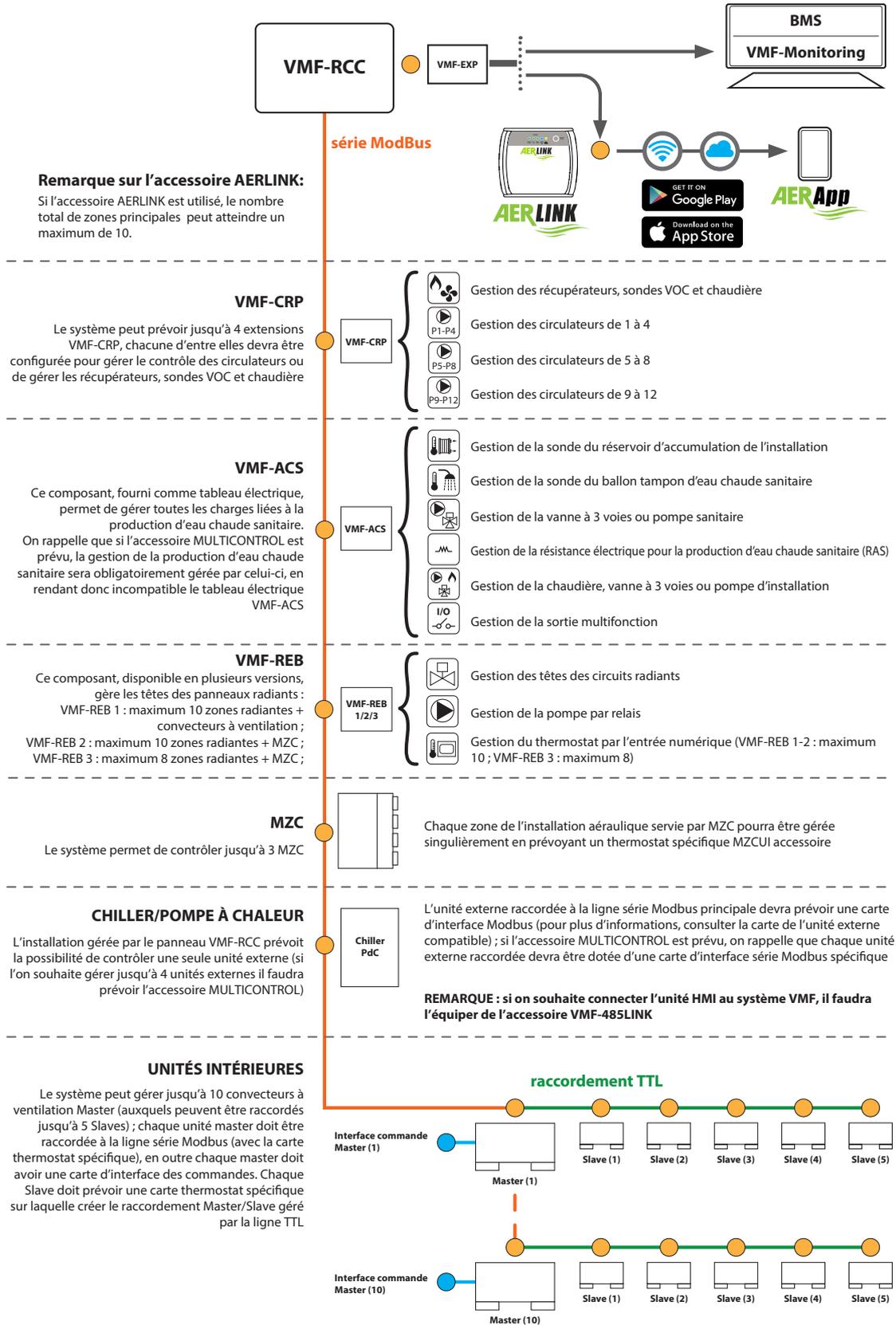
Le système peut gérer jusqu'à 64 convecteurs à ventilation Master (auxquels peuvent être raccordés jusqu'à 5 Slaves) ; chaque unité master doit être raccordée à la ligne série Modbus (avec la carte thermostat spécifique), en outre chaque master doit avoir une carte d'interface des commandes. Chaque Slave doit prévoir une carte thermostat spécifique sur laquelle créer le raccordement Master/Slave géré par la ligne TTL

raccordement TTL

The diagram shows two rows of units connected to a central TTL bus. The top row consists of an 'Interface commande Master (1)' connected to a 'Master (1)' unit, which is then connected to five 'Slave (1)' through 'Slave (5)' units. The bottom row consists of an 'Interface commande Master (64)' connected to a 'Master (64)' unit, which is then connected to five 'Slave (1)' through 'Slave (5)' units.

ATTENTION : Au cas où une (ou plusieurs zones sont gérées en utilisant un ventilateur-convecteur FCWI (pour chacun desquels il faut avoir l'interface VMF-485LINK), ces zones ne pourront pas avoir une unité Slave.

EXEMPLE DES COMPOSANTS D'INSTALLATION AVEC VMF-RCC



ATTENTION : Au cas où une (ou plusieurs zones sont gérées en utilisant un ventilateur-convecteur FCWI (pour chacun desquels il faut avoir l'interface VMF-485LINK), ces zones ne pourront pas avoir une unité Slave.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com