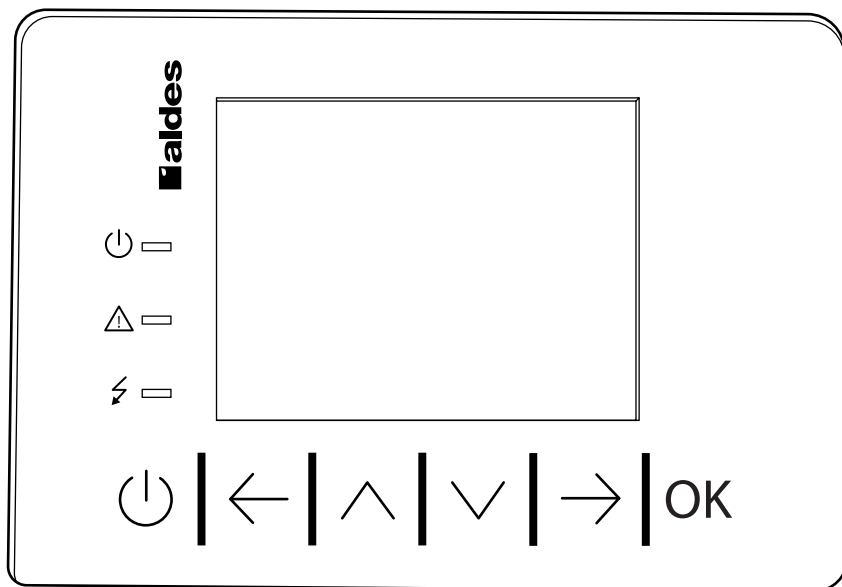




# TVEC Compact & TVEC Multi

Notice de régulation

---

## TABLE DES MATIÈRES

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. DESCRIPTION.....                 | 3  |
| 2. INSTALLATION.....                | 3  |
| 3. ENTRETIEN .....                  | 4  |
| 4. GARANTIE DU MATÉRIEL .....       | 4  |
| 5. ÉCRAN .....                      | 6  |
| 6. MENU PRINCIPAL .....             | 11 |
| 7. PARAMÈTRES DU RÉGULATEUR.....    | 15 |
| 8. ALARMES.....                     | 34 |
| 9. INFORMATION .....                | 35 |
| 10. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ..... | 36 |
| 11. INFORMATIONS TECHNIQUES .....   | 37 |
| 12. COMMUNICATION MODBUS.....       | 42 |

## 1. DESCRIPTION

Le régulateur Smart Evolution™ a été spécialement conçu pour les TVEC COMPACT et TVEC MULTI, pour permettre la gestion et le contrôle de l'ensemble du fonctionnement de ce type de centrale avec toutes ses caractéristiques et tous ses accessoires : ventilateurs à débit fixe ou variable, contrôle des batteries de chauffage ou de refroidissement de l'eau et des batteries à résistance électrique, contrôle de l'état d'encrassement des filtres, programmation horaire et contrôle du débit constant et de la qualité de l'air.

Son écran au design élégant vous permet de visualiser et de contrôler le fonctionnement de la centrale de manière simple et intuitive.

## 2. INSTALLATION

Comme tout équipement, le régulateur Smart Evolution™ doit être installé et mis en service correctement et contrôlé périodiquement afin d'assurer son bon fonctionnement pendant toute la durée de vie de l'équipement.

Les recommandations suivantes doivent être respectées lorsqu'elles s'appliquent à l'équipement en question.

### Avertissements



- L'alimentation électrique à laquelle la centrale doit être raccordée doit être conforme à la réglementation en vigueur.
- La centrale doit être correctement raccordée à une prise de terre efficace, le cas échéant, conformément aux normes de sécurité électrique en vigueur. En cas de doute, faire vérifier le réseau par des professionnels qualifiés.
- La centrale ne doit être installée et utilisée que conformément à la réglementation en vigueur, pour l'usage pour lequel elle a été conçue. L'installer et l'utiliser d'une autre manière ou avec des accessoires qui ne sont pas prévus peut être dangereux.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable de tout dommage résultant d'une installation, d'une utilisation ou d'un entretien incorrects, et/ou de réparations effectuées par du personnel non qualifié.
- Lire ce manuel dans son intégralité avant d'utiliser la centrale.
- Toujours utiliser le schéma de câblage fourni avec la centrale.
- Conserver ce manuel et le schéma de câblage pour toute référence ultérieure.

### 3. ENTRETIEN

Le régulateur Smart Evolution™ doit être contrôlé périodiquement afin de remplir correctement sa fonction. La fréquence des contrôles dépend des caractéristiques environnementales de la centrale et du nombre d'heures de fonctionnement. Les recommandations suivantes sont à titre indicatif.

#### Opérations à effectuer :

- Vérifier le serrage et l'état des connexions électriques.
- Vérifier que les relevés de la sonde de température sont corrects.
- Vérifier que les relevés des sondes de débit/pression sont corrects.
- Vérifier que les relevés de la sonde CO<sub>2</sub> (accessoire) sont corrects.
- Vérifier le bon fonctionnement du registre et du servomoteur.
- Vérifier le bon fonctionnement des pressostats pour filtres.
- Vérifier le bon fonctionnement des vannes (accessoires) des batteries de chauffage et de refroidissement.
- Vérifier le bon fonctionnement des systèmes de sécurité, notamment des thermostats de sécurité des batteries électriques.
- Vérifier le serrage de toutes les vis.
- Vérifier l'état des câbles et des raccordements électriques, les remplacer si nécessaire.
- Vérifier le bon fonctionnement de l'équipement.
- Procéder à un nettoyage général.



Fréquence d'entretien : tous les **6 mois**.

### 4. GARANTIE DU MATÉRIEL

Aldes garantit ce produit contre tout défaut de fabrication pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat.

L'assistance technique sous garantie ne sera fournie que sur présentation du document d'achat prouvant que l'équipement est couvert par la période de garantie.

Si, pendant la période de garantie, le produit présente des problèmes résultant de défauts de fabrication, ARFIT ou ses services techniques agréés répareront le produit gratuitement dans ses locaux ou (à la discrétion d'ARFIT) remplaceront le produit ou mettront à la disposition du client des composants pour remplacer ceux qui sont défectueux, conformément aux conditions suivantes.

ARFIT se réserve le droit (à sa discrétion) de remplacer les composants des produits défectueux ou de faible valeur, soit par des composants ou des produits neufs, soit par des composants ou des produits recyclés. Cette garantie ne couvre que le matériel et ne couvre pas les coûts ou pertes qui pourraient résulter de la panne du matériel, qui sont expressément exclus.

---

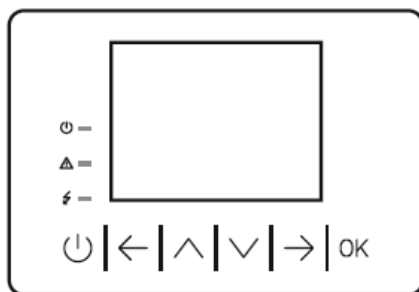
## Exclusions de la garantie

- Pièces naturellement usées.
- Pièces sujettes à la détérioration ou à la rupture, par exemple les filtres, les fusibles, etc.
- Dommages causés par une mauvaise utilisation, un abus, un manque de soin, une négligence, des décharges atmosphériques, une inondation, l'humidité, une chute, un choc, un accident et le transport.
- Dommages causés par l'utilisation de la centrale à des fins non prévues.
- Défauts causés par la manipulation, la modification ou la réparation de la centrale par des personnes ou des services techniques non autorisés ou par l'utilisation de pièces ou d'accessoires inadaptés.
- Défauts dus à une installation incorrecte ou non conforme (tension, pression d'eau ou autre), anomalies de l'alimentation électrique, non-respect des instructions.
- L'usure ou la détérioration esthétique causée par l'utilisation, les changements de tonalité, l'oxydation ou la corrosion de la centrale ou de ses composants.
- Toute réparation ne prolonge pas la garantie et ne donne droit à aucun dédommagement.

## La garantie n'est pas valable si :

- La plaque signalétique de la centrale a été manipulée ou altérée.
- De fausses données ont été fournies.
- Le matériel n'est pas accompagné du document d'achat.
- La centrale a été manipulée, modifiée ou réparée par des personnes ou des services techniques non autorisés.
- Les opérations de vérification/maintenance n'ont pas été effectuées ou ont été effectuées par des techniciens non autorisés.

## 5. ÉCRAN



| Touches  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Marche/Arrêt (pour allumer et éteindre la centrale, et pour revenir au menu ou à la fenêtre précédente). Appuyer pendant 2 secondes pour allumer ou éteindre la centrale. Si on maintient cette touche enfoncée dans la fenêtre principale, cela permet d'accéder à la fenêtre des alarmes.)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | Gauche (permet de faire défiler les fenêtres du menu sélectionné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | Haut (permet de faire défiler les menus et d'augmenter les valeurs des paramètres)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|          | Bas (permet de faire défiler les menus et de diminuer les valeurs des paramètres)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | Droite (permet de faire défiler les fenêtres du menu sélectionné).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| OK       | Sélectionner/Entrer (permet d'entrer dans les menus et de sauvegarder les valeurs modifiées. Appuyer pendant 2 secondes pour accéder au menu principal. Maintenir la touche enfoncée lorsque vous êtes dans la fenêtre d'alarme pour réinitialiser l'alarme.<br>Dans la fenêtre d'alarme, une pression rapide permet d'avancer dans la fenêtre.)<br><br>Au moment d'éteindre la centrale, une minuterie démarre : la centrale ne s'éteint qu'environ 30 secondes après que l'ordre d'éteindre a été donné, et reste en fonctionnement pendant ce temps, même si l'écran affiche OFF. |
| Signaux  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|          | Signale que la centrale est allumée ou éteinte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          | Signale l'existence d'alarmes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Signale que la centrale est sous tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Symboles |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, la centrale est en mode hiver.</li> <li>• Si ce symbole clignote, la centrale est en mode été automatique.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, la centrale est en mode été manuel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, la centrale est en mode été.</li> <li>• Si ce symbole clignote, la centrale est en mode hiver automatique.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, la centrale est en mode hiver manuel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, il n'y a pas d'alarme.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, il y a au moins une alarme active.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, la centrale est allumée.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, la centrale est éteinte (la raison est indiquée sous le symbole).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, la centrale est en mode manuel (la programmation horaire n'est pas active).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

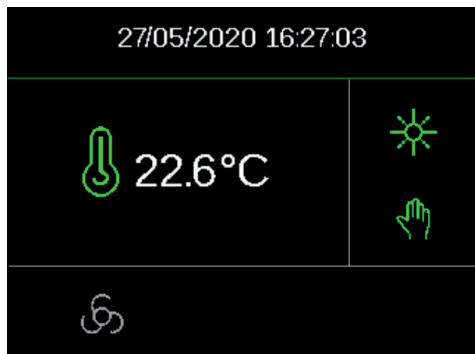
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, la centrale est éteinte par la programmation horaire.</li> </ul>                                                                                       |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, le mode Confort est activé.</li> </ul>                                                                                                                 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, le mode Économie est activé.</li> </ul>                                                                                                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, le mode Nuit est activé.</li> </ul>                                                                                                                    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, le mode Absence est activé.</li> </ul>                                                                                                                 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, le registre est fermé.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, le registre est ouvert.</li> </ul>                                                         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, tous les ventilateurs sont à l'arrêt.</li> <li>• Si ce symbole clignote, les ventilateurs sont en cours d'arrêt.</li> </ul>                            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est allumé, au moins un ventilateur est en cours de fonctionnement.</li> </ul>                                                                                     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, la batterie à eau est désactivée.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, au moins une batterie à eau est activée.</li> </ul>                             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ce symbole est éteint, les éléments chauffants électriques sont désactivés.</li> <li>• Si ce symbole est allumé, les éléments chauffants électriques sont activés.</li> </ul> |

### Fenêtres

L'écran affiche les fenêtres contenant des informations sur les fonctions actives. Pour accéder aux différentes fenêtres, utiliser les touches Gauche/Droite.  
Dans chaque fenêtre, les touches Haut/Bas servent à visualiser toutes les informations.

### Fenêtre principale

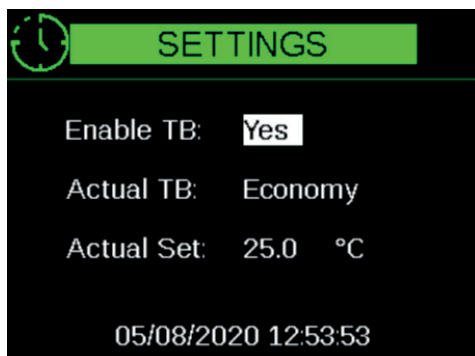
La fenêtre principale affiche la température au centre de la fenêtre et des informations sur le fonctionnement sur les côtés et en bas.



Appuyer sur la touche Marche/Arrêt dans cette fenêtre pour afficher la fenêtre des alarmes/de l'historique des alarmes.  
Appuyer simultanément sur les touches Gauche et Droite pendant 3 secondes dans cette fenêtre pour changer le mode de fonctionnement été/hiver.

### Fenêtre des paramètres (SETTINGS)

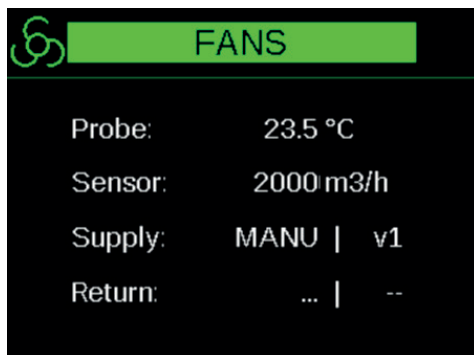
Cette fenêtre permet d'activer le fonctionnement de la programmation horaire (Enable TB), de visualiser la plage horaire actuelle (Actual TB) et le point de consigne actuel (Actual Set).



À partir de cette fenêtre, appuyer simultanément sur les touches Gauche et Droite pendant 3 secondes pour accéder à la fenêtre de configuration de la programmation horaire.

### Fenêtre des ventilateurs (FANS)

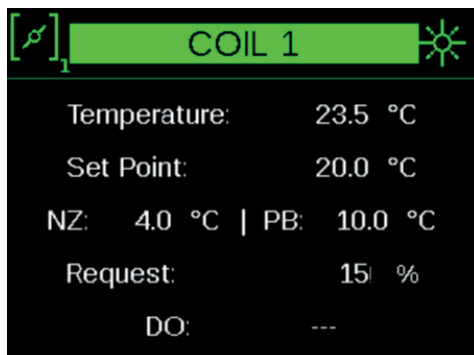
Cette fenêtre permet de visualiser le statut des ventilateurs et les relevés de la sonde et du capteur associés (Probe, Sensor).  
Il est également possible de visualiser l'état et la valeur en pourcentage de la vitesse (le cas échéant) des ventilateurs de soufflage et de reprise.



Lorsqu'ils sont en mode manuel, les ventilateurs sont réglés dans la fenêtre principale en appuyant sur les touches Haut/Bas pendant quelques secondes (jusqu'à l'émission d'un second bip de confirmation) pour augmenter ou diminuer la vitesse de rotation des ventilateurs. Les variations sont effectuées par paliers de 5 %, et s'appliquent à la fois aux ventilateurs de soufflage et de reprise.

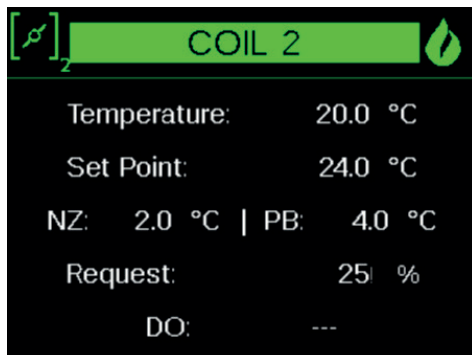
### Fenêtre de la batterie 1 (COIL 1)

Cette fenêtre indique la température (Temperature), le point de consigne actuel (Set Point), la zone morte (NZ), la bande proportionnelle (PB), le pourcentage d'actionnement requis de la vanne de la batterie (Request) et son état (DO) s'il s'agit d'une vanne TOR).



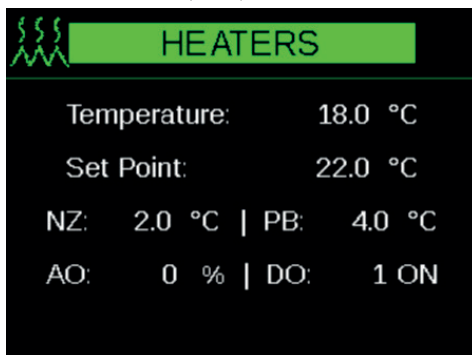
### Fenêtre de la batterie 2 (COIL 2)

Cette fenêtre indique la température (Temperature), le point de consigne actuel (Set Point), la zone morte (NZ), la bande proportionnelle (PB), le pourcentage d'actionnement requis de la vanne de la batterie (Request) et son état (DO) s'il s'agit d'une vanne TOR.



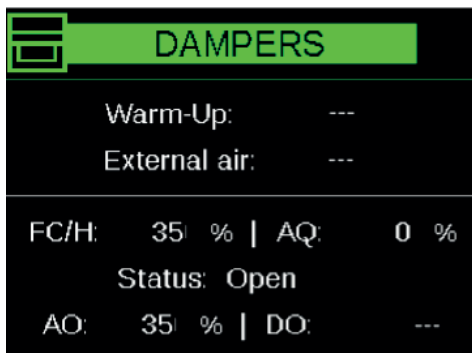
### Fenêtre des batteries électriques (HEATERS)

Cette fenêtre indique la température (Temperature), le point de consigne actuel (Set Point), la zone morte (NZ), la bande proportionnelle (PB), le pourcentage d'actionnement de la batterie (AO) (ces valeurs ne sont utilisées que pour les batteries à résistance modulante) ainsi que l'état d'actionnement et le nombre de paliers (DO).



### Fenêtre des registres de by-pass (DAMPERS)

Cette fenêtre indique le pourcentage d'actionnement nécessaire du registre de by-pass pour le free-cooling ou le free-heating (FC/H), ainsi que son état (Status) et son signal (DO) (l'indication AO ne s'applique qu'aux registres de by-pass modulants).



### Fenêtre des sondes/capteurs (PROBES)

Cette fenêtre indique les relevés de tous les capteurs suivants (seuls les capteurs applicables sont disponibles) :

- Supply T. - Température de l'air soufflé.
- Return T. - Température de l'air extrait.
- Outdoor T. - Température de l'air extérieur.
- Exhaust T. - Température de l'air évacué.
- Coil 1 T. - Température à la batterie 1.
- Coil 2 T. - Température à la batterie 2.
- Coil 3 T. - Température de la batterie 3.
- Coil 4 T. - Température de la batterie 4.

| PROBES     |      |    |
|------------|------|----|
| Supply T.  | 21.0 | °C |
| Return T.  | 22.5 | °C |
| Outdoor T. | 29.5 | °C |
| Exhaust T. | 23.0 | °C |
| Coil 1 T.  | 30.0 | °C |
| Coil 2 T.  | 27.2 | °C |
| Coil 3 T.  | 18.5 | °C |
| Coil 4 T.  | 25.8 | °C |

## 6. MENU PRINCIPAL

Le menu principal est le menu à partir duquel on accède aux autres menus du régulateur. Il est accessible à partir de n'importe quel menu ou fenêtre en appuyant sur la touche OK pendant 2 secondes. Depuis le menu principal, sélectionner le menu souhaité à l'aide des touches Haut/Bas et appuyer sur OK pour confirmer.

Les menus disponibles sont les suivants :

- UTILISATEUR (USEr)
- PROGRAMMATION HORAIRE (tb)
- MAINTENANCE (MAIn)
- INSTALLATION (InSt)
- HORLOGE (rtc)
- ALARMES (ALAr)
- HISTORIQUE (HISt)
- SAUVEGARDE/RESTAURATION (SAVE/rESt)
- INFORMATIONS (InFO)

## Menu Utilisateur

Le menu Utilisateur est un menu de niveau 1 et n'est donc pas protégé par un mot de passe, ce qui permet de visualiser et/ou de modifier les paramètres de ce menu.

Il contient les paramètres suivants :

- Mode été/hiver/automatique (n0d).
- Point de consigne en mode été (StC).
- Point de consigne en mode hiver (StH).
- Point de consigne de refroidissement en mode Confort (SCC).
- Point de consigne de chauffage en mode Confort (SCH).
- Décalage pour le refroidissement en mode Économie (OEC).
- Décalage pour le chauffage en mode Économie (OEH).
- Décalage pour le refroidissement en mode Nuit (OnC).
- Décalage pour le chauffage en mode Nuit (OnH).
- Point de consigne des ventilateurs en mode Manuel (FSM).
- Point de consigne des ventilateurs en mode Confort (FSC).
- Point de consigne des ventilateurs en mode Économie (FSE).
- Point de consigne des ventilateurs en mode Nuit (FSn).
- Point de consigne du débit d'air soufflé constant (F40).
- Point de consigne du débit d'air extrait constant (F42).

**Remarque :** des paramètres supplémentaires peuvent apparaître, mais ils ne sont pas utilisés et ne sont donc pas décrits ni mentionnés.

## Menu Programmation horaire (tb)

Ce menu vous permet de régler les heures de fonctionnement. Pour y accéder à partir de la fenêtre SETTINGS, appuyer simultanément sur les touches Gauche et Droite pendant 3 secondes.

Il contient les paramètres suivants :

- Activer ou désactiver la programmation horaire pour chaque jour de la semaine et définir le mode de fonctionnement (Arrêt, Confort, Économie et Nuit).
- Effectuer une programmation horaire en réglant l'heure de début du mode défini pour chaque jour de la semaine.
- Définir une période d'absence et le fonctionnement pendant cette période.
- Définir les jours d'absence.
- Définir les heures d'absence.
- Mode de fonctionnement - marche ou arrêt.

**Remarque 1 :** Pour chaque jour de la semaine, il est possible de définir 4 blocs horaires/modes de fonctionnement.

**Remarque 2 :** Pour que la programmation horaire fonctionne, la date et l'heure doivent être correctement réglées dans le menu horloge (RTC).

**Remarque 3 :** La touche Marche/Arrêt active ou désactive le fonctionnement de la centrale. Si la centrale est activée, il suivra la programmation de l'heure réglée.

## Menu Maintenance

Le menu Maintenance permet de visualiser l'état des différentes centrales, entrées et sorties. Il s'agit d'un menu de niveau 2 et il est donc protégé par un mot de passe. Pour y accéder, il faut entrer le mot de passe de maintenance (ou un mot de passe d'un niveau plus élevé) pour visualiser et/ou modifier les paramètres de ce menu.

Il contient les paramètres/menus suivants :

- COMPTEURS (Cntr)
- MANUEL
- ÉTALONNAGE (CAL)
- ÉTAT DES E/S - État des entrées et des sorties (I-O)
- Mot de passe MENU DE MAINTENANCE - Mot de passe de maintenance (PSd)

Le menu Compteurs (COUNTERS) permet de visualiser/modifier les caractéristiques relatives au fonctionnement des ventilateurs et des résistances électriques (entre autres), permettant de visualiser le nombre d'heures de fonctionnement et le nombre maximum d'heures acceptées. Appuyer sur la touche Gauche permet d'afficher la date de la dernière intervention de maintenance et de la mettre à jour.

Le menu Manuel (MANUAL) permet de régler les valeurs de fonctionnement du ventilateur en mode manuel.

Le menu Étalonnage (CALIBRATION) permet d'introduire des corrections aux valeurs de la sonde à des fins d'étalonnage.

Le menu État des entrées/sorties (I/O STATUS) permet de visualiser toutes les entrées et sorties du régulateur.

Le menu du mot de passe de maintenance (MAINTENANCE MENU password) vous permet de modifier le mot de passe pour accéder au menu de maintenance.

## Menu Installation

Ce menu contient l'ensemble des paramètres relatifs à la configuration de toutes les fonctionnalités (alarmes, régulation, logique de commande et caractéristiques) utilisées dans le régulateur.

Le menu Installation est un menu de niveau 3 et il est donc protégé par un mot de passe. Pour y accéder, il faut entrer le mot de passe d'installation (ou un mot de passe d'un niveau plus élevé) pour visualiser et/ou modifier les paramètres de ce menu.

Il contient les paramètres/menus suivants :

- PARAMÉTRAGE (SEt)
- RÉGULATION (rEG)
- VENTILATEURS (FAnS)
- BATTERIES (COIL)
- REGISTRES (dAMP)
- RÉCUPÉRATION (rECO)
- SÉCURITÉ (SECU)
- MODBUS (MbUS)
- AUTRES (Othr)
- CONFIGURATION
- MATÉRIEL
- RÉINITIALISATION (DEft)
- Mot de passe MENU INSTALLATION - Mot de passe d'installation (PSd)

Le menu Paramétrage (SETUP) permet de configurer les principales fonctions de la centrale.

Le menu Régulation (REGULATION) permet de visualiser/modifier les paramètres relatifs à certaines caractéristiques spécifiques, comme le réglage de la sonde et des limites pour la commutation automatique été/hiver et le réglage de la sonde de régulation, entre autres.

Les menus Ventilateurs (FANS), Batteries (COIL), Registres (DAMPER) et Récupération (RECOVERY) permettent de régler les paramètres de gestion de ces composants.

Le menu Sécurité (SECURITY) contient les paramètres relatifs aux alarmes et à la gestion des dispositifs de sécurité qui protègent la centrale.

Le menu MODBUS contient tous les paramètres relatifs à la configuration du réseau de communication.

Le menu Autres (OTHER) contient d'autres paramètres généraux pour configurer le régulateur et ses fonctionnalités, par exemple pour définir les unités de mesure et les polarités des sorties analogiques, effacer l'historique, etc.

Le menu Réinitialisation (DEFAULT) vous permet de réinitialiser tous les paramètres à leurs valeurs par défaut.

Le menu CONFIGURATION (ConF) permet de visualiser/modifier les paramètres relatifs aux caractéristiques de la centrale contrôlée.

Le menu Matériel (HARDWARE) contient les paramètres relatifs à l'utilisation des entrées et sorties du régulateur.

Le menu du mot de passe d'installation (INSTALLER MENU password) vous permet de modifier le mot de passe pour accéder au menu Installation.

### **Menu Horloge (RTC)**

Ce menu contient toutes les fonctionnalités du système RTC (Real Time Clock).

### **Menu Alarmes (ALARMS)**

Ce menu permet de visualiser et d'effacer toutes les alarmes de fonctionnement existantes. On y accède à partir de la fenêtre principale en appuyant sur la touche Marche/Arrêt et en le maintenant enfoncé.

S'il n'y a pas d'alarme, le message « NO ALARMS » s'affiche.

S'il y a plus d'une alarme, utiliser la touche BAS pour passer à l'alarme suivante.

Un appui prolongé sur la touche OK permet de réinitialiser l'alarme si les conditions qui l'ont déclenchée ne sont plus réunies.

Avant de supprimer les alarmes, il est essentiel d'en comprendre la cause et de l'éliminer.

### **Menu Historique (HISTORY)**

Ce menu vous permet de consulter l'historique des alarmes qui se sont déclenchées.

En arrivant dans ce menu, la dernière alarme enregistrée s'affiche. Pour afficher les alarmes précédentes, appuyer sur la touche OK et répéter la procédure pour faire défiler l'historique des alarmes.

Pour revenir à la fenêtre précédente, appuyer sur la touche Marche/Arrêt ou attendre 60 secondes sans appuyer sur aucune touche.

### **Menu Sauvegarde/Restauration (SAVE/RESTORE)**

Ce menu permet d'enregistrer et de restaurer la configuration du régulateur.

Ce menu est un menu de niveau 3 et il est donc protégé par un mot de passe. Pour y accéder, il faut entrer le mot de passe d'installation (ou un mot de passe d'un niveau plus élevé) pour visualiser et/ou modifier les paramètres de ce menu.

### Menu Information

Ce menu affiche des informations sur la version du logiciel et du micrologiciel du régulateur, comme suit : Version du logiciel.

Numéro du logiciel <-> Version du logiciel <-> Révision du logiciel <->

Numéro du micrologiciel <-> Version du micrologiciel <-> Révision du micrologiciel <->

Pour faire défiler ces informations, utiliser les touches Haut/Bas. Pour quitter ce menu, appuyer sur la touche Marche/Arrêt.

## 7. PARAMÈTRES DU RÉGULATEUR

Voici la structure des paramètres qui permettent de gérer le régulateur, avec les différents paramètres dans chaque élément de la structure.

- OR : Menu Horloge
- UT : Menu Utilisateur
- TB : Programmation horaire
- MA : Menu Maintenance
- MA-F : Menu Maintenance – section Compteurs
- MA-CA : Menu Maintenance – section Étalonnage
- IS : Menu Installation
- IS-R : Menu Installation – section Régulation
- IS-F : Menu Installation – section Ventilateurs
- IS-B : Menu Installation – section Batteries
- IS-U : Menu Installation – section Humidité
- IS-SE : Menu Installation – section Registres
- IS-RH : Menu Installation – section Récupération
- IS-AU : Menu Installation – section Auxiliaires
- IS-S : Menu Installation – section Sécurité
- IS-M : Menu Installation – section Modbus
- IS-V : Menu Installation – section Autres
- IS-D : Menu Installation – section Réinitialisation
- CO-F : Menu Fabricant – section Ventilateurs
- CO-B : Menu Fabricant – section Batteries
- CO-DE : Menu Fabricant – section Expansion directe
- CO-U : Menu Fabricant – section Humidité
- CO-SE : Menu Fabricant – section Registres
- CO-RH : Menu Fabricant – section Récupération
- CO-P : Menu Fabricant – section Pompes
- CO-S : Menu Fabricant – section Sécurité
- CO-V : Menu Fabricant – section Divers
- CO-C : Menu Fabricant – section Paramètres
- CO-AI : Menu Fabricant – section Paramètres du matériel AI
- CO-DI : Menu Fabricant – section Paramètres du matériel DI
- CO-AO : Menu Fabricant – section Paramètres du matériel AO
- CO-DO : Menu Fabricant – section Paramètres du matériel DO

## Liste des paramètres

À chaque modification des paramètres du régulateur, le redémarrer en débranchant et en rebranchant l'alimentation électrique. Il est à noter que tous les paramètres ou fonctionnalités ne sont pas disponibles.

| Code | Description du paramètre                                                                                 | Mini.    | Maxi.    | U. M. | Menu      | Remarques |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
|      | <b>MENU PROGRAMMATION HORAIRE</b>                                                                        |          |          |       | <b>TB</b> |           |
|      | Lundi prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit |          |          |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 1 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 2 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 3 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 3 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |       | TB        |           |
|      | Lundi prog. 4 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |       | TB        |           |
|      | Mardi prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |       | TB        |           |
|      | Mardi prog. 1 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |       | TB        |           |
|      | Mardi prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |       | TB        |           |

|  |                                                                                                             |          |          |  |    |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|----|--|
|  | Mardi prog. 3 - Heure de début                                                                              | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Mardi prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit    | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Mardi prog. 4 - Heure de début                                                                              | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 1 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 2 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 3 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 3 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Mercredi prog. 4 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit    | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 1 - Heure de début                                                                              | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |

|  |                                                                                                             |          |          |  |    |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|----|--|
|  | Jeudi prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit    | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 2 - Heure de début                                                                              | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 3 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit    | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 3 - Heure de début                                                                              | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit    | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Jeudi prog. 4 - Heure de début                                                                              | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 1 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 2 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 3 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 3 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Vendredi prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Economy4 : Nuit      | 0        | 4        |  | TB |  |

|  |                                                                                                             |          |          |  |    |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|----|--|
|  | Vendredi prog. 4 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit   | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 1 - Heure de début                                                                             | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit   | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 2 - Heure de début                                                                             | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 3 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit   | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 3 - Heure de début                                                                             | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit   | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Samedi prog. 4 - Heure de début                                                                             | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Dimanche prog. 1 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Dimanche prog. 1 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |
|  | Dimanche prog. 2 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0        | 4        |  | TB |  |
|  | Dimanche prog. 2 - Heure de début                                                                           | 00:00:00 | 23:59:59 |  | TB |  |

|                                    |                                                                                                             |                    |                      |     |    |     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----|----|-----|
|                                    | Dimanche prog. 3 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0                  | 4                    |     | TB |     |
|                                    | Dimanche prog. 3 - Heure de début                                                                           | 00:00:00           | 23:59:59             |     | TB |     |
|                                    | Dimanche prog. 4 - Fonctionnement<br>0 : Désactivé<br>1 : Éteint<br>2 : Confort<br>3 : Économie<br>4 : Nuit | 0                  | 4                    |     | TB |     |
|                                    | Dimanche prog. 4 - Heure de début                                                                           | 00:00:00           | 23:59:59             |     | TB |     |
|                                    | Jours d'absence                                                                                             | 0                  | 255                  |     | TB |     |
|                                    | Heures d'absence                                                                                            | 0                  | 23                   |     | TB |     |
|                                    | Statut de la centrale pendant l'absence<br>0 : Centrale éteinte<br>1 : Centrale allumée                     | 0                  | 1                    |     | TB |     |
| <b>Niveau 1 - MENU UTILISATEUR</b> |                                                                                                             |                    |                      |     |    |     |
| <b>MODE</b>                        | Mode de fonctionnement<br>0 : Été (refroidissement)<br>1 : Hiver (chauffage)<br>2 : Automatique             | 0                  | 2                    |     | UT | MOd |
| <b>SEtC</b>                        | Point de consigne été                                                                                       | PH03               | PH04                 | °C. | UT | StC |
| <b>SEtH</b>                        | Point de consigne hiver                                                                                     | PH26               | PH27                 | °C. | UT | StH |
| <b>SCC</b>                         | Point de consigne de refroidissement mode Confort                                                           | PH03               | PH04                 | °C. | UT | SCC |
| <b>SCH</b>                         | Point de consigne de chauffage mode Confort                                                                 | PH26               | PH27                 | °C. | UT | SCH |
| <b>OEC</b>                         | Décalage pour le refroidissement en mode Économie                                                           | -20,0              | 20,0                 | °C. | UT | OEC |
| <b>OEH</b>                         | Décalage pour le chauffage en mode Économie                                                                 | -20,0              | 20,0                 | °C. | UT | OEH |
| <b>ONC</b>                         | Plage de décalage pour le refroidissement en mode Nuit                                                      | -20,0              | 20,0                 | °C. | UT | OnC |
| <b>ONH</b>                         | Plage de décalage pour le chauffage en mode Nuit                                                            | -20,0              | 20,0                 | °C. | UT | OnH |
| <b>SDC</b>                         | Seuil de refroidissement forcé par DI                                                                       | PH03               | PH04                 | °C. | UT | SdC |
| <b>SDH</b>                         | Seuil de chauffage forcé par DI                                                                             | PH26               | PH27                 | °C. | UT | SdH |
| <b>FSC</b>                         | Point de consigne de ventilateur mode Confort                                                               | 0,00 DO<br>PF03 AO | 100,00 DO<br>PF04 AO | %   | UT | FSC |
| <b>FSE</b>                         | Point de consigne de ventilateur mode Économie                                                              | 0,00 DO<br>PF03 AO | 100,00 DO<br>PF04 AO | %   | UT | FSE |
| <b>FSN</b>                         | Point de consigne de ventilateur mode Nuit                                                                  | 0,00 DO<br>PF03 AO | 100,00 DO<br>PF04 AO | %   | UT | FSN |
| <b>DSC</b>                         | Point de consigne de registre mode Confort                                                                  | PS05               | PS06                 | %   | UT | dSC |
| <b>DSE</b>                         | Point de consigne de registre mode Économie                                                                 | PS05               | PS06                 | %   | UT | dSE |
| <b>DSN</b>                         | Point de consigne de registre mode Nuit                                                                     | PS05               | PS06                 | %   | UT | dSn |
| <b>PSd1</b>                        | Mot de passe de niveau utilisateur (1)                                                                      | -999               | 9999                 |     | UT | PS1 |

| Niveau 2 - MENU MAINTENANCE |                                                                                                                         |        |        |            |       |      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|-------|------|
| FONCTIONNEMENT              |                                                                                                                         |        |        |            |       |      |
| <b>PM00</b>                 | Nombre maximum d'heures de fonctionnement du ventilateur. Au-delà de cette limite, l'alarme correspondante se déclenche | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M00  |
| <b>PM01</b>                 | Horaires de fonctionnement du ventilateur de soufflage                                                                  | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M01  |
| <b>PM02</b>                 | Horaires de fonctionnement du ventilateur de reprise                                                                    | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M02  |
| <b>PM15</b>                 | Horaires de fonctionnement de l'élément chauffant palier 1                                                              | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M15  |
| <b>PM16</b>                 | Horaires de fonctionnement de l'élément chauffant palier 2                                                              | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M16  |
| <b>PM17</b>                 | Horaires de fonctionnement de l'élément chauffant palier 3                                                              | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M17  |
| <b>PM18</b>                 | Horaires de fonctionnement de l'élément chauffant palier 4                                                              | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M18  |
| <b>PM19</b>                 | Horaires de fonctionnement de l'élément chauffant palier 5                                                              | 0,0    | 9999,0 | Heures x10 | MA-F  | M19  |
| <b>PM90</b>                 | Date de la dernière maintenance de la centrale                                                                          |        |        |            | MA-F  | PM90 |
| ÉTALONNAGE                  |                                                                                                                         |        |        |            |       |      |
| <b>PM80</b>                 | Étalonnage de la sonde de température extérieure                                                                        | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M80  |
| <b>PM81</b>                 | Étalonnage de la sonde de température intérieure                                                                        | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M81  |
| <b>PM82</b>                 | Étalonnage de la sonde de température de l'air soufflé                                                                  | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M82  |
| <b>PM84</b>                 | Étalonnage de la sonde de température de l'air expulsé                                                                  | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M84  |
| <b>PM85</b>                 | Étalonnage de la sonde de pression/débit d'air soufflé                                                                  | -100   | 100    | Pa/m3h     | MA-CA | M85  |
| <b>PM86</b>                 | Étalonnage de la sonde de qualité de l'air (CO2/VOC)                                                                    | -100   | 100    | ppm        | MA-CA | M86  |
| <b>PM88</b>                 | Étalonnage du point de consigne distant                                                                                 | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M88  |
| <b>PM89</b>                 | Étalonnage de la commande distante du registre                                                                          | -10,00 | 10,00  | %          | MA-CA | M89  |
| <b>PM91</b>                 | Étalonnage de la sonde de pression/débit d'air extrait                                                                  | -100   | 100    | Pa/m3h     | MA-CA | M91  |
| <b>PM92</b>                 | Étalonnage de la température de la batterie de préchauffage                                                             | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M92  |
| <b>PM93</b>                 | Étalonnage de la sonde de température de la batterie 1                                                                  | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M93  |
| <b>PM94</b>                 | Étalonnage de la sonde de température de la batterie 2                                                                  | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M94  |
| <b>PM96</b>                 | Étalonnage de la sonde de température de la batterie de réchauffage                                                     | -10,0  | 10,0   | °C.        | MA-CA | M96  |
| <b>PM97</b>                 | Étalonnage de la commande distante du ventilateur                                                                       | -10,00 | 10,00  | %          | MA-CA | M97  |
| <b>PSd2</b>                 | Mot de passe du niveau MAINTENANCE (2)                                                                                  | -999   | 9999   |            | MA    | PS2  |

| Niveau 3 - MENU INSTALLATION |                                                                                                                                                                                      |        |        |       |      |     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|------|-----|
| RÉGULATION                   |                                                                                                                                                                                      |        |        |       |      |     |
| <b>PC01</b>                  | Activer la compensation - point de consigne été                                                                                                                                      | NO (0) | SI (1) | °C.   | IS-R | C01 |
| <b>PC02</b>                  | Point de consigne maxi. pour compensation été                                                                                                                                        | PH03   | PH04   | °C.   | IS-R | C03 |
| <b>PC04</b>                  | Différentiel (sur temp. ext.) de la compensation du point de consigne de fin d'été                                                                                                   | 0,0    | 20,0   | °C.   | IS-R | C04 |
| <b>PC05</b>                  | Active des cycles de contrôle ponctuels de la température ambiante (lorsque la sonde est placée sur la reprise d'air)                                                                | NO (0) | SI (1) |       | IS-R | C05 |
| <b>PC06</b>                  | Temps d'attente pour le cycle de contrôle de la température                                                                                                                          | 1      | 99     | Mini. | IS-R | C06 |
| <b>PC07</b>                  | Temps d'activation du cycle de contrôle de la température                                                                                                                            | 1      | 30     | Mini. | IS-R | C07 |
| <b>PC08</b>                  | Activation des deux ventilateurs pour le contrôle de la température<br>0 : Non - Activation du ventilateur de reprise d'air uniquement<br>1 : Oui - Activation des deux ventilateurs | NO (0) | SI (1) |       | IS-R | C08 |
| <b>PC10</b>                  | Sonde de régulation<br>0 : Air extrait<br>1 : Air soufflé                                                                                                                            | 0      | 1      |       | IS-R | C10 |
| <b>PC61</b>                  | Point de consigne de basculement en mode été                                                                                                                                         | PC62   | 70,0   | °C.   | IS-R | C61 |
| <b>PC62</b>                  | Point de consigne de basculement en mode hiver                                                                                                                                       | -20,0  | PC61   | °C.   | IS-R | C62 |
| <b>PC63</b>                  | Sonde active pour le basculement automatique<br>0 : Température de l'air extérieur<br>1 : Température de la batterie 1<br>2 : Température de l'air intérieur/extrait                 | 0      | 2      |       | IS-R | C63 |

| VENTILATEUR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |     |      |                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----|------|-------------------------------------------------------|
| <b>PF01</b> | Type de régulation du ventilateur<br>0 : Régulation numérique de la température par paliers<br>1 : Régulation modulante de la température<br>2 : Régulation de la pression constante<br>3 : Régulation du débit constant<br>4 : Régulation numérique de la qualité de l'air par paliers<br>5 : Régulation modulante de la qualité de l'air<br>6 : Régulation manuelle<br>7 : Régulation à distance du potentiomètre | 0      | 8      |     | CO-F | F01                                                   |
| <b>PF02</b> | Différentiel de régulation du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,0    | 30,0   | °C. | IS-F | PF01=0<br>PF01=1<br>F02                               |
| <b>PF03</b> | Vitesse mini. du ventilateur pour le contrôle de la modulation du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,0    | PF04   | %   | CO-F | F03                                                   |
| <b>PF04</b> | Vitesse maxi. du ventilateur pour le contrôle de la modulation du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PF03   | 100,0  | %   | CO-F | F04                                                   |
| <b>PF05</b> | Temps mini. entre la mise en marche des deux ventilateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0      | 999    | Sec | CO-F | F05                                                   |
| <b>PF06</b> | Valeur de régulation modulante ou manuelle par paliers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,0    | 100,00 | %   | CO-F | F06<br>Contraignante pour les ventilateurs numériques |
| <b>PF07</b> | Vitesse mini. du ventilateur de soufflage avec éléments chauffants allumés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00   | 100,00 | %   | CO-F | F07                                                   |
| <b>PF08</b> | Activation du différentiel par paliers sur la rampe de régulation modulante du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,0    | 60,0   | %   | CO-F | PF01=1<br>F08                                         |
| <b>PF09</b> | Temps d'attente (marche et arrêt) pour l'activation par paliers sur la rampe de régulation modulante du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0      | 999    | Sec | CO-F | PF01=1<br>F09                                         |
| <b>PF10</b> | Vitesse du ventilateur de soufflage avec dégivrage actif (DI ou dégivrage par expansion directe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,0    | 100,0  | %   | CO-F | F10                                                   |
| <b>PF13</b> | Vitesse mini. du ventilateur de reprise avec éléments chauffants allumés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,00   | 100,00 | %   | CO-F | F13                                                   |
| <b>PF15</b> | Activation des limitations du ventilateur en fonction de la température de l'air soufflé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO (0) | SI (1) |     | CO-F | F15                                                   |
| <b>PF16</b> | Température minimale de limitation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -15,0  | PF17   | °C. | CO-F | F16                                                   |
| <b>PF17</b> | Température maximale de limitation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PF16   | 70,0   | °C. | CO-F | F17                                                   |
| <b>PF18</b> | Différentiel de limitation du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,0    | 30,0   | °C. | CO-F | F18                                                   |

|             |                                                                                                                                                   |       |        |        |      |                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|------|-------------------------|
| <b>PF19</b> | Valeur mini. du point de consigne de régulation de la qualité de l'air                                                                            | 0     | PF20   | ppm    | CO-F | PF01=4<br>PF01=5<br>F19 |
| <b>PF20</b> | Valeur maxi. du point de consigne de régulation de la qualité de l'air                                                                            | PF19  | 9999   | ppm    | CO-F | PF01=4<br>PF01=5<br>F19 |
| <b>PF21</b> | Point de consigne forcé du ventilateur de soufflage 1                                                                                             | -99,9 | 327,6  |        | IS-F | F21                     |
| <b>PF22</b> | Point de consigne forcé du ventilateur de soufflage 2                                                                                             | -99,9 | 327,6  |        | IS-F | F22                     |
| <b>PF23</b> | Point de consigne forcé du ventilateur de soufflage 3                                                                                             | -99,9 | 327,6  |        | IS-F | F23                     |
| <b>PF24</b> | Temps de changement de vitesse du ventilateur                                                                                                     | 0     | 999    | Sec    | CO-F | F24                     |
| <b>PF25</b> | Temps minimal d'activation du ventilateur                                                                                                         | 0     | 999    | Sec    | CO-F | F25                     |
| <b>PF27</b> | Temps pour les ventilateurs en post-ventilation                                                                                                   | 0     | 999    | Sec    | CO-F | F27                     |
| <b>PF28</b> | Différentiel en pourcentage pour le ventilateur de reprise                                                                                        | -100  | 100    | %      | IS-F | F28                     |
| <b>PF29</b> | Différentiel en palier pour le ventilateur de reprise                                                                                             | -2    | 2      | Palier | IS-F | F29                     |
| <b>PF33</b> | Point de consigne forcé du ventilateur de reprise 1                                                                                               | PF52  | PF53   | Pa/m³h | IS-F | F33                     |
| <b>PF34</b> | Point de consigne forcé du ventilateur de reprise 2                                                                                               | PF52  | PF53   | Pa/m³h | IS-F | F34                     |
| <b>PF35</b> | Point de consigne forcé du ventilateur de reprise 3                                                                                               | PF52  | PF53   | Pa/m³h | IS-F | F35                     |
| <b>PF36</b> | Type de point de consigne forcé :<br>0 : Aucun point de consigne<br>1 : Point de consigne 1<br>2 : Point de consigne 2<br>3 : Point de consigne 3 | 0     | 3      |        | IS-F | F36                     |
| <b>PF40</b> | Point de consigne de la pression/ du débit d'air soufflé constant                                                                                 | PF50  | PF51   | Pa/m³h | UT   | F40                     |
| <b>PF41</b> | Zone neutre de la pression/ du débit d'air soufflé constant                                                                                       | 1     | 999    | Pa/m³h | IS-F | F41                     |
| <b>PF42</b> | Point de consigne de la pression/ du débit d'air extrait constant                                                                                 | PF52  | PF53   | Pa/m³h | UT   | F42                     |
| <b>PF43</b> | Zone neutre de la pression/ du débit d'air extrait constant                                                                                       | 1     | 999    | Pa/m³h | IS-F | F43                     |
| <b>PF44</b> | Temps d'augmentation/diminution de la vitesse du ventilateur à pression/ débit constant                                                           | 1     | 100    | Sec    | IS-F | F44                     |
| <b>PF45</b> | Pourcentage d'augmentation/diminution de la vitesse du ventilateur à pression/ débit constant                                                     | 0,00  | 100,00 | %      | IS-F | F45                     |
| <b>PF46</b> | Vitesse de démarrage du ventilateur à pression/débit constant                                                                                     | 0,00  | 100,00 | %      | CO-F | F46                     |
| <b>PF47</b> | Temps de démarrage du ventilateur à pression/débit constant                                                                                       | 0     | 9999   | Sec    | CO-F | F47                     |
| <b>PF50</b> | Point de consigne mini. de la pression/ du débit d'air soufflé                                                                                    | -999  | PF51   | Pa/m³h | CO-F | F50                     |

|                  |                                                                                                           |       |       |         |      |                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------|------|---------------------------------------------------------|
| <b>PF51</b>      | Point de consigne maxi. de la pression/du débit d'air soufflé                                             | PF50  | 32760 | Pa/m³h  | CO-F | F51                                                     |
| <b>PF52</b>      | Point de consigne mini. de la pression/du débit d'air extrait                                             | -999  | PF53  | Pa/m³h  | CO-F | F52                                                     |
| <b>PF53</b>      | Point de consigne de pression/ débit d'air extrait constant                                               | PF52  | 32760 | Pa/m³h  | CO-F | F53                                                     |
| <b>BATTERIES</b> |                                                                                                           |       |       |         |      |                                                         |
| <b>Pb01</b>      | Bande proportionnelle pour la régulation des vannes de refroidissement et de chauffage                    | 0,0   | 20,0  | °C.     | IS-B | b01                                                     |
| <b>Pb02</b>      | Temps intégral pour la régulation des vannes de refroidissement et de chauffage                           | 0     | 999   | Sec     | IS-B | b02<br>Si Pb02=0, l'action intégrale n'est pas présente |
| <b>Pb03</b>      | Zone neutre pour la régulation de la température                                                          | 0,0   | 20,0  | °C.     | IS-B | b03                                                     |
| <b>Pb05</b>      | Écart maximal pour le calcul du point de consigne flottant de soufflage                                   | 0,0   | 20,0  | °C.     | IS-B | b05<br>Si Pb05=0 la fonction n'est pas activée          |
| <b>Pb20</b>      | Temps d'insertion/de libération d'un seul étage de chauffage                                              | 0     | 999   | Sec     | CO-B | b20                                                     |
| <b>Pb21</b>      | Deuxième zone neutre complète en chauffage pour deux batteries                                            | 0,0   | 20,0  | °C.     | IS-B | b21                                                     |
| <b>Pb22</b>      | Deuxième différentiel pour deux batteries de chauffage                                                    | 0,0   | 10,0  | °C.     | IS-B | b22                                                     |
| <b>Pb23</b>      | Intégralité de la zone neutre pour un contrôle de mi-saison                                               | 0,0   | 20,0  | °C.     | IS-B | b23                                                     |
| <b>Pb24</b>      | Contrôle différentiel ou de mi-saison                                                                     | 0,0   | 10,0  | °C.     | IS-B | b24                                                     |
| <b>Pb30</b>      | Activer la limitation du soufflage<br>0 : Désactivé<br>1 : Chauffage<br>2 : Refroidissement<br>3 : Activé | 0     | 3     |         | IS-B | b30                                                     |
| <b>Pb31</b>      | Point de consigne de limitation du refroidissement                                                        | -15,0 | 70,0  | °C.     | IS-B | b31                                                     |
| <b>Pb32</b>      | Différentiel de limitation du refroidissement                                                             | 0,0   | 30,0  | °C.     | IS-B | b32                                                     |
| <b>Pb33</b>      | Valeur minimale de limitation du refroidissement                                                          | 0,0   | 100,0 | %       | IS-B | b33                                                     |
| <b>Pb34</b>      | Point de consigne de limitation du chauffage                                                              | -15,0 | 70,0  | °C.     | IS-B | b34                                                     |
| <b>Pb35</b>      | Différentiel de limitation du chauffage                                                                   | 0,0   | 30,0  | °C.     | IS-B | b35                                                     |
| <b>Pb36</b>      | Valeur minimale de limitation du chauffage                                                                | 0,0   | 100,0 | %       | IS-B | b36                                                     |
| <b>Pb40</b>      | Point de consigne du préchauffage                                                                         | -15,0 | 20,0  | °C.     | CO-B | b40                                                     |
| <b>Pb41</b>      | Préchauffage de la zone neutre                                                                            | 0,2   | 20,0  | °C.     | CO-B | b41                                                     |
| <b>Pb42</b>      | Temps de modulation du préchauffage                                                                       | 1     | 255   | Sec x10 | CO-B | b42                                                     |
| <b>Pb43</b>      | Variation du pourcentage de modulation du préchauffage                                                    | 1,0   | 50,0  | %       | CO-B | b43                                                     |

| CLAPETS                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |     |       |     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----|-------|-----|
| <b>PS01</b>             | Type de free-cooling/free-heating<br>0 : Désactivé<br>1 : Free-cooling/free-heating de la température                                                                                                                                                                                                                                        | 0        | 1        |     | IS-SE | S01 |
| <b>PS03</b>             | Type de commande du registre<br>0 : Pour le free-cooling/free-heating uniquement<br>1 : Pour le contrôle de la qualité de l'air uniquement<br>2 : Priorité à la plus grande des deux demandes<br>3 : Moyenne des deux demandes<br>4 : Ouverture fixe<br>5 : Priorité à la plus grande entre l'ouverture fixe et le free-cooling/free-heating | 0        | 5        |     | IS-SE | S03 |
| <b>PS08</b>             | Délai de coupure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0        | 9999     | Sec | CO-SE | S08 |
| <b>PS09</b>             | Temps de fonctionnement du registre de la chambre de mélange                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 999      | Sec | CO-SE | S09 |
| <b>PS10</b>             | Valeur fixe d'ouverture du registre                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,0      | 100,0    | %   | IS-SE | S10 |
| <b>PS12</b>             | Point de consigne différentiel pour désactiver le free-cooling/free-heating en température                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0      | 20,0     | °C. | IS-SE | S12 |
| <b>PS13</b>             | Point de consigne différentiel pour désactiver le free-cooling/free-heating en température                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0      | 20,0     | °C. | IS-SE | S13 |
| DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |     |       |     |
| <b>PA01</b>             | Activation de l'alarme pendant les horaires de fonctionnement du ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                 | NO (0)   | SI (1)   |     | IS-S  | A01 |
| <b>PA03</b>             | Type de signal d'alarme pendant les horaires de fonctionnement<br>0 : Aucun relais<br>1 : Alarme non critique<br>2 : Alarme critique                                                                                                                                                                                                         | 0        | 2        |     | IS-S  | A03 |
| <b>PA04</b>             | Délai d'alarme de la sonde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0        | 240      | Sec | CO-S  | A04 |
| <b>PA05</b>             | Type de signal d'alarme pendant les horaires de fonctionnement<br>0 : Aucun relais<br>1 : Alarme non critique<br>2 : Alarme critique                                                                                                                                                                                                         | 0        | 2        |     | CO-S  | A05 |
| <b>PA09</b>             | Type de signal d'alarme pour le ventilateur thermique, l'élément chauffant et le compresseur                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 2        |     | CO-S  | A09 |
| <b>PA22</b>             | Type de réarmement pour l'alarme générique :<br>0 : Auto (automatique)<br>1 : Manu (manuel)                                                                                                                                                                                                                                                  | Auto (0) | Manu (1) |     | CO-S  | A22 |
| <b>PA23</b>             | Délai d'alarme générique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0        | 999      | Sec | CO-S  | A23 |
| <b>PA24</b>             | Type de réarmement pour l'alarme du pressostat du filtre à air<br>0 : Auto (automatique)<br>1 : Manu (manuel)                                                                                                                                                                                                                                | Auto (0) | Manu (1) |     | IS-S  | A24 |
| <b>PA25</b>             | Délai d'alarme du pressostat du filtre à air                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 999      | Sec | IS-S  | A25 |

|                          |                                                                                                                                           |          |          |     |      |     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----|------|-----|
| <b>PA26</b>              | Type de signal d'alarme pour le pressostat du filtre à air :<br>0 : Aucun relais<br>1 : Alarme non critique<br>2 : Alarme critique        | 0        | 2        |     | IS-S | A26 |
| <b>PA34</b>              | Type de réarmement de l'alarme du disjoncteur des éléments chauffants<br>0 : Auto (automatique)<br>1 : Manu (manuel)                      | Auto (0) | Manu (1) |     | IS-S | A34 |
| <b>PA35</b>              | Délai d'alarme du thermostat des éléments chauffants                                                                                      | 0        | 999      | Sec | CO-S | A35 |
| <b>PA40</b>              | Activation de l'alarme RTC                                                                                                                | NO (0)   | SI (1)   |     | CO-S | A40 |
| <b>PA41</b>              | Type de réarmement pour l'alarme RTC<br>0 : Auto (automatique)<br>1 : Manu (manuel)                                                       | Auto (0) | Manu (1) |     | CO-S | A41 |
| <b>PA42</b>              | Type de signal d'alarme RTC<br>0 : Aucun relais<br>1 : Alarme non critique<br>2 : Alarme critique                                         | 0        | 2        |     | CO-S | A42 |
| <b>PA56</b>              | Délai d'avertissement générique                                                                                                           | 0        | 999      | Sec | IS-S | A56 |
| <b>PA57</b>              | Type de réinitialisation de l'alarme d'avertissement générique<br>0 : Auto (automatique)<br>1 : Manu (manuel)                             | Auto (0) | Manu (1) |     | IS-S | A57 |
| <b>PARAMÈTRES MODBUS</b> |                                                                                                                                           |          |          |     |      |     |
| <b>PH11</b>              | Adresse esclave Modbus                                                                                                                    | 1        | 247      |     | IS-M | H11 |
| <b>PH12</b>              | Vitesse de transmission de l'esclave Modbus en bauds (0 : 1200, 1 : 2400, 2 : 4800, 3 : 9600, 4 : 19200, 5 : 28800, 6 : 38400, 7 : 57600) | 0        | 7        |     | IS-M | H12 |
| <b>PH13</b>              | Parité de l'esclave ModBus<br>(0=nul, 1=impair, 2=pair)                                                                                   | 0        | 2        |     | IS-M | H13 |
| <b>PH14</b>              | Bit d'arrêt de l'esclave ModBus<br>(0=1 bit, 1=2 bit)                                                                                     | 0        | 1        |     | IS-M | H14 |
| <b>AUTRES</b>            |                                                                                                                                           |          |          |     |      |     |
| <b>PH01</b>              | Valeur minimale de la sonde de pression de soufflage                                                                                      | -5000    | PH02     |     | CO-V | H01 |
| <b>PH02</b>              | Valeur maximale de la sonde de pression de soufflage                                                                                      | PH01     | 5000     |     | CO-V | H02 |
| <b>PH03</b>              | Valeur minimale du point de consigne de refroidissement                                                                                   | -15,0    | PH04     | °C. | IS-V | H03 |
| <b>PH04</b>              | Valeur maximale du point de consigne de refroidissement                                                                                   | PH03     | 70,0     | °C. | IS-V | H04 |
| <b>PH05</b>              | Activation de la mise en marche ou à l'arrêt de la machine en appuyant sur la touche ESC/Stand-By                                         | NO (0)   | SI (1)   |     | IS-V | H05 |
| <b>PH08</b>              | Type de basculement de l'été à l'hiver<br>0 : Manuel<br>1 : Manuel + Automatique<br>2 : Auto                                              | 0        | 2        |     | IS-V | H08 |
| <b>PH09</b>              | Activation de la mise en marche/à l'arrêt de la machine par la supervision                                                                | NO (0)   | SI (1)   |     | IS-V | H09 |

|             |                                                                                                     |            |            |     |      |                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----|------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>PH16</b> | Vitesse de transmission CAN en bauds<br>1 : 20 Ko<br>2 : 50 KB<br>3 : 125 KB<br>4 : 500 KB          | 1          | 4          | Ko  | CO-V | H16                                                                 |
| <b>PH17</b> | Nœud du réseau local CAN                                                                            | 1          | 127        |     | CO-V | H17                                                                 |
| <b>PH18</b> | Supprimer l'historique des alarmes                                                                  | NO (0)     | SI (1)     |     | IS-V | Régler sur YES (1) et attendre l'apparition de la valeur NO (0) H18 |
| <b>PH19</b> | Activation de la mise en marche/à l'arrêt de la machine selon la programmation horaire              | NO (0)     | SI (1)     |     | IS-V | H19                                                                 |
| <b>PH20</b> | Activation de la programmation horaire                                                              | NO (0)     | SI (1)     |     | IS-V | H20                                                                 |
| <b>PH21</b> | Statut de la centrale en mode Absence<br>0 : Centrale éteinte<br>1 : Centrale allumée               | 0          | 1          |     | IS-V | H21                                                                 |
| <b>PH23</b> | Valeur minimale de la sonde de pression de reprise                                                  | -5000      | PH24       |     | CO-V | H23                                                                 |
| <b>PH24</b> | Valeur maximale de la sonde de pression de reprise                                                  | PH23       | 5000       |     | CO-V | H24                                                                 |
| <b>PH25</b> | Activation de l'heure d'été automatique<br>0 : Désactivé<br>1 : Europe<br>2 : Amérique du Nord      | 0          | 2          |     | IS-V | H24                                                                 |
| <b>PH26</b> | Valeur minimale du point de consigne de chauffage                                                   | -15,0      | PH27       | °C. | IS-V | H26                                                                 |
| <b>PH27</b> | Valeur maximale du point de consigne de chauffage                                                   | PH26       | 70,0       | °C. | IS-V | H27                                                                 |
| <b>PH32</b> | Unité de mesure de la température :<br>0 : °Celsius<br>1 : °Fahrenheit                              | 0 (°C)     | 1 (°F)     |     | IS-V | H32                                                                 |
| <b>LNG</b>  | Langue :<br>0 : Anglais<br>1 : Italien<br>2 : Espagnol<br>3 : Allemand<br>4 : Français              | 0          | 4          |     | UT   | LNG                                                                 |
| <b>PH37</b> | Valeur minimale en PPM du transducteur CO <sub>2</sub> /VOC                                         | 0          | PH38       | ppm | CO-V | H37                                                                 |
| <b>PH38</b> | Valeur maximale en PPM du transducteur CO <sub>2</sub> /VOC                                         | PH37       | 9999       | ppm | CO-V | H38                                                                 |
| <b>PH41</b> | Signification de l'icône été/hiver<br>0 : Soleil=été - Neige=hiver<br>1 : Soleil=hiver - Neige=été  | 0          | 1          |     | IS-V | H41                                                                 |
| <b>PH42</b> | Activation de l'icône EVCO                                                                          | NO (0)     | SI (1)     |     | IS-V | H42                                                                 |
| <b>PH50</b> | Polarité de la sortie analogique pour la batterie 1<br>0 : 0-10 V (directe)<br>1 : 10-0 V (inverse) | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |     | CO-V | H50                                                                 |
| <b>PH51</b> | Polarité de la sortie analogique pour la batterie 2<br>2 : 0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V                 | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |     | CO-V | H51                                                                 |

|                         |                                                                                                                 |            |            |  |      |                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--|------|---------------------------------------------------------------|
| <b>PH52</b>             | Polarité de la sortie analogique pour le ventilateur de soufflage<br>0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V                   | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |  | CO-V | H52                                                           |
| <b>PH53</b>             | Polarité de la sortie analogique pour le ventilateur de reprise<br>0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V                     | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |  | CO-V | H53                                                           |
| <b>PH54</b>             | Polarité de la sortie analogique pour le registre de la chambre de mélange<br>0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V          | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |  | CO-V | H54                                                           |
| <b>PH58</b>             | Polarité de la sortie analogique pour la batterie de préchauffage à eau<br>0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V             | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |  | CO-V | H58                                                           |
| <b>PH60</b>             | Polarité de la sortie analogique pour la batterie de post-chauffage à eau<br>0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V           | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |  | CO-V | H60                                                           |
| <b>PH61</b>             | Polarité de la sortie analogique pour la batterie de post-chauffage électrique<br>0 : 0-10 V<br>1 : 10-0 V      | 0 (0-10 V) | 1 (10-0 V) |  | CO-V | H61                                                           |
| <b>RÉINITIALISATION</b> |                                                                                                                 |            |            |  |      |                                                               |
| <b>PH15</b>             | Réinitialisation des paramètres par défaut du fabricant                                                         | NO (0)     | SI (1)     |  | IS-D | H15 Attendre la valeur NO (0) à la fin de la réinitialisation |
| <b>PSd3</b>             | Mot de passe de niveau installateur (3)                                                                         | -999       | 9999       |  | IS   | PS3                                                           |
| <b>PARAMÉTRAGE</b>      |                                                                                                                 |            |            |  |      |                                                               |
| <b>PG02</b>             | Paliers de ventilation                                                                                          | 0          | 3          |  | CO-C | G02                                                           |
| <b>PG03</b>             | Type de la batterie 1<br>0 : Désactivé<br>1 : Eau<br>2 : Éléments chauffants<br>3 : Expansion directe           | 0          | 3          |  | CO-C | G03                                                           |
| <b>PG04</b>             | Mode de la batterie 1<br>0 : Désactivé<br>1 : Refroidissement<br>2 : Chauffage<br>3 : Refroidissement/chauffage | 0          | 3          |  | CO-C | G04                                                           |
| <b>PG05</b>             | Type de la batterie 2<br>0 : Désactivé<br>1 : Eau<br>2 : Éléments chauffants                                    | 0          | 2          |  | CO-C | G05                                                           |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |  |       |     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--|-------|-----|
| <b>PG06</b>                                              | Type d'élément chauffant<br>0 : Désactivé<br>1 : Modulant (AO)<br>2 : Modulant + 1 palier (AO + 1xD0)<br>3 : Modulant + 2 paliers (AO + 2xD0)<br>4 : Modulant + 3 paliers (AO + 3xD0)<br>5 : Modulant + 4 paliers (AO + 4xD0)<br>6 : 1 palier (1xD0)<br>7 : 2 paliers (2xD0)<br>8 : 3 paliers (3xD0)<br>9 : 4 paliers (4xD0)<br>10 : 5 paliers (5xD0) | 0 | 10 |  | CO-C  | G06 |
| <b>PG08</b>                                              | Type de batterie de préchauffage<br>0 : Désactivé<br>1 : Eau<br>2 : Éléments chauffants                                                                                                                                                                                                                                                               | 0 | 2  |  | CO-C  | G08 |
| <b>PG09</b>                                              | Type de batterie de réchauffage<br>0 : Désactivé<br>1 : Eau<br>2 : Éléments chauffants                                                                                                                                                                                                                                                                | 0 | 2  |  | CO-C  | G09 |
| <b>PG10</b>                                              | Type d'élément chauffant post-chauffe<br>0 : Désactivé<br>1 : Modulant (AO)<br>2 : 1 palier numérique (1xD0)<br>3 : 2 paliers numériques (2xD0)<br>4 : Modulant + numérique (AO+D0)                                                                                                                                                                   | 0 | 4  |  | CO-C  | G10 |
| <b>PARAMÈTRES MATÉRIELS DES ENTRÉES ANALOGIQUES (AI)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |  |       |     |
| <b>HA01</b>                                              | Attribution AI1 (IN1/M1)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 99 |  | CO-AI | A01 |
| <b>HA02</b>                                              | Attribution AI2 (IN2/M2)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 99 |  | CO-AI | A02 |
| <b>HA03</b>                                              | Attribution AI3 (IN3/M3)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 99 |  | CO-AI | A03 |
| <b>HA04</b>                                              | Attribution AI4 (IN4/M4)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 83 |  | CO-AI | A04 |
| <b>HA05</b>                                              | Attribution AI5 (IN5/M5)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 83 |  | CO-AI | A05 |
| <b>HA06</b>                                              | Attribution AI6 (IN6/M6)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 83 |  | CO-AI | A06 |
| <b>HA07</b>                                              | Attribution AI7 (IN7/M7)<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 83 |  | CO-AI | A07 |
| <b>HA08</b>                                              | Attribution AI1 EPJ LCD<br>(voir Tableau des AI, Tableau 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 | 83 |  | CO-AI | A08 |
| <b>PARAMÈTRES MATÉRIELS DES ENTRÉES NUMÉRIQUES (DI)</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |  |       |     |
| <b>HB01</b>                                              | Attribution DI1 (DIHV1/HV1)<br>(voir Tableau des DI, Tableau 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 | 74 |  | CO-DI | b01 |
| <b>HB02</b>                                              | Attribution DI2 (DIHV2/HV2)<br>(voir Tableau des DI, Tableau 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 | 74 |  | CO-DI | b02 |
| <b>HB03</b>                                              | Attribution DI3 (DI3/M8)<br>(voir Tableau des DI, Tableau 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 74 |  | CO-DI | b03 |
| <b>HB04</b>                                              | Attribution DI4 (DI4/M9)<br>(voir Tableau des DI, Tableau 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 74 |  | CO-DI | b04 |
| <b>PARAMÈTRES MATÉRIELS DES SORTIES ANALOGIQUES (AO)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |  |       |     |
| <b>HC01</b>                                              | Attribution AO1 (voir Tableau des AO, Tableau 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0 | 21 |  | CO-AO | C01 |
| <b>HC02</b>                                              | Attribution AO2 (voir Tableau des AO, Tableau 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0 | 21 |  | CO-AO | C02 |

|                                                         |                                                         |    |      |    |       |     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|------|----|-------|-----|
| <b>HC03</b>                                             | Attribution AO3 (voir Tableau des AO, Tableau 4)        | 0  | 21   |    | CO-AO | C03 |
| <b>HC04</b>                                             | Attribution AO4 (voir Tableau des AO, Tableau 4)        | 0  | 21   |    | CO-AO | C04 |
| <b>HCF1</b>                                             | Fréquence/période PWM AO1<br>(ventilateur de soufflage) | 10 | 2000 | Hz | CO-AO | CF1 |
| <b>HCF2</b>                                             | Fréquence/période PWM AO2<br>(ventilateur de reprise)   | 10 | 2000 | Hz | CO-AO | CF2 |
| <b>PARAMÈTRES MATÉRIELS DES SORTIES NUMÉRIQUES (DO)</b> |                                                         |    |      |    |       |     |
| <b>HD01</b>                                             | Attribution DO1 (voir Tableau des DO, Tableau 5)        | 0  | 87   |    | IS-DO | d01 |
| <b>HD02</b>                                             | Attribution DO2 (voir Tableau des DO, Tableau 5)        | 0  | 87   |    | IS-DO | d02 |
| <b>HD03</b>                                             | Attribution DO3 (voir Tableau des DO, Tableau 5)        | 0  | 87   |    | IS-DO | d03 |
| <b>HD04</b>                                             | Attribution DO4 (voir Tableau des DO, Tableau 5)        | 0  | 87   |    | IS-DO | d04 |
| <b>HD05</b>                                             | Attribution DO5 (voir Tableau des DO, Tableau 5)        | 0  | 87   |    | IS-DO | d05 |
| <b>HD06</b>                                             | Attribution DO6 (voir Tableau des DO, Tableau 5)        | 0  | 87   |    | IS-DO | d06 |

**Tableau des AI (entrées analogiques)**

| <b>AI1-2-3 Régulateur</b> |            |                                                            |  |  |  |                  |
|---------------------------|------------|------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------|
| <b>COD</b>                |            | <b>DESCRIPTION</b>                                         |  |  |  | <b>REMARQUES</b> |
| <b>0</b>                  |            | Désactivé                                                  |  |  |  |                  |
| <b>3</b>                  | <b>-2</b>  | Pressostat différentiel filtres de soufflage – niveau 1 NC |  |  |  |                  |
| <b>4</b>                  | <b>2</b>   | Pressostat différentiel filtres de soufflage – niveau 1 NO |  |  |  |                  |
| <b>5</b>                  | <b>-3</b>  | Marche/arrêt à distance NC                                 |  |  |  |                  |
| <b>6</b>                  | <b>3</b>   | Marche/arrêt à distance NO                                 |  |  |  |                  |
| <b>7</b>                  | <b>-4</b>  | Été-Hiver NC                                               |  |  |  |                  |
| <b>8</b>                  | <b>4</b>   | Été-Hiver NO                                               |  |  |  |                  |
| <b>9</b>                  | <b>-5</b>  | Économie NC                                                |  |  |  |                  |
| <b>10</b>                 | <b>5</b>   | Économie NO                                                |  |  |  |                  |
| <b>11</b>                 | <b>-6</b>  | Entrée d'alarme générique NC                               |  |  |  |                  |
| <b>12</b>                 | <b>6</b>   | Entrée d'alarme générique NO                               |  |  |  |                  |
| <b>15</b>                 | <b>-8</b>  | Thermostat du ventilateur de soufflage NC                  |  |  |  |                  |
| <b>16</b>                 | <b>8</b>   | Thermostat du ventilateur de soufflage NO                  |  |  |  |                  |
| <b>17</b>                 | <b>-9</b>  | Thermostat du ventilateur de reprise NC                    |  |  |  |                  |
| <b>18</b>                 | <b>9</b>   | Thermostat du ventilateur de reprise NO                    |  |  |  |                  |
| <b>23</b>                 | <b>-12</b> | Thermostat de la batterie électrique NC                    |  |  |  |                  |
| <b>24</b>                 | <b>12</b>  | Thermostat de la batterie électrique NO                    |  |  |  |                  |
| <b>41</b>                 | <b>-21</b> | Pressostat différentiel filtre de reprise – niveau 1 NC    |  |  |  |                  |
| <b>42</b>                 | <b>21</b>  | Pressostat différentiel filtre de reprise – niveau 1 NO    |  |  |  |                  |
| <b>75</b>                 | <b>1</b>   | Température de l'air soufflé                               |  |  |  |                  |
| <b>76</b>                 | <b>2</b>   | Température de l'air extrait/ambiant                       |  |  |  |                  |
| <b>77</b>                 | <b>3</b>   | Température extérieure                                     |  |  |  |                  |
| <b>87</b>                 | <b>15</b>  | Pression/débit de l'air soufflé 0-10 V                     |  |  |  |                  |
| <b>89</b>                 | <b>16</b>  | Pression/débit de l'air extrait 0-10 V                     |  |  |  |                  |
| <b>91</b>                 | <b>17</b>  | Qualité de l'air 0-10 V                                    |  |  |  |                  |

| AI4-5-6-7 Régulateur |     |                                                            |           |
|----------------------|-----|------------------------------------------------------------|-----------|
| COD                  |     | DESCRIPTION                                                | REMARQUES |
| 0                    |     | Désactivé                                                  |           |
| 3                    | -2  | Pressostat différentiel filtres de soufflage – niveau 1 NC |           |
| 4                    | 2   | Pressostat différentiel filtres de soufflage – niveau 1 NO |           |
| 5                    | -3  | Marche/arrêt à distance NC                                 |           |
| 6                    | 3   | Marche/arrêt à distance NO                                 |           |
| 7                    | -4  | Été-Hiver NC                                               |           |
| 8                    | 4   | Été-Hiver NO                                               |           |
| 9                    | -5  | Économie NC                                                |           |
| 10                   | 5   | Économie NO                                                |           |
| 11                   | -6  | Entrée d’alarme générique NC                               |           |
| 12                   | 6   | Entrée d’alarme générique NO                               |           |
| 15                   | -8  | Thermostat du ventilateur de soufflage NC                  |           |
| 16                   | 8   | Thermostat du ventilateur de soufflage NO                  |           |
| 17                   | -9  | Thermostat du ventilateur de reprise NC                    |           |
| 18                   | 9   | Thermostat du ventilateur de reprise NO                    |           |
| 23                   | -12 | Thermostat de la batterie électrique NC                    |           |
| 24                   | 12  | Thermostat de la batterie électrique NO                    |           |
| 41                   | -21 | Pressostat différentiel filtre de reprise – niveau 1 NC    |           |
| 42                   | 21  | Pressostat différentiel filtre de reprise – niveau 1 NO    |           |
| 65                   | -6  | Entrée d’alarme générique NC                               |           |
| 66                   | 6   | Entrée d’alarme générique NO                               |           |
| 75                   | 1   | Température de l’air soufflé                               |           |
| 76                   | 2   | Température de l’air extrait/ambiant                       |           |
| 77                   | 3   | Température extérieure                                     |           |

Tableau des DI (entrées numériques)

| DI  |    |                                                            |           |
|-----|----|------------------------------------------------------------|-----------|
| COD |    | DESCRIPTION                                                | REMARQUES |
| 0   |    | Désactivé                                                  |           |
| 1   | -7 | Dégivrage du circuit de congélation NC                     |           |
| 2   | 7  | Dégivrage du circuit de congélation NO                     |           |
| 3   | -2 | Pressostat différentiel filtres de soufflage – niveau 1 NC |           |
| 4   | 2  | Pressostat différentiel filtres de soufflage – niveau 1 NO |           |
| 5   | -3 | Marche/arrêt à distance NC                                 |           |
| 6   | 3  | Marche/arrêt à distance NO                                 |           |
| 7   | -4 | Été-Hiver NC                                               |           |
| 8   | 4  | Été-Hiver NO                                               |           |
| 9   | -5 | Économie NC                                                |           |
| 10  | 5  | Économie NO                                                |           |
| 11  | -6 | Entrée d’alarme générique NC                               |           |

|           |            |                                                         |  |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------|--|
| <b>12</b> | <b>6</b>   | Entrée d'alarme générique NO                            |  |
| <b>41</b> | <b>-21</b> | Pressostat différentiel filtre de reprise – niveau 1 NC |  |
| <b>42</b> | <b>21</b>  | Pressostat différentiel filtre de reprise – niveau 1 NO |  |
| <b>65</b> | <b>-33</b> | Avertissement générique NC                              |  |
| <b>66</b> | <b>33</b>  | Avertissement générique NO                              |  |

Tableau des AO (entrées numériques)

| AO       |                                                                                  |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| COD      | DESCRIPTION                                                                      | REMARQUES |
| <b>0</b> | Désactivé                                                                        |           |
| <b>1</b> | Vanne de mélange première batterie / ventilateur de soufflage V1 (activation) NO |           |
| <b>2</b> | Vanne de mélange deuxième batterie / ventilateur de soufflage V2 NO              |           |
| <b>3</b> | Ventilateur de soufflage 0-10 V                                                  |           |
| <b>4</b> | Ventilateur de reprise 0-10 V                                                    |           |
| <b>5</b> | Registre de la chambre de mélange / ventilateur de reprise V2 NO                 |           |

Tableau des DO (entrées numériques)

| DO        |             |                                                                     |
|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| COD       | DESCRIPTION | REMARQUES                                                           |
| <b>0</b>  | Désactivé   |                                                                     |
| <b>1</b>  | <b>-1</b>   | Ventilateur de soufflage V1 NC (activation) NC                      |
| <b>2</b>  | <b>1</b>    | Ventilateur de soufflage V1 NC (activation) NO                      |
| <b>7</b>  | <b>-4</b>   | Ventilateur de reprise V1 NC (activation) NC                        |
| <b>8</b>  | <b>4</b>    | Ventilateur de reprise V1 NC (activation) NO                        |
| <b>15</b> | <b>-8</b>   | By-pass de récupération NC – Récupérateur / By-pass marche/arrêt NC |
| <b>16</b> | <b>8</b>    | By-pass de récupération NO – Récupérateur / By-pass marche/arrêt NO |
| <b>19</b> | <b>-10</b>  | Élément de chauffage palier 1 NC                                    |
| <b>20</b> | <b>10</b>   | Élément de chauffage palier 1 NO                                    |
| <b>21</b> | <b>-11</b>  | Élément de chauffage palier 2 NC                                    |
| <b>22</b> | <b>11</b>   | Élément de chauffage palier 2 NO                                    |
| <b>29</b> | <b>-15</b>  | Alarme grave NC – Alarme importante NC                              |
| <b>30</b> | <b>15</b>   | Alarme grave NO – Alarme importante NO                              |
| <b>31</b> | <b>-16</b>  | Basculement été-hiver NC – Été-hiver NC                             |
| <b>32</b> | <b>16</b>   | Commutation été-hiver NO – Été-hiver NO                             |
| <b>67</b> | <b>-33</b>  | Élément de chauffage palier 3 NC                                    |
| <b>68</b> | <b>33</b>   | Élément de chauffage palier 3 NO                                    |
| <b>73</b> | <b>-36</b>  | Marche/Arrêt NC                                                     |
| <b>74</b> | <b>36</b>   | Marche/Arrêt NO                                                     |
| <b>86</b> | <b>-42</b>  | Alarme lumineuse NC                                                 |
| <b>87</b> | <b>42</b>   | Alarme lumineuse NO                                                 |

## 8. ALARMES

En cas d'alarme, l'indication de l'alarme est affichée sur l'écran.

Un contact est disponible pour la signalisation d'alarme à distance. Voir le schéma de câblage.

Voici la liste des alarmes gérées par le régulateur.

Avant d'éteindre une alarme, la cause doit en être éliminée.

| COD         | DESCRIPTION                                                                                                                    | RÉINITIALISATION  | CONSÉQUENCES                                                                 | DÉLAI        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>AL01</b> | Alarme du thermostat du ventilateur <sup>(*)</sup> ou alarme du contrôleur de vitesse (soufflage) (thermique ou tachymétrique) | Auto              | Éteint toutes les centrales                                                  | Fixe, 2 sec. |
| <b>AL02</b> | Alarme du thermostat du ventilateur <sup>(*)</sup> ou alarme du contrôleur de vitesse (soufflage) (thermique ou tachymétrique) | Auto              | Éteint toutes les centrales                                                  | Fixe, 2 sec. |
| <b>AL03</b> | Sonde pression de débit d'air de soufflage <sup>(*)</sup>                                                                      | Manu              | Éteint toutes les centrales                                                  | Configurable |
| <b>AL04</b> | Sonde pression de débit d'air de reprise <sup>(*)</sup>                                                                        | Manu              | Éteint toutes les centrales                                                  | Configurable |
| <b>AL07</b> | Alarme du thermostat des éléments chauffants                                                                                   | A/M               | Éteint tous les éléments chauffants actifs et force les ventilateurs à 100 % | Configurable |
| <b>AL08</b> | Pressostat filtres d'air soufflé – niveau 1                                                                                    | A/M               | Voir écran                                                                   | Configurable |
| <b>AL10</b> | Alarme générique <sup>(*)</sup>                                                                                                | A/M               | Éteint toutes les centrales                                                  | Configurable |
| <b>AL11</b> | Antigel                                                                                                                        | Auto              | -                                                                            | -            |
| <b>AL14</b> | Horaires de fonctionnement du ventilateur de soufflage                                                                         | Manu <sup>1</sup> | Voir écran                                                                   | -            |
| <b>AL15</b> | Horaires de fonctionnement du ventilateur de reprise                                                                           | Manu <sup>1</sup> | Voir écran                                                                   | -            |
| <b>AL18</b> | Sonde d'air extrait/ambiant défectueuse ou déconnectée                                                                         | Auto              | Inhibe la régulation qui en dépend                                           | Configurable |
| <b>AL19</b> | Sonde d'air soufflé défectueuse ou déconnectée                                                                                 | Auto              | Inhibe la régulation qui en dépend                                           | Configurable |
| <b>AL20</b> | Sonde d'air extérieur défectueuse ou déconnectée                                                                               | Auto              | Inhibe la régulation qui en dépend                                           | Configurable |
| <b>AL23</b> | Sonde de pression du conduit de soufflage défectueuse ou déconnectée                                                           | Auto              | Inhibe la régulation qui en dépend                                           | Configurable |
| <b>AL24</b> | Sonde de qualité de l'air défectueuse ou déconnectée                                                                           | Auto              | Inhibe la régulation qui en dépend                                           | Configurable |
| <b>AL28</b> | Erreur de configuration des E/S <sup>(*)</sup>                                                                                 | Auto              | Éteint toutes les centrales                                                  | -            |
| <b>AL29</b> | Horloge RTC défectueuse ou déconnectée                                                                                         | A/M               | Inhibe la gestion de la programmation horaire                                | -            |
| <b>AL30</b> | Registre d'air extérieur en fin de fonctionnement <sup>(*)</sup>                                                               | A/M               | Éteint toutes les centrales                                                  | Configurable |
| <b>AL34</b> | Sonde de pression du conduit de reprise défectueuse ou déconnectée                                                             | Auto              | Inhibe la régulation qui en dépend                                           | Configurable |
| <b>AL35</b> | Pressostat filtres d'air extrait – niveau 1                                                                                    | A/M               | Voir écran                                                                   | Configurable |
| <b>AL42</b> | Incohérence du circuit eau sur la batterie 1                                                                                   | Auto              | Force la batterie 1 à 0 %                                                    | Configurable |
| <b>AL43</b> | Incohérence du circuit eau sur la batterie 2                                                                                   | Auto              | Force la batterie 2 à 0 %                                                    | Configurable |
| <b>AL61</b> | Avertissement générique                                                                                                        | A/M               | Voir écran                                                                   | Configurable |

A/M : alarme automatique ou manuelle (configurable par paramétrage).

<sup>(\*)</sup> Pour réinitialiser les alarmes liées aux horaires de fonctionnement, il suffit de remettre à 0 les heures de la centrale correspondante.

## 9. INFORMATIONS

### Batteries de chauffage et/ou de refroidissement

Les batteries de chauffage et/ou de refroidissement de l'eau sont contrôlées par des vannes modulantes (à commander en accessoire).

Se reporter au schéma de câblage de la notice d'installation pour raccorder les servos moteurs de vanne. Pour les 2 gammes TVEC Compact et Multi les vannes sont de types 3 voies elles sont commandables en accessoire et sont livrées avec des servo moteurs 0-10V, l'ensemble est à câbler sur chantier.

### Batteries à résistance électrique

Le module de batterie électrique utilise des résistances électriques pour le chauffage. Ces résistances sont alimentées en monophasé ou en triphasé et les raccordements doivent être effectués conformément au schéma de câblage fourni avec la centrale. Se reporter à la notice d'installation pour avoir plus d'information sur les caractéristiques électriques des batteries électriques internes ou externes sur chaque taille de TVEC Multi et Compact.

Dans les centrales dotées d'un module de batterie de chauffage à résistance électrique, le module comporte un panneau électrique permettant de contrôler la batterie. L'alimentation du panneau électrique du module de batterie à résistance électrique est indépendante de l'alimentation de la centrale.

Se reporter au schéma de câblage pour le raccorder.

Pour assurer un fonctionnement correct, les avertissements suivants doivent être respectés :

- S'assurer que le thermostat de sécurité est correctement installé et raccordé.
- S'assurer que la section du câble d'alimentation du module de résistance électrique est adéquate.
- Tous les raccordements doivent être effectués conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie.
- Ne jamais couper l'alimentation électrique de la centrale lorsque la batterie de l'élément chauffant est en marche.
- Une fois les batteries de l'élément chauffant désactivées, le ventilateur doit rester en marche pour assurer son refroidissement.

Il est impossible d'utiliser simultanément une batterie de chauffage, une batterie de chauffage/refroidissement et une batterie de chauffage à résistance électrique.

### Changement automatique ou manuel du mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement peut être réglé sur l'écran ou par l'intermédiaire du contact prévu à cet effet (en option), le basculement automatique étant réglé par défaut.

### Contrôle du ventilateur

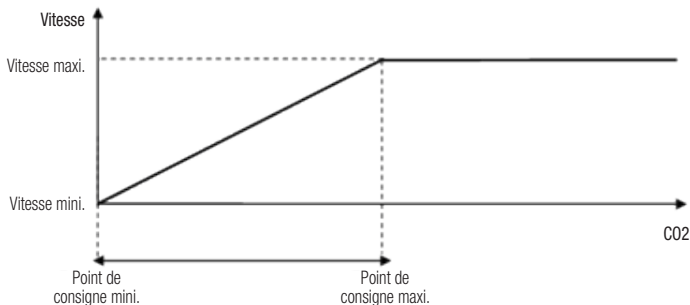
#### Débit d'air constant (CAV - constant air volume)

En standard les 2 gammes TVEC Compact et Multi peuvent fonctionner en débit d'air constant car elles sont équipées avec des sondes de pression différentielles au niveau des ventilateurs. Ainsi il est possible de lire le débit mesuré (conversion à partir de la mesure de pression différentielle en continue) et aussi d'ajuster la consigne.

## Régulation du CO<sub>2</sub>

L'accessoire de régulation du CO<sub>2</sub> a pour but de surveiller la concentration de dioxyde de carbone dans l'air en temps réel et de régler le ventilateur en fonction de la valeur de la concentration de dioxyde de carbone mesurée et souhaitée.

Si cet accessoire est acheté ultérieurement, le régulateur doit être reprogrammé. La régulation du CO<sub>2</sub> s'effectue comme illustré dans le schéma suivant :



### Fonctionnement en pression constante (VAV) débit d'air variable

Les 2 gammes TVEC peuvent fonctionner en pression constante. Pour se faire, il faut utiliser une sonde de pression (accessoire) à monter en gaine et raccorder sur l'entrée dédiée de l'automate. Le régulateur est à paramétrer dans le mode adéquat et il est alors possible de livrer la pression délivrée et aussi d'ajuster la consigne.

## 10. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

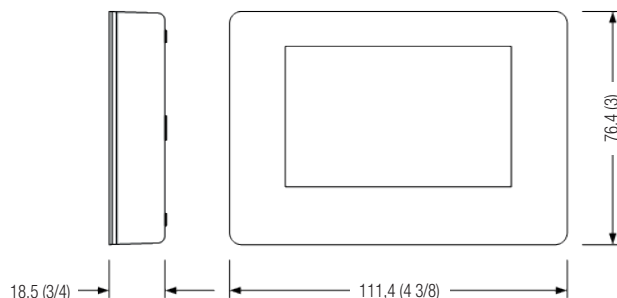
Les raccordements électriques doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié.

Le panneau électrique comporte des bornes permettant de procéder aux raccordements électriques.

Toujours se reporter au schéma de câblage pour effectuer des raccordements électriques.

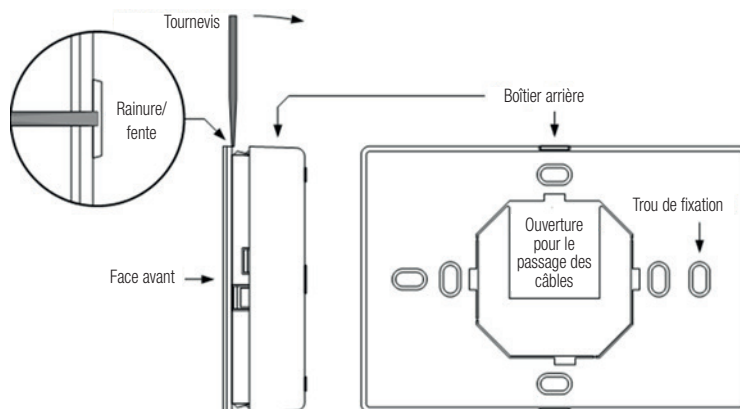
## 11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'image suivante indique les dimensions (en millimètres et en pouces) de l'écran de la télécommande fournie en standard avec les 2 gammes TVEC Compact et Multi.



L'écran est destiné à une installation murale intérieure. La distance à laquelle l'écran peut être placé dépend de sa configuration, la configuration standard permettant de le placer à une distance maximale de 100 mètres. A noter qu'en standard les 2 gammes TVEC Compact et Multi sont livrées avec cette télécommande et une longueur de câble de 10m.

Voici la marche à suivre pour installer l'écran :



1. Utiliser un tournevis pour écarter le boîtier arrière de l'écran, comme illustré ci-dessus.
2. Placer le boîtier arrière de l'écran contre le mur à un endroit approprié pour permettre le passage des câbles.
3. Utiliser les 4 trous existants pour marquer l'emplacement des trous et les percer.  
Utiliser des chevilles et des vis de taille appropriée.
4. Fixer le boîtier arrière de l'écran au mur à l'aide de 4 vis.
5. Effectuer les connexions électriques conformément au schéma de câblage.
6. Fixer la face avant de l'écran au boîtier.

|                                                       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif du dispositif</b>                         | Régulateur | Dispositif de contrôle du fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                       | Écran      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Construction du dispositif</b>                     | Régulateur | Dispositif électronique intégré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                       | Écran      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Matériau</b>                                       | Régulateur | Autoextinguible gris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                       | Écran      | Autoextinguible blanc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Catégorie de résistance à la chaleur et au feu</b> | Régulateur | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                       | Écran      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dimensions</b>                                     | Régulateur | 142,0 x 128,0 x 60,0 mm (5 9/16 x 5 1/16 x 2 3/8 ")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                       | Écran      | 111,4 x 76,4 x 18,5 mm (4 3/8 x 3 x 3/4 ")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Montage</b>                                        | Régulateur | Rail DIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                       | Écran      | Mural avec vis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Indice de protection</b>                           | Régulateur | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                       | Écran      | IP30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Raccordements</b>                                  | Régulateur | - Bornes à vis pour câbles jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup><br>- USB type A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                       | Écran      | - Bornes à vis pour câbles jusqu'à 1,0 mm <sup>2</sup><br>- Micro USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Longueur de câble maximale</b>                     | Régulateur | - Alimentation : 10 m (32,8 ')<br>- Entrées analogiques : 10 m (32,8 ')<br>- Alimentation auxiliaire : 10 m (32,8 ')<br>- Entrées numériques : 10 m (32,8 ')<br>- Sorties analogiques 0-10 V : 10 m (32,8 ')<br>- Sorties analogiques PWM : 1 m (3,28 ')<br>- Sorties numériques : 100 m (328 ')<br>- Port INTRABUS : 10 m (32,8 ')<br>- Port RS-485 MODBUS : 1 000 m (3 280 ')<br>- Port CAN : 1 000 m (3 280 ') avec débit 20 000 bauds / 500 m (1 640 ') avec débit 50 000 bauds / 250 m (820 ') avec débit 125 000 bauds / 50 m (164 ') avec débit 500 000 bauds<br>- Port USB : 1 m (3,28 ') |
|                                                       | Écran      | - Alimentation : 10 m (32,8 ')<br>- Port INTRABUS : 10 m (32,8 ')<br>- Port USB : 1 m (3,28 ')                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Température de fonctionnement :</b>                | Régulateur | De -20 à 70 °C (de -4 à 158 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                       | Écran      | 0 à 40 °C (32 à 104 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Température d'entreposage</b>                      | Régulateur | De -20 à 70 °C (de -4 à 158 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                       | Écran      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Humidité d'utilisation</b>                         | Régulateur | De 5 à 95 % d'humidité relative sans condensation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                       | Écran      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                 |            |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conformité</b>                               | Régulateur | - RoHS 2011/65/UE<br>- WEEE 2012/19/UE<br>- Règlement REACH (CE) 1907/2006<br>- EMC 2014/30/UE<br>- LVD 2014/35/UE                                                                                  |
|                                                 | Écran      | - RoHS 2011/65/UE<br>- WEEE 2012/19/UE<br>- Règlement REACH (CE) 1907/2006<br>- WEEE 2014/53/UE                                                                                                     |
| <b>Alimentation électrique</b>                  | Régulateur | 115... 230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 10 VA                                                                                                                                          |
|                                                 | Écran      | - 24 VAC (±15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 4 VA non isolé<br>- 12 VDC (±15 %), max. 2 W non isolé<br>- Isoler galvaniquement l'alimentation de celle des autres centrales des réseaux INTRABUS et CAN |
| <b>Connexion à la terre</b>                     | Régulateur | Aucune                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | Écran      |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tension de choc nominale</b>                 | Régulateur | 4 KV                                                                                                                                                                                                |
|                                                 | Écran      |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Catégorie de surtension</b>                  | Régulateur | III                                                                                                                                                                                                 |
|                                                 | Écran      |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Classe et structure du logiciel</b>          | Régulateur | A                                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | Écran      |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Horloge</b>                                  | Régulateur | Selon le modèle (avec batterie secondaire au lithium)                                                                                                                                               |
|                                                 | Écran      | Batterie secondaire au lithium incorporée                                                                                                                                                           |
| <b>Décalage de l'horloge</b>                    | Régulateur | ≤60 s/mois à 25 °C (77 °F)                                                                                                                                                                          |
|                                                 | Écran      | ≤55 s/mois à 25 °C (77 °F)                                                                                                                                                                          |
| <b>Durée de vie de la batterie de l'horloge</b> | Régulateur | >6 mois à 25 °C (77 °F)                                                                                                                                                                             |
|                                                 | Écran      | 6 mois                                                                                                                                                                                              |
| <b>Temps de charge de la batterie</b>           | Régulateur | 24 h (batterie chargée à partir de l'alimentation du régulateur)                                                                                                                                    |
|                                                 | Écran      | 24 h (batterie chargée à partir de l'alimentation du régulateur)                                                                                                                                    |

|                                            |            |                                                                                                                         |                         |                                     |
|--------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Entrées analogiques                        | Régulateur | - 4 pour les sondes PTC, NTC ou Pt 1000<br>- 3 pour les sondes NTC, les transducteurs 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA ou 4-20 mA |                         |                                     |
|                                            |            | Sonde PTC                                                                                                               | Type de capteur         | KTY 81-121 (990 Ω à 25 °C, 77 °F)   |
|                                            |            |                                                                                                                         | Plage de mesure         | de -50 à 150 °C (de -58 à 302 °F)   |
|                                            |            |                                                                                                                         | Résolution              | 0,1 °C (1 °F)                       |
|                                            |            | Sonde NTC                                                                                                               | Type de capteur         | β 3435 (10 K Ω à 25 °C, 77 °F)      |
|                                            |            |                                                                                                                         | Plage de mesure         | de -50 à 120 °C (de -58 à 248 °F)   |
|                                            |            |                                                                                                                         | Résolution              | 0,1 °C (1 °F)                       |
|                                            |            | Sonde Pt 1000                                                                                                           | Type de capteur         | 1 K Ω à 0 °C, 32 °F                 |
|                                            |            |                                                                                                                         | Plage de mesure         | de -100 à 400 °C (de -148 à 752 °F) |
|                                            |            |                                                                                                                         | Résolution              | 0,1 °C (1 °F)                       |
|                                            |            | Transducteur 0-5 V                                                                                                      | Résistance d'entrée     | ≥10 K                               |
|                                            |            |                                                                                                                         | Résolution              | 0,01 V                              |
|                                            |            | Transducteur 0-10 V                                                                                                     | Résistance d'entrée     | ≤200 Ω                              |
|                                            |            |                                                                                                                         | V                       | Résolution                          |
|                                            |            | Transducteur 4-20 mA                                                                                                    | Résistance d'entrée     | ≤200                                |
|                                            | Résolution |                                                                                                                         | 0,01 mA                 |                                     |
| Écran                                      |            | Non disponible                                                                                                          |                         |                                     |
| Alimentation auxiliaire                    | Régulateur | 12 VDC, +10 % -15 %, 100 mA max.                                                                                        |                         |                                     |
|                                            | Écran      | Non disponible                                                                                                          |                         |                                     |
| Alimentation du transducteur proportionnel | Régulateur | 5 VDC, +10 % -15 %, 10 mA max.                                                                                          |                         |                                     |
|                                            | Écran      | Non disponible                                                                                                          |                         |                                     |
| Entrées numériques                         | Régulateur | - 2 contacts secs et impulsions jusqu'à 2 KHz<br>- 2 haute tension                                                      |                         |                                     |
|                                            |            | Contact sec                                                                                                             | Type de contact         | 3,3 VDC, 1 mA                       |
|                                            |            |                                                                                                                         | Alimentation électrique | Aucune                              |
|                                            |            | Contact haute tension                                                                                                   | Alimentation électrique | 115... 230 VAC                      |
|                                            | Écran      |                                                                                                                         | Non disponible          |                                     |

| Sorties analogiques            | Régulateur | 4 pour un signal 0-10 V ou PWM                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                                       |
|--------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
|                                |            | Signal 0-10 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impédance minimale applicable | 1 K Ω                                 |
|                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Résolution                    | 0,01 V                                |
|                                |            | Signal PWM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Alimentation électrique       | 0... 10 VDC (+16 % -25 %), 10 mA max. |
|                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fréquence                     | 10 Hz... 2 KHz                        |
|                                | Champ      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0... 100 %                    |                                       |
|                                | Écran      | Non disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                                       |
| Sorties numériques             | Régulateur | - relais électromécanique SPST de 4 à 5 A rés. à 250 VAC<br>- relais électromécanique SPST de 1 à 8 A res. à 250 VAC<br>- 1 relais électromécanique SPDT de 16 A rés. à 250 VAC<br>- Le dispositif garantit une isolation renforcée entre chaque connecteur de sortie numérique et les autres parties du dispositif lui-même |                               |                                       |
|                                | Écran      | Non disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                                       |
| Actions de type 1 ou de type 2 | Régulateur | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                                       |
|                                | Écran      | Non disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                                       |
| Écran                          | Régulateur | Témoin lumineux                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                       |
|                                | Écran      | Écran graphique couleur                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               |                                       |
| Alarme sonore                  | Régulateur | Non disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                                       |
|                                | Écran      | Intégrée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                                       |
| Port de communication          | Régulateur | - 1 port INTRABUS<br>- 1 port RS-485 MODBUS<br>- 1 port CAN<br>- 1 port USB                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                                       |
|                                | Écran      | - 1 port CAN<br>- 1 port USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                                       |

## Recommandations

Les recommandations suivantes concernent la distance et le câble entre le régulateur et l'écran.

| Type de câble               | Distance maximale de l'écran |
|-----------------------------|------------------------------|
| Câble LIYCY 4x1 mm (blindé) | 30 m                         |

## 12. COMMUNICATION MODBUS

Le régulateur des 2 gammes TVEC Compact et Multi est équipé d'un port de communication RS485 Modbus, ce qui lui permet d'être relié à des systèmes de gestion centralisée.

### Variables ModBus

Les variables disponibles peuvent être différentes en fonction de la configuration de la centrale ; les plus importantes sont énumérées ci-dessous.

| Adresse     | Nom                            | Mini.   | Maxi.  | Description                                                                                                                                                                 | Type |
|-------------|--------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>513</b>  | AI_Toutdoor                    | -3276,8 | 3276,7 | Sonde de température de l'air extérieur/neuf                                                                                                                                | R/O  |
| <b>514</b>  | AI_TreturnRoom                 | -3276,8 | 3276,7 | Sonde de température de l'air extrait                                                                                                                                       | R/O  |
| <b>515</b>  | AI_Tsupply                     | -3276,8 | 3276,7 | Sonde de température de l'air soufflé                                                                                                                                       | R/O  |
| <b>519</b>  | AI_PressureSup                 | -32768  | 32767  | Pression du ventilateur de soufflage                                                                                                                                        | R/O  |
| <b>520</b>  | AI_AQ                          | -32768  | 32767  | Sonde de qualité de l'air                                                                                                                                                   | R/O  |
| <b>523</b>  | AI_PressureRet                 | -32768  | 32767  | Pression du ventilateur de reprise                                                                                                                                          | R/O  |
| <b>644</b>  | out_SupplyFan                  | 0,00    | 100,00 |                                                                                                                                                                             | R/W  |
| <b>645</b>  | out_ReturnFan                  | 0,00    | 100,00 |                                                                                                                                                                             | R/W  |
| <b>1025</b> | Status_OnOff_bySUP             | 0       | 1      | Marche/Arrêt par GTC                                                                                                                                                        | R/W  |
| <b>1026</b> | Status_OnOff                   | 0       | 1      | Marche/Arrêt                                                                                                                                                                | R/W  |
| <b>1283</b> | statusUnit                     | 0       | 255    | État général de la centrale - « Arrêt »=0, « Arrêt entrée numérique »=1, « Arrêt BMS »=2, « Arrêt programmeur »=3 ; « Arrêt alarme »=4, « Arrêt horloge »=5, « Marche »=6 ; | R/W  |
| <b>1286</b> | actual_SupplySetPoint          | -15,0   | 158,0  | Point de consigne actuel                                                                                                                                                    | R/W  |
| <b>1287</b> | actual_SupplySetPoint_Heating  | -15,0   | 158,0  | Point de consigne actuel de soufflage en chauffage                                                                                                                          | R/W  |
| <b>1288</b> | actual_SupplySetPoint_Cooling  | -15,0   | 158,0  | Point de consigne actuel de soufflage en refroidissement                                                                                                                    | R/W  |
| <b>1291</b> | Status_SupplyFan               | 0       | 9      | État du ventilateur de soufflage                                                                                                                                            | R/W  |
| <b>1292</b> | Status_ReturnFan               | 0       | 9      | État du ventilateur de reprise                                                                                                                                              | R/W  |
| <b>1336</b> | out_By-passFreeCooling/Heating | 0       | 1      | Marche/Arrêt                                                                                                                                                                | R/W  |

|              |                              |       |        |                                                                                                                          |     |
|--------------|------------------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>1306</b>  | Request_AirQuality           | 0,00  | 100,00 |                                                                                                                          | R/W |
| <b>1307</b>  | Req_FreeCoolingHeating       | 0,00  | 100,00 |                                                                                                                          | R/W |
| <b>1611</b>  | PM01_SupplyFan_Hours ( Low ) | 0     | 9999,0 | Horaires de fonctionnement du ventilateur de soufflage                                                                   | R/W |
| <b>1613</b>  | PM02_ReturnFan_Hours ( Low ) | 0     | 9999,0 | Horaires de fonctionnement du ventilateur de reprise                                                                     | R/W |
| <b>1695</b>  | PS20_AirQuality_SetPoint     | 0     | 9999   | Point de consigne de la qualité de l'air                                                                                 | R/W |
| <b>1738</b>  | PH05_Enable_OnOffByKey       | 0     | 1      | Permet d'allumer et d'éteindre la centrale à partir de la commande                                                       | R/W |
| <b>1742</b>  | PH09_Enable_OnOffBySuperv    | 0     | 1      | Permet d'allumer et d'éteindre la centrale par un système de gestion centralisé                                          | R/W |
| <b>12419</b> | Mode_ManAuto                 | 0     | 3      | Mode manuel/ automatique<br>0=refroidissement manuel,<br>1=chauffage manuel,<br>2=refroidissement auto, 3=chauffage auto | R/W |
| <b>12429</b> | MOdE_OperatingMode           | 0     | 2      | 0=refroidissement (chiller), 1=chauffage (pompe à chaleur), 2=auto                                                       | R/W |
| <b>12439</b> | Actual_Setpoint              | -15,0 | 158,0  | Point de consigne                                                                                                        | R/W |
| <b>13209</b> | SEtH_WinterSetPoint          | -15,0 | 158,0  | Point de consigne hiver (HP) ou point de consigne unique (si sélectionné par PH27)                                       | R/W |
| <b>13219</b> | SEtC_SummerSetPoint          | -15,0 | 158,0  | Point de consigne été                                                                                                    | R/W |
| <b>13409</b> | PH08_ChangeMode_Type         | 0     | 2      | Modifier le type de mode été/ hiver 0=Manuel, 1=Manuel+Auto, 2=Auto                                                      | R/W |



#### FRANCE

#### Besoin d'une assistance technique après-vente ou d'une demande de prestation service Aldes ?

- Vous êtes un client professionnel : 09 69 32 39 98 (n° Cristal, prix d'un appel local) • [ata.stve@aldes.com](mailto:ata.stve@aldes.com)
- Vous êtes un client particulier : 09 69 32 39 74 (n° Cristal, prix d'un appel local) • [service-conso@aldes.com](mailto:service-conso@aldes.com)

#### BELGIUM

#### Besoin d'une assistance technique après-vente ?

Rendez-vous sur notre site web pour plus d'informations : [www.aldesbenelux.com/fr/sav/](http://www.aldesbenelux.com/fr/sav/)

#### Technische aftersalesondersteuning nodig?

Bezoek onze website voor meer informatie: [www.aldesbenelux.com/nl/dienst-na-verkoop/](http://www.aldesbenelux.com/nl/dienst-na-verkoop/)

#### SPAIN

#### ¿Necesidad de una asistencia técnica posventa?

[www.aldes.es/documentacion-y-soporte/postventa-repuestos](http://www.aldes.es/documentacion-y-soporte/postventa-repuestos) • [sat.es@aldes.com](mailto:sat.es@aldes.com) • +34 91 174 37 86

#### GERMANY

#### Technische Unterstützung notwendig?

- Sie sind Profi-Kunde: +49 (0) 6721-9178 112 • [service@exhausto.de](mailto:service@exhausto.de) • +49 (0) 6721-9178 112
- Sie sind Privatkunde: Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Installateur oder einen Lüftungsprofi Ihrer Wahl.

#### OTHER COUNTRIES

#### Need after sales technical support?

Visit our website for more information: [www.aldes.com/en/contact/](http://www.aldes.com/en/contact/)



Séparez les éléments avant de trier

Aldes-TVEC-Inst-Corp-

XXXXXXXXXA

102025

RCS Lyon 956 506 828

Aldes se réserve le droit d'apporter à ses produits toutes modifications liées à l'évolution de la technique.

Visuels non contractuels Crédits photos: AldesGroupe

20, boulevard Irène Joliot-Curie  
69694 Vénissieux Cedex - France

 **aldes**