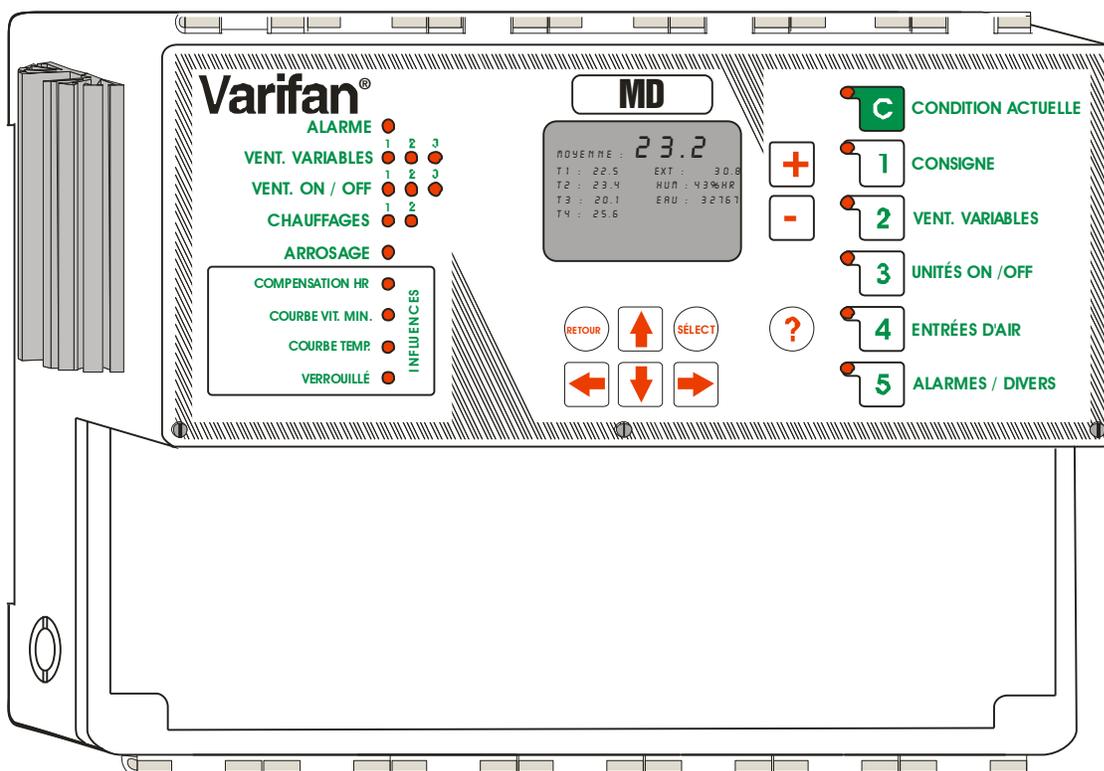


Types de Régulateurs:  
**MD-33, MD-22, MD-21**  
**MANUEL**



## Guide installation / utilisation

**NOTES D'ÉLECTRICIEN**  
 VOIR LES DÉTAILS DE BRANCHEMENTS AUX PAGES A-3 À A-9  
 LA SECTION B CONTIENT DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

DIAGRAMME DE  
BRANCHEMENT

**SECTION A**

GUIDE  
D'INSTALLATION

**SECTION B**

GUIDE  
D'UTILISATION

**SECTION C**

TABLE DES MATIÈRES  
/ GARANTIE

**SECTION D**

## AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS

Bien que le fabricant ait fait des efforts pour s'assurer de l'exactitude de l'information, ce document est sujet à changement sans préavis dû au développement continu du produit.

### AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Produits en panne, fusibles brûlés, disjoncteurs sautés et sondes défectueuses peuvent se montrer nuisibles pour les animaux se trouvant à l'intérieur du bâtiment. Il est donc fortement recommandé d'installer de l'équipement de secours, une alarme ou de l'équipement d'avertissement. De l'équipement de rechange devrait être disponible chez le client. Le produit fabriqué par le fabricant est protégé contre les hausses normales de tension. Les hausses anormales de tension causées par la foudre ou par la source d'alimentation peuvent endommager le produit. Pour plus de sécurité contre les hausses de tension, il est recommandé d'utiliser un appareil réduisant les hausses de tension ainsi que le bruit sur le panneau de distribution électrique. Cet équipement est disponible chez la plupart des fournisseurs d'équipement électrique. Des câbles blindés pour les sondes sont fortement recommandés pour encore plus de protection contre la foudre. Il est également interdit de brancher votre régulateur à partir d'un fil aérien extérieur pour éviter d'attirer la foudre.

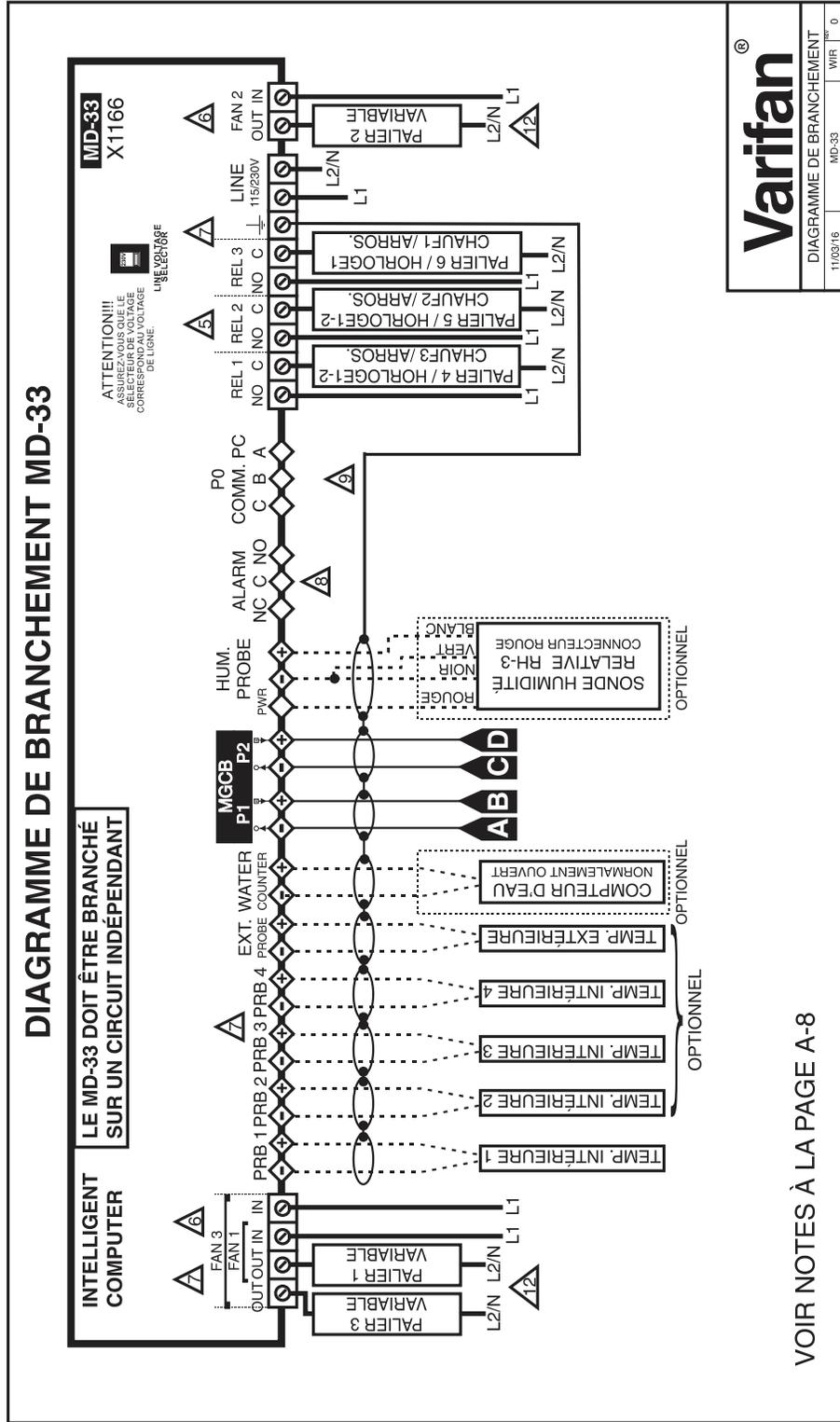
### RECOMMANDATIONS

Le fabricant recommande que toute installation soit exécutée par un électricien qualifié ou par un technicien en installation. De plus, le fabricant recommande de vérifier toutes les fonctions et appareils reliés au régulateur MD, incluant le système d'alarme et les appareils de secours, après l'installation, après un changement dans l'installation et ensuite une fois par mois.

La vérification et le remplacement des fusibles ainsi que l'initialisation des paramètres du régulateur sont la responsabilité du propriétaire du produit.

**DIAGRAMME DE  
BRANCHEMENT  
MD-33, MD-22,  
MD-21  
SECTION A**

MD-33, MD-22, MD-21 DIAGRAMME DE BRANCHEMENT



**Varifan®**

DIAGRAMME DE BRANCHEMENT  
 11/02/16 MD-33 WFR 0

VOIR NOTES À LA PAGE A-8







# MD-33, MD-22, MD-21

## NOTES POUR ÉLECTRICIEN

1 ----- (FILS DE SONDE) FILS BLINDÉ AWG #22 AVEC CÂBLAGE DE TYPE 16/30, D'UNE LONGUEUR MAXIMALE DE 150m (500pieds) (Ex.: DECA 73-310).  
Pour les autres sondes, référez-vous au manuel de la sonde pour la longueur maximum et la grosseur du fil ou utilisez FILS BLINDÉ AWG #22, D'UNE LONGUEUR MAXIMALE DE 150m (500pieds).

2 ————— (FILS DE COMMUNICATION) FILS BLINDÉ AWG #22, À BASSE CAPACITANCE (Capacitance entre les conducteurs @ 1Khz = 24pF/pieds), TORSADÉ (8 torsades par pieds), D'UNE LONGUEUR MANIMALE DE 250m (820pieds) (Ex.: BELDEN 8761).

3 ————— FILS À HAUTE TENSION, DOIT ÊTRE INSTALLÉ SELON LES NORMES D'ÉLECTRICIEN LOCALES EN VIGUEUR.

4 INSTALLER LES FILS DE BASSE TENSION (SONDES, POTENTIOMÈTRES OU CONNEXION À L'ORDINATEUR) AU MOINS 30cm (12pouces) DES FILS DE HAUTE TENSION (120/230VCA, 24VCC). TOUJOURS CROISER LES FILS DE HAUTE ET BASSE TENSION À 90 DEGRÉS.



LE COURANT NE DOIT PAS EXCÉDER 10A À CHAQUE SORTIE (REL 1-3).



LE COURANT NE DOIT PAS EXCÉDER 8A À CHAQUE SORTIE (FAN 1-3).



NE PAS METTRE PLUS D'UN FIL PAR BORNIER VERT. SI VOUS DÉSIREZ UTILISER PLUS D'UN FIL, UTILISEZ UN RACCORD ÉLECTRIQUE. LES FILS NE DOIVENT PAS ÊTRE PLUS GROS QUE AWG #12 OU PLUS PETITS QUE AWG #28.



LIRE LE MANUEL DE L'USAGER POUR LES BRANCHEMENTS DE SYSTÈME D'ALARME.



UTILISEZ LA GAINÉ MÉTALLIQUE (SHIELD) POUR BLINDAGE SEULEMENT. BRANCHER LA GAINÉ MÉTALLIQUE À LA BORNE COMMUNE ⊕ DU RÉGULATEUR SEULEMENT. NE JAMAIS BRANCHER LES DEUX BOUTS DE LA GAINÉ MÉTALLIQUE.



METTRE LE MINI-INTERRUPTEUR 2 À OFF.

## MD-33, MD-22, MD-21 DIAGRAMME DE BRANCHEMENT

11

METTRE LE MINI-INTERRUPTEUR 2 À ON.

12

LES PALIERS VARIABLES DOIVENT ÊTRE BRANCHÉS SUR LA MÊME PHASE ET VOLTAGE DE LIGNE QUE LE RÉGULATEUR.

**INSTALLATION**  
**MD-33, MD-22,**  
**MD-21**  
**SECTION B**

## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

Cette section vous informe sur la procédure d'installation et donne l'information nécessaire à l'électricien pour brancher correctement le régulateur MD.

Le fabricant recommande que les instructions d'installation suivantes soient suivies à la lettre et que cette installation soit faite par un électricien certifié. Le non-respect de ces conditions peut entraîner l'annulation de la garantie.

### Déballage

Déballer le régulateur MD et vérifier l'état du contenu. S'il est endommagé, contactez le distributeur de votre région pour retourner l'équipement.

- L'emballage devrait contenir les items standards suivants :
- 5 sondes de température (4 sondes intérieures, 1 sonde extérieure)
- 1 fusible de rechange pour l'alimentation
- 1 fusible de rechange pour FAN 1 et FAN 3 ou FAN 2 (selon le modèle)
- 1 fusible de rechange pour l'alarme
- 1 guide installation / utilisation

### Matériel nécessaire à l'installation

Voici une liste du matériel nécessaire à l'installation qui n'est pas inclus avec le régulateur:

- Câble blindé à 2 conducteurs, AWG #22 (pour rallonger les sondes)
- Câble blindé à 2 conducteurs, de faible capacité, AWG #22 (utilisé pour la communication)
- 3 vis : 1 #8 X 1", 2 #6 X 1" (pour accrocher le régulateur au mur)
- Tournevis
- Marteau (pour défoncer les orifices de câblage prédécoupés)
- Ensemble de fer à souder ou connecteurs étanches approuvés

## Indications générales d'installation

### Régulateur MD

- Il est recommandé d'installer le régulateur dans un corridor afin d'éviter que l'unité soit exposée aux gaz nocifs.
- Afin d'éviter des problèmes de condensation à l'intérieur du régulateur, il est recommandé d'installer le régulateur MD sur un mur intérieur. Si ce n'est pas possible, utilisez des blocs d'espacement pour laisser l'air circuler entre le mur et le régulateur MD.
- Le régulateur MD doit être installé à l'endroit, avec les entrées de câbles vers le bas. (voir fig. 1).
- Le boîtier est étanche à l'eau, mais n'est pas à l'épreuve de l'arrosage sous pression ou de l'immersion dans l'eau. N'ARROSEZ PAS le régulateur. Recouvrez-le de plastique avant de nettoyer la chambre.
- Le régulateur MD doit être installé dans un endroit facile d'accès, mais loin des éléments dommageables comme la chaleur, le froid, l'eau et la lumière du soleil.
- Il est recommandé de briser les orifices de câblage prédécoupés en les percutant dans le fond, près de l'arrière du boîtier (voir figure 2).
- Ne pas perforer la façade, les côtés, le haut ou l'arrière du régulateur.
- Ne pas installer le régulateur MD près d'un équipement haute tension, d'une source d'alimentation ou d'un transformateur.

### Câbles électriques

- Le câblage doit être installé selon les normes électriques locales.
- Tous les blindages des câbles doivent être branchés à la borne de mise à la terre du régulateur MD, à l'exception du blindage d'un câble branché à un module d'interface logiciel facultatif (voir guide du CTI-40). Le blindage est nécessaire pour protéger le régulateur MD et les modules des interférences électromagnétiques qui sont produites par la foudre ou par toute machinerie à proximité.
- Ne jamais utiliser le blindage comme conducteur.
- Brancher seulement une extrémité du blindage à la mise à la terre du régulateur MD.
- Utiliser des conduits séparés pour les câbles à basse tension (communication et sondes) et les câbles à haute tension. Il doit y avoir au moins un pied (30 cm) entre le conduit de basse tension et le conduit de haute tension.
- Si un câble à basse tension doit croiser un câble à haute tension, faites le croisement à un angle de 90°.
- Toutes les connexions de câbles doivent être soudées ou faites avec des connecteurs étanches approuvés.
- Les câbles des sondes doivent avoir un maximum de 500 ' (150m) ou moins.
- Les câbles de communication doivent avoir un maximum de 750 ' (250m) ou moins.
- Il est interdit d'utiliser des câbles aériens en dehors de la bâtisse.

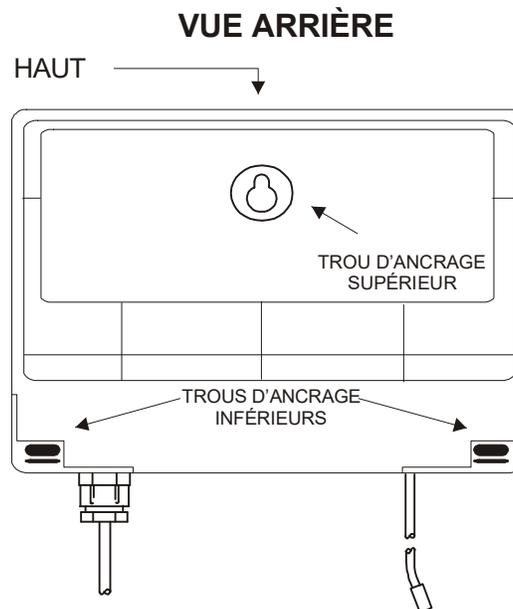
**Alimentation**

- Chaque installation devrait avoir une protection contre les surcharges de tension.
- Il est fortement recommandé d'installer une source d'alimentation de secours afin d'assurer des conditions de survie pour les animaux en cas de manque de courant (voir figure 8).
- Il est fortement recommandé d'installer, en parallèle avec la sortie des ventilateurs et des systèmes de chauffage du régulateur MD assez de thermostats d'appoint pour assurer des conditions de survie aux animaux en cas de bris du régulateur (voir figures 9 et 10).
- Les systèmes de secours et d'alarme doivent être soigneusement testés et vérifiés avant d'utiliser le système de ventilation.

**Assemblage**

- À l'aide d'un tournevis, enlevez les 3 vis de la façade du haut et les 3 vis de celle du bas.
- Ouvrir les 2 couvercles.
- Poser la vis d'ancrage sur le mur et accrochez le régulateur en place en glissant le trou d'ancrage supérieur sur la vis (voir figure 1).
- Fixer ensuite le régulateur MD à l'aide de 2 autres vis dans les trous d'ancrage inférieurs.

FIGURE NO. 1 Installation et fixations

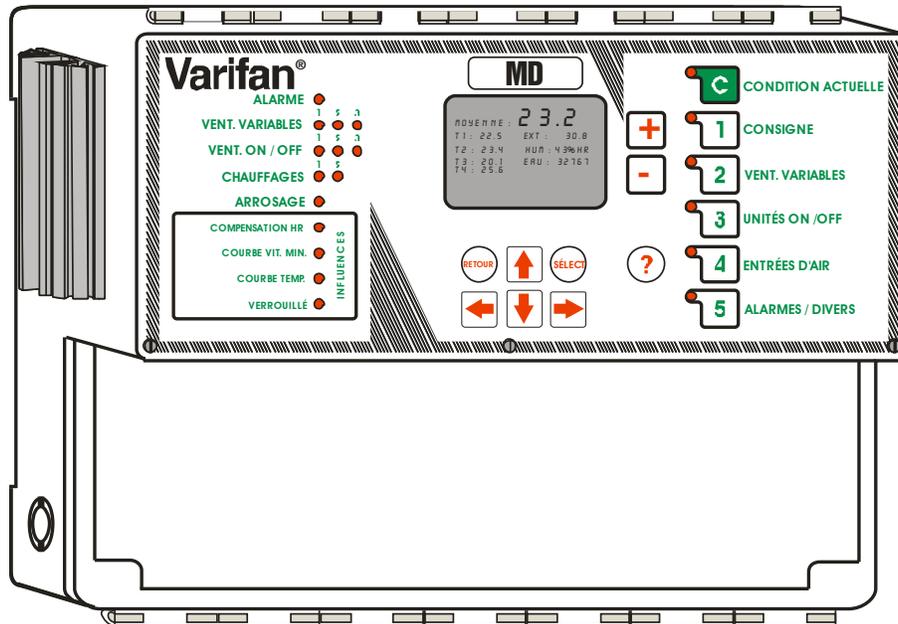
**Dimensions des vis:**

- Trou d'ancrage supérieur: #8 X 1"  
Trous d'ancrage inférieurs: #6 X 1"

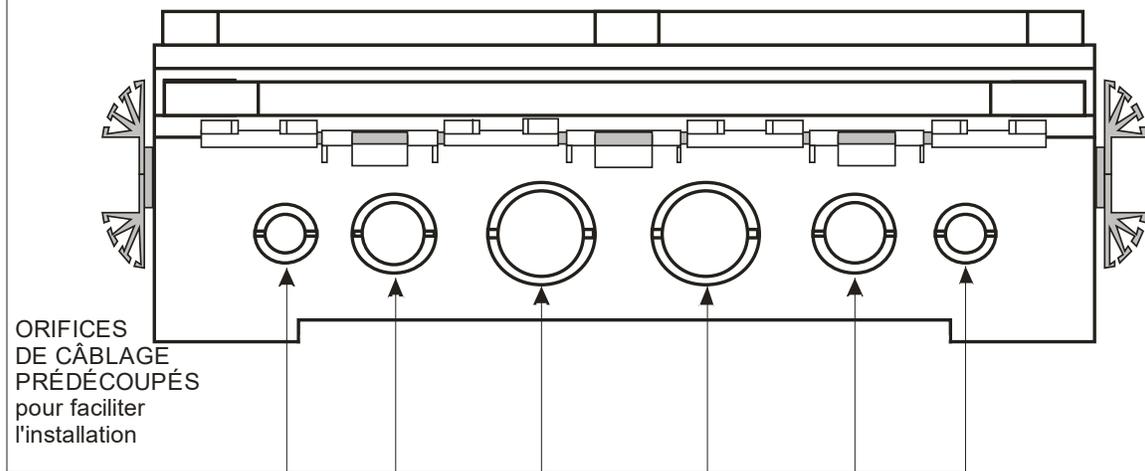
## Description du régulateur

FIGURE NO. 2 Le régulateur MD

# VUE DE FACE

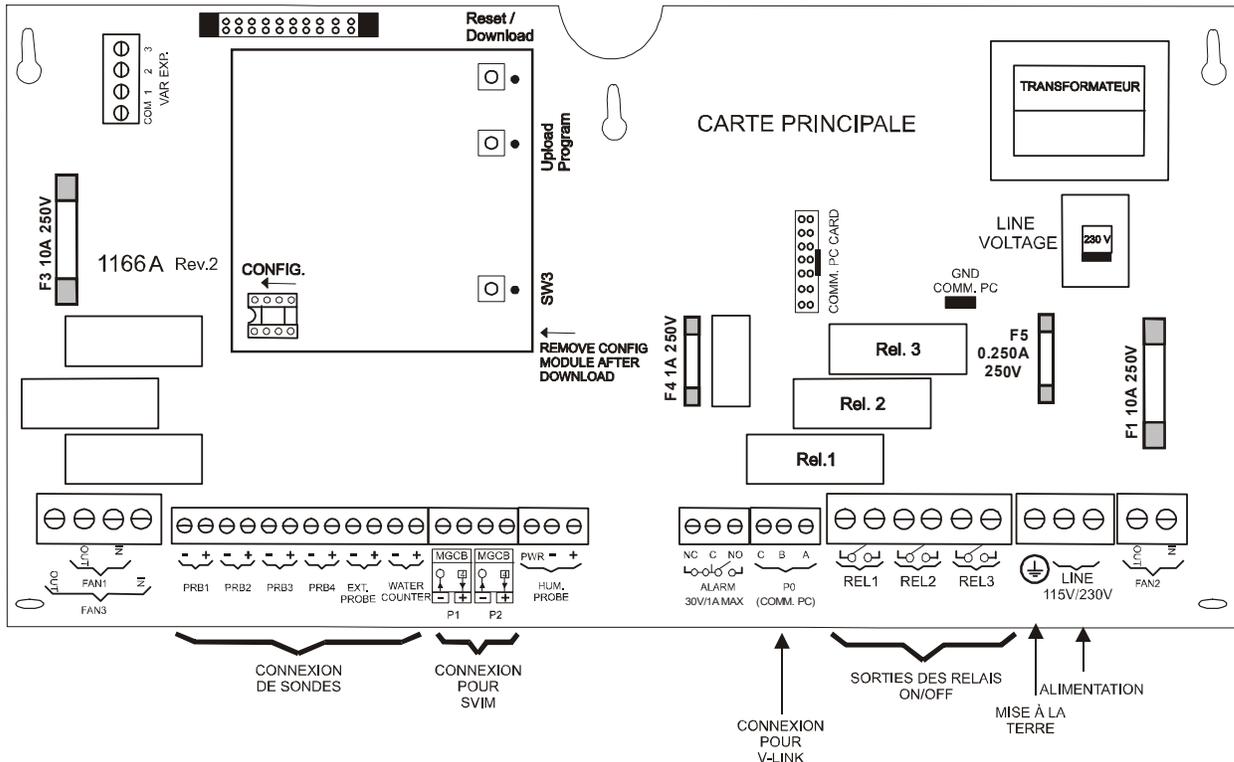


# VUE DU BAS



# MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

FIGURE NO. 3 Carte électronique principale du régulateur MD



**SECTION B**

NOTE : Certaines pièces pourraient ne pas être présentes selon le modèle.

## Procédure de branchement

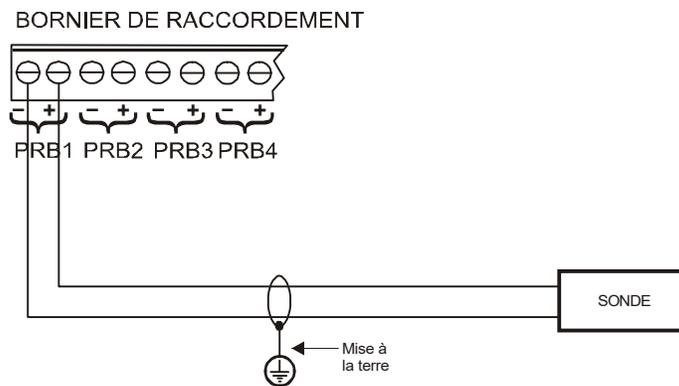
### Schémas de branchement détaillés

#### Branchement typique pour sondes de température

La sonde de température intérieure doit être située à un endroit qui donne la température la plus précise de la pièce à climatiser afin d'obtenir une ventilation optimale. La sonde doit être installée dans un endroit protégé de toute machinerie, des morsures d'animaux, du personnel ou tout ce qui pourrait l'endommager.

S'il s'agit d'une sonde de température extérieure, elle doit être installée dans un endroit où elle ne captera pas la chaleur dégagée par l'intérieur du bâtiment ou par le soleil direct.

FIGURE NO. 4 Branchement typique pour sonde de température



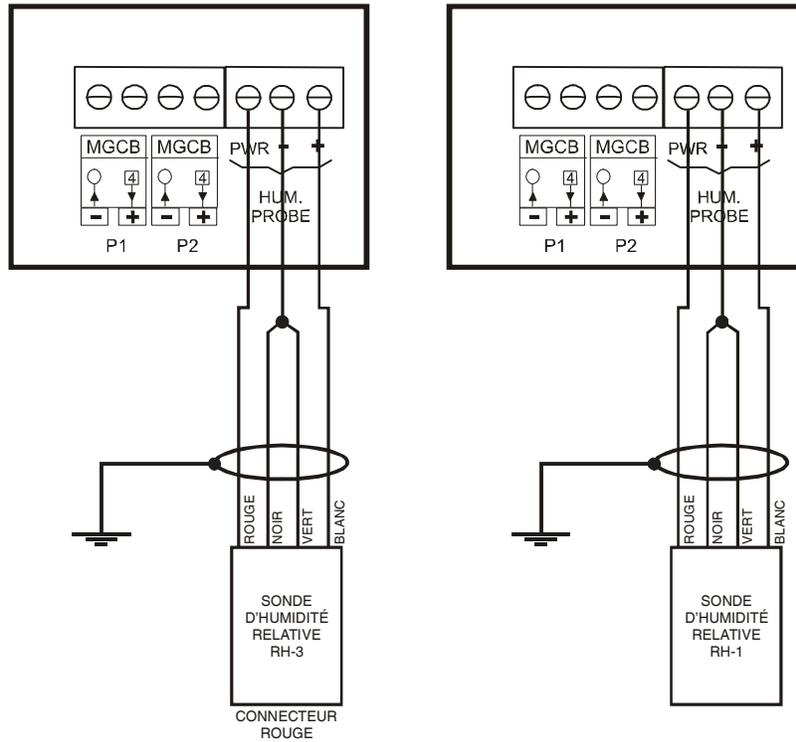
BRANCHEMENT TYPIQUE D'UNE SEULE SONDE

## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

### Branchement typique pour sonde d'humidité

La sonde d'humidité doit être située au centre de la pièce pour obtenir la meilleure lecture possible. La sonde doit être installée dans un endroit protégé de toute machinerie, des morsures d'animaux, du personnel ou tout ce qui pourrait l'endommager.

FIGURE NO. 5 Branchement typique pour sonde d'humidité



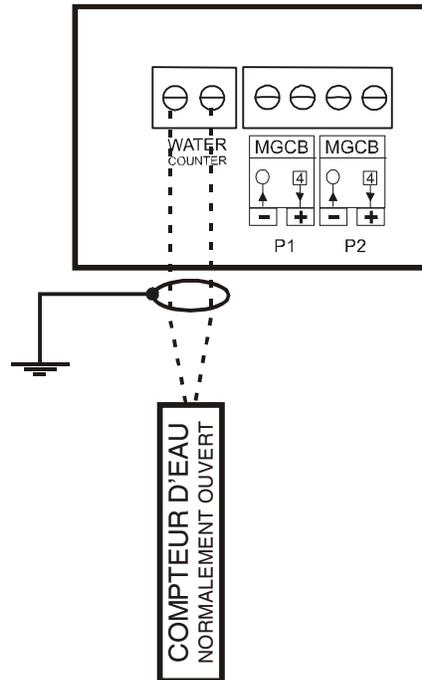
SECTION B

## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

### Branchement typique pour compteur d'eau

Le compteur d'eau permet de mesurer la consommation d'eau provenant des pulses d'un débitmètre (Exemple: Compteur d'eau de marque Kent modèle C-700 avec interface B-Pulser). L'interface du débitmètre doit être un contact N.O.

FIGURE NO. 6 Branchement typique pour compteur d'eau



### Branchement des sorties

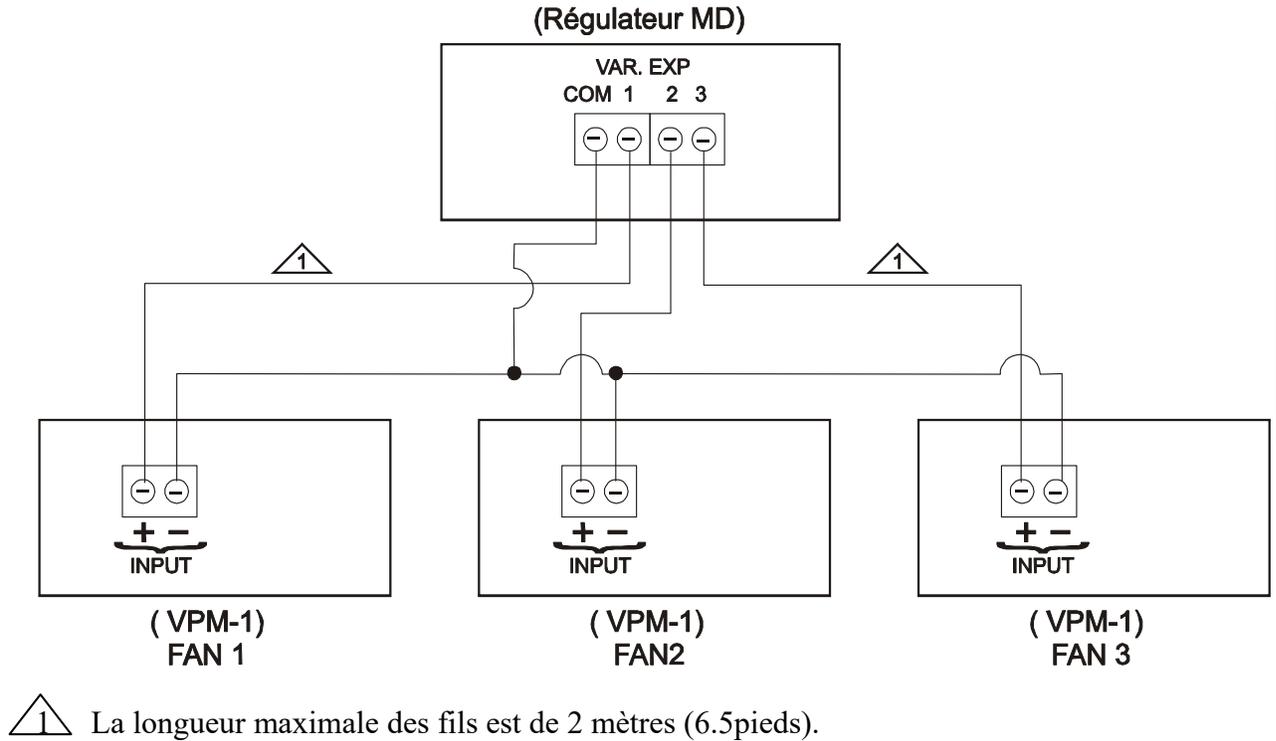
Pour le branchement des sorties variables et des sorties ON/OFF voir le diagramme de branchement au début de ce document (section A).

## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

### Branchement du module VPM-1

Le VPM-1 est un module de puissance conçu pour ajouter un ventilateur variable de plus en cascade avec le régulateur MD.

FIGURE NO. 7 Branchement typique des modules VPM-1

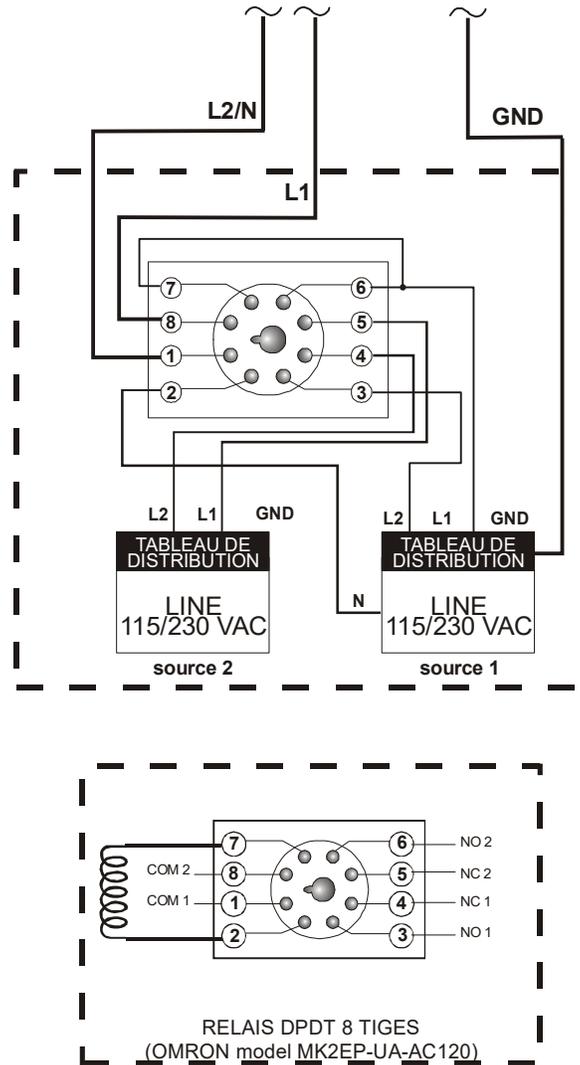


## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

### Branchement typique de l'alimentation de secours

Un relais de secours (DPDT) est connecté à la source d'alimentation 1 en opération normale et se raccordera à la source d'alimentation 2 si la source d'alimentation 1 n'est plus disponible. Le relais choisi doit pouvoir supporter la charge maximale.

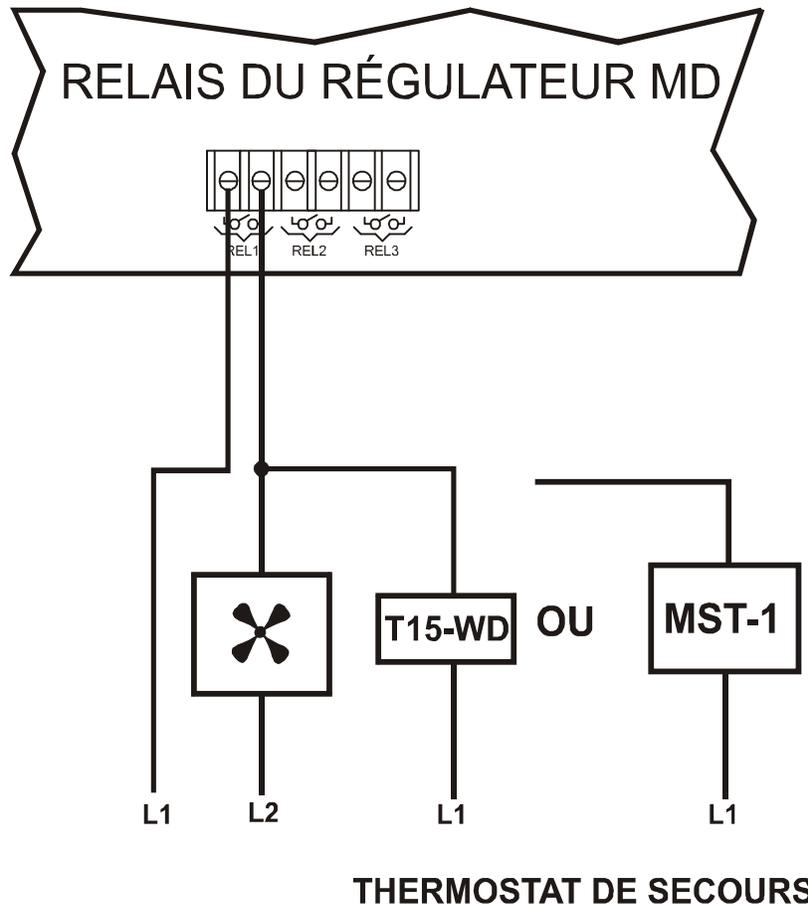
FIGURE NO. 8 Branchement typique de l'alimentation de secours



Branchement typique d'un thermostat de secours

Si le régulateur ou les modules tombent en panne, les thermostats de secours activeront les ventilateurs ou les chauffages désignés aussitôt que la température atteindra la consigne des thermostats. Chaque thermostat doit être accessible et doit être réglé entre 3 et 5 degrés au-dessus de la consigne relative du ventilateur ou 3 à 5 degrés en dessous la consigne relative du chauffage.

FIGURE NO. 9 Branchement typique d'un thermostat de secours sur relais

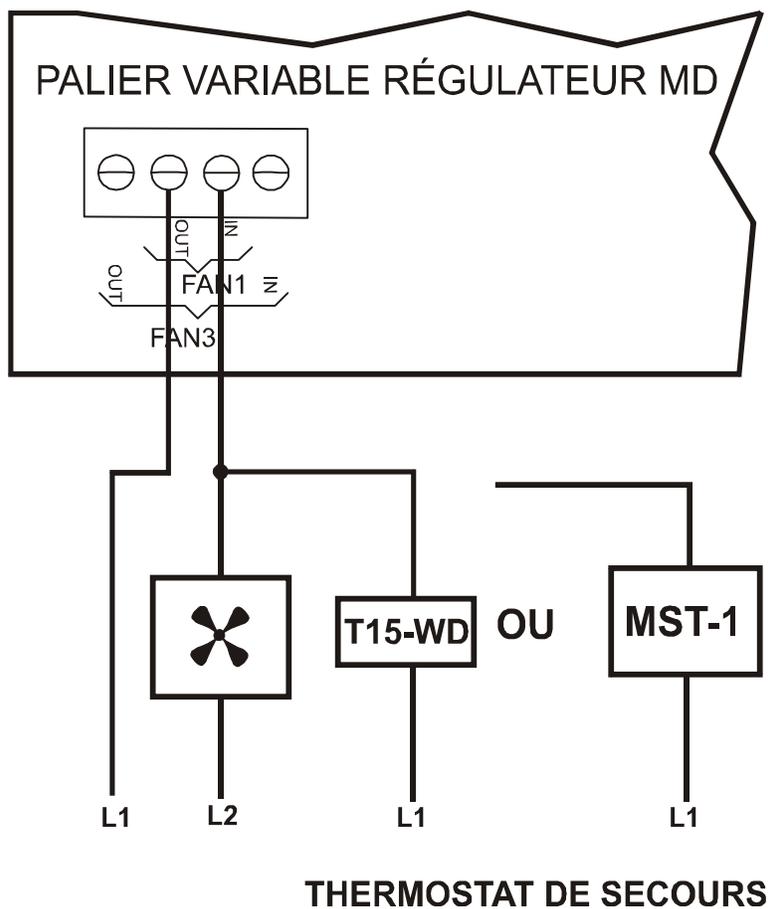


SECTION B

**MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION**

FIGURE NO. 10 Branchement d'un thermostat de secours sur palier variable

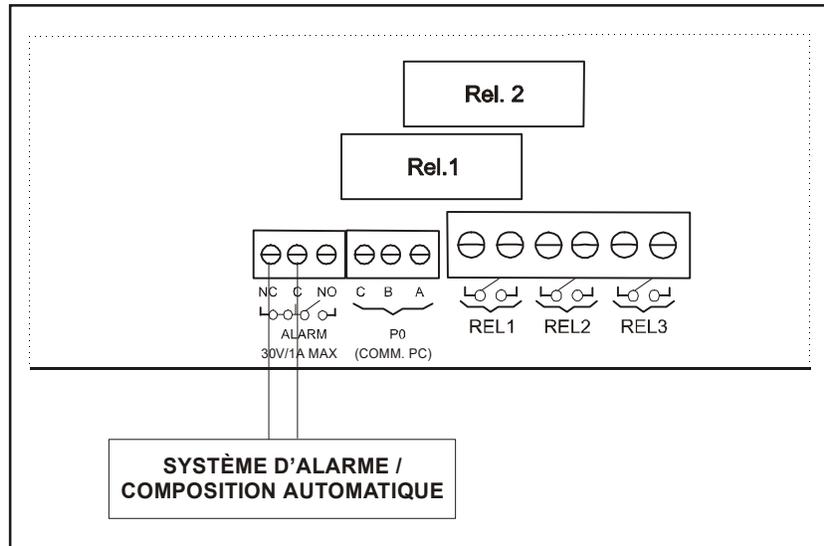
**SECTION B**



## Branchement typique d'un système d'alarme

Le régulateur MD est pourvu d'un contacteur normalement ouvert et d'un contacteur normalement fermé pour déclencher une alarme (de basse ou haute température ou d'une perte de courant). Ce contacteur peut être relié à un système d'alarme ou directement à un système de composition automatique.

FIGURE NO. 11 Schéma de branchement typique d'un système d'alarme



## Branchement des ports de communication

Toujours brancher la borne positive du port de communication du régulateur MD à la borne positive du port de communication des modules. Faire la même chose avec la borne négative du port de communication.

## **Procédure de mise en marche**

### **Régler l'interrupteur de voltage**

L'interrupteur est situé sur la carte principale du régulateur (voir figure 3) et adapte le régulateur MD à une alimentation de 115 VAC ou 230 VAC.

Régler l'interrupteur de voltage à l'intérieur du régulateur MD à la bonne valeur (115 VAC/230 VAC) avant de le mettre sous tension.

### **Vérifier tous les branchements**

Une fois que le régulateur MD est correctement installé au mur et que tous les modules et les sondes sont branchés aux borniers de raccordement, suivez les étapes suivantes:

- 1) Assurez-vous que le câble plat entre la carte du haut et la carte principale est bien branché.
- 2) Sceller les trous d'entrée du câble.

### **Mise à jour de la configuration**

- a) Dévisser la façade du haut et soulevez le couvercle.
- b) Insérez la puce de configuration (CM-128) dans la prise femelle de la carte principale (voir figure 3). Assurez-vous que la flèche de la puce de configuration (CM-128) pointe dans la même direction que la flèche sur la carte principale.
- c) Appuyez sur le bouton "RESET / DOWNLOAD" (voir figure 3). L'affichage de la façade devrait indiquer :

```
CM DETECTED  
CHECKING CM  
DOWNLOADING 100%
```

Si *NO CM DETECTED* est affiché, enlever et remettez la puce de configuration (CM-128). Assurez-vous que la flèche de la puce de configuration (CM-128) pointe dans la même direction que la flèche sur la carte principale.

- d) Lorsque la procédure est complétée, enlevez la puce de configuration et placez-la dans le bas du boîtier ou dans un endroit sûr.

Si la puce de configuration (CM-128) n'est pas enlevée après la procédure d'installation, le régulateur réinstallera les valeurs par défaut, ce qui effacera les valeurs entrées par le client. À ce point, le régulateur attend une intervention de l'utilisateur pour mettre en exécution la configuration. Ce qui est potentiellement dangereux pour votre élevage.

## **Upload**

La fonction upload permet de sauvegarder les paramètres ajustés par le client dans un CM-128 ce qui est très pratique lorsqu'il y a plusieurs régulateurs qui utilisent la même configuration.

Après avoir ajusté les paramètres désirés, mettre le CM-128 dans la prise femelle de la carte principale, appuyez sur le bouton "UPLOAD PROGRAM" et l'affichage devrait indiquer :

```
CM DETECTED
UPLOAD CONFIG 100%
```

Le régulateur va retourner à son fonctionnement normal une fois la fonction upload terminée.

Les messages d'erreurs possibles:

1. *NO CM DETECTED*  
*UPLOAD ABORTED*

Signifie soit qu'il n'y a pas de CM-128 dans la prise femelle de la carte principale, ou qu'il est connecté incorrectement (à l'envers, décalé dans les pattes), ou que le CM-128 est défectueux.

2. Si lors du chargement de la configuration du régulateur vers le CM-128, le régulateur n'est plus capable de communiquer, il va redémarrer.

## **Fermer hermétiquement le régulateur MD**

Fermer la façade et le couvercle du bas et fixez-les avec les vis qui ont été enlevées antérieurement.

## **Sondes compatibles avec le régulateur**

Voici une liste des sondes compatibles pouvant être branchées sur le régulateur MD avec une brève description de leur fonction.

- **Sonde de température 2004-10K (capuchon noir)**

Sonde de température avec une plage de -50 à 60°C (-58 à 140°F).

- **Sonde d'humidité relative RH-3 ou RH-1**

Sonde d'humidité relative avec une plage de 0 à 100 %HR (connecteur rouge pour la RH-3).

## **Modules compatible avec le régulateur**

Voici une liste des modules compatibles pouvant être branchés sur le régulateur MD avec une brève description de leur fonction.

Modules de vérin et entrées d'air

- **SVIM/S** (module intelligent pour rideau et entrée d'air fonctionnant en mode temps ou avec potentiomètre)

Module à vitesse variable

- **VPM-1** (1 ventilateur variable)

Accès à distance

- **Carte de communication** (carte X1152 insérée dans le régulateur MD pour communiquer avec le logiciel d'accès à distance)
- **Interface PC (CTI-40)** (Boîte externe permettant différentes options de communication à une interface PC)
- **Carte de communication RF-IN2** (carte insérée dans le régulateur MD pour communiqué avec le logiciel d'accès à distance sur un réseau sans fil)

## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

### Spécifications

Température d'entreposage	-4°F à 131°F (-20°C à 55°C)
Température d'utilisation	32°F à 122°F (0°C à 50°C)
Humidité	90% maximum sans condensation
Poids	7 lb (3,3 kg)
Dimensions	12 1/4" x 11" x 4 3/4" (32 cm x 28,8 cm x 11.5 cm)
Normes	CSA (NRTL/C)
Index de protection	IP 66
Garantie	2 ans
<b>ALIMENTATION</b>	
Plage de la tension d'opération (SW1 sur 115 V)	92 à 125 V
Plage de la tension d'opération (SW1 sur 230 V)	184 à 250 V
Plage de la fréquence d'opération	45 à 65 Hz
Consommation de la carte CPU	20 W maximum
Fusible entrée	500mA, 250V
<b>ENTRÉES SONDES</b>	
Sonde de température	2004-10K
Longueur maximum des fils	500 pieds (150 m)
Fils recommandés	2 brins, blindés, AWG #22
<b>COMPTEUR D'EAU</b>	
fréquence maximum pour le compteur eau (cycle de 50%)	45 Hz
Longueur maximum des fils	500 pieds (150 m)
Fils recommandés	2 brins, blindés, AWG #22
<b>RELAIS ALARME</b>	
Courant maximum	1 A
Tension maximum	30 VCC
Délai avant activation	30 secondes (approximatives)
Fusible	1A 250VCA
<b>PORTS DE COMMUNICATIONS (P1, P2, HUM)</b>	
Longueur maximum des fils	750 pieds (250 m)
Fils recommandés	2 brins, torsadés, basse capacitance, blindés, AWG #22
PWR plage de tension	6,5 à 11 VCA
PWR courant maximum permis	100 mA
<b>SORTIES RELAIS (REL 1, 2, 3)</b>	
Charge maximum	1HP @ 230V, 15A @ 230V
<b>SORTIES VARIABLE (VAR 1, 2, 3)</b>	
Charge maximum	8A CA
Charge minimum	25mA CA
Fusible	10A @ 250VAC, Slo-Blo

SECTION B

## MD-33, MD-22, MD-21 INSTALLATION

Notes importantes:

- Il est important d'avoir un système d'appoint (backup) en cas de panne.
- Les fils de haute et basse tension doivent être installés dans des conduits séparés à au moins 30cm (1pied) de distance. Si les fils de haute et basse tension doivent se croiser, le croisement doit se faire avec un angle de 90 degrés.
- Tous les branchements doivent être faits par un électricien certifié selon les normes électriques locales.

## Dépannage

SYMPTOME	CAUSE	SOLUTION
La lecture de température affiche LO	La température est inférieure à -58°F (-50°C) La sonde est débranchée ou défectueuse.	Vérifier tous les branchements. Si le problème persiste et que la température ambiante est normale, remplacez la sonde.
La lecture de température affiche HI	La température est supérieure à 140°F (60°C) La sonde est court-circuitée ou défectueuse.	Vérifier tous les branchements. Si le problème persiste et que la température ambiante est normale, remplacez la sonde.
Les affichages n'indiquent rien	L'interrupteur de voltage est incorrectement réglé. Le régulateur MD n'est pas sous tension. Le câble plat entre la carte du haut et la carte principale est débranché.	Assurez-vous que l'interrupteur de voltage est bien ajusté. Assurez-vous que le régulateur est correctement alimenté. Assurez-vous que le câble plat est correctement branché.

**GUIDE  
UTILISATEUR  
MD-33, MD-22,  
MD-21  
SECTION C**

**SECTION C**

## Glossaire

Les termes suivants sont utilisés tout au long de ce document.

<b>Consigne Principale</b>	Ce paramètre est la température cible pour le bâtiment. Cette consigne sert aussi de référence aux consignes relatives de température. La <b>Consigne Principale</b> peut être affectée par la <b>Fonction de Croissance</b> , l'heure et la <b>Température Extérieure</b> .
<b>Jour</b>	Le <b>Jour</b> est la période de temps qui débute à <b>TEMPS JOUR [11]</b> <sup>1</sup> et se termine à <b>TEMPS NUIT [10]</b> <sup>1</sup> . Durant cette période la <b>Consigne Principale</b> aura sa valeur de <b>Jour</b> .
<b>Nuit</b>	La <b>Nuit</b> est la période de temps qui débute à <b>TEMPS NUIT [10]</b> <sup>1</sup> et se termine à <b>TEMPS JOUR [11]</b> <sup>1</sup> . Durant cette période la <b>Consigne Principale</b> aura sa valeur de <b>Nuit</b> .
<b>Hiver</b>	La saison est <b>Hiver</b> quand la <b>Température Extérieure</b> est égale ou inférieure à <b>CSG EXT HIVER [7]</b> <sup>1</sup> . Durant cette période la <b>Consigne Principale</b> aura sa valeur d' <b>Hiver</b> .
<b>Été</b>	La saison est <b>Été</b> quand la <b>Température Extérieure</b> est égale ou supérieure à <b>CSG EXT ÉTÉ [8]</b> <sup>1</sup> . Durant cette période la <b>Consigne Principale</b> aura sa valeur d' <b>Été</b> .
<b>TR</b>	Température Relative. Différence entre la température à laquelle un événement se produira et la <b>Consigne Principale</b> .
<b>Différentiel</b>	Nombre de degrés changés pour éteindre la sortie après l'avoir alimentée. Exemple: si un ventilateur démarre à 25.0°C, il arrêtera à 23.0°C pour un <b>Différentiel</b> de 2.0°C. Le <b>Différentiel</b> est nécessaire pour éviter des oscillations lorsque la température est près de la consigne.
<b>Bande de Modulation</b>	Ce paramètre permet d'ajuster la plage pendant laquelle l'intensité d'une sortie variable augmente.

<sup>1</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<b>Jour Actuel</b>	Ce jour est la référence pour la <b>Fonction de Croissance</b> Il peut être ajusté à « OFF », ce qui désactive toutes les <b>Fonctions de Croissance</b> . S'il est ajusté à une valeur autre que « OFF », il sera incrémenté à chaque jour. Le <b>Jour Actuel</b> de peut être ajusté dans l'écran <b>AJUSTEMENTS COURBES (1.1)</b> .
<b>Courbe de Croissance</b>	La <b>Courbe de Croissance</b> est composée de valeurs et de jours. Elle est utilisée pour la <b>Fonction de Croissance</b> . Lorsque le <b>Jour Actuel</b> est égal à un jour de la courbe, la valeur associée à ce jour sera la valeur prise par le paramètre affecté par la <b>Fonction de Croissance</b> .
<b>Fonction de Croissance</b>	La <b>Fonction de Croissance</b> est utilisée pour modifier la valeur d'un paramètre automatiquement. Lorsque la <b>Fonction de Croissance</b> est activée, le paramètre affecté sera évalué à chaque heure selon la <b>Courbe de Croissance</b> et le <b>Jour Actuel</b> .
<b>Température Moyenne</b>	Ceci est la température calculée utilisant les sondes sélectionnées au paramètre <b>SONDES POUR MOY [8]</b> <sup>2</sup> .
<b>Température Extérieure</b>	Ceci est la température lue par la sonde de température extérieure.
<b>Sonde Utilisée</b>	Ceci est une sonde qui fait partie de la sélection de sondes d'une sortie ou de la <b>Température Moyenne</b> .

<sup>2</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

**Tableau d'Entrées/Sorties**

<b>Entrées</b>	<b>Quantité</b>	<b>Sorties</b>	<b>Quantité</b>
Température Intérieure	1 à 4	Ventilateur Variable	2 à 3
Température Extérieure	Jusqu'à 1	Ventilateur On/Off	Jusqu'à 3
Humidité	Jusqu'à 1	Chauffage	Jusqu'à 3
Compteur d'Eau	Jusqu'à 1	Arrosage	Jusqu'à 1
		Horloges	Jusqu'à 2
		Entrée d'Air	Jusqu'à 4
		Alarme	1

**Équipement Requis**

<b>Quantité</b>	<b>Description</b>
1	Régulateur MD
1	Sonde 2004-10k

**Équipement Optionnel**

<b>Quantité</b>	<b>Description</b>
1	Carte Comm. PC
1	Interface PC
4	Sonde 2004-10k
1	RH-3
1	Compteur d'eau
1	RF-IN2

**Versions de configuration**

Version	Date	Version Min. Proc.	Modification
C1V07V0	24/11/2011	6	- Nouveau. Regroupement des trois modèles en une seule configuration.
C1V07V1	22/03/2012	6	- Correction sur la convergence des ventilateurs variables.
C1V07V2	11/12/2013	6	- Correction de la moyenne selon sa sélection de sondes avec moins de 4 sondes utilisées.
C1V07V3	23/01/2014	6	- Ajout de la vitesse de référence des ventilateurs variables pour le positionnement des entrées d'air. - Ajout d'une option pour éliminer les sondes avec un écart de température trop important. - Ajout d'une option pour la ventilation minimum continue. - Déplacement du paramètre de vitesse minimum plus haut dans les écrans. - Ajout d'un cycle de trempage.
C1V07V4	27/11/2014	6	- Correction sur l'application de la consigne de nuit. - Ajout de paramètres « Temp. Après V3 » et « Temp. Après V4 » pour les ventilateurs variables lorsqu'il n'y a pas d'influence extérieure ni de consigne de nuit. - Ajout des consignes actuelles dans les écrans d'ajustement de sorties variables. - Modifications sur l'affichage des paramètres relatifs à la consigne de nuit ainsi qu'à la sonde de température extérieure pour les chauffages, arrosage, ventilateurs variables et ventilateurs on/off. - Ajout du mode manuel pour les sorties variables et pour les relais. - Modification sur la valeur par défaut pour le paramètre d'option de marche du ventilateur variable 2 sur la minuterie de ventilation minimum.
C1V07V5	10/03/2016	6	- Ajout de la possibilité de mettre jusqu'à deux horloges sur les relais. - Correction de la visibilité du paramètre de compensation de vitesse minimum vs. température extérieur pour les ventilateurs variables 2 & 3.

## MD-33, MD-22, MD-21 GUIDE UTILISATEUR

C1V07V6	19/04/2016	6	- La calibration du compteur d'eau est ajustable au 0.01 unités - Ajout de l'alarme de pulse
C1V07V7	23/05/2016	6	- Correctif Convergence palier variable 2 avec Modèle MD-33
C1V07V8	13/07/2020	6	- Correction de l'évaluation des alarmes basse et haute de température moyenne.

## **Survol du système de ventilation**

La configuration supporte trois modèles de régulateur. Le MD-33 peut être utilisé pour opérer 3 ventilateurs variables et 3 relais, le MD-22 peut être utilisé pour opérer 2 ventilateurs variables et 2 relais et le MD-21 peut être utilisé pour opérer 2 ventilateurs variables et 1 relais. Les relais peuvent être utilisés pour un palier de ventilation, un chauffage, une horloge ou un arrosage. Tous les modèles peuvent opérer jusqu'à 4 entrées d'air.

Les régulateurs MD peuvent fonctionner avec jusqu'à 4 sondes de températures intérieures, celles-ci peuvent être utilisées pour le calcul de la moyenne de température. Toutes les sorties vont suivre la température moyenne, sauf les entrées d'air et les chauffages qui ont leur propre sélection de sondes. Lorsqu'une des sondes de température est défectueuse (court-circuitée ou circuit ouvert), le contrôleur MD ne considèrera pas cette sonde dans la moyenne de température et une alarme surviendra. Les températures d'activation peuvent être réglées pour changer automatiquement selon l'heure du jour et/ou la température extérieure. La température extérieure peut également être utilisée pour surpasser l'alarme de température extérieure si la température extérieure est trop élevée, ceci réduit le risque d'une fausse alarme.

D'autres fonctionnalités, la courbe d'élevage, les historiques pour les alarmes, les sondes, les chauffages et le compteur d'eau sont toutes incluses dans tous les modèles du régulateur MD.

## PRÉ-INITIALISATION

PRÉ-INITIALISATION	
Unité T°: Fahrenheit	← [1]
Modèle: MD-33	← [2]
Date : 02/02/12	← [3]
Heure : 13:00	← [4]
Format: 24hr	← [5]
Appliquer	← [6]

Cet écran apparaît seulement lors du premier démarrage du régulateur et permet d'ajuster l'unité de température, la date, l'heure ainsi que son format. Ces options pourront être changées après l'initialisation dans l'écran **INSTALLATION (5.4)**.

1. Ce paramètre permet d'ajuster le modèle du régulateur MD utilisé. Le premier chiffre du modèle représente le nombre de sorties variables physiquement installées, tandis que le dernier chiffre représente le nombre de relais utilisées. Les modèles disponibles sont « MD-33 », « MD-22 » et « MD-21 ».
2. Ce paramètre permet de choisir l'unité de température qui sera utilisée par le régulateur. L'unité de température peut être Celsius ou Fahrenheit.
3. Ce paramètre permet d'ajuster la date.
4. Ce paramètre permet d'ajuster l'heure.
5. Ce paramètre permet de choisir le format d'affichage pour les paramètres reliés à l'horloge. Le format peut être soit « 24HR » ou « AM/PM ».
6. Ce paramètre permet de procéder à l'initialisation de la configuration avec les ajustements au-dessus. Un écran d'initialisation apparaîtra lorsque le bouton SELECT sera appuyé en étant sur ce paramètre.

## CONDITIONS ACTUELLES 1

ÉCRAN

C

	Moyenne :	<b>73.2</b>	[1]
[2]	T1 :	22.5	
	T2 :	23.4	
	T3 :	20.1	
	T4 :	25.6	
[3]	Ext :	30.8	
[4]	Hum :	43%HR	
[5]	Eau :	2767	
	Sorties		
	V1 :	100%	[6]
	V2 :	100%	
	V3 :	100%	
	EA1 :	100%	[7]
	EA2 :	100%	

Cet écran est visible si le **TYPE ECRAN PRINC [5]**<sup>3</sup>, est ajusté à « 1 ».

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION (5.3)**, **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.

1. Ce paramètre affiche la **Température Moyenne** actuelle des sondes sélectionnées dans **SONDES POUR MOY [8]**<sup>4</sup>. L'écran d'historique de la température moyenne est accessible en appuyant sur le bouton **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur le texte « Moyenne » situé immédiatement sous l'affichage de la température moyenne. La température moyenne est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
2. Ces paramètres affichent la température actuelle de la sonde respective. Les sondes qui ne sont pas sélectionnées au paramètre **SONDES ACTIVÉES [7]**<sup>4</sup> ne seront pas affichées. Ces paramètres sont également utilisés pour accéder aux historiques correspondant, en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur est sur le texte « T (1-6) ». Ces températures sont affichées avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
3. Ce paramètre affiche la **Température Extérieure** actuelle. Si la sonde de température extérieure est activée dans **SONDE EXT ACTIVE [6]**<sup>4</sup>, cette lecture apparaîtra, sinon elle ne sera pas affichée. L'historique de la **Température Extérieure** peut être accessible en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur le texte « EXT » situé à gauche de celle lecture. La **Température Extérieure** est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).

<sup>3</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION (5.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>4</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

4. Ce paramètre affiche l'humidité relative actuelle. Si la sonde d'humidité est activée dans **SONDE HUM ACTIVE [5]**<sup>5</sup>, cette lecture apparaîtra, sinon elle ne s'affichera pas. L'écran d'historique d'humidité est accessible en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur le texte « HUM » situé à gauche de cette lecture. Cette lecture affichera « ERR » si la sonde d'humidité n'a pas communiqué avec le régulateur pour une période de 5 minutes ou n'a jamais communiqué avec le régulateur depuis sa première mise sous tension. L'humidité relative actuelle est affichée avec une résolution de 1%HR de 0%HR à 100%HR.
5. Ce paramètre affiche la quantité d'eau comptée par le compteur d'eau. Si le compteur d'eau est activé au paramètre **CPTR EAU ACTIF [2]**<sup>5</sup>, cette lecture sera visible, sinon elle n'apparaîtra pas. L'historique du compteur d'eau peut être accessible en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur le texte « Eau » situé à gauche de la lecture du compteur d'eau. La quantité d'eau est affichée avec une résolution de 1 unité de 0 à 20000 unités (litres ou gallons).
6. Ces paramètres affichent la vitesse actuelle des sorties variables. Seules les sorties variables sélectionnées dans le modèle apparaîtront dans cet écran.
7. Ces paramètres affichent l'état actuel de l'entrée d'air respective. Les positions actuelles sont affichées avec une résolution de 1% de 0% à 100%. Cependant, si le régulateur ne peut lire la position, le paramètre correspondant affichera « ERR ».

---

<sup>5</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

## CONDITIONS ACTUELLES 2

ÉCRAN

C

[1]	73.2	Sorties	
	Moyenne	V1 :	100 %
[2]	Ext : 30.8	V2 :	100 % ← [5]
[3]	Hum : 43 % HR	V3 :	100 %
[4]	Eau : 32767	EA1 :	100 %
		EA2 :	100 % ← [6]
		EA3 :	100 %
[7]	Détails	EA4 :	100 %

Cet écran est visible si le **TYPE ECRAN PRINC** [5]<sup>6</sup>, est ajusté à « 2 ».

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION (5.3)**, **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.

1. Ce paramètre affiche la **Température Moyenne** actuelle des sondes sélectionnées dans **SONDES POUR MOY** [8]<sup>7</sup>. L'écran d'historique de la température moyenne est accessible en appuyant sur le bouton **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur le texte « Moyenne » situé immédiatement sous l'affichage de la température moyenne. La température moyenne est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
2. Ce paramètre affiche la **Température Extérieure** actuelle. Si la sonde de température extérieure est activée dans **SONDE EXT ACTIVE** [5]<sup>4</sup>, cette lecture apparaîtra, sinon elle ne sera pas affichée. L'historique de la **Température Extérieure** peut être accessible en appuyant sur **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur le texte « EXT » situé à gauche de cette lecture. La **Température Extérieure** est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
3. Ce paramètre affiche l'humidité relative actuelle. Si la sonde d'humidité est activée dans **SONDE HUM ACTIVE** [5]<sup>4</sup>, cette lecture apparaîtra, sinon elle ne s'affichera pas. L'écran d'historique d'humidité est accessible en appuyant sur **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur le texte « HUM » situé à gauche de cette lecture. Cette lecture affichera « ERR » si la sonde d'humidité n'a pas communiqué avec le régulateur pour une période de 5 minutes ou n'a jamais communiqué avec le régulateur depuis sa première mise sous tension. L'humidité relative actuelle est affichée avec une résolution de 1%HR de 0%HR à 100%HR.

<sup>6</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION (5.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>7</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

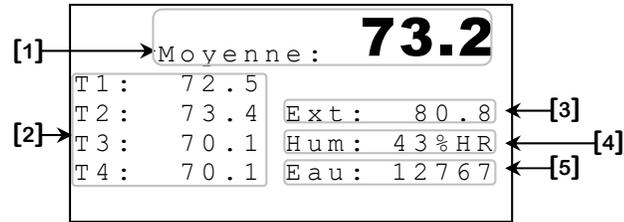
4. Ce paramètre affiche la quantité d'eau comptée par le compteur d'eau. Si le compteur d'eau est activé au paramètre **CPTR EAU ACTIF [2]**<sup>8</sup>, cette lecture sera visible, sinon elle n'apparaîtra pas. L'historique du compteur d'eau peut être accessible en appuyant sur **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur le texte « Eau » situé à gauche de la lecture du compteur d'eau. La quantité d'eau est affichée avec une résolution de 1 unité de 0 à 20000 unités (litres ou gallons).
5. Ces paramètres affichent la vitesse actuelle des sorties variables. Seules les sorties variables sélectionnées dans le modèle apparaîtront dans cet écran.
6. Ces paramètres affichent l'état actuel de l'entrée d'air respective. Les positions actuelles sont affichées avec une résolution de 1% de 0% à 100%. Cependant, si le régulateur ne peut lire la position, le paramètre correspondant affichera « ERR ».
7. Ce paramètre est utilisé pour accéder à l'écran **DÉTAILS (C.1)**. Si **SELECT** est appuyé lorsque le curseur se trouve sur le texte « Détails », l'écran **DÉTAILS (C.1)** sera affiché.

---

<sup>8</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

DÉTAILS  
SOUS-ÉCRAN

C.1



Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)**.

1. Ce paramètre affiche la **Température Moyenne** des sondes sélectionnées dans **SONDES POUR MOY [8]**<sup>9</sup>. L'historique de la **Température Moyenne** peut être accessible en appuyant sur  lorsque le curseur se trouve sur le texte « Moyenne » situé à gauche de l'affichage de la **Température Moyenne**. La **Température Moyenne** est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
2. Ces paramètres affichent la température actuelle de la sonde respective. Les sondes qui ne sont pas sélectionnées au paramètre **SONDES ACTIVÉES [7]**<sup>9</sup> ne seront pas affichées. Ces paramètres sont également utilisés pour accéder aux historiques correspondant, en appuyant sur  lorsque le curseur est sur le texte « T (1-4) ». Ces températures sont affichées avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
3. Ce paramètre affiche la **Température Extérieure** actuelle. Si la sonde de température extérieure est activée au paramètre **SONDE EXT ACTIVE [6]**<sup>9</sup>, cette lecture sera visible, sinon elle n'apparaîtra pas. L'historique de la **Température Extérieure** peut être accessible en appuyant sur  lorsque le curseur se trouve sur le text « Ext » situé à gauche de cette lecture de température. La **Température Extérieure** est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
4. Ce paramètre affiche l'humidité actuelle. Si la sonde d'humidité est activée au paramètre **SONDE HUM ACTIVE [5]**<sup>9</sup>, cette lecture sera visible, sinon elle n'apparaîtra pas. L'historique de l'humidité peut être accessible en appuyant sur  lorsque le curseur se trouve sur le texte « Hum » situé à gauche de la lecture d'humidité. Cette lecture affichera « ERR » si la sonde d'humidité n'a pas communiqué avec le régulateur pour une période de 5 minutes ou n'a jamais communiqué avec le régulateur depuis la première mise sous tension. L'humidité actuelle est affichée avec une résolution de 1%HR de 0%HR à 100%HR.

<sup>9</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

5. Ce paramètre affiche la quantité d'eau comptée par le compteur d'eau. Si le compteur d'eau est activé au paramètre **CPTR EAU ACTIF [2]**<sup>10</sup>, cette lecture sera visible, sinon elle n'apparaîtra pas. L'historique du compteur d'eau peut être accessible en appuyant sur **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur le texte « Eau » situé à gauche de la lecture du compteur d'eau. La quantité d'eau est affichée avec une résolution de 1 unité de 0 à 20000 unités (litres ou gallons).

---

<sup>10</sup>Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

## HISTORIQUE DE TEMPÉRATURE SOUS-ÉCRANS

### C.2.1-6

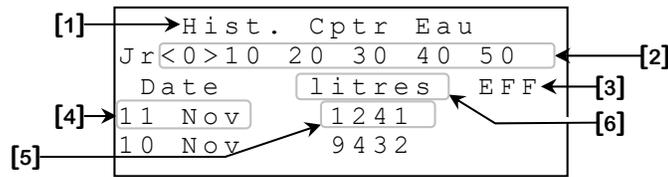
Jr	<0>	10	20	30	40	50
Date	Min	-	Max	EFF		
11	Nov	20.0		28.5		
		12:53A		12:53A		
10	Nov	20.0		28.5		

Cet écran affiche 10 jours d'historique de température pour la sonde respective (**Température Moyenne**, sondes intérieures 1 à 4 et la **Température Extérieure**). Il peut y avoir jusqu'à 60 jours d'historique enregistrés pour chaque sonde. Les valeurs sont affichées selon la date, de la plus récente à la date la plus ancienne.

1. Ce titre indique lequel des historiques est présentement affiché. Il y a six écrans différents pour les historiques de température : une pour la **Température Moyenne**, une pour chaque sonde intérieure et une pour la **Température Extérieure**.
2. Ce paramètre est utilisé pour effacer l'historique présentement affiché. Lorsque **[SELECT]** est appuyé, une demande de confirmation apparaîtra. Lorsque la confirmation est effectuée, si celle-ci est positive, l'historique sera effacé.
3. Ces paramètres sont utilisés pour naviguer à travers les différents jours d'historique en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur « 0 », « 10 », « 20 », « 30 », « 40 » ou « 50 ». Le chiffre sélectionné représente la première journée qui sera affichée. Les jours présentement affichés seront indiqués par les crochets « < » et « > ». Les valeurs d'historique sont affichées par groupe de dix entrées.
4. Ce paramètre affiche la date de l'entrée respective enregistrée par l'historique.
5. Ces paramètres indiquent la température la plus basse ainsi que l'heure à laquelle celle-ci a été atteinte pour la sonde respective. La température minimum est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).
6. Ces paramètres indiquent la température la plus haute ainsi que l'heure à laquelle celle-ci a été atteinte pour la sonde respective. La température maximum est affichée avec une résolution de 0.1° de -50.0°C à 60.0°C (-58.0°F à 140.0°F).

HISTORIQUE COMPTEUR D'EAU  
SOUS-ÉCRAN

C.3

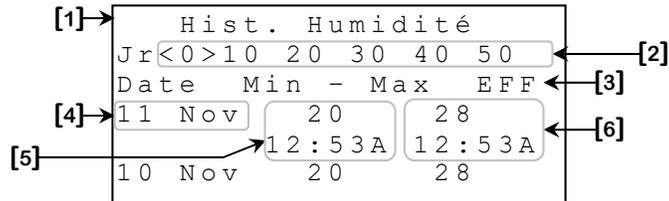


Cet écran affiche 10 jours d'historique du compteur d'eau. Il peut y avoir jusqu'à 60 jours d'historique enregistrés pour le compteur d'eau. Les valeurs sont affichées selon la date, de la plus récente à la date la plus ancienne.

1. Ce titre indique lequel des historiques est présentement affiché.
2. Ces paramètres sont utilisés pour naviguer à travers les différents jours d'historique en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur « 0 », « 10 », « 20 », « 30 », « 40 » ou « 50 ». Le chiffre sélectionné représente la première journée qui sera affichée. Les jours présentement affichés seront indiqués par les crochets « < » et « > ». Les valeurs d'historique sont affichées par groupe de dix entrées.
3. Ce paramètre est utilisé pour effacer l'historique présentement affiché. Lorsque **[SELECT]** est appuyé, une question de confirmation apparaîtra. Lorsque la confirmation est effectuée, si celle-ci est positive, l'historique sera effacé.
4. Ce paramètre affiche la date de l'entrée respective enregistrée par l'historique.
5. Ce paramètre affiche le nombre d'unités (litres ou gallons) comptés par le compteur d'eau pour la journée correspondante. Cette quantité peut être une valeur de 0 à 20000 unités (litres ou gallons).
6. Ce paramètre affiche l'unité de mesure utilisée par le compteur d'eau. Cette unité peut être soit le litre ou le gallon.

**7. HISTORIQUE D'HUMIDITÉ**  
**SOUS-ÉCRAN**

**C.4**



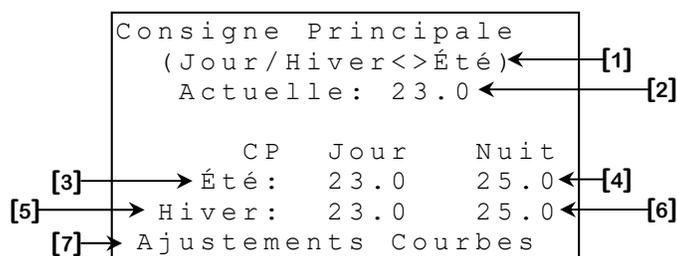
Cet écran affiche 10 jours d'historique de la sonde d'humidité. Il peut y avoir jusqu'à 60 jours d'historique enregistrés pour la sonde d'humidité. Les valeurs sont affichées selon la date, de la plus récente à la date la plus ancienne.

1. Ce titre indique lequel des historiques est présentement affiché.
2. Ces paramètres sont utilisés pour naviguer à travers les différents jours d'historique en appuyant sur **[SELECT]** lorsque le curseur se trouve sur « 0 », « 10 », « 20 », « 30 », « 40 » ou « 50 ». Le chiffre sélectionné représente la première journée qui sera affichée. Les jours présentement affichés seront indiqués par les crochets « < » et « > ». Les valeurs d'historique sont affichées par groupe de dix entrées.
3. Ce paramètre est utilisé pour effacer l'historique présentement affiché. Lorsque **[SELECT]** est appuyé, une demande de confirmation apparaîtra. Lorsque la confirmation est effectuée, si celle-ci est positive, l'historique sera effacé.
4. Ce paramètre affiche la date de l'entrée respective enregistrée par l'historique.
5. Ces paramètres indiquent l'humidité la plus basse ainsi que l'heure à laquelle celle-ci a été atteinte. L'humidité minimum est affichée avec une résolution de 1%HR de « LO », 0%HR à 100%HR.
6. Ces paramètres indiquent l'humidité la plus haute ainsi que l'heure à laquelle celle-ci a été atteinte. L'humidité maximum est affichée avec une résolution de 1%HR de « LO », 0%HR à 100%HR.

## CONSIGNES

## ÉCRAN

## 1



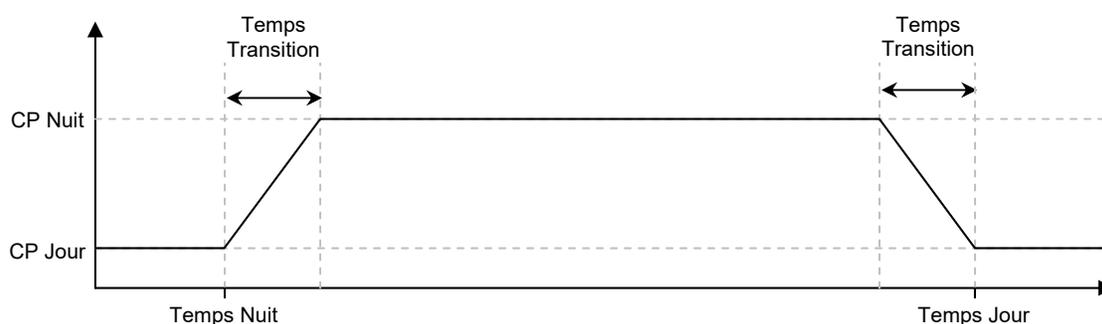
Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre indique quel est le type de la consigne principale actuellement utilisée. Ce paramètre peut afficher « Jour », « Nuit », « Été », « Hiver », « Jour/Été », « Jour/Hiver », « Nuit/Été », « Nuit/Hiver » selon la saison et le temps de jour et de nuit. De plus, lorsque la saison est entre été et hiver, ce paramètre affichera « Hiver<>Été », « Jour/Hiver<>Été » ou « Nuit/Hiver<>Été » selon le cas.
2. Ce paramètre affiche la **Consigne Principale** actuellement utilisée par le régulateur. Cette valeur peut changer selon le **Jour** ou la **Nuit**, l'**Été** ou l'**Hiver** ou durant une transition saisonnière ou une transition entre le **Jour** et la **Nuit**. Cette valeur est affichée au 0.1° près de -40.0°C à 80.0°C (-40.0°F à 160.0°F).
3. Ce paramètre permet d'ajuster la **Consigne Principale** de **Jour**, en **Été**. Cette **Consigne Principale** représente la température cible de la pièce durant les **Jours** d'**Été**. Ce paramètre peut être influencé par la **Fonction de Croissance** correspondante lorsque l'option **COURBE CP ÉTÉ [2]**<sup>11</sup> est à « ON ». Toutes les températures relatives d'**Été** ajustables seront affichées relativement à cette température. La **Consigne Principale Jour/Été** est réglable par incréments de 0.1° de 0.0°C à 40.0°C (0.0°F à 120.0°F).
4. Ce paramètre permet d'ajuster la **Consigne Principale** de **Nuit**, en **Été**. Cette **Consigne Principale** représente la température cible de la pièce durant les **Nuits** d'**Été**. La **Consigne Principale Nuit/Été** est réglable par incréments de 0.1° de **CP JOUR ÉTÉ** - 40.0° à **CP JOUR ÉTÉ [3]** + 40.0°.

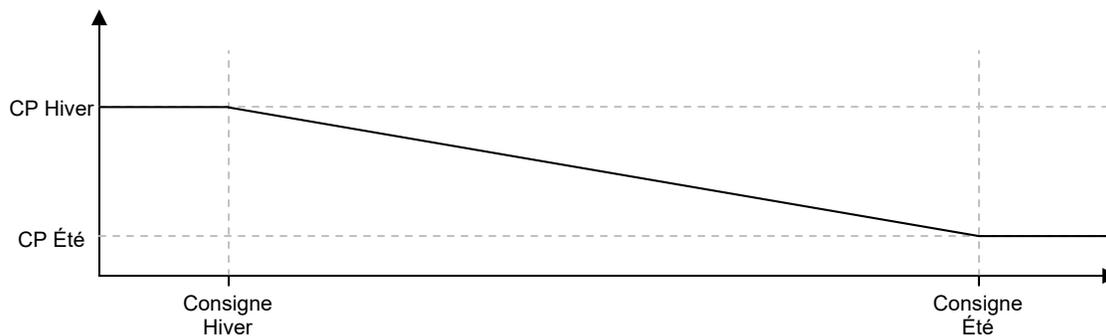
<sup>11</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS COURBES (1.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

5. Ce paramètre permet d'ajuster la **Consigne Principale de Jour**, en **Hiver**. Cette **Consigne Principale** représente la température cible de la pièce durant les **Jours d'Hiver**. Ce paramètre peut être influencé par la **Fonction de Croissance** correspondante lorsque l'option **COURBE CP HIVER [3]**<sup>12</sup> est à « ON ». Toutes les températures relatives d'**Hiver** ajustables seront affichées relativement à cette température. La **Consigne Principale Jour /Hiver** est réglable par incréments de 0.1° de 0.0°C à 40.0°C (0.0°F à 120.0°F).
6. Ce paramètre permet d'ajuster la **Consigne Principale de Nuit**, en **Hiver**. Cette **Consigne Principale** représente la température cible de la pièce durant les **Nuits d'Hiver**. La **Consigne Principale de Nuit/Hiver** est réglable par incréments de 0.1° de **CP JOUR HIVER [5] - 40.0°** à **CP JOUR HIVER [5] + 40.0°**.
7. Ce paramètre donne accès à l'écran **AJUSTEMENTS COURBES (1.1)**.

Exemple de la CP Nuit/Jour :



Exemple de la CP Été/Hiver

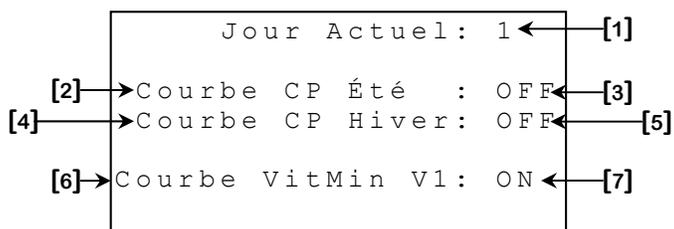


<sup>12</sup>Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS COURBES (1.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

## AJUSTEMENTS COURBES

## SOUS-ÉCRAN

## 1.1



Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre permet d'ajuster le **Jour Actuel**. Le **Jour Actuel** affecte la **Fonction de Croissance** de la **Consigne Principale** et la **Fonction de Croissance** de la vitesse minimum du ventilateur 1 (si leur option respective est réglée à « ON »). Si ce paramètre est ajusté à « OFF », toutes les **Fonctions de Croissance** seront désactivées. Le **Jour Actuel** peut être ajusté de « OFF », 0 à 365 par incréments de 1 jour.
2. Ce paramètre donne accès à l'écran **COURBE CP ÉTÉ (1.1.1)**.
3. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la **Fonction de Croissance** de la **Consigne Principale Été**. Si l'option est à « ON » et le **Jour Actuel** n'est pas à « OFF », la **Consigne Principale Jour/Été** suivra la courbe programmée.
4. Ce paramètre donne accès à l'écran **COURBE CP HIVER (1.1.2)**.
5. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la **Fonction de Croissance** de la **Consigne Principale Hiver**. Si l'option est à « ON » et le **Jour Actuel** n'est pas à « OFF », la **Consigne Principale Jour/Hiver** suivra la courbe programmée.
6. Ce paramètre donne accès à l'écran **COURBE VITESSE MINIMUM V1 (1.1.3)**.
7. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la **Fonction de Croissance** de la vitesse minimum du ventilateur variable 1. Si l'option est à « ON » et le **Jour Actuel** n'est pas à « OFF », la vitesse minimum du ventilateur variable 1 suivra la courbe programmée.

**COURBE CP ÉTÉ, COURBE CP HIVER**  
SOUS-ÉCRAN

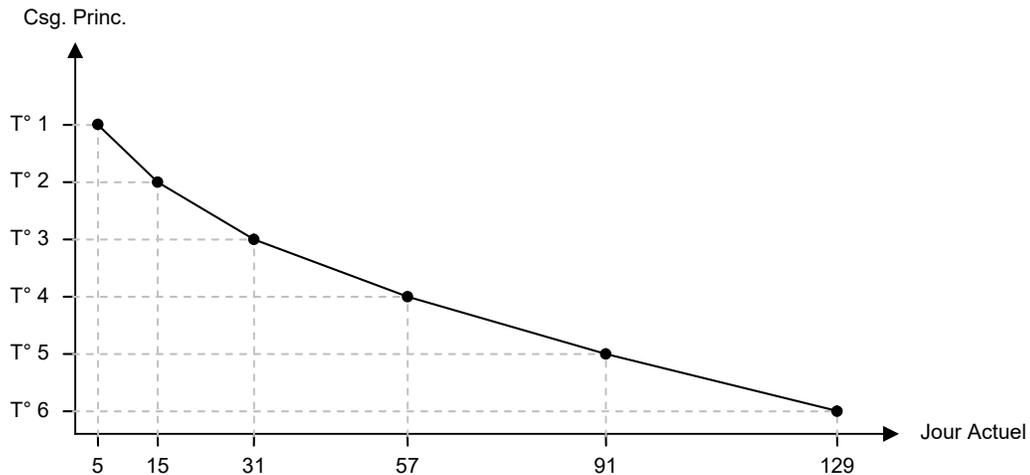
**1.1.1-2**

Courbe CP Été Jour	Valeur
1	30.0
4	27.0
5	26.0
14	25.0
18	24.0
22	23.0
26	22.0
32	21.0
38	20.0
45	19.0

**NOTE:** La courbe de croissance est interrompue quand les jours ne respectent pas un ordre chronologique. Quand le dernier jour chronologique est atteint, la valeur correspondante sera utilisée et la courbe de croissance aura arrêté. Cette caractéristique peut être utilisée par un usager qui veut utiliser moins de 10 points de la courbe de croissance.

1. Ces paramètres sont les jours utilisés pour la **Courbe de Croissance** de la **Consigne Principale** correspondante. Ces paramètres seront ajustables seulement si l'option respective (**COURBE CP ÉTÉ [3]**<sup>13</sup> ou **COURBE CP HIVER [5]**<sup>13</sup>) ou le **Jour Actuel** est à « OFF ». Les jours peuvent être ajustés du jour 0 au jour 365.
2. Ces paramètres représentent les valeurs pour la **Courbe de Croissance** de la **Consigne Principale** correspondante. Il y a dix valeurs de température pour cette courbe. si l'option respective (**COURBE CP ÉTÉ [3]**<sup>13</sup> ou **COURBE CP HIVER [5]**<sup>13</sup>) ou le **Jour Actuel** est à « OFF ». Les points sont réglables par incréments de 0.1° de 0.0°C à 40.0°C (0.0°F à 120.0°F).

**Exemple d'une courbe de croissance de la Consigne Principale:**



<sup>13</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS COURBES (1.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

## COURBE VITESSE MINIMUM VAR 1

## SOUS-ÉCRAN

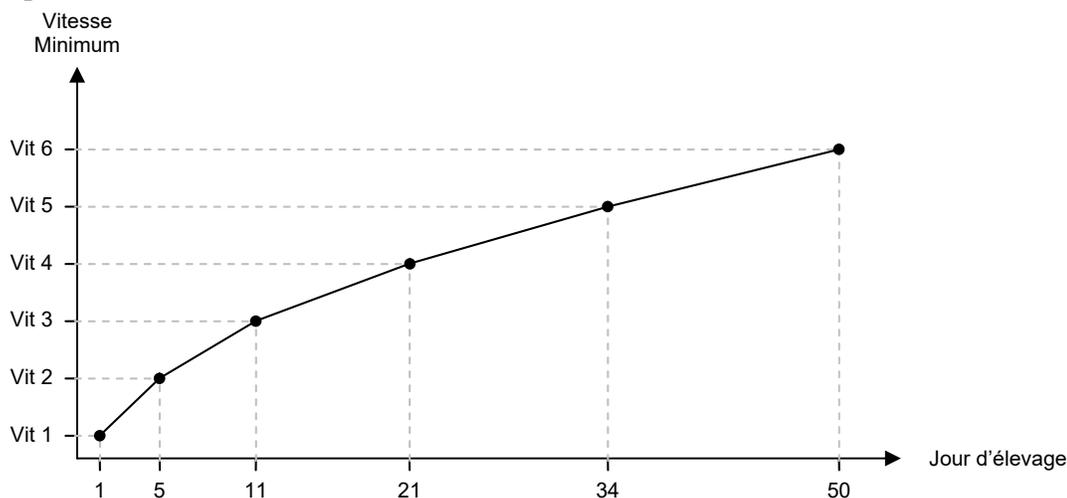
## 1.1.3

Courbe VitMin Var 1		
Jour		Valeur
1	----	30
5	----	30
11	----	35
21	----	35
34	----	40
50	----	40

**NOTE:** La courbe de croissance est interrompue quand les jours ne respectent pas un ordre chronologique. Quand le dernier jour chronologique est atteint, la valeur correspondante sera utilisée et la courbe de croissance aura arrêté. Cette caractéristique peut être utilisée par un usager qui veut utiliser moins de 10 points de la courbe de croissance.

1. Ces paramètres sont les jours utilisés pour la **Courbe de Croissance** de la vitesse minimum du ventilateur variable 1. Ces paramètres seront ajustables seulement si l'option **COURBE VITMIN V1 [7]**<sup>14</sup> ou le **Jour Actuel** est à « OFF ». Les jours peuvent être ajustés du jour 0 au jour 365.
2. Ces paramètres représentent les valeurs pour la **Courbe de Croissance** de la vitesse minimum du ventilateur variable 1. Il y a dix valeurs de vitesse pour cette courbe. Ces paramètres seront ajustables seulement si l'option **COURBE VITMIN V1 [7]**<sup>14</sup> ou le **Jour Actuel** est à « OFF ». Les points sont réglables par incréments de 1% de 12% à 100%.

## Exemple d'une courbe de la vitesse minimum du ventilateur variable 1:



<sup>14</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS COURBES (1.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

## VENTILATEURS VARIABLES

ÉCRAN

2

[1]	→	Vent. Variable 1
[2]	→	Vent. Variable 2
[3]	→	Vent. Variable 3

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION (5.3)**.

1. Ce paramètre donne accès à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 1 (2.1)**.
2. Ce paramètre donne accès à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 2 (2.2)**.
3. Ce paramètre donne accès à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 3 (2.3)**.

## VENTILATEUR VARIABLE 1

### SOUS-ÉCRAN

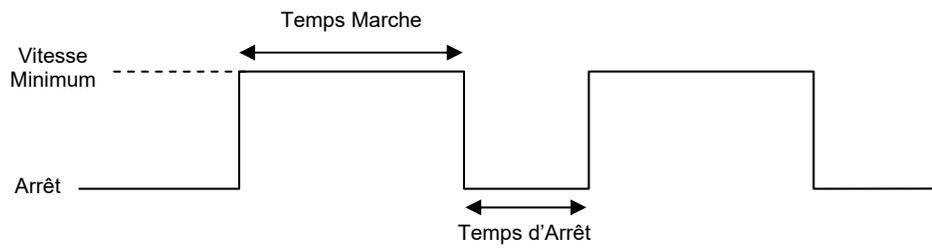
# 2.1

VENT. VARIABLE 1		
Vit. Actuelle:	100%	[1]
Vit. Min. Act.:	40%	[2]
Temp vit. 100%:	26.0	[3]
Temp Dép. Act.:	25.0	[4]
T. Marche:	10:00 / 10:00	[5]
T. Arrêt:	10:00 / 20:00	[6]
[7]	Ajustements Var. 1	

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 1 (2.1.1)**.

1. Ce paramètre affiche la vitesse actuelle du ventilateur variable 1. La vitesse est affichée avec une résolution de 1% de « OFF », 12% à 100%.
2. Ce paramètre affiche la vitesse minimum actuellement utilisée par le ventilateur variable 1. Le ventilateur variable 1 sera activé à cette vitesse quand la **Température Moyenne** atteint **TEMP DÉP. ACT [4]** ou quand il est activé par sa minuterie. La vitesse minimum peut être modifiée par la **Température Extérieure**. Cette vitesse est affichée aux 1% près de 12% à 100%.
3. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 1 sera à sa vitesse maximum (100%). Le ventilateur variable 1 sera activé à 100% vitesse quand la **Température Moyenne** atteint cette valeur. Cette température peut être modifiée par l'heure du jour ou par la **Température Extérieure**.
4. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 1 s'activera à sa **VIT. MIN. ACT [2]**. La valeur affichée représente la consigne de départ actuelle, incluant les influences de temps et de saison. Cette température est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée.
5. Ce paramètre est séparé en 2 parties. La partie gauche indique le temps de marche restant du cycle de ventilation minimum. La partie droite indique le temps de marche total. Ces temps sont affichés aux secondes près de 0:00 minute à 60:59 minutes.
6. Ce paramètre est séparé en 2 parties. La partie gauche indique le temps d'arrêt restant du cycle de ventilation minimum. La partie droite indique le temps d'arrêt total. Ces temps sont affichés aux secondes près de 0:00 minute à 60:59 minutes.
7. Ce paramètre donne accès à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 1 (2.1.1)**.

**Exemple de Cycle de ventilation minimum :**



**SECTION C**

## AJUSTEMENTS VARIABLE 1

## SOUS-ÉCRAN

## 2.1.1

Vitesse Minimum: 12%	[1]
VentMin Continue: Oui	[2]
Temps March: 10:00min	[3]
Temps Arrêt: 20:00min	[4]
Temp. Dép. Rel.: 2.0	[5]
Act: 27.0	[6]
Jour    Nuit	
Été    25.0    27.0	[7]
Hiv    25.0    27.0	
Deg. pour vit. 100%	
Act: 27.0	[8]
Été: 1.0    Hiv: 4.0	[9]
Jour    Nuit	
Été    26.0    28.0	[10]
Hiv    30.0    31.0	[11]
Comp. VitMin Ext: 20%	[12]
Comp. Humidité : 10%	[13]
Csg Humidité : 65%HR	[14]
VitMin Affecte EA: Oui	[15]
Vit. Référence: 20%	[16]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse minimum du ventilateur variable 1. Cette vitesse est utilisée pour déterminer la **VIT. MIN. ACT [3]**<sup>15</sup>. Cette dernière peut être affectée par la **Température Extérieure**, l'humidité et la **Fonction de Croissance** de la vitesse minimum du ventilateur variable 1. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 12% à 100%.
2. Ce paramètre permet d'activer continuellement les ventilateurs à leur vitesse minimum lorsque la ventilation minimum est utilisée. Régler ce paramètre à « Oui » activera continuellement les ventilateurs alors que régler à « Non » ce paramètre fera activer les ventilateurs sur la minuterie de ventilation minimum en suivant les paramètres **TEMPS MARCHÉ [2]** et **TEMPS ARRÊT [3]**.
3. Ce paramètre permet d'ajuster le temps de marche de la minuterie de ventilation minimum. Lorsque les ventilateurs variables 1 ou 2 ne sont pas activés pour le **TEMPS ARRÊT [3]**, ils s'activent à leur vitesse minimum pour le temps ajusté ici. Le ventilateur variable 2 s'active sur minuterie seulement si son option **VENT MIN VENT 2 [10]**<sup>16</sup> est à « ON ». Ce cycle sert à réduire le niveau d'humidité et à assurer un apport d'oxygène suffisant dans la pièce. Ce paramètre peut être ajusté de 0:00 minute à 60:59 minutes.

<sup>15</sup>Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 1 (2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>16</sup>Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 2 (2.2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

4. Ce paramètre permet d'ajuster le temps de marche de la minuterie de ventilation minimum. Lorsque les ventilateurs variables 1 ou 2 ne sont pas activés pour le temps ajusté ici, ils s'activent à leur vitesse minimum pour le **TEMPS MARCHÉ [2]**. Ce paramètre peut être ajusté de 0:00 minute à 60:59 minutes.
5. Ce paramètre permet d'ajuster la température relative à laquelle le ventilateur variable 1 s'activera. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **Consigne Principale + TEMP DEP REL [5]**, le ventilateur variable 1 s'active à sa vitesse minimum. Au-delà de cette température, le ventilateur variable 1 augmente sa vitesse selon sa bande de modulation. Cette température d'activation est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -10.0° à 40.0°.
6. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 1 s'activera à sa **TEMP DEP REL [5]**. La valeur affichée représente la consigne de départ actuelle, incluant les influences de temps et de saison. Cette température est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée.
7. Ces paramètres affichent les différentes températures auxquelles le ventilateur variable 1 s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Si la **TD NUIT ACTIVE? [9]**<sup>17</sup> est à « Non », ce paramètre affichera la valeur absolue. Chacune de ces températures est la somme de la **TEMP DEP REL [5]** et de la **Consigne Principale** correspondante se retrouvant à l'écran **CONSIGNES (1)**.
8. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 1 sera à sa vitesse maximum (100%). Le ventilateur variable 1 sera activé à 100% vitesse quand la **Température Moyenne** atteint cette valeur. Cette température peut être modifiée par l'heure du jour ou par la **Température Extérieure**.
9. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation utilisée par le ventilateur variable 1 en **Hiver**. Ce paramètre est le nombre de degrés que le ventilateur prendra pour passer de sa vitesse minimum pour atteindre sa vitesse maximum en **Hiver**. En **Hiver**, lorsque la **Température Moyenne** atteint **Consigne Principale + TEMP DEP REL [5] + DEG. POUR VIT. 100% HIVER [7]**, le ventilateur variable 1 s'active à sa vitesse maximum. Ce paramètre est réglable aux 0.1° de 0.5° à 40.0°.
10. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation utilisée par le ventilateur variable 1 en **Été** ou lorsque la sonde de température extérieure n'est pas utilisée. Ce paramètre est le nombre de degrés que le ventilateur prendra pour passer de sa vitesse minimum pour atteindre sa vitesse maximum en **Été**. En **Été**, lorsque la **Température Moyenne** atteint **Consigne Principale + TEMP DEP REL [5] + DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [8]**, le ventilateur variable 1 s'active à sa vitesse maximum. Ce paramètre est réglable aux 0.1° de 0.5° à 40.0°.

<sup>17</sup> Référez-vous à l'écran **INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

11. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur variable 1 sera à sa vitesse maximum (100%) selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est relative à la **TEMP. DÉPART [5]** correspondante.
12. Ce paramètre permet d'ajuster la compensation appliquée sur la vitesse minimum du ventilateur variable 1 lorsque la **Température Extérieure** est au-dessus de la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>18</sup>. Lorsque la **Température Extérieure** est égale ou inférieure à la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>18</sup>, il n'y aura pas de compensation appliquée. Lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>18</sup>, la vitesse minimum augmente graduellement pour atteindre **VITESSE MINIMUM [4] + COMP. VITMIN EXT [10]** à **CONSIGNE ÉTÉ [4]**<sup>18</sup>. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
13. Ce paramètre permet d'ajuster la compensation appliquée sur la vitesse minimum du ventilateur variable 1 lorsque l'humidité est au-dessus de **CONSIGNE HUMIDITÉ [12]**. Lorsque l'humidité est égale ou inférieure à la **CONSIGNE HUMIDITÉ [12]**, il n'y aura pas de compensation appliquée. Lorsque l'humidité est supérieure à la **CONSIGNE HUMIDITÉ [12]**, la vitesse minimum augmente graduellement pour atteindre **VITESSE MINIMUM [4] + COMP. HUMIDITÉ [11]** à **CONSIGNE HUMIDITÉ [12] + 10%HR**. Si la **Température Moyenne** est en dessous de la **Consigne Principale** et que l'humidité est égale ou supérieure à la **CONSIGNE HUMIDITÉ [12]**, le ventilateur variable 1 s'activera pour effectuer une déshumidification. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
14. Ce paramètre permet d'ajuster la consigne d'humidité à laquelle le ventilateur variable 1 s'activera pour la déshumidification si la **Température Moyenne** est sous la **Consigne Principale**. Dans le cas contraire, la vitesse minimum du ventilateur variable 1 sera compensée selon l'humidité. Ce paramètre est réglable par incréments de 1%HR de 0%HR à 99%HR.
15. Ce paramètre permet d'activer ou non la vitesse de référence du ventilateur variable 1 sur le positionnement des entrées d'air. Lorsque ce paramètre est ajusté à « Oui », la vitesse de référence influencera le positionnement des entrées d'air. Lorsque ce paramètre est ajusté à « Non », les entrées d'air ne seront pas influencées par cette vitesse.

<sup>18</sup>Référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

- 16.** Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse de référence du ventilateur variable 1 pour le positionnement des entrées d'air. Les entrées d'air commenceront à moduler à **VAR 1 LO [3]**<sup>19</sup> lorsque le ventilateur variable 1 est activé à sa vitesse réglée ici. Lorsque le ventilateur variable 1 est activé à une vitesse inférieure que celle réglée ici, les entrées d'air se positionneront à **VAR 1 LO [3]**<sup>19</sup>. L'ouverture des entrées d'air sera augmentée graduellement pour atteindre **VAR 1 HI [4]**<sup>19</sup> lorsque le ventilateur variable 1 sera activé à sa pleine puissance.

---

<sup>19</sup> Référez-vous aux l'écran **AJUSTEMENTS ENTRÉE D'AIR {1-4} (4.1-4)** pour plus d'information sur ces paramètres.

## VENTILATEUR VARIABLE 2

## SOUS-ÉCRAN

## 2.2

VENT. VARIABLE 2	
Vit. Actuelle:	100% ← [1]
Vit. Min. Act.:	20% ← [2]
Temp vit. 100%:	32.0 ← [3]
Temp. Dép. Act.:	25.0 ← [4]
Temp. Après V3:	28.0 ← [5]
[6] →	Ajustements Var. 2

1. Ce paramètre affiche la vitesse actuelle du ventilateur variable 2. La vitesse est affichée avec une résolution de 1% de « OFF », 12% à 100%.
2. Ce paramètre affiche la vitesse minimum actuellement utilisée par le ventilateur variable 2. Le ventilateur variable 2 sera activé à cette vitesse quand la **Température Moyenne** atteint **TEMP DÉP. ACT [4]** ou quand il est activé par la minuterie. La vitesse minimum peut être modifiée par la **Température Extérieure**. Cette vitesse est affichée aux 1% près de 12% à 100%.
3. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 2 sera à sa vitesse maximum (100%). Le ventilateur variable 2 sera activé à 100% vitesse quand la **Température Moyenne** atteint cette valeur. Cette température peut être modifiée par l'heure du jour ou par la **Température Extérieure**.
4. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 2 s'activera à sa **VIT. MIN. ACT [2]**. La valeur affichée représente la consigne de départ actuelle, incluant les influences de temps et de saison. Cette température est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée.
5. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 2 sera à sa vitesse maximum (100%) après avoir effectué une convergence avec le ventilateur on/off 3. Ce paramètre est seulement visible lorsque la consigne de nuit et que l'influence extérieure ne sont pas utilisées.
6. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%) selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est relative à la **TEMP. DÉPART [3]** correspondante.
7. Ce paramètre donne accès à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 2 (2.2.1)**.

**AJUSTEMENTS VARIABLE 2**  
SOUS-ÉCRAN

**2.2.1**

	Vitesse Minimum: 12%	[1]
	Temp. Dép. Rel.: 2.0	[2]
	Act: 27.0	[3]
	Jour    Nuit	
[4]	Été → 27.0    29.0	
	Hiv → 27.0    29.0	
	Deg. pour vit. 100%	
[5]	Été: 3.0    Hiv: 6.0	[6]
	Act: 27.0	[7]
	après Vent 3: 3.0	[8]
	Act: 27.0	[9]
	Jour    Nuit	
[10]	Été → 30.0    32.0	
	Hiv → 33.0    34.0	
	Vent3	
[11]	Été → 26.0    29.0	
	Hiv → 28.0    31.0	
	Comp. VitMin Ext: 20%	[12]
	Vent Min Vent 2: OUI	[13]
	VitMin Affecte EA: Oui	[14]
	Vit. Référence: 20%	[15]
	Ajustements Dégivre	[16]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse minimum du ventilateur variable 2. Cette vitesse est utilisée pour déterminer la **VIT. MIN. ACT [2]**<sup>20</sup>. Cette dernière peut être affectée par la **Température Extérieure**. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 12% à 100%.
2. Ce paramètre permet d'ajuster la température relative à laquelle le ventilateur variable 2 s'activera. Cette température est relative à **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>21</sup> du ventilateur variable 1. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>21</sup> + **TEMP DEP REL [2]**, le ventilateur variable 2 s'active à sa vitesse minimum. Au-delà de cette température, le ventilateur variable 2 augmente sa vitesse selon sa bande de modulation. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -10.0° à 40.0°.
3. Ces paramètres affichent les différentes températures auxquelles le ventilateur variable 2 s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**.

<sup>20</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 2 (2.2)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>21</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 1 (2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

4. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 2 s'activera à sa **VIT. MIN. ACT [2]**. La valeur affichée représente la consigne de départ actuelle, incluant les influences de temps et de saison. Cette température est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée.
5. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation utilisée par le ventilateur variable 2 en **Été** ou lorsque la sonde de température extérieure n'est pas active. Ce paramètre est le nombre de degrés que le ventilateur prendra pour passer de sa vitesse minimum pour atteindre sa vitesse maximum en **Été**. En **Été**, lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP VIT. 100% [8]<sup>21</sup> + TEMP DEP REL [4] + DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**, le ventilateur variable 2 s'active à sa vitesse maximum. Ce paramètre est réglable aux 0.1° de 0.5° à 40.0°.
6. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation utilisée par le ventilateur variable 2 en **Hiver**. Ce paramètre est le nombre de degrés que le ventilateur prendra pour passer de sa vitesse minimum pour atteindre sa vitesse maximum en **Hiver**. En **Hiver**, lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP VIT. 100% [9]<sup>22</sup> + TEMP DEP REL [4] + DEG. POUR VIT. 100% HIVER [5]**, le ventilateur variable 2 s'active à sa vitesse maximum. Ce paramètre est réglable aux 0.1° de 0.5° à 40.0°.
7. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 2 sera à sa vitesse maximum (100%). Le ventilateur variable 2 sera activé à 100% vitesse quand la **Température Moyenne** atteint cette valeur. Cette température peut être modifiée par l'heure du jour ou par la **Température Extérieure**.
8. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation. Lorsque le ventilateur variable 2 effectue une convergence avec le ventilateur on/off 3, cette valeur sera utilisée en été et en hiver si la sonde température extérieure est active. Si la **TD NUIT ACTIVE? [9]<sup>23</sup>** est à « Non », ce paramètre affichera la valeur absolue. Le ventilateur variable 2 diminue sa vitesse à **CONV. VENT. 2&3 [7]<sup>24</sup>** lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP. DÉPART ACT [2]<sup>25</sup>**. Le ventilateur variable 2 augmentera ensuite sa vitesse proportionnellement à l'augmentation de température pour atteindre sa vitesse maximale à **TEMP. DÉPART ACT [2]<sup>25</sup> + APRÈS VENT 3 [6]**. Cette température est réglable aux 0.1° de 0.5 à 40.0°.
9. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 2 sera à sa vitesse maximum (100%) après avoir effectué une convergence avec le ventilateur on/off 3. Ce paramètre est seulement visible lorsque la consigne de nuit et que l'influence extérieure ne sont pas utilisées.

<sup>22</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 1 (2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>23</sup> Référez-vous à l'écran **INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>24</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>25</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR ON/OFF 3 (3.1.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

- 10.** Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur variable 2 sera à sa vitesse maximum (100%) selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est relative à **TEMP. DÉPART [2]** correspondante.
- 11.** Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur variable 2 sera à sa vitesse maximum (100%) après avoir effectué une convergence avec le ventilateur on/off 3 selon le **Jour** ou la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** ou l'**Hiver**.
- 12.** Ce paramètre permet d'ajuster la compensation appliquée sur la vitesse minimum du ventilateur variable 2 lorsque la **Température Extérieure** est au-dessus de la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>26</sup>. Lorsque la **Température Extérieure** est égale ou inférieure à la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>26</sup>, il n'y aura pas de compensation appliquée. Lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>26</sup>, la vitesse minimum augmente graduellement pour atteindre **VITESSE MINIMUM [1] + COMP. VITMIN EXT [9]** à **CONSIGNE ÉTÉ [4]**<sup>26</sup>. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
- 13.** Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver l'option de marche du ventilateur variable 2 sur la minuterie de ventilation minimum. Si cette option est à « OUI », le ventilateur variable 2 s'active à sa vitesse minimum durant le **TEMPS MARCHE [3]** et se désactive pour le **TEMPS ARRÊT [4]** lorsque la **Température Moyenne** est en dessous de la **TEMP. DÉPART [2]**. Ce cycle sert à réduire le niveau d'humidité et à assurer un apport d'oxygène suffisant dans la pièce.
- 14.** Ce paramètre permet d'activer ou non la vitesse de référence du ventilateur variable 2 sur le positionnement des entrées d'air. Lorsque ce paramètre est ajusté à « O », la vitesse de référence influencera le positionnement des entrées d'air. Lorsque ce paramètre est ajusté à « N », les entrées d'air ne seront pas influencées par cette vitesse.
- 15.** Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse de référence du ventilateur variable 2 pour le positionnement des entrées d'air. Les entrées d'air commenceront à moduler à **VAR 2 LO [5]**<sup>27</sup> lorsque le ventilateur variable 2 est activé à sa vitesse réglée ici. Lorsque le ventilateur variable 2 est activé à une vitesse inférieure que celle réglée ici, les entrées d'air se positionneront à **VAR 2 LO [5]**<sup>27</sup>. L'ouverture des entrées d'air sera augmentée graduellement pour atteindre **VAR 2 HI [6]**<sup>27</sup> lorsque le ventilateur variable 2 sera activé à sa pleine puissance.
- 16.** Ce paramètre donne accès à l'écran **AJUSTEMENTS DÉGIVRE (2.2.1.1)**.

<sup>26</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>27</sup> Référez-vous aux l'écran **AJUSTEMENTS ENTRÉE D'AIR {1-4} (4.1-4)** pour plus d'information sur ces paramètres.

## AJUSTEMENTS DÉGIVRE

## SOUS-ÉCRAN

## 2.2.1.1

Ajustements Dégivre	
Temp Ext Dégiv.:	0.0 ← [1]
Temps Dégivre:	20 sec ← [2]
Cycle Dégivre:	20 min ← [3]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.

Le dégivrage sera toujours permis si la sonde de **Température Extérieure** n'est pas utilisée.

1. Ce paramètre permet d'ajuster la consigne de **Température Extérieure** à laquelle le dégivrage sera permis sur le ventilateur variable 2. Lorsque la **Température Extérieure** est égale ou inférieure à cet ajustement et que le ventilateur variable 2 est inactif pour **CYCLE DÉGIVRE [2]**, il s'active pour **TEMPS DÉGIVRE [3]**. Lors d'une période d'activation du dégivrage, le ventilateur variable 1 s'éteint. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -50.0°C à 50.0°C (-40.0°F à 120.0°F).
2. Ce paramètre permet d'ajuster le temps inactif de la minuterie de dégivrage. Lorsque le ventilateur variable 2 est inactif pour le temps ajusté ici, il s'active pour **CYCLE DÉGIVRE [2]**. Lors d'une période d'activation du dégivrage, le ventilateur variable 1 s'éteint. Ce paramètre est réglable par incréments de 1 minute de 0 à 720 minutes.
3. Ce paramètre permet d'ajuster le temps actif de la minuterie de dégivrage. Lorsque le ventilateur variable 2 est inactif pour **TEMPS DÉGIVRE [3]**, il s'active pour le temps ajusté ici. Lors d'une période d'activation du dégivrage, le ventilateur variable 1 s'éteint. Ce paramètre est réglable par incréments de 1 seconde de 0 à 900 secondes.

## VENTILATEUR VARIABLE 3

## SOUS-ÉCRAN

## 2.3

VENT. VARIABLE 3	
Vit. Actuelle:	100% ← [1]
Vit. Min. Act.:	20% ← [2]
Temp vit. 100%:	32.0 ← [3]
Temp. Dép.Act.:	25.0 ← [4]
Temp. Après V4:	35.0 ← [5]
[6] →	Ajustements Var. 3

1. Ce paramètre affiche la vitesse actuelle du ventilateur variable 3. La vitesse est affichée avec une résolution de 1% de « OFF », 12% à 100%.
2. Ce paramètre affiche la vitesse minimum actuellement utilisée par le ventilateur variable 3. Le ventilateur variable 3 sera activé à cette vitesse quand la **Température Moyenne** atteint **TEMP DÉP. ACT [4]**. La vitesse minimum peut être modifiée par la **Température Extérieure**. Cette vitesse est affichée aux 1% près de 12% à 100%.
3. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%). Le ventilateur variable 3 sera activé à 100% vitesse quand la **Température Moyenne** atteint cette valeur. Cette température peut être modifiée par l'heure du jour ou par la **Température Extérieure**.
4. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 3 s'activera à sa **VIT. MIN. ACT [2]**. La valeur affichée représente la consigne de départ actuelle, incluant les influences de temps et de saison. Cette température est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée.
5. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%) après avoir effectué une convergence avec le ventilateur on/off 4. Ce paramètre est seulement visible lorsque la consigne de nuit et que l'influence extérieure ne sont pas utilisées.
6. Ce paramètre donne accès à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 3 (2.3.1)**.

## AJUSTEMENTS VARIABLE 3

### SOUS-ÉCRAN

# 2.3.1

	Vitesse Minimum: 12%	[1]
	Temp. Dép.Rel.: 2.0	[2]
	Act: 27.0	[3]
	Jour    Nuit	
[4]	Été → 27.0    29.0	
	Hiv → 27.0    29.0	
	Deg. pour vit. 100%	
	Été: 3.0    Hiv: 6.0	[6]
[5]	Act: 28.0	[7]
	après Vent 4: 3.0	[8]
	Act: 28.5	[9]
	Jour    Nuit	
[10]	Été → 26.0    29.0	
	Hiv → 28.0    31.0	
	Vent 4	
	Été → 26.0    29.0	
[11]	Hiv → 28.0    31.0	
	Comp.VitMin Ext: 20%	[12]
	VitMin Affecte EA:Oui	[13]
	Vit. Référence: 20%	[14]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse minimum du ventilateur variable 3. Cette vitesse est utilisée pour déterminer la **VIT. MIN. ACT [2]**<sup>28</sup>. Cette dernière peut être affectée par la **Température Extérieure**. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 12% à 100%.
2. Ce paramètre permet d'ajuster la température relative à laquelle le ventilateur variable 3 s'activera. Cette température est relative à **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>29</sup> du ventilateur variable 2. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>21</sup> + **TEMP DEP REL [2]**, le ventilateur variable 3 s'active à sa vitesse minimum. Au-delà de cette température, le ventilateur variable 3 augmente sa vitesse selon sa bande de modulation. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -10.0° à 40.0°.
3. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 3 s'activera à sa **TEMP DEP REL [2]**. La valeur affichée représente la consigne de départ actuelle, incluant les influences de temps et de saison. Cette température est relative à la **Consigne Principale** actuellement utilisée

<sup>28</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 3 (2.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>29</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 2 (2.2)** pour plus d'information sur ce paramètre.

4. Ces paramètres affichent les différentes températures auxquelles le ventilateur variable 3 s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Si la **TD NUIT ACTIVE? [9]**<sup>30</sup> est à « Non », ce paramètre affichera la valeur absolue. Chacune de ces températures est la somme de la **TEMP DEP REL [2]** et de la **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>21</sup> correspondante se retrouvant à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 1 (2.1.1)**.
5. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation utilisée par le ventilateur variable 3 en **Été** ou lorsque la sonde de température extérieure n'est pas utilisée. Ce paramètre est le nombre de degrés que le ventilateur prendra pour passer de sa vitesse minimum pour atteindre sa vitesse maximum en **Été**. En **Été**, lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>21</sup> + **TEMP DEP REL [2]** + **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [6]**, le ventilateur variable 3 s'active à sa vitesse maximum. Ce paramètre est réglable aux 0.1° de 0.5° à 40.0°.
6. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation utilisée par le ventilateur variable 3 en **Hiver**. Ce paramètre est le nombre de degrés que le ventilateur prendra pour passer de sa vitesse minimum pour atteindre sa vitesse maximum en **Hiver**. En **Hiver**, lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP VIT. 100% [4]**<sup>31</sup> + **TEMP DEP REL [2]** + **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [5]**, le ventilateur variable 3 s'active à sa vitesse maximum. Ce paramètre est réglable aux 0.1° de 0.5° à 40.0°.
7. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%). Le ventilateur variable 3 sera activé à 100% vitesse quand la **Température Moyenne** atteint cette valeur. Cette température peut être modifiée par l'heure du jour ou par la **Température Extérieure**.
8. Ce paramètre permet d'ajuster la bande de modulation. Lorsque le ventilateur variable 3 effectue une convergence avec le ventilateur on/off 4, cette valeur sera utilisée en été et en hiver si la sonde de température extérieure est active. Le ventilateur variable 3 diminue sa vitesse à **CONV. VENT. 3&4 [7]**<sup>32</sup> lorsque la **Température Moyenne** atteint **TEMP. DÉPART ACT [2]**<sup>33</sup>. Le ventilateur variable 3 augmentera ensuite sa vitesse proportionnellement à l'augmentation de température pour atteindre sa vitesse maximale à **TEMP. DÉPART ACT [2]**<sup>25</sup> + **APRÈS VENT 4 [5]**. Cette température est réglable aux 0.1° de 0.5 à 40.0
9. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%) après avoir effectué une convergence avec le ventilateur on/off 4. Ce paramètre est seulement visible lorsque la consigne de nuit et que l'influence extérieure ne sont pas utilisées.

<sup>30</sup> Référez-vous à l'écran **INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>31</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 2 (2.2)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>32</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>33</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR ON/OFF 4 (3.1.2)** pour plus d'information sur ce paramètre.

- 10.** Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%) selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est relative à la **TEMP. DÉPART [3]** correspondante.
- 11.** Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur variable 3 sera à sa vitesse maximum (100%) après avoir effectué une convergence avec le ventilateur on/off 4 selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver** ou lorsque la sonde de température extérieure n'est pas activée. Chacune de ces températures est relative à la **TEMP. DÉPART ACT [3]**<sup>25</sup> correspondante.
- 12.** Ce paramètre permet d'ajuster la compensation appliquée sur la vitesse minimum du ventilateur variable 3 lorsque la **Température Extérieure** est au-dessus de la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>34</sup>. Lorsque la **Température Extérieure** est égale ou inférieure à la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>26</sup>, il n'y aura pas de compensation appliquée. Lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à la **CONSIGNE HIVER [5]**<sup>26</sup>, la vitesse minimum augmente graduellement pour atteindre **VITESSE MINIMUM [1] + COMP. VITMIN EXT [9]** à **CONSIGNE ÉTÉ [4]**<sup>26</sup>. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
- 13.** Ce paramètre permet d'activer ou non la vitesse de référence du ventilateur variable 3 sur le positionnement des entrées d'air. Lorsque ce paramètre est ajusté à « O », la vitesse de référence influencera le positionnement des entrées d'air. Lorsque ce paramètre est ajusté à « N », les entrées d'air ne seront pas influencées par cette vitesse.
- 14.** Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse de référence du ventilateur variable 3 pour le positionnement des entrées d'air. Les entrées d'air commenceront à moduler à **VAR 3 LO [7]**<sup>35</sup> lorsque le ventilateur variable 3 est activé à sa vitesse réglée ici. Lorsque le ventilateur variable 3 est activé à une vitesse inférieure que celle réglée ici, les entrées d'air se positionneront à **VAR 3 LO [7]**<sup>35</sup>. L'ouverture des entrées d'air sera augmentée graduellement pour atteindre **VAR 3 HI [8]**<sup>35</sup> lorsque le ventilateur variable 3 sera activé à sa pleine puissance.

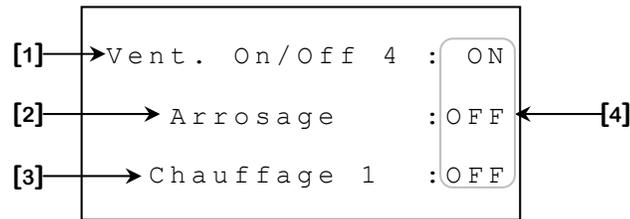
<sup>34</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>35</sup> Référez-vous aux l'écran **AJUSTEMENTS ENTRÉE D'AIR {1-4} (4.1-4)** pour plus d'information sur ces paramètres.

## UNITÉS ON/OFF

### ÉCRAN

# 3



L'ordre de ces paramètres n'est pas nécessairement l'ordre physique de la carte électronique. Pour plus d'information sur l'emplacement des sorties, référez-vous au schéma de branchement à la fin de ce document.

1. Ce paramètre indique quel type de sortie est associé à l'unité ON/OFF 1 et permet d'entrer dans l'écran d'ajustements de ce type de sortie. L'unité ON/OFF 1 peut être soit *Vent. On/Off 3*, *Vent. On/Off 4*, *Chauffage 1*, *Chauffage 2*, *Chauffage 3*, *Horloge 1*, *Horloge 2* ou *Arrosage*.
2. Ce paramètre indique quel type de sortie est associé à l'unité ON/OFF 2 et permet d'entrer dans l'écran d'ajustements de ce type de sortie. L'unité ON/OFF 2 peut être soit *Vent. On/Off 4*, *Vent. On/Off 5*, *Chauffage 1*, *Chauffage 2*, *Horloge 1*, *Horloge 2* ou *Arrosage*.
3. Ce paramètre indique quel type de sortie est associé à l'unité ON/OFF 3 et permet d'entrer dans l'écran d'ajustements de ce type de sortie. L'unité ON/OFF 3 peut être soit *Vent. On/Off 5*, *Vent. On/Off 6*, *Chauffage 1*, *Horloge 1*, *Horloge 2* ou *Arrosage*.
4. Ces paramètres affichent l'état de la sortie indiquée à la gauche du paramètre respectif.

## AJUSTEMENTS VENTILATEUR ON/OFF {3-6}

## SOUS-ÉCRAN

## 3.1.1-4

VENT. ON/OFF X			
Temp. Départ			
[1] Rel:	1.0	Act:	27.0 [2]
	Jour	Nuit	
Été	37.0	39.0	[3]
Hiv	42.0	44.0	
Temp. Arrêt			
[4] Rel:	1.0	Act:	26.0 [5]
	Jour	Nuit	
Été	36.0	38.0	[6]
Hiv	41.0	43.0	

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

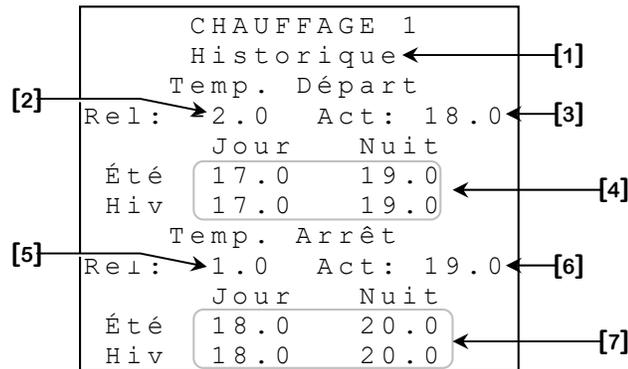
1. Ce paramètre permet d'ajuster la température à laquelle le ventilateur on/off respectif s'activera. La température d'activation du premier ventilateur on/off est relative à la température à laquelle le dernier ventilateur variable sera activé à sa vitesse maximum. La température d'activation des autres ventilateurs on/off est relative à la température de départ du ventilateur on/off précédent.
2. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur on/off respectif s'activera. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou supérieure à cette valeur, le ventilateur on/off s'active. Pour le premier ventilateur on/off, cette température est relative à la **TEMP VIT 100% [5]**<sup>36</sup> du dernier ventilateur variable utilisé. Pour les autres ventilateurs on/off, cette température est relative à la **TEMP DÉPART [2]** correspondante du ventilateur on/off précédent. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -10.0° à 40.0°.
3. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur on/off respectif s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Pour le premier ventilateur on/off, chacune de ces températures est relative à la **TEMP VIT 100% [5]**<sup>36</sup> du dernier ventilateur variable. Pour les autres ventilateurs on/off, chacune de ces températures est relative à la **TEMP DÉPART [3]** correspondante du ventilateur on/off précédent.
4. Ce paramètre permet d'ajuster la température à laquelle le ventilateur on/off respectif se désactivera. Cette température est relative à la **TEMP DÉPART [3]** du ventilateur on/off. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.5° à 20.0°.
5. Ce paramètre affiche la température à laquelle le ventilateur on/off respectif se désactivera. Cette température est la somme de **TEMP. DÉPART ACT [2]** et **TEMP. ARRÊT REL [4]**. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à cette valeur, le ventilateur on/off se désactive.

<sup>36</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE {2-3} (2.2-3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

6. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le ventilateur on/off respectif se désactivera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Ces températures sont égales à **TEMP. DÉPART [3]** correspondante moins **TEMP. ARRÊT REL [4]**.

**AJUSTEMENTS CHAUFFAGE {1-3}**  
**SOUS-ÉCRAN**

**3.2.1-3**



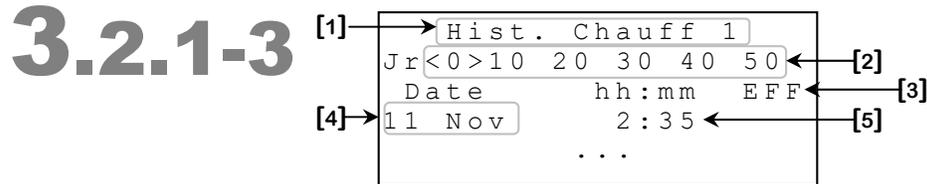
Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **HISTORIQUE CHAUFFAGE {1-3} (3.2.1-3.1)**.
2. Ce paramètre permet d'ajuster la température à laquelle le chauffage respectif s'activera. Lorsque la température du chauffage est égale ou inférieure à **Consigne Principale + TEMP DÉPART REL [2]**, le chauffage s'active. La température d'activation de chaque chauffage est relative à la **Consigne Principale**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -20.0° à 10.0°.
3. Ce paramètre affiche la température à laquelle le chauffage respectif s'activera. Lorsque la température du chauffage est égale ou inférieure à cette valeur, le chauffage s'active. Cette température est égale à la **Consigne Principale+ TEMP DÉPART REL [2]**.
4. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le chauffage respectif s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est la somme de la **TEMP DEP REL [2]** et de la **Consigne Principale** correspondante se retrouvant à l'écran **CONSIGNES (1)**.
5. Ce paramètre permet d'ajuster la température à laquelle le chauffage respectif se désactivera. Cette température est relative à la température de départ du chauffage. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.5° à 20.0°.
6. Ce paramètre affiche la température à laquelle le chauffage respectif se désactivera. Cette température est la somme de **TEMP. DÉPART ACT [2]** et **TEMP. ARRÊT REL [4]**.

7. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le chauffage respectif se désactivera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Ces températures sont la somme de **TEMP. DÉPART [3]** correspondante et **TEMP. ARRÊT REL [4]**.

## HISTORIQUE CHAUFFAGE {1-3}

### SOUS-ÉCRAN

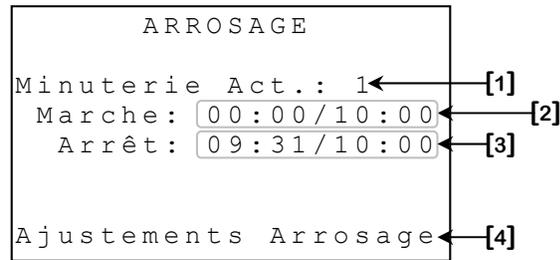


Cet écran affiche 10 jours d'historique de température pour le chauffage respectif. Il peut y avoir jusqu'à 60 jours d'historique enregistrés pour chaque chauffage. Les valeurs sont affichées selon la date, de la plus récente à la date la plus ancienne.

1. Ce titre indique lequel des historiques est présentement affiché. Il y a trois écrans différents pour les historiques de chauffage.
2. Ces paramètres sont utilisés pour naviguer à travers les différents jours d'historique en appuyant sur **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur « 0 », « 10 », « 20 », « 30 », « 40 » ou « 50 ». Le chiffre sélectionné représente la première journée qui sera affichée. Les jours présentement affichés seront indiqués par les crochets « < » et « > ». Les valeurs d'historique sont affichées par groupe de dix entrées.
3. Ce paramètre est utilisé pour effacer l'historique présentement affiché. Lorsque **SELECT** est appuyé, une demande de confirmation apparaîtra. Lorsque la confirmation est effectuée, si celle-ci est positive, l'historique sera effacé.
4. Ce paramètre affiche la date de l'entrée respective enregistrée par l'historique.
5. Ce paramètre affiche le temps d'activation du chauffage respectif lors de la journée correspondante. Les temps d'activation sont affichés à la minute près de 0:00 heure à 24:00 heures.

**ARROSAGE**  
**SOUS-ÉCRAN**

**3.3**



1. Ce paramètre indique la minuterie actuellement utilisée pour l'arrosage. La minuterie utilisée peut être soit « OFF », 1,2 ou « Tremp . ».
2. Ce paramètre est séparé en deux parties. La partie gauche indique le temps de marche restant du cycle d'arrosage. La partie droite indique le temps de marche total. Ces temps sont affichés aux secondes près de 0:00 minute à 60:59 minutes.
3. Ce paramètre est séparé en deux parties. La partie gauche indique le temps d'arrêt restant du cycle d'arrosage. La partie droite indique le temps d'arrêt total. Ces temps sont affichés aux secondes près de 0:00 minute à 60:59 minutes.
4. Ce paramètre donne accès à l'écran **AJUSTEMENTS ARROSAGE (3.3.1)**.

## AJUSTEMENTS ARROSAGE

### SOUS-ÉCRAN

# 3.3.1

	Minuterie 1		
	Temp. Départ		
[1]	Rel: → 3.0	Act: 28.0	← [2]
	Jour	Nuit	
	Été	27.0 29.0	← [3]
	Hiv	27.0 29.0	
	Temp. Arrêt		
[4]	Rel: → 0.5	Act: 27.5	← [5]
	Jour	Nuit	
	Été	26.0 28.0	← [6]
	Hiv	26.0 28.0	
	Temps March: 1:00min		← [7]
	Temps Arrêt: 20:00min		← [8]
	Minuterie 2		
	Temp. Départ		
[9]	Rel: → 4.0	Act: 29.0	← [10]
	Jour	Nuit	
	Été	28.0 30.0	← [11]
	Hiv	28.0 30.0	
	Temp. Arrêt		
[12]	Rel: → 0.5	Act: 28.5	← [13]
	Jour	Nuit	
	Été	27.5 29.5	← [14]
	Hiv	27.5 29.5	
	Temps March: 3:00min		← [15]
	Temps Arrêt: 20:00min		← [16]
	Hum Arr Arros: 70%HR		← [17]
	Cycle Trempage: ON		← [18]
	Durée: 12:00hr		← [19]
	Temps ON: 1:00min		← [20]
	Temps OFF: 2:00min		← [21]
	Temps Restant: 11:53hr		← [22]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

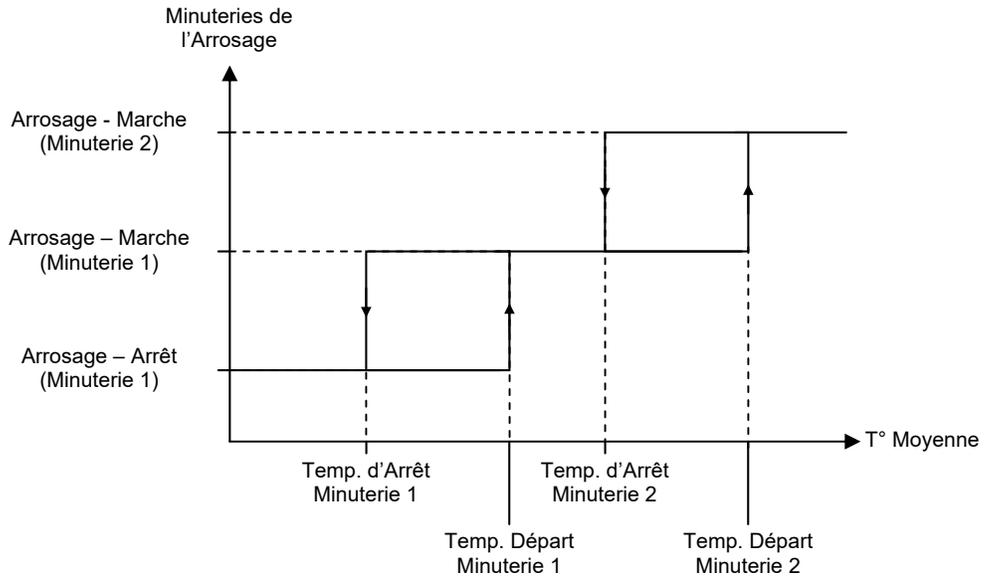
1. Ce paramètre permet d'ajuster la température d'activation relative de la première minuterie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou supérieure à la **Consigne Principale + MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART REL [1]** et inférieure à **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART ACT [10]** l'arrosage s'activera pour une période équivalente à **MINUTERIE 1 TEMPS MARCHÉ [7]** et se désactivera par la suite pour une période équivalente à **MINUTERIE 1 TEMPS ARRÊT [8]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.5° à 40.0°.
2. Ce paramètre affiche la température à laquelle de la première minuterie d'arrosage s'activera. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou supérieure à cette valeur, la première minuterie d'arrosage s'active. Cette température est égale à la **Consigne Principale + MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART REL [1]**.

3. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le la première minuterie d'arrosage s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est la somme de la **MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART REL [1]** et de la **Consigne Principale** correspondante se retrouvant à l'écran **CONSIGNES (1)**.
4. Ce paramètre permet d'ajuster la température de désactivation relative de la première minuterie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à la **MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART [3] - MINUTERIE 1 TEMP. ARRET REL [4]** la première minuterie d'arrosage se désactivera. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.5° à 40.0°.
5. Ce paramètre affiche la température à laquelle de la première minuterie d'arrosage se désactivera. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à cette valeur, la première minuterie d'arrosage se désactivera. Cette température est égale à la **MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART ACT [1] - MINUTERIE 1 TEMP. ARRET REL [4]**.
6. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le la première minuterie d'arrosage se désactivera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est égal à **MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART [3] - MINUTERIE 1 TEMP. ARRET REL [4]**.
7. Ce paramètre permet d'ajuster le temps d'activation de la première minuterie utilisée par la sortie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART [3]**, la sortie d'arrosage sera activée pour une période déterminée par ce paramètre et sera désactivée pour une période équivalente à **MINUTERIE 1 TEMPS ARRET [8]**. Ce paramètre est réglable de 0:00 minute à 60:59 minutes.
8. Ce paramètre permet d'ajuster le temps de désactivation de la première minuterie utilisée par la sortie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **MINUTERIE 1 TEMP. DÉPART [3]**, la sortie d'arrosage sera activée pour une période équivalente à **MINUTERIE 1 TEMPS MARCHÉ [7]** et sera désactivée pour une période déterminée par ce paramètre. Ce paramètre est réglable de 0:00 minute à 60:59 minutes.
9. Ce paramètre permet d'ajuster la température d'activation relative de la deuxième minuterie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou supérieure à la **Consigne Principale + MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART REL [9]** l'arrosage s'activera pour une période équivalente à **MINUTERIE 2 TEMPS MARCHÉ [15]** et se désactivera par la suite pour une période équivalente à **MINUTERIE 2 TEMPS ARRET [16]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.5° à 40.0°.

10. Ce paramètre affiche la température à laquelle de la deuxième minuterie d'arrosage s'activera. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou supérieure à cette valeur, la deuxième minuterie d'arrosage s'active. Cette température est égale à la **Consigne Principale + MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART REL [9]**.
11. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le la deuxième minuterie d'arrosage s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est la somme de la **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART REL [9]** et de la **Consigne Principale** correspondante se retrouvant à l'écran **CONSIGNES (1)**.
12. Ce paramètre permet d'ajuster la température de désactivation relative de la deuxième minuterie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à la **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART [11] - MINUTERIE 2 TEMP. ARRET REL [12]** la deuxième minuterie d'arrosage se désactivera. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.5° à 40.0°.
13. Ce paramètre affiche la température à laquelle de la deuxième minuterie d'arrosage se désactivera. Lorsque la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à cette valeur, la deuxième minuterie d'arrosage se désactivera. Cette température est égale à la **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART ACT [9] - MINUTERIE 2 TEMP. ARRET REL [12]**.
14. Ces paramètres affichent les températures auxquelles le la deuxième minuterie d'arrosage se désactivera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est égal à **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART [11] - MINUTERIE 2 TEMP. ARRET REL [12]**.
15. Ce paramètre permet d'ajuster le temps d'activation de la deuxième minuterie utilisée par la sortie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART [11]**, la sortie d'arrosage sera activée pour une période déterminée par ce paramètre et sera désactivée pour une période équivalente à **MINUTERIE 2 TEMPS ARRET [16]**. Ce paramètre est réglable de 0:00 minute à 60:59 minutes.
16. Ce paramètre permet d'ajuster le temps de désactivation de la deuxième minuterie utilisée par la sortie d'arrosage. Lorsque la **Température Moyenne** atteint **MINUTERIE 2 TEMP. DÉPART [11]**, la sortie d'arrosage sera activée pour une période équivalente à **MINUTERIE 2 TEMPS MARCHÉ [15]** et sera désactivée pour une période déterminée par ce paramètre. Ce paramètre est réglable de 0:00 minute à 60:59 minutes.
17. Ce paramètre permet d'ajuster la consigne d'humidité à laquelle l'arrosage se désactivera. Lorsque l'humidité atteint le seuil réglé à ce paramètre, l'arrosage se désactive. Cette logique possède un **Différentiel** fixe de 3%HR. Ajuster ce paramètre à « OFF » désactive l'arrêt par l'humidité. Ce paramètre est réglable par incréments de 1%HR de 0 à 99%HR, « OFF ».

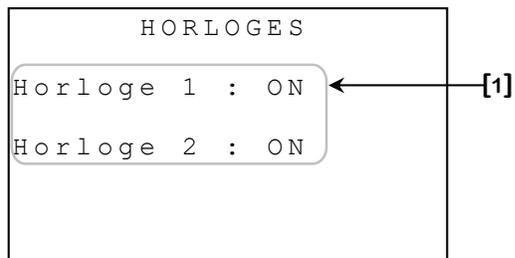
- 18.** Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver le cycle de trempage. Aussitôt que cette option est réglée à « ON », l'arrosage/gicleur s'activera pour une période équivalente à **TREMPAGE TEMPS ON [20]** et se désactivera ensuite pour une période équivalente à **TREMPAGE TEMPS OFF [21]**. Cette séquence cyclique se poursuivra pendant une période équivalente à **DURÉE [19]**. Dès que la période **DURÉE [19]** est échue, ce paramètre sera remis automatiquement à « OFF ». L'utilisateur peut également annuler le cycle de trempage à n'importe quel moment en ajustant ce paramètre à « OFF ». Le cycle de trempage a priorité sur les deux minuteries d'activation de la sortie arrosage/gicleur.
- 19.** Ce paramètre détermine la durée du cycle de trempage à partir du moment où l'option **CYCLE TREMPAGE [18]** est réglée à « ON ». Dès que cette durée est échue, le paramètre **CYCLE TREMPAGE [18]** sera remis automatiquement à « OFF ». Ce paramètre est réglable de 0:00 heure à 99:59 heures.
- 20.** Ce paramètre permet d'ajuster le temps d'activation du cycle de trempage. Lorsque l'option **CYCLE TREMPAGE [18]** est réglée à « ON », la sortie d'arrosage/gicleur s'activera pour une période équivalente à ce paramètre et se désactivera pour une période équivalente à **TREMPAGE TEMPS OFF [21]**. Si ce paramètre est réglé à 0, ceci désactivera la logique de trempage. Ce paramètre est réglable de 0:00 minute à 99:59 minutes.
- 21.** Ce paramètre permet d'ajuster le temps de désactivation du cycle de trempage. Lorsque l'option **CYCLE TREMPAGE [18]** est réglée à « ON », la sortie d'arrosage/gicleur s'activera pour une période équivalente à **TREMPAGE TEMPS ON [20]** et se désactivera pour une période équivalente à ce paramètre. Si ce paramètre est réglé à 0, ceci activera la sortie d'arrosage/gicleur continuellement pendant un cycle de trempage. Ce paramètre est réglable de 0:00 minute à 99:59 minutes.
- 22.** Ce paramètre affiche le temps restant du cycle de trempage. Lorsque l'option **CYCLE TREMPAGE [18]** est réglée à « ON », ce paramètre commencera aussitôt à décroître au fur et à mesure que temps s'écoule. Cette valeur peut varier entre 0:00 heure et 99:59 heures.

Exemple de fonctionnement de l'arrosage :



**HORLOGES**  
**SOUS-ÉCRAN**

# 3.4



1. Ce paramètre est séparé en deux parties. La partie gauche permet de choisir une horloge et d'accéder à l'écran des paramètres de celle-ci. La partie droite indique la consigne de l'horloge.

**HORLOGE {1-2}**  
SOUS-ÉCRAN

**3.4.1-2**

HORLOGE (1-2)			
Cyc	Dép	Fin	Opt
1	12:00A	12:00A	OFF
2	12:00A	12:00A	OFF
3	12:00A	12:00A	OFF
4	12:00A	12:00A	OFF
5	12:00A	12:00A	OFF
6	12:00A	12:00A	OFF
7	12:00A	12:00A	OFF
8	12:00A	12:00A	OFF
9	12:00A	12:00A	OFF
10	12:00A	12:00A	OFF

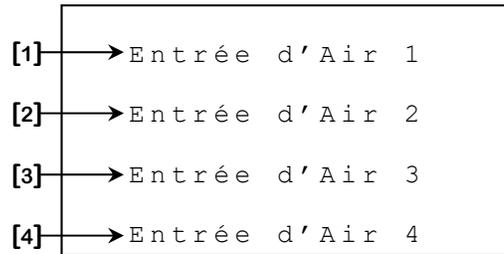
Annotations: [1] points to the 'Fin' column, [2] points to the 'Opt' column, and [3] points to the 'Opt' column.

Cet écran permet de configurer les cycles d'une horloge.

1. Ce paramètre permet de choisir une heure de départ pour l'un des 10 cycles de l'horloge. Si ce paramètre est égal à l'heure de fin, le cycle sera actif en tout temps.
2. Ce paramètre permet de choisir une heure de fin pour l'un des 10 cycles de l'horloge. Si ce paramètre est égal à l'heure de départ, le cycle sera actif en tout temps.
3. Ce paramètre permet de choisir quels cycles seront utilisés par l'horloge. Le cycle est utilisé lorsque le paramètre est à ON.

## ENTRÉES D'AIR ÉCRAN

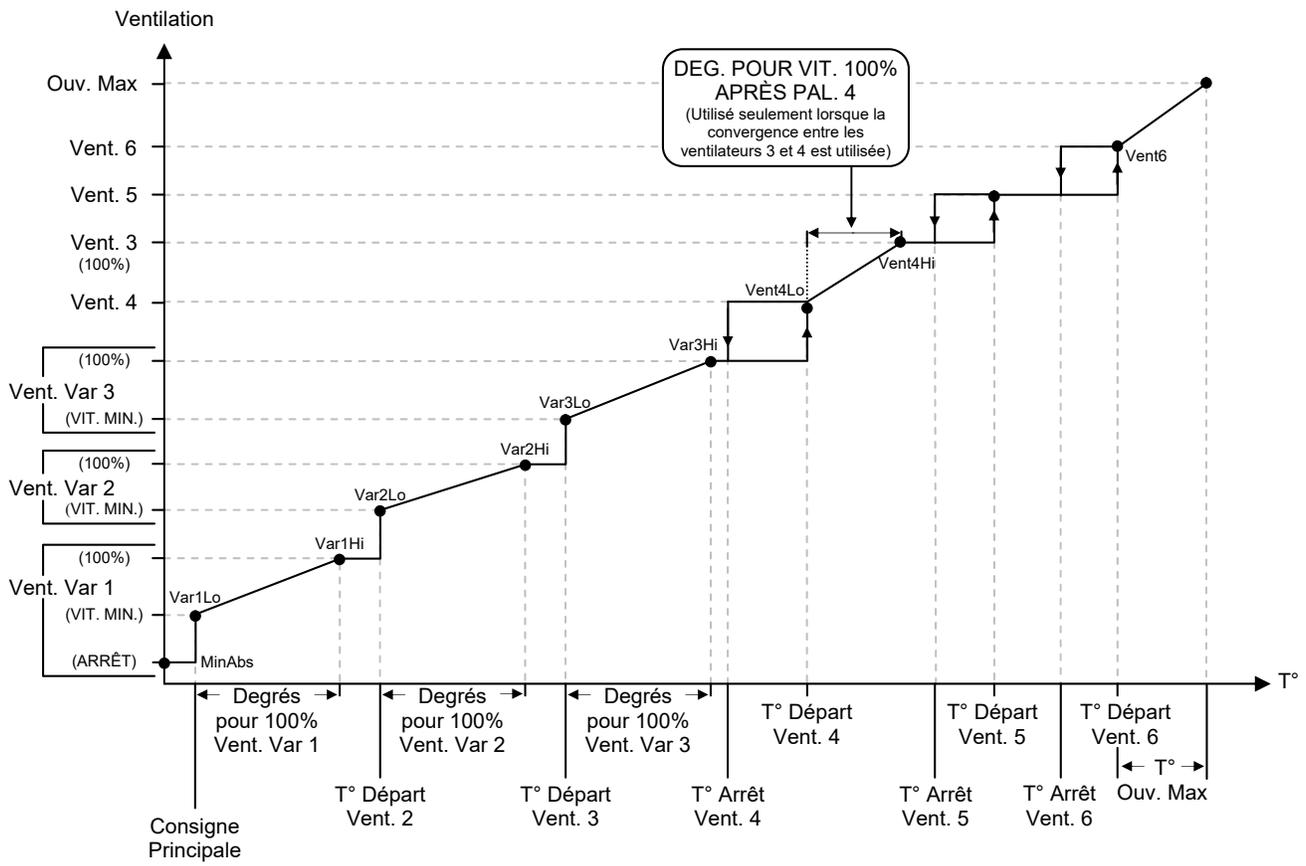
# 4



Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.

1. Ce paramètre donne accès à l'écran **ENTRÉE D'AIR 1 (4.1)**.
2. Ce paramètre donne accès à l'écran **ENTRÉE D'AIR 2 (4.2)**.
3. Ce paramètre donne accès à l'écran **ENTRÉE D'AIR 3 (4.3)**.
4. Ce paramètre donne accès à l'écran **ENTRÉE D'AIR 4 (4.4)**.

Exemple de fonctionnement d'une entrée d'air :



SECTION C

**AJUSTEMENTS ENTRÉE D’AIR {1-4}**  
ÉCRAN

**4.1-4**

[2]	Ouverture act.:	100%	←	[1]
	Min:	2%		
[3]	Var1Lo:	12%	Hi: 12%	← [4]
[5]	Var2Lo:	13%	Hi: 25%	← [6]
[7]	Var3Lo:	26%	Hi: 50%	← [8]
[9]	Vent4Lo:	65%	Hi: 70%	← [10]
[11]	Vent5:	100%	Vent6: 100%	← [12]
	Température pour			
	Ouverture Max:	8.0	←	[13]
	Ouverture Max :	100%	←	[14]
	Comp Temp Ext :	1000%	←	[15]
	Op. Manuelle:	AUTO	←	[16]
	Choix Sondes :	1234	←	[17]
	Calibration en cours		←	[18]
	Délai Refroid:	1min	←	[19]
	Précision :	1	←	[20]
	Auto-Calibration			
	Nb Cycles :	10	←	[21]
	Direction :	Ouv.	←	[22]
	Dél. Avant Ouv:	30sec	←	[23]
	Dél. Avant Fer:	OFF	←	[24]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n’est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)**, **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)** et **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.

Pour un exemple de fonctionnement des entrées d’air, voir la page précédente.

1. Ce paramètre affiche la position actuelle de l’entrée d’air respective. Le message « ERR » s’affichera si le régulateur est incapable de lire la position du SVIM. Autrement, cette position est affichée aux 1% près de 0% à 100%.
2. Ce paramètre permet d’ajuster l’ouverture que prendra l’entrée d’air respective lorsqu’aucun ventilateur n’est activé. Cette position est réglable avec une précision de 1% de 0% à 100%.
3. Ce paramètre permet d’ajuster l’ouverture que prendra l’entrée d’air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP DÉP. ACT [4]**<sup>37</sup> du ventilateur variable 1 ou lorsque le ventilateur 1 est activé selon sa minuterie ou en déshumidification. L’ouverture de l’entrée d’air respective modulera selon l’augmentation de la température pour atteindre **VAR 1 HI [4]** lorsque la température aura atteint **TEMP VIT. 100% [3]**<sup>37</sup> du ventilateur variable 1. En déshumidification, l’entrée d’air se positionne selon l’augmentation de la vitesse du ventilateur variable 1. Ce paramètre est réglable avec par incréments de 1% de 0% à 100%.

<sup>37</sup> Référez-vous à l’écran **VENTILATEUR VARIABLE 1 (2.1)** pour plus d’information sur ce paramètre.

4. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP VIT. 100% [3]**<sup>38</sup> du ventilateur variable 1. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
5. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP DÉP. ACT [4]**<sup>39</sup> du ventilateur variable 2 ou lorsque le ventilateur 2 est activé selon sa minuterie. L'ouverture de l'entrée d'air respective modulera selon l'augmentation de la température pour atteindre **VAR 2 HI [6]** lorsque la température aura atteint **TEMP VIT. 100% [3]**<sup>39</sup> du ventilateur variable 2. Ce paramètre est réglable avec par incréments de 1% de 0% à 100%.
6. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP VIT. 100% [3]**<sup>39</sup> du ventilateur variable 2. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
7. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP DÉP. ACT [4]**<sup>40</sup> du ventilateur variable 3 ou lorsque le ventilateur 3 est activé selon sa minuterie. L'ouverture de l'entrée d'air respective modulera selon l'augmentation de la température pour atteindre **VAR 3 HI [8]** lorsque la température aura atteint **TEMP VIT. 100% [3]**<sup>40</sup> du ventilateur variable 3. Ce paramètre est réglable avec par incréments de 1% de 0% à 100%.
8. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP VIT. 100% [3]**<sup>40</sup> du ventilateur variable 3. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
9. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la **TEMP. DÉPART ACT [2]**<sup>41</sup> du premier ventilateur On/Off. Si une convergence est appliquée sur le ventilateur variable précédant, l'ouverture de l'entrée d'air respective modulera selon l'augmentation de la température pour atteindre **VAR {2-3} HI [6][8]** lorsque la température aura atteint **TEMP. DÉPART ACT [2]**<sup>41</sup> + **DEG POUR VIT 100% APRÈS VENT {3-4} [5]**<sup>41</sup> lors de l'activation du premier ventilateur on/off. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.

<sup>38</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 1 (2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>39</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 2 (2.2)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>40</sup> Référez-vous à l'écran **VENTILATEUR VARIABLE 3 (2.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>41</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VENTILATEUR ON/OFF {3-4} (3.1.1-2)** pour plus d'information sur ce paramètre.

10. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsqu'une convergence a été appliquée sur le dernier ventilateur variable lors de l'activation du premier ventilateur On/Off et que la température de **CHOIX SONDES [17]** a atteint la fin de la bande de modulation **DEG POUR VIT 100% APRÈS VENT {3-4} [8]**<sup>42</sup>. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
11. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint **TEMP. DÉPART ACT [2]**<sup>43</sup> du deuxième ventilateur On/Off. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
12. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint **TEMP. DÉPART ACT [2]**<sup>44</sup> du dernier ventilateur On/Off. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 100%.
13. Ce paramètre permet d'ajuster le nombre de degrés que prendra l'entrée d'air respective pour atteindre l'**OUVERTURE MAXIMUM [14]** à partir de la dernière consigne de positionnement selon les ventilateurs. Ex : Si le ventilateur variable 3 est le dernier, cette modulation débutera lorsque la température atteint la fin de la bande de modulation du ventilateur variable 3. Lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** excède la température de la dernière consigne de positionnement, l'ouverture modulera selon l'augmentation de température pour atteindre **OUVERTURE MAXIMUM [14]** à la température de la dernière consigne de positionnement selon les ventilateurs + **TEMPÉRATURE OUVERTURE MAXIMUM [13]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.0° à 20.0°C.
14. Ce paramètre permet d'ajuster l'ouverture que prendra l'entrée d'air respective lorsque la température de **CHOIX SONDES [17]** atteint la température de la dernière consigne de positionnement selon les ventilateurs + **TEMPÉRATURE OUVERTURE MAXIMUM [13]**. Cette position est réglable avec une précision de 1% de 0% à 100%.

<sup>42</sup>Référez-vous aux écrans **AJUSTEMENTS VARIABLE {2-3} (2.1-2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

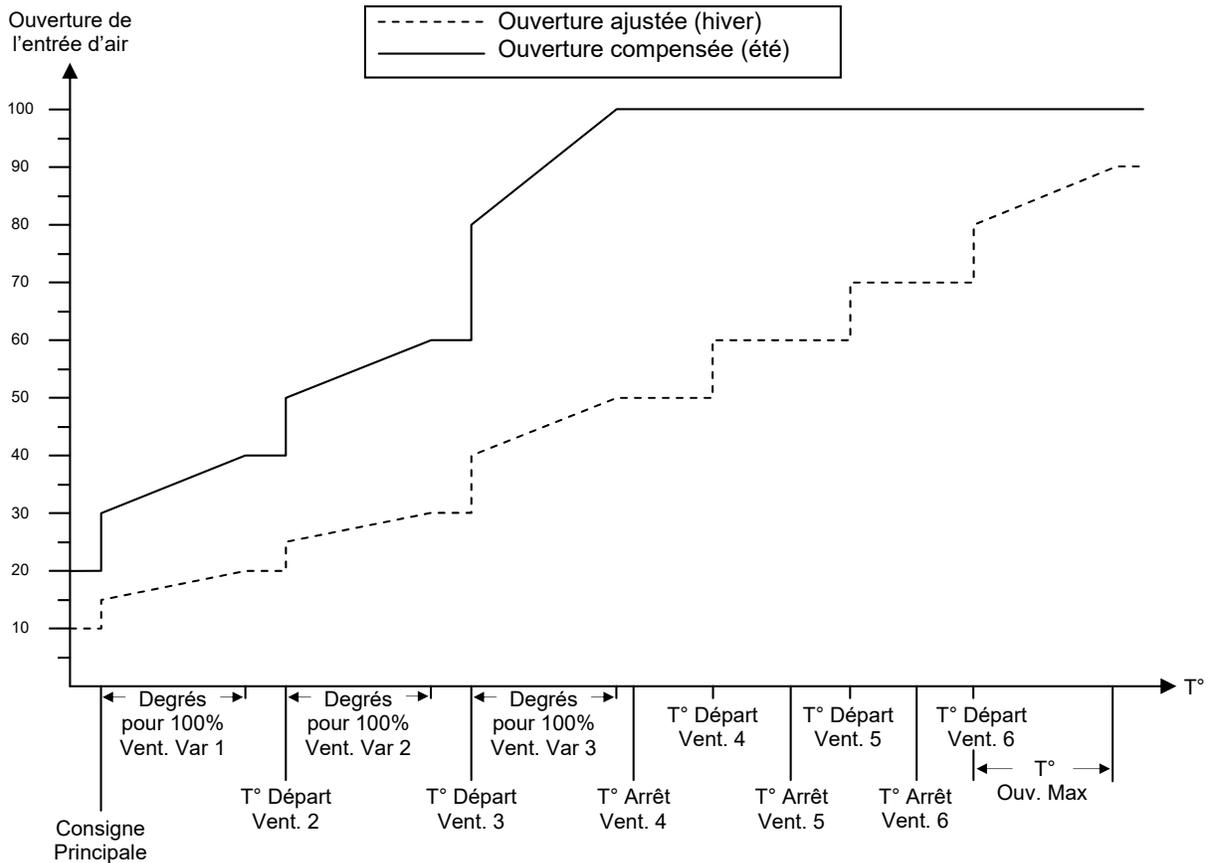
<sup>43</sup>Référez-vous aux écrans **AJUSTEMENTS VENTILATEUR ON/OFF {4-5} (3.1.2-3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>44</sup>Référez-vous aux écrans **AJUSTEMENTS VENTILATEUR ON/OFF {5-6} (3.1.3-4)** pour plus d'information sur ce paramètre.

**15.** Ce paramètre permet de modifier l'ouverture de l'entrée d'air respective selon la saison actuelle. La compensation sur l'ouverture des entrées d'air peut être utilisée de deux façons : accroître l'ouverture pendant l'**Été** ou diminuer l'ouverture pendant l'**Hiver**. Si ce paramètre est ajusté à une valeur supérieure à 100%, les positions ajustées augmentées selon le pourcentage réglé ici lorsque la saison est **Été**. Si ce paramètre est ajusté à une valeur inférieure à 100%, les positions ajustées seront diminuées selon le pourcentage réglé à ici lorsque la saison est **Hiver**. Cette compensation n'est pas appliquée sur la position **MIN [2]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 0% à 1000%.

**Exemple 1 (COMP TEMP EXT > 100%) :**

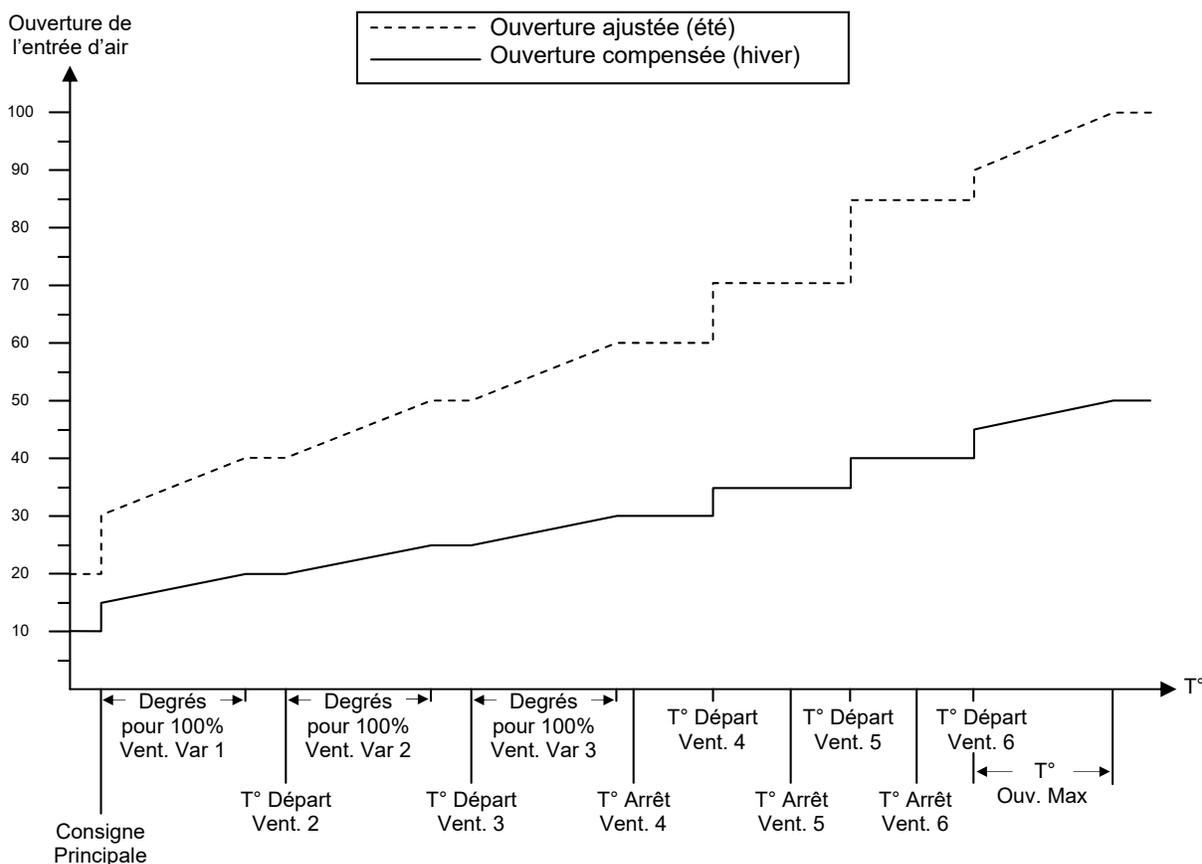
<b>MIN [2]</b> = 10%	<b>VAR. 3 LO [7]</b> = 40%	<b>OUV. MAX. [14]</b> = 90%
<b>VAR 1 LO [3]</b> = 15%	<b>VAR. 3 HI [8]</b> = 50%	<b>COMP TEMP EXT [15]</b> = 200%
<b>VAR 1 HI [4]</b> = 20%	<b>VENT. 4 [9]</b> = 60%	
<b>VAR 2 LO [5]</b> = 25%	<b>VENT. 5 [11]</b> = 70%	
<b>VAR 2 HI [6]</b> = 30%	<b>VENT. 6 [12]</b> = 80%	



**SECTION C**

**Exemple 2 (COMP TEMP EXT < 100%) :**

<b>MIN [2]</b> = 10%	<b>VAR 2 HI [6]</b> = 30%	<b>VENT. 5 [11]</b> = 70%
<b>VAR 1 LO [3]</b> = 15%	<b>VAR. 3 LO [7]</b> = 40%	<b>VENT. 6 [12]</b> = 80%
<b>VAR 1 HI [4]</b> = 20%	<b>VAR. 3 HI [8]</b> = 50%	<b>OUV. MAX. [14]</b> = 90%
<b>VAR 2 LO [5]</b> = 25%	<b>VENT. 4 [9]</b> = 60%	<b>COMP TEMP EXT [15]</b> = 200%



SECTION C

**16.** Ce paramètre permet de contrôler manuellement l'entrée d'air respective. Lorsque « AUTO » est sélectionné, l'entrée d'air suit les paramètres de la configuration. Lorsqu'une valeur entre 0% et 100% est sélectionnée, l'entrée d'air suit le mode manuel et se positionne au pourcentage d'ouverture sélectionné. Lorsque « OUVRE » est sélectionné, l'entrée d'air ouvre continuellement. Lorsque « FERME » est sélectionné, l'entrée d'air ferme continuellement. Lorsque « OFF » est sélectionné, l'entrée d'air demeure immobile.

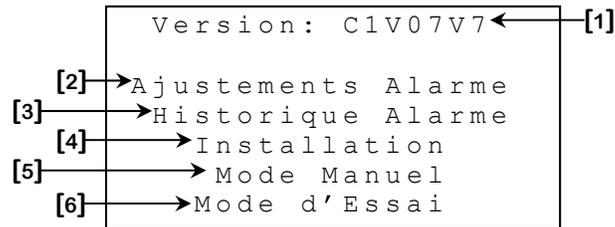
**17.** Ce paramètre permet de sélectionner les sondes de température intérieure qui seront utilisées pour le calcul de la température de l'entrée d'air respective. Pour ajouter ou enlever une sonde, placer le curseur sur la sonde en question et utiliser les boutons  + et  -. S'il n'y a pas de sonde sélectionnée, la température utilisée sera celle de la Consigne Principale actuellement utilisée.

18. Ce paramètre permet de calibrer l'entrée d'air respective. Pour débiter la calibration, appuyez sur le bouton **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur ce paramètre. Lorsque la calibration débute, le message « Calibration en cours » apparaît. Pour arrêter la calibration avant que celle-ci ne se termine, il suffit d'appuyer à nouveau sur **SELECT** lorsque le curseur se trouve sur ce paramètre.
19. Ce paramètre permet d'ajuster un temps d'arrêt entre les étapes d'une calibration. Ce temps réduit les risques de surchauffer l'entrée d'air. Le délai de refroidissement est réglable par incréments de 1 minute de 0 à 20 minutes.
20. Ce paramètre permet d'ajuster le niveau de mouvement minimum pour l'entrée d'air respective avant de bouger. Plus le niveau de précision est petit, plus l'ouverture de l'entrée d'air respective fluctuera.
21. Ce paramètre permet d'ajuster le nombre de cycles avant qu'une auto-calibration s'effectue, et ce seulement si l'entrée d'air est en mode temps. Après un nombre de changement de direction égale à **NB CYCLE AUTO-CALIBRATION [21]**, la calibration s'active automatiquement. La calibration automatique est moins longue que la calibration effectuée lors de la mise sous tension. Elle consiste en une ouverture ou la fermeture complète de l'entrée d'air, ce qui permet au SVIM/S de redéfinir sa position actuelle avec précision. Ce paramètre est ajustable par incréments de 10 cycles de « OFF », 10 à 250 cycles.
22. Ce paramètre permet de choisir la direction de l'auto calibration. Ce paramètre fonctionne seulement quand l'entrée d'air est réglée en mode temps. Ce paramètre sert à déterminer la direction dans laquelle se fera la calibration automatique. L'utilisateur choisira la direction « FERMETURE » s'il veut éviter que l'entrée d'air ne s'ouvre entièrement l'hiver ou, au contraire, choisira « OUVERTURE » s'il veut éviter que l'entrée d'air ne se ferme complètement l'été.
23. Ce paramètre permet d'ajuster le délai avant ouverture. Si l'entrée d'air est immobile et qu'une ouverture est demandée, l'entrée d'air demeurera immobile pour ce délai avant d'effectuer son déplacement. Ajuster cette valeur à « OFF » désactive cette fonctionnalité. Ce paramètre est ajustable par incréments de 1 seconde de « OFF », 1 seconde à 254 secondes.
24. Ce paramètre permet d'ajuster le délai avant fermeture. Si l'entrée d'air est immobile et qu'une fermeture est demandée, l'entrée d'air demeurera immobile pour ce délai avant d'effectuer son déplacement. Ajuster cette valeur à « OFF » désactive cette fonctionnalité. Ce paramètre est ajustable par incréments de 1 seconde de « OFF », 1 seconde à 254 secondes.

## ALARMES / DIVERS

### ÉCRAN

# 5



1. Ce paramètre affiche la version de la configuration présentement utilisée.
2. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **AJUSTEMENTS ALARME (5.1)**.
3. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **HISTORIQUE ALARME (5.2)**.
4. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **INSTALLATION (5.3)**.
5. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **MODE MANUEL (5.4)**.
6. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **MODE D'ESSAI (5.5)**.

## AJUSTEMENTS ALARMES

## SOUS-ÉCRAN

## 5.1

[1]	T° Alarme Basse			
	Rel:	-10.0	Act:	12.0 ← [2]
		Jour	Nuit	
	Été	11.0	13.0	← [3]
	Hiv	11.0	13.0	
[4]	T° Alarme Haute			
	Rel:	10.0	Act:	38.0 ← [5]
		Jour	Nuit	
	Été	37.0	39.0	← [6]
	Hiv	37.0	39.0	
	Alarme Critique:	ON ← [7]		
	Temp Alm Crit.:	30.0 ← [8]		
	Sonde Écart Moy:	30.0 ← [9]		
	Alarme Eau :	1 ← [10]		
	Alarme Activée:	ON ← [11]		
	Ecart Extérieur:	20.0 ← [12]		
	T Ext aff. Alm :	OFF ← [13]		
	Alm Aucun Pulse:	ON ← [14]		
	Heure Départ:	12:00A ← [15]		
	Heure Fin :	12:00A ← [16]		
	Fréquence:	00:00hr ← [17]		
	Historique Alarme	← [18]		

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION SONDES (5.3.1)** et **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.

1. Ce paramètre permet de régler la limite de basse température relative. La valeur ajustée à ce paramètre sera ajoutée à la **Consigne Principale** actuelle pour déterminer la consigne d'alarme. Lorsque la **Température Moyenne** est inférieure à **Consigne Principale + T°ALARME BASSE REL [1]**, l'alarme s'active. Cette température est relative à la **Consigne Principale**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -40.0° à 0.0°.
2. Ce paramètre affiche la température à laquelle l'alarme de basse température s'active. Lorsque la **Température Moyenne** est inférieure à cette valeur, le l'alarme de basse température s'active. Cette température est égale à la **Consigne Principale+ T°ALARME BASSE REL [1]**.
3. Ces paramètres affichent les températures auxquelles l'alarme de basse température s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est la somme de la **T°ALARME BASSE REL [1]** et de la **Consigne Principale** correspondante se retrouvant à l'écran **CONSIGNES (1)**.

4. Ce paramètre permet de régler la limite de haute température relative. La valeur ajustée à ce paramètre sera ajoutée à la **Consigne Principale** actuelle pour déterminer la consigne d'alarme. Lorsque la **Température Moyenne** est supérieure à **Consigne Principale + T°ALARME HAUTE REL [4]**, l'alarme s'active. Le seuil d'alarme haute température peut être repoussé par la **Température Extérieure**. Cette température est relative à la **Consigne Principale**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -40.0° à 0.0°.
5. Ce paramètre affiche la température à laquelle l'alarme de haute température s'active. Lorsque la **Température Moyenne** est supérieure à cette valeur, le l'alarme de haute température s'active. Cette température est égale à la **Consigne Principale+ T°ALARME HAUTE REL [4]**.
6. Ces paramètres affichent les températures auxquelles l'alarme de haute température s'activera selon le **Jour** et la **Nuit** ainsi que selon l'**Été** et l'**Hiver**. Chacune de ces températures est la somme de la **T°ALARME HAUTE REL [4]** et de la **Consigne Principale** correspondante se retrouvant à l'écran **CONSIGNES (1)**.
7. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver l'alarme critique de haute température. Si cette option est réglée à « ON », l'alarme haute température s'activera si la **Température Moyenne** est supérieure à **TEMP ALM CRIT [8]**. Si cette option est réglée à « OFF », l'alarme haute température s'activera seulement lorsque la **Température Moyenne** excèdera **T°ALARME HAUTE ACT [6]** ou le seuil déterminé par la **Température Extérieure**.
8. Ce paramètre permet de régler la température à laquelle une alarme critique de haute température surviendra. L'alarme critique de haute température ne considère pas la **Température Extérieure**. L'option **ALARME CRITIQUE [7]** doit être réglée à « ON » pour que cette alarme survienne. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.0°C à 75.0°C (0.0°F à 120.0°F).
9. Ce paramètre permet de régler l'écart de température nécessaire afin d'écarter une sonde de température lors du calcul de la température moyenne. Ce paramètre est effectif seulement lorsque la température moyenne contient 3 sondes ou plus. Si une sonde dévie de plus de **SONDE ÉCART MOY[9]** par rapport à la température moyenne, celle-ci sera écartée de la moyenne. Une alarme sera également déclenchée et un message sera inscrit dans l'historique. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.5° de 0.5° à 30.0°, « OFF ».
10. Ce paramètre permet d'ajuster le nombre maximum de gallons ou litres que le régulateur peut compter à l'intérieur d'une période de temps d'une minute sans que l'alarme s'active. Si le nombre d'unités excède cette limite à l'intérieur d'une période d'une minute, l'alarme s'activera. Ce paramètre est réglable par incréments de 1 unité de 1 unité à 999 unités.

11. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver le relais d'alarme. Si cette option est réglée à « ON », le relais d'alarme sera activé lorsqu'une condition d'alarme survient. Si cette option est réglée à « OFF », le relais d'alarme ne sera jamais activé, mais les messages d'alarme continueront d'être enregistrés dans l'écran **HISTORIQUE ALARME (5.2)**. La DEL d'alarme clignotera lorsque le paramètre est réglé à « OFF » pour rappeler à l'utilisateur qu'aucune alarme ne sera signalée par le relais d'alarme. **Nous recommandons fortement de régler ce paramètre à « ON » en tout temps.**
12. Ce paramètre est utilisé pour établir la température à laquelle une alarme de haute température s'enclenchera lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à la **Consigne Principale**. Lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à la **Consigne Principale**, l'alarme s'enclenchera lorsque la **Température Moyenne** atteindra la **Température Extérieure + ÉCART EXTÉRIEUR [12]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.0° à 60.0°.
13. Ce paramètre permet d'activer ou désactiver la logique d'influence température extérieure sur l'alarme haute température lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à la **Consigne Principale** actuelle. Lorsque c'est le cas et que ce paramètre est réglé à « ON », l'alarme s'activera lorsque la **Température Moyenne** est supérieure à la **Température Extérieure + ECART EXTÉRIEUR [12]**.
14. Ce paramètre permet d'activer ou désactiver l'alarme de pulse. Cette alarme s'active lorsque le compteur d'eau n'enregistre aucun pulse durant une période équivalente au paramètre **FRÉQUENCE[17]**. Cette vérification se fait seulement sur une période définie par **HEURE DÉPART[15]** et **HEURE FIN[16]**.
15. Ce paramètre permet de choisir à partir de quelle heure de la journée, le régulateur vérifiera si le compteur d'eau a pris une mesure. Si il est égal à **HEURE FIN[16]**, la vérification se fera en tout temps.
16. Ce paramètre permet de choisir à partir de quelle heure de la journée, le régulateur arrête de vérifier si le compteur d'eau a pris une mesure. Si il est égale a **HEURE DÉPART[16]**, la vérification se fera en tout temps.
17. Ce paramètre permet de choisir à quelle fréquence le régulateur vérifiera si le compteur d'eau a pris une mesure. Ces vérifications se font seulement sur une période définie par **HEURE DÉPART[15]** et **HEURE FIN[16]**. Ce paramètre varie de 0,1 heure de 0,1 à 12,0 heures.
18. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **HISTORIQUE ALARME (5.2)**.

**HISTORIQUE ALARME**  
**SOUS-ÉCRAN**

**5.2**



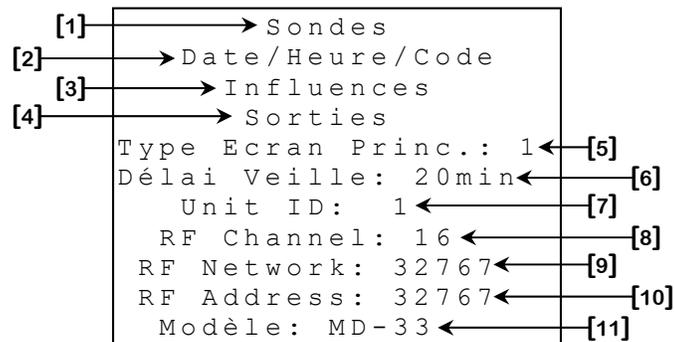
Cet écran peut contenir jusqu'à 20 entrées d'alarme. Pour plus d'information sur les messages d'alarme et leur cause, voir la page 113.

1. Ce paramètre est utilisé pour effacer l'historique d'alarme. Lorsque  est appuyé, une question de confirmation apparaîtra. Lorsque la confirmation est effectuée, si celle-ci est positive, l'historique d'alarme sera effacé.
2. Ce paramètre indique la date à laquelle est survenue l'alarme mentionnée immédiatement sous ce paramètre.
3. Ce paramètre indique l'heure à laquelle est survenue l'alarme mentionnée immédiatement sous ce paramètre.
4. Ce paramètre indique l'alarme qui est survenue à la date et l'heure mentionnées immédiatement au-dessus de ce paramètre.

## INSTALLATION

## SOUS-ÉCRAN

## 5.3



1. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **INSTALLATION SONDES (5.3.1)**.
2. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **INSTALLATION DATE/HEURE/CODE (5.3.2)**.
3. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **INSTALLATION INFLUENCES (5.3.3)**.
4. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.
5. Ce paramètre permet de changer l'apparence de l'écran **CONDITION ACTUELLE (C)**. Si ce paramètre est ajusté à « 1 », l'écran **CONDITION ACTUELLE 1 (C)** sera utilisé. Si le paramètre est ajusté à « 2 », l'écran **CONDITION ACTUELLE 2 (C)** sera utilisé.
6. Ce paramètre est utilisé pour déterminer le temps après lequel l'écran de veille qui affiche la température moyenne en gros caractères apparaîtra. S'il n'y a aucun bouton de pressé depuis cette période de temps, l'écran de veille sera affiché. Ajuster ce paramètre à « OFF » désactive l'écran de veille. Dans ce cas, le régulateur affichera l'**ÉCRAN PRINCIPAL (M)** après 20 minutes d'inactivité. La valeur de ce paramètre peut être ajustée aux minutes, de « OFF », 1 à 99 minutes.
7. Ce paramètre permet de régler le numéro d'identification du régulateur lorsqu'il est utilisé avec un logiciel d'accès à distance. Lorsque **RF CHANNEL [8]** est réglé à une valeur autre que « OFF », ce paramètre n'est pas visible. Le numéro d'identification peut être réglé de 1 à 250 inclusivement.
8. Ce paramètre est utilisé pour sélectionner une des 16 fréquences du réseau WiFarm, ou de désactiver le mode de communication sans fil. Si ce paramètre est réglé à « OFF », les autres paramètres de réglages sans fil deviennent invisibles. Ce paramètre peut être ajusté de « OFF », 1 à 16.

- 9.** Ce paramètre est utilisé pour identifier un réseau WiFarm. Un réseau WiFarm est formé lorsque le paramètre **RF NETWORK [9]** d'un régulateur est réglé à la même valeur que la **RF ADDRESS [10]** de la carte de communication RF du régulateur choisi comme étant le maître du réseau (ex. WebGate dans la plupart des installations). D'autres régulateurs peuvent se joindre au réseau formé en réglant leur paramètre **RF NETWORK [9]** à cette même valeur. L'ajustement de ce paramètre est particulier, chaque chiffre se règle individuellement en se positionnant sur le chiffre à modifier en appuyant ensuite sur  ou . Ce paramètre peut être ajusté de 00000 à 39999.
- 10.** Ce paramètre affiche le numéro (adresse) associé à la carte RF branchée dans le régulateur. Un numéro unique est associé à chaque carte RF du réseau WiFarm. Il y a une **RF ADDRESS [10]** de programmée dans chaque carte RF. La **RF ADDRESS [10]** apparaît également sur un autocollant, apposé sur la carte RF. L'adresse affichée sera comprise entre 0 et 32767.
- 11.** Ce paramètre permet d'ajuster le modèle du régulateur MD utilisé. Le premier chiffre du modèle représente le nombre de sorties variables physiquement installées, tandis que le dernier chiffre représente le nombre de relais utilisées. Si les paramètres sont barrés par le code superviseur dans l'écran **INSTALLATION DATE/HEURE/CODE (5.3.2)**, ce paramètre n'apparaîtra pas. Les modèles disponibles sont « MD-33 », « MD-22 » et « MD-21 ».

## INSTALLATION SONDES

## SOUS-ÉCRAN

## 5.3.1

Changer Unité Temp.	←	[1]
Cptr Eau Actif ? Non	←	[2]
Unité Cpt Eau: litres	←	[3]
Nbr L/pulse: 0.01	←	[4]
Sonde Hum Active? Oui	←	[5]
Sonde Ext Active? Oui	←	[6]
Sondes Activées: 1234	←	[7]
Sondes pour Moy: 1234	←	[8]
Sondes Chauff.1: 1234		
Sondes Chauff.2: 1234	←	[9]
Sondes Chauff.3: 1234		

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous à l'écran et **INSTALLATION SORTIES (5.3.4)**.

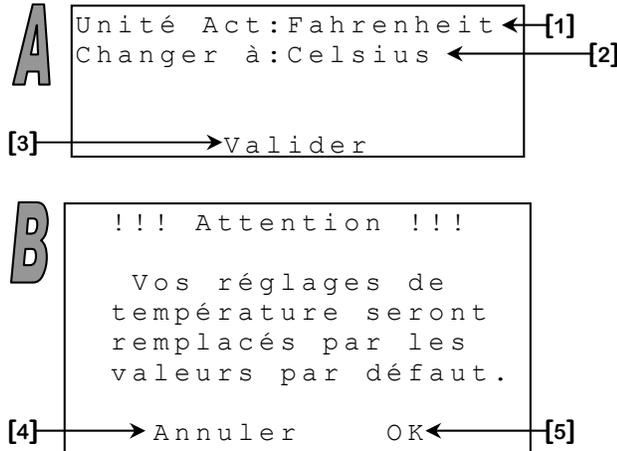
1. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran **CHANGEMENT UNITÉ TEMPÉRATURE (5.3.1.1)**.
2. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver le compteur d'eau et ses logiques associées.
3. Ce paramètre permet de sélectionner une unité de mesure qu'utilisera le compteur d'eau. Cette unité peut être soit « litres » ou « gallons ».
4. Ce paramètre permet de régler le nombre d'unités (litres ou gallons) compté à chacun des pulses lu par le compteur d'eau. Ce paramètre est réglable par incréments de 0,01 unité de 0,25 à 325,00 unités.
5. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la sonde d'humidité et ses logiques associées.
6. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la sonde de **Température Extérieure** et ses logiques associées.
7. Ce paramètre permet de sélectionner les sondes qui seront disponibles dans la configuration. Si une sonde n'est pas sélectionnée à ce paramètre, elle n'apparaîtra pas dans le reste de la configuration. Pour ajouter ou enlever une sonde, placer le curseur sur la sonde en question et utiliser les boutons  et .
8. Ce paramètre permet de choisir de quelle(s) sonde(s) sera composée la **Température Moyenne**. Pour ajouter ou enlever une sonde, placer le curseur sur la sonde en question et utiliser les boutons  et . **S'il n'y a pas de sonde sélectionnée, la Température Moyenne affichera « HI », mais la température utilisée sera celle de la Consigne Principale actuellement utilisée.**

- 9.** Ce paramètre indique les sondes utilisées dans le calcul de la température du chauffage respectif. Pour ajouter ou enlever des sondes, il faut se positionner sur la sonde à ajouter ou à enlever et appuyer ensuite sur les boutons + et -. **Si aucune sonde n'est choisie, la température considérée sera la Consigne Principale.**

## CHANGEMENT UNITÉ TEMPÉRATURE

### SOUS-ÉCRAN

# 5.3.1.4



1. Ce paramètre indique l'unité de température actuellement utilisée par le régulateur.
2. Ce paramètre affiche la nouvelle unité de température qui sera utilisée par le régulateur si le changement d'unité de température est fait avec succès.
3. Ce paramètre permet d'accéder à l'écran de confirmation pour le changement d'unité de température (écran B).
4. Ce paramètre permet d'annuler le changement d'unité de température. Si le bouton **SELECT** est appuyé lorsque le curseur se trouve sur ce paramètre, le changement d'unité de température sera annulé.
5. Ce paramètre permet de procéder au changement d'unité de température. Si le bouton **SELECT** est appuyé lorsque le curseur se trouve sur ce paramètre, le changement d'unité de température sera effectué.

## INSTALLATION DATE/HEURE/CODE

### SOUS-ÉCRAN

# 5.3.2

Format Heure: AM/PM	[1]
Ajust Horloge: 21:08	[2]
Ajust Date: 19/11/12	[3]
Paramètres Barrés	[4]
Changer Mot de Passe	
Tech Param Code	[5]

1. Ce paramètre permet de changer le format d'heure pour tous les paramètres de type heure. Le format peut être soit « 24HR » ou « AM/PM ». Lorsque la valeur de ce paramètre est modifiée, tous les paramètres de type heure seront modifiés pour refléter le nouveau format.
2. Ce paramètre permet de changer l'heure actuelle de la journée. L'heure de la journée peut activer les sorties d'horloge.
3. Ce paramètre permet de changer la date actuelle. Si la date est modifiée, ceci créera automatiquement une nouvelle entrée dans tous les écrans d'historique. La date est affichée dans le format « JJ/MM/AA ».
4. Ces paramètres permettent à l'utilisateur de bloquer l'accès aux paramètres ou non. Il indique l'état des paramètres (« Barrés » ou « Débarrés »). Pour modifier l'état des paramètres, appuyez sur  lorsque le curseur se trouve sur « Barrés/Débarrés » puis entrez la première valeur alphanumérique. Lorsque la première valeur du mot de passe est entrée, appuyez sur  pour passer à la valeur suivante. Répétez ces étapes pour chacune des valeurs à entrer. Il est possible de changer ce mot de passe permettant l'accès aux paramètres. Pour modifier le mot de passe, appuyez sur  lorsque le curseur se trouve sur « Changer Code », modifiez maintenant la valeur du mot de passe en utilisant les mêmes étapes décrites ci-dessus.
5. Ce paramètre est réservé au personnel de support technique du fabricant.

## INSTALLATION INFLUENCES

### SOUS-ÉCRAN

# 5.3.3

Hum aff. VitMin? Oui	← [1]
Ext aff. VitMin? Oui	← [2]
TExt aff. BM Var1? Oui	← [3]
TExt aff. BM Var2? Oui	← [4]
TExt aff. BM Var3? Oui	← [5]
T Ext aff. CP? Non	← [6]
Csg Ext Hiver: 0.0	← [7]
Csg Ext Été : 10.0	← [8]
TD Nuit Active? Oui	← [9]
Temps Nuit: 23:00	← [10]
Temps Jour: 7:00	← [11]
Temps Trans.: 20min	← [12]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION (5.3)** et **INSTALLATION SONDES (5.3.1)**.

1. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la compensation de la vitesse minimum du ventilateur variable 1 selon l'humidité. Si cette option est à « Oui », le ventilateur variable 1 s'activera quand l'humidité atteint **CSG HUMIDITÉ [11]**<sup>45</sup>. Si cette option est à « Non », le ventilateur variable 1 ne sera pas affecté par l'humidité.
2. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la compensation de la vitesse minimum des ventilateurs variables lorsque la **Température Extérieure** est supérieure à **CSG EXT HIVER [7]**.
3. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la modulation entre les paramètres **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [5]**<sup>45</sup> et **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [6]**<sup>45</sup> selon la **Température Extérieure**. Si ce paramètre est réglé à « Non », le nombre de degrés que prendra le ventilateur variable 1 pour atteindre sa vitesse maximale sera déterminé par le paramètre **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [6]**<sup>45</sup>. Dans le cas contraire, ce nombre de degrés sera déterminé selon la **Température Extérieure** et les paramètres **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [5]**<sup>45</sup> et **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [6]**<sup>45</sup>.
4. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la modulation entre les paramètres **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [3]**<sup>46</sup> et **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**<sup>46</sup> selon la **Température Extérieure**. Si ce paramètre est réglé à « Non », le nombre de degrés que prendra le ventilateur variable 2 pour atteindre sa vitesse maximale sera déterminé par le paramètre **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**<sup>46</sup>. Dans le cas contraire, ce nombre de degrés sera déterminé selon la **Température Extérieure** et les paramètres **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [3]**<sup>46</sup> et **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**<sup>46</sup>.

<sup>45</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 1 (2.1.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>46</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 2 (2.2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

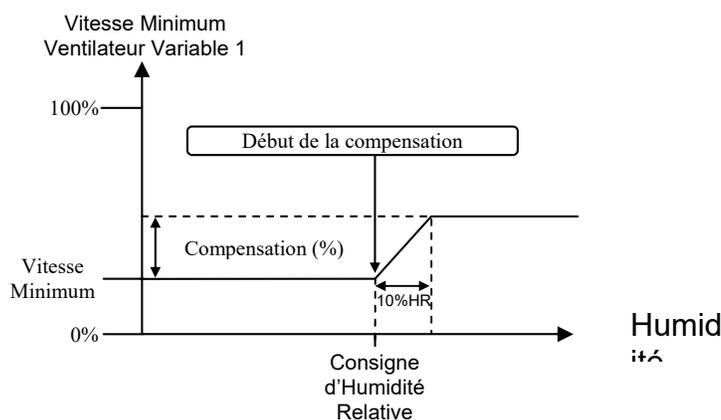
5. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la modulation entre les paramètres **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [3]**<sup>47</sup> et **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**<sup>47</sup> selon la **Température Extérieure**. Si ce paramètre est réglé à « Non », le nombre de degrés que prendra le ventilateur variable 1 pour atteindre sa vitesse maximale sera déterminé par le paramètre **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**<sup>47</sup>. Dans le cas contraire, ce nombre de degrés sera déterminé selon la **Température Extérieure** et les paramètres **DEG. POUR VIT. 100% HIVER [3]**<sup>47</sup> et **DEG. POUR VIT. 100% ÉTÉ [4]**<sup>47</sup>.
6. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver l'influence qui peut être appliquée sur la **Consigne Principale** de **Jour** comme de **Nuit**, selon la **Température Extérieure**. Lorsque ce paramètre est réglé à « Oui », la **Consigne Principale** utilisée sera déterminée par **CP {JOUR-NUIT} ÉTÉ [3-4]**<sup>48</sup> et **CP {JOUR-NUIT} HIVER [5-6]**<sup>48</sup> selon la **Température Extérieure**. Si la **Température Extérieure** est supérieure ou égale à **CSG EXT ÉTÉ [8]**, la **Consigne Principale** sera égale à **CP JOUR ÉTÉ [3]**<sup>48</sup> de **Jour** et à **CP NUIT ÉTÉ [4]**<sup>48</sup> de **Nuit**. Si la **Température Extérieure** est inférieure ou égale à **CSG EXT HIVER [7]**, la **Consigne Principale** sera égale à **CP JOUR HIVER [5]**<sup>48</sup> de **Jour** et à **CP NUIT HIVER [6]**<sup>48</sup> de **Nuit**. Si la **Température Extérieure** se situe entre **CSG EXT HIVER [7]** et **CSG EXT ÉTÉ [8]**, la **Consigne Principale** modulera entre **CP JOUR ÉTÉ [3]**<sup>48</sup> et **CP JOUR HIVER [5]**<sup>48</sup> de **Jour** et entre **CP NUIT HIVER [6]**<sup>48</sup> et **CP NUIT ÉTÉ [4]**<sup>48</sup> de **Nuit**, proportionnellement à la **Température Extérieure** selon **CSG EXT HIVER [7]** et **CSG EXT ÉTÉ [8]**. Si ce paramètre est réglé à « Non », la **Consigne Principale** utilisée sera déterminée par **CP {JOUR-NUIT} ÉTÉ [3-4]**<sup>48</sup>. La transition entre le **Jour** et la **Nuit** et vice-versa est appliquée sur la **Consigne Principale** peu importe l'ajustement de ce paramètre.
7. Ce paramètre permet d'ajuster la consigne de température extérieure à laquelle le régulateur considère être en hiver. Lorsque la **Température Extérieure** est égale ou inférieure à cette valeur, le système sera en **Hiver**. Au-dessus de cette valeur, le système sera en transition jusqu'à ce que la **Température Extérieure** atteigne **CSG EXT ÉTÉ [8]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -20.0°C à 20.0°C (0.0°F à 80.0°F).
8. Ce paramètre permet d'ajuster la consigne de température extérieure à laquelle le régulateur considère être en hiver. Lorsque la **Température Extérieure** est égale ou supérieure à cette valeur, le système sera en **Été**. En dessous de cette valeur, le système sera en transition jusqu'à ce que la **Température Extérieure** atteigne **CSG EXT HIVER [7]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de 0.0°C à 60.0°C (0.0°F à 120.0°F).

<sup>47</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 3 (2.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>48</sup> Référez-vous à l'écran **CONSIGNES (1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

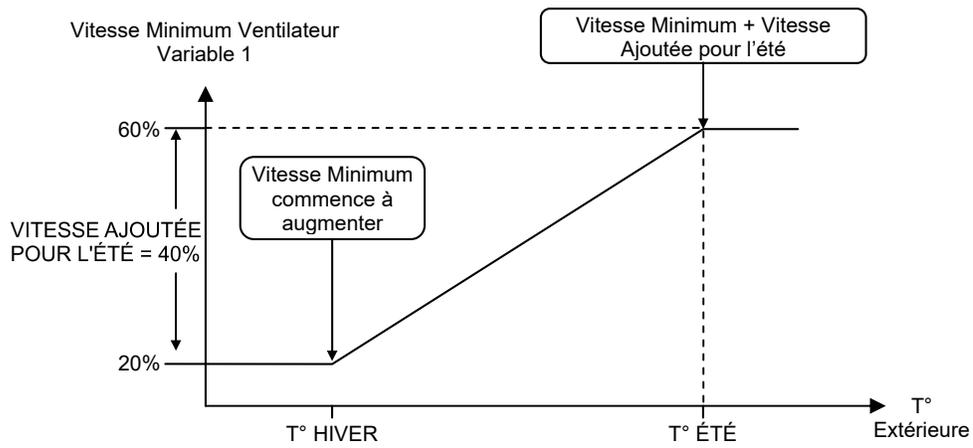
9. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la modification de la **Consigne Principale** lorsque l'heure est entre **TEMPS NUIT [10]** et **TEMPS JOUR [11]**. Si ce paramètre est réglé à « Non », la **CP JOUR {ÉTÉ-HIVER} [3-5]**<sup>49</sup> sera toujours utilisée. Dans le cas contraire, lorsque l'heure atteint **TEMPS NUIT [10]** la **Consigne Principale** commencera à moduler de **CP JOUR {ÉTÉ-HIVER} [3-5]**<sup>49</sup> pour atteindre la **CP NUIT {ÉTÉ-HIVER} [4-6]**<sup>49</sup> après que le **TEMPS TRANSITION [12]** soit écoulé. Lorsque l'heure atteint **TEMPS JOUR [11]** - **TEMPS TRANSITION [12]**, la **Consigne Principale** modulera de nouveau pour atteindre la **CP JOUR {ÉTÉ-HIVER} [3-5]**<sup>49</sup> de nouveau.
10. Ce paramètre permet d'ajuster l'heure à laquelle le régulateur considère être la **Nuit** et que la **Consigne Principale** modulera vers la **CP NUIT {ÉTÉ-HIVER} [4-6]**<sup>49</sup> si le paramètre **TD NUIT ACTIVE [9]** est réglé à « Oui ».
11. Ce paramètre permet d'ajuster l'heure à laquelle le régulateur considère être le **Jour** et que la **Consigne Principale** modulera vers la **CP JOUR {ÉTÉ-HIVER} [3-5]**<sup>49</sup> si le paramètre **TD NUIT ACTIVE [9]** est réglé à « Oui ».
12. Ce paramètre permet d'ajuster le temps de transition que prendra la **Consigne Principale** pour moduler de **CP JOUR {ÉTÉ-HIVER} [3-5]**<sup>49</sup> à **CP NUIT {ÉTÉ-HIVER} [4-6]**<sup>49</sup> ou vice versa. Ce paramètre est réglable par incréments de 1 minute de 0 à 60 minutes.

**Exemple de l'Humidité Affecte Vitesse Minimum :**

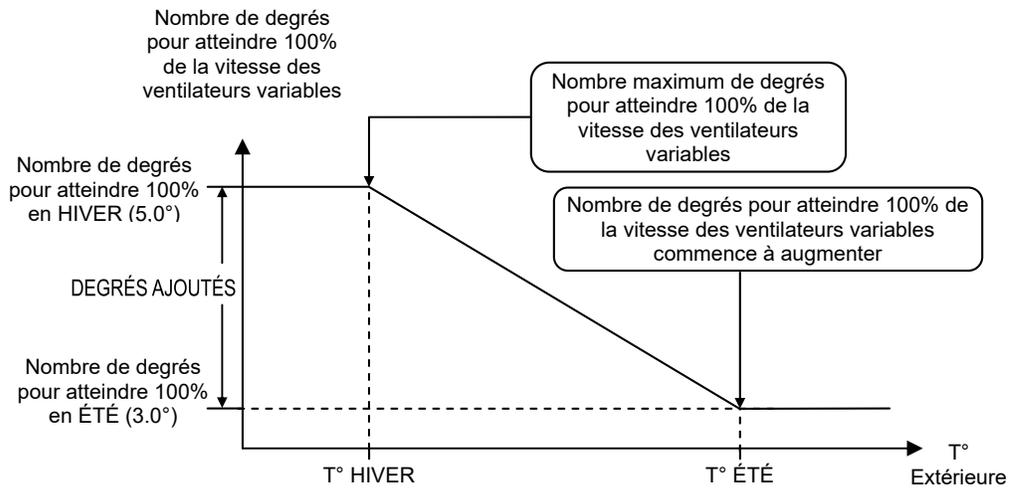


<sup>49</sup> Référez-vous à l'écran **CONSIGNES (1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

**Exemple de Temp. Ext. Affecte Vitesse Minimum :**



**Exemple de Temp. Ext. Affecte Bande de Modulation :**



**SECTION C**

## INSTALLATION SORTIES

## SOUS-ÉCRAN

## 5.3.4

Nbr de chauffages :	2	← [1]
Nbr d'Horloges :	2	← [2]
Arrosage Actif? Oui		← [3]
Nbr Entrées d'Air :	4	← [4]
Hum aff Arrosage? Oui		← [5]
Conv. Vent. 1&2? 30%		← [6]
Conv. Vent. 2&3? 30%		← [7]
Conv. Vent. 3&4? OFF		← [8]
Dégivre Vent. 2? Oui		← [9]
Prot Vitesse Min: Oui		← [10]
Prot sur VitMin: 100%		← [11]
Protection sous: 0.0		← [12]
Courbe Moteur Var1: 7		← [13]
Courbe Moteur Var2: 7		
Courbe Moteur Var3: 7		
D. Pleine Puiss: ON		← [14]

Certains paramètres peuvent ne pas apparaître si leur option correspondante n'est pas activée. Pour vérifier ces options, référez-vous aux écrans **INSTALLATION (5.3)** et **INSTALLATION SONDES (5.3.1)**.

1. Ce paramètre permet de choisir le nombre de chauffages désirés. Le nombre de chauffages possible dépend du **MODÈLE [11]**<sup>50</sup> du régulateur utilisé. Les sorties relais qui ne sont pas des chauffages ni des arrosages sont des sorties de ventilation.
2. Ce Paramètre permet de choisir le nombre d'horloges désirées. Si tous les relais du régulateur sont utilisés comme chauffage et arrosage, cette option ne sera pas disponible. Il y a un maximum de 2 horloges.
3. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver l'arrosage et ses logiques. Si tous les relais du régulateur sont utilisés comme chauffage, cette option ne sera pas disponible. Les sorties relais qui ne sont pas des chauffages ni des arrosages sont des sorties de ventilation.
4. Ce paramètre permet d'ajuster le nombre d'entrées d'air désirées. Il peut y avoir jusqu'à 4 entrées d'air. Une entrée d'air qui n'est pas activée ne recevra pas de consigne de position et la communication avec son module ne sera pas vérifiée.
5. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la fonction permettant la désactivation de l'arrosage lorsque l'humidité atteint **HUM ARR ARROS [16]**<sup>51</sup>.

<sup>50</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION (5.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>51</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS ARROSAGE (3.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

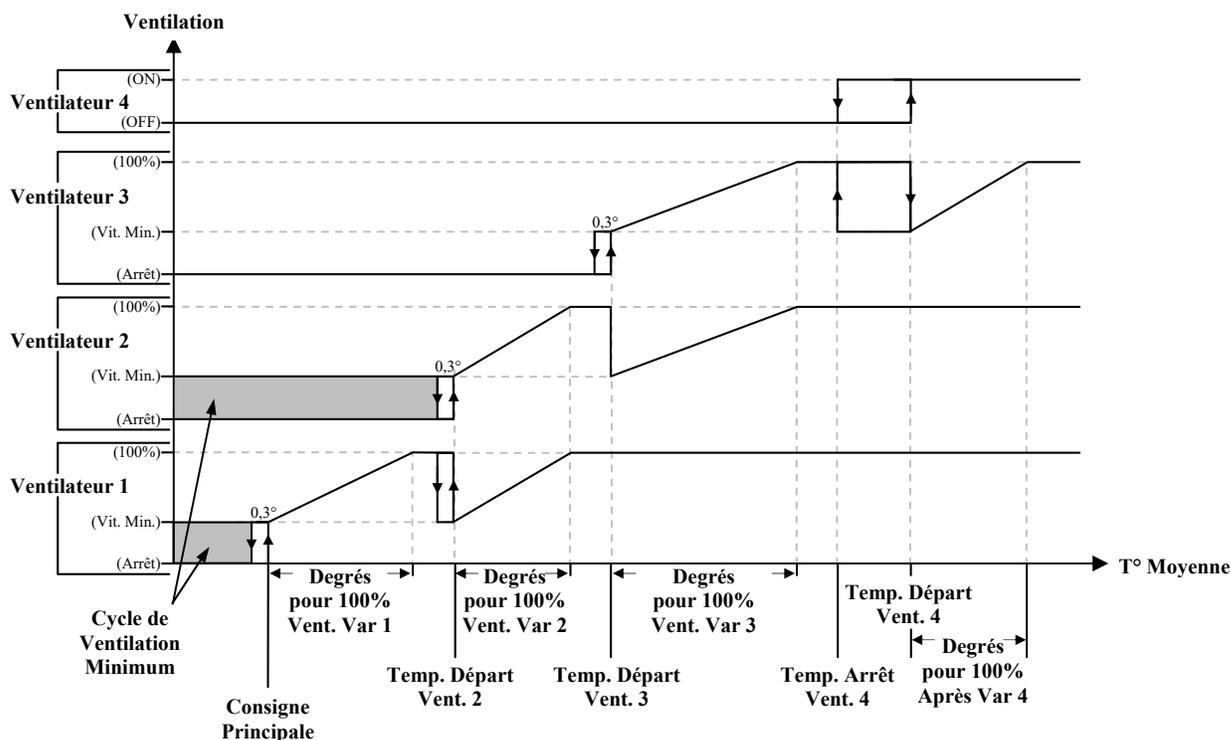
6. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la convergence effectuée sur le ventilateur variable 1 lorsque le ventilateur variable 2 s'active en température. Le ventilateur variable 1 retombe à la vitesse sélectionnée par ce paramètre lorsque la **Température Moyenne** de l'activation du ventilateur variable 2. Les deux ventilateurs variables moduleront ensuite leur vitesse selon la **Bande de Modulation** du ventilateur variable 2 jusqu'à ce qu'ils atteignent leur vitesse maximale. Le ventilateur variable 1 peut être désactivé lors de l'activation du ventilateur variable 2 si ce paramètre est sélectionné à 0%. Ce paramètre est réglable avec une précision de 1% de « OFF », 0%, 12% à 100%.
7. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la convergence effectuée sur le ventilateur variable 2 lorsque le ventilateur 3 s'active en température. Le ventilateur variable 2 retombe à la vitesse sélectionnée par ce paramètre lorsque la **Température Moyenne** de l'activation du ventilateur 3. Les deux ventilateurs variables moduleront ensuite leur vitesse selon la **Bande de Modulation** du ventilateur variable 3, ou de la **Bande de Modulation APRÈS VENT 3 [5]**<sup>52</sup> si le ventilateur 3 est un ventilateur on/off, jusqu'à ce qu'ils atteignent leur vitesse maximale. Le ventilateur variable 2 peut être désactivé lors de l'activation du ventilateur 3 si ce paramètre est sélectionné à 0%. Ce paramètre est réglable avec une précision de 1% de « OFF », 0%, 12% à 100%.
8. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la convergence effectuée sur le ventilateur variable 3 lorsque le ventilateur 4 s'active en température. Le ventilateur variable 3 retombe à la vitesse sélectionnée par ce paramètre lorsque la **Température Moyenne** de l'activation du ventilateur 4. Le ventilateur variable 3 modulera ensuite sa vitesse selon la **Bande de Modulation APRÈS VENT 4 [5]**<sup>53</sup> jusqu'à ce qu'il atteigne sa vitesse maximale. Le ventilateur variable 3 peut être désactivé lors de l'activation du ventilateur 4 si ce paramètre est sélectionné à 0%. Ce paramètre est réglable avec une précision de 1% de « OFF », 0%, 12% à 100%.

Voir exemple sur la page suivante.

<sup>52</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 2 (2.2.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

<sup>53</sup> Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS VARIABLE 3 (2.3.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

Exemple de Convergence des Ventilateurs Variables :



9. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la fonction de dégivrage sur le ventilateur variable 2. Si ce paramètre est réglé à « Oui », le dégivrage sera permis et ce même si le régulateur n'utilise pas de sonde de température extérieure. Dans le cas contraire, le dégivrage ne sera pas permis.
10. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la limitation de la vitesse minimum des ventilateurs variables 1 et 2 sur la minuterie de ventilation minimum lorsque la **Température Moyenne** est trop basse. Si cette option est à « Oui », les ventilateurs variables 1 et 2 seront activés à **PROT SUR VITMIN [10]** quand ils sont activés par la minuterie et la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à **Consigne Principale + PROTECTION SOUS [11]**. Ceci permet de réchauffer la pièce.
11. Ce paramètre permet d'ajuster la vitesse minimum que prendront les ventilateurs variables 1 et 2 en ventilation minimum lorsque la fonctionnalité de la protection sur la vitesse minimum est appliquée. Si **PROT VITESSE MIN [11]** est à « Oui », les ventilateurs variables 1 et 2 seront activés à la vitesse ajustée ici quand ils sont activés par la minuterie et la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à **Consigne Principale + PROTECTION SOUS [12]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 1% de 12% à 100%.

SECTION C

- 12.** Ce paramètre permet d'ajuster la consigne de température qui activera la protection sur la vitesse minimum des ventilateurs variables 1 et 2. Si **PROT VITESSE MIN [10]** est à « Oui », les ventilateurs variables 1 et 2 seront activés à **PROT SUR VITMIN [11]** quand ils sont activés par la minuterie et la **Température Moyenne** est égale ou inférieure à **Consigne Principale + PROTECTION SOUS [12]**. Ce paramètre est réglable par incréments de 0.1° de -40.0° à 0.0°.
- 13.** Ces paramètres permettent de modifier la courbe de moteur du ventilateur variable respectif. La relation entre le voltage fourni à un moteur et sa vitesse d'opération est décrite par une courbe de moteur. Cette courbe peut varier selon la marque et la capacité du moteur. Les divers moteurs disponibles dans l'industrie ont été regroupés en huit catégories et une courbe différente a été programmée dans le régulateur pour chacune de ces catégories. La courbe appropriée au type de moteur utilisé doit être correctement sélectionnée pour s'assurer que les voltages fournis par le régulateur sont adéquats. Référez-vous au tableau de courbes moteur présent dans l'annexe. La courbe moteur est réglable de 1 à 8.
- 14.** Ce paramètre est utilisé pour activer ou désactiver le démarrage pleine puissance des sorties variables. Si ce paramètre est à « ON », les sorties variables seront activées à leur pleine puissance pendant les quelques premières secondes suivant une demande d'activation. Si ce paramètre est à « OFF », les sorties variables s'activeront directement à la vitesse calculée lors d'une demande d'activation.

## MODE MANUEL

### SOUS-ÉCRAN

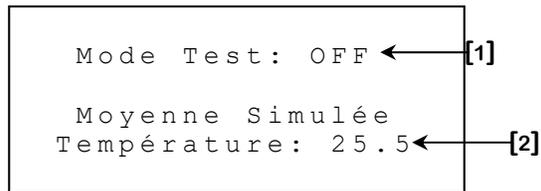
# 5.4

Variable 1&3 :	AUTO	← [1]
Variable 2 :	AUTO	← [2]
Rel 1 (Chauf.1) :	AUTO	
Rel 2 (On/Off4) :	AUTO	← [3]
Rel 3 (On/Off5) :	AUTO	

1. Ce paramètre permet d'activer le mode manuel sur les sorties variables 1 et 3. Lorsque le modèle de régulateur n'utilise pas la sortie variable 3, seule la sortie variable 1 sera affectée par le mode manuel. Lorsque ce paramètre est réglé à « AUTO », les sorties variables s'activeront en fonction de leur demande. Lorsque ce paramètre est ajusté à « OFF », les sorties variables 1 et 3 se désactiveront. Lorsque ce paramètre est ajusté à une valeur entre 12% et 100% inclusivement, seule la sortie variable 1 sera activée et prendra la vitesse ajustée ici. Lorsque ce paramètre est ajusté à une valeur supérieure à 100, la sortie variable s'activera à 100% et la sortie variable 3 s'activera à la valeur ajustée ici moins 100. Ce paramètre est ajustable par incréments de 1%, de « AUTO », « OFF », 12% à 200%
2. Ce paramètre permet d'activer le mode manuel sur la sortie variable 2. Lorsque ce paramètre est réglé à « AUTO », les sorties variables s'activeront en fonction de leur demande. Lorsque ce paramètre est ajusté à « OFF », les sorties variables 1 et 3 se désactiveront. Lorsque ce paramètre est ajusté toute autre valeur, la sortie variable 2 s'activera à la vitesse ajustée ici. Ce paramètre est ajustable par incréments de 1%, de « AUTO », « OFF », 12% à 100%.
3. Ces paramètres permettent d'activer le mode manuel sur les relais. Lorsque ces paramètres sont réglés à « AUTO », les relais s'activeront en fonction de leur demande. Lorsque ces paramètres sont ajustés à « OFF », les relais correspondants se désactiveront. Lorsque ces paramètres sont ajustés à « ON », les relais correspondants s'activeront. Ces paramètres sont ajustables à « AUTO », « OFF » et « ON ».

**MODE TEST**  
**SOUS-ÉCRAN**

# 5.5

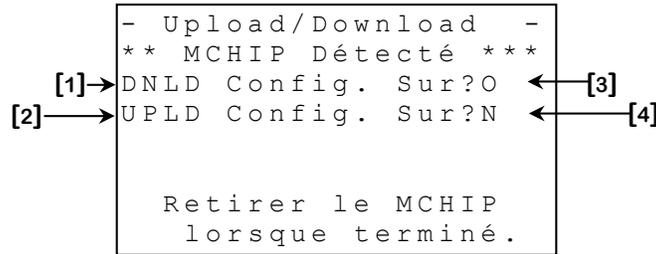


1. Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver le mode test. Si le mode test est à « ON », le système agira comme si toutes les sondes de température intérieure (sondes 1 à 4) avaient une lecture égale à la **MOYENNE SIMULÉE TEMPÉRATURE [2]**.
2. Ce paramètre permet d'ajuster la température du mode test. Ce paramètre est ajustable par incréments de 0.1° de -49.9°C à 59.9°C (-57.9°F à 139.9°F).

## MCHIP DÉTECTÉ

### ÉCRAN

# U/D



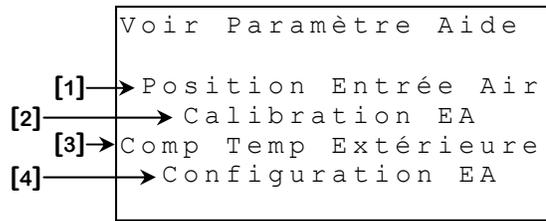
Cet écran apparaît lorsqu'un MCHIP est inséré dans le socle prévu à cet effet. **RF CHANNEL [8]**<sup>54</sup> doit être ajusté à « OFF » pour permettre à cet écran d'apparaître. Le MCHIP compatible avec ce régulateur est: CM-128.

1. Ce paramètre est utilisé pour déclencher un téléchargement de la configuration du MCHIP dans le régulateur (Download). Lorsque le bouton **SELECT** est appuyé quand le curseur est positionné sur ce paramètre, une question de confirmation apparaît et, si la confirmation est positive, le téléchargement débutera.
2. Ce paramètre est utilisé pour déclencher un téléchargement de la configuration du régulateur dans le MCHIP (Upload). Lorsque le bouton **SELECT** est appuyé quand le curseur est positionné sur ce paramètre, une question de confirmation apparaît et, si la confirmation est positive, le téléchargement débutera.
3. Ce paramètre sert à confirmer la demande d'un téléchargement de la configuration du MCHIP dans le régulateur (Download). Lorsque le bouton **SELECT** est appuyé quand le curseur est positionné sur ce paramètre et que ce dernier est ajusté à « O », le téléchargement débutera. Si le bouton **SELECT** est appuyé quand le curseur est positionné sur ce paramètre et que ce dernier est ajusté à « N », le téléchargement sera annulé.
4. Ce paramètre sert à confirmer la demande d'un téléchargement de la configuration du régulateur dans le MCHIP (Upload). Lorsque le bouton **SELECT** est appuyé quand le curseur est positionné sur ce paramètre et que ce dernier est ajusté à « O », le téléchargement débutera. Si le bouton **SELECT** est appuyé quand le curseur est positionné sur ce paramètre et que ce dernier est ajusté à « N », le téléchargement sera annulé.

Si le MCHIP (CM-128) n'est pas enlevé après le téléchargement, le régulateur remet les valeurs par défaut chaque fois que le régulateur est mis sous tension, effaçant les valeurs entrées par l'utilisateur. À ce point, le régulateur attend l'intervention de l'utilisateur pour activer la configuration. Une alarme s'activera si le MCHIP demeure dans le socle pour plus de 5 minutes.

<sup>54</sup> Référez-vous à l'écran **INSTALLATION (5.3)** pour plus d'information sur ce paramètre.

**AIDE**  
**ÉCRAN**



1. Ce paramètre est utilisé pour accéder à l'écran de la première rubrique d'aide. Ce paramètre affichera des textes différents ou n'apparaîtra pas dépendamment de l'écran qui était visionné lorsque le bouton d'aide Help **[?]** a été appuyé. Presser le bouton **[SELECT]** lorsque le curseur est positionné sur ce paramètre affichera l'écran de la rubrique d'aide mentionnée.
2. Ce paramètre est utilisé pour accéder à l'écran de la deuxième rubrique d'aide. Ce paramètre affichera des textes différents ou n'apparaîtra pas dépendamment de l'écran qui était visionné lorsque le bouton d'aide Help **[?]** a été appuyé. Presser le bouton **[SELECT]** lorsque le curseur est positionné sur ce paramètre affichera l'écran de la rubrique d'aide mentionnée.
3. Ce paramètre est utilisé pour accéder à l'écran de la troisième rubrique d'aide. Ce paramètre affichera des textes différents ou n'apparaîtra pas dépendamment de l'écran qui était visionné lorsque le bouton d'aide Help **[?]** a été appuyé. Presser le bouton **[SELECT]** lorsque le curseur est positionné sur ce paramètre affichera l'écran de la rubrique d'aide mentionnée.
4. Ce paramètre est utilisé pour accéder à l'écran de la quatrième rubrique d'aide. Ce paramètre affichera des textes différents ou n'apparaîtra pas dépendamment de l'écran qui était visionné lorsque le bouton d'aide Help **[?]** a été appuyé. Presser le bouton **[SELECT]** lorsque le curseur est positionné sur ce paramètre affichera l'écran de la rubrique d'aide mentionnée.

## Tableaux de Message d'Alarme

### Liste des Messages d'Alarme Circonstancielle

Ces conditions activeront le relais d'alarme et la DEL d'alarme s'allumera lorsque la condition est présente. Lorsque la situation est corrigée, le relais d'alarme se désactivera et la DEL d'alarme s'éteint.	
Message	Cause
« Temp. Trop Haute »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La <b>Température Moyenne</b> est au-dessus de <b>T°ALARME HAUTE ACT [5]</b><sup>55</sup>.</li> <li>- La <b>Température Moyenne</b> est au-dessus de la <b>Température Extérieure + ECART EXTÉRIEUR [12]</b><sup>55</sup> et la <b>Température Extérieure</b> est au-dessus de la <b>Consigne Principale</b>.</li> <li>- La <b>Température Moyenne</b> est au-dessus de <b>TEMP ALM CRIT [8]</b><sup>55</sup> et que l'option <b>ALARME CRITIQUE [7]</b><sup>55</sup> est « ON ».</li> </ul>
« Temp. Trop Basse »	- La <b>Température Moyenne</b> est en dessous de <b>T°ALARME BASSE ACT [2]</b> <sup>55</sup> .
« Sonde {1-4} Défect. »	- La sonde de température est absente, mal branchée ou défectueuse (court-circuitée ou circuit ouvert).
« Sonde {1-4} Écart Moy. »	- La sonde de température a un écart de température supérieur à <b>SONDE ÉCART MOY[9]</b> <sup>55</sup> par rapport à la moyenne des sondes de température.
« Sonde Ext. Défect. »	- La sonde de <b>Température Extérieure</b> est absente, mal branchée ou défectueuse (court-circuitée ou circuit ouvert).
« Aucune Snd Assigne »	- Une des sorties utilisées ou la <b>Température Moyenne</b> n'a aucune sonde d'assignée à celle-ci.
« Erreur Code 1 »	- Le régulateur a effectué 5 redémarrages en 3 minutes ou 10 redémarrages en 15 minutes. Cette condition sera remise à zéro s'il n'y a aucun redémarrage dans une période de 15 minutes. Si le problème persiste, contacter votre distributeur.
« Erreur Code 6 »	- Le MCHIP est demeuré dans le socle pour plus de 5 minutes.

### Liste des Messages d'Alarme Continue

Ces conditions activeront le relais d'alarme et la DEL d'alarme s'allumera lorsque la condition survient. Le relais et la DEL demeurent dans cet état tant que l'historique d'alarme n'est pas effacé.	
Message	Cause
« Cpt. Eau Défectueux »	- Le nombre d'unités comptés par le compteur d'eau a excédé la limite <b>ALARME EAU [10]</b> <sup>55</sup> à l'intérieur d'une période d'une minute.
« Pas de Pulse »	- Le compteur d'eau n'a pas enregistré de pulse durant une période <b>FRÉQUENCE[17]</b> <sup>55</sup>

<sup>55</sup>Référez-vous à l'écran **AJUSTEMENTS ALARMES (5.1)** pour plus d'information sur ce paramètre.

Liste des Messages d'Avertissement Circonstanciel

Ces messages n'activeront pas le relais d'alarme lorsque la condition est présente.

Message	Cause
« RH-3 Ne Répond Pas »	- La sonde d'humidité est active et n'a pas communiqué avec le régulateur pour une période de 5 minutes.
« EA {1-4} Ne Répond Pas »	- L'entrée d'air respective est activée et n'a pas communiqué avec le régulateur depuis 5 minutes.
« EA {1-4} Défect. Err. 1 »	- L'entrée d'air respective est bloquée. Dégagez-la. - Le calibrage du SVIM/S est perdu. Calibrez à nouveau. - Le fusible est brûlé. Remplacez-le par un fusible semblable. - Le branchement présente un problème. Vérifiez les connexions et corrigez-les, au besoin. - La protection thermique du moteur est déclenchée. Laissez refroidir le moteur.
« EA {1-4} Défect. Err. 2 »	- Le potentiomètre est branché à l'envers ou les fils OUVERT/FERMÉ sont inversés. Corrigez le branchement.
« EA {1-4} Défect. Err. 3 »	- Le module reçoit un signal perturbé du potentiomètre du vérin. Par conséquent, il effectue le positionnement en mode chronométré par mesure de secours.
« EA {1-4} Défect. Err. 4 »	- La sonde de température est absente. Installez-la. - La sonde de température est mal branchée ou défectueuse. Vérifiez le branchement de la sonde et corrigez-le, au besoin. Si la sonde était bien branchée, remplacez-la.
« Mode Essai Activé »	- L'option <b>MODE TEST [1]</b> <sup>56</sup> a été activée.
« Mode Essai Désact »	- L'option <b>MODE TEST [1]</b> <sup>56</sup> a été désactivée.

<sup>56</sup>Référez-vous à l'écran **MODE TEST (5.4)** pour plus d'information sur ce paramètre.

**Tableau de courbes moteur**

<b>TYPE DE MOTEUR</b>				
<b>COURBE</b>	<b>MARQUE</b>	<b>MODÈLE</b>	<b>TENSION</b>	<b>DIMENSIONS</b>
1	Multifan	4E40	230 V.	16"
2	Multifan	2E20	230 V.	8"
2	Multifan	4E35	230 V.	14"
2	Multifan	4E50	230 V.	20"
2	Multifan	AF24M'E	230 V.	24"
2	Multifan	6E63	230 V.	24"
2	Multifan	6E71	230 V.	28"
2	Multifan	8E92	230 V.	36"
2	Ziehl		230 V.	
2	Performa	V52-7105P	230 V.	18"
3	Multifan	2E30	230 V.	12"
3	Multifan	4E45	230 V.	18"
3	Multifan	6E56	230 V.	22"
3	Multifan/AF	AF36M	230 V.	36"
3	Aerotech-F	AT242	230 V.	24"
3	Performa	V52-7106P	230 V.	20"
3	Performa	V52-7108P	230 V.	24"
4	Multifan	2E25	230 V.	10"
4	Marathon 1/4HP		230 V.	16"
4	Marathon 1/3HP		230 V.	18"
4	Performa	V52-7102P	230 V.	12"
5	MD Motor	5KCP39...	230 V.	12"
5	Leeson 1/4HP	AF12L	230 V.	12"
5	MD Motor	5KCP39...	230 V.	14"
5	Emerson	K55HXJ...	230 V.	14"
6	Moteurs surdimensionnés			
7	Multifan	4E30	230 V.	12"
7	Multifan	2E35	230 V.	14"
7	Performa	V52-7104P	230 V.	16"
8	Multifan	4E25	230 V.	10"
8	Performa	V52-7103P	230 V.	14"

**SECTION C**

**TABLE DES  
MATIÈRES /  
GARANTIE  
MD-33, MD-22,  
MD-21  
SECTION D**

**TABLE DES MATIÈRES**

	Section A
AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS .....	2
Diagramme de branchement MD-33 .....	4
Diagramme de branchement MD-22 .....	5
Diagramme de branchement MD-21 .....	6
Diagramme de branchement module d'entrées d'air .....	7
Notes pour électricien .....	8

**TABLE DES MATIÈRES**

	Section B
Déballage .....	11
Matériel nécessaire à l'installation .....	11
Indications générales d'installation .....	12
Régulateur MD.....	12
Câbles électriques .....	12
Alimentation.....	13
Assemblage.....	13
Description du régulateur.....	14
Procédure de branchement.....	16
Schémas de branchement détaillés.....	16
Branchement typique pour sondes de température .....	16
Branchement typique pour sonde d'humidité .....	17
Branchement typique pour compteur d'eau .....	18
Branchement des sorties .....	18
Branchement du module VPM-1 .....	19
Branchement typique de l'alimentation de secours.....	20
Branchement typique d'un thermostat de secours.....	21
Branchement typique d'un système d'alarme .....	23
Branchement des ports de communication .....	23
Procédure de mise en marche .....	24
Régler l'interrupteur de voltage .....	24
Vérifier tous les branchements.....	24
Mise à jour de la configuration .....	24
Upload.....	25
Fermer hermétiquement le régulateur MD.....	25
Sondes compatibles avec le régulateur .....	26
Modules compatible avec le régulateur .....	26
Spécifications.....	27
Dépannage .....	29

**SECTION D**

**TABLE DES FIGURES**

	Section B
FIGURE NO. 1 Installation et fixations .....	13
FIGURE NO. 2 Le régulateur MD .....	14
FIGURE NO. 3 Carte électronique principale du régulateur MD .....	15
FIGURE NO. 4 Branchement typique pour sonde de température .....	16
FIGURE NO. 5 Branchement typique pour sonde d'humidité.....	17
FIGURE NO. 6 Branchement typique pour compteur d'eau.....	18
FIGURE NO. 7 Branchement typique des modules VPM-1 .....	19
FIGURE NO. 8 Branchement typique de l'alimentation de secours .....	20
FIGURE NO. 9 Branchement typique d'un thermostat de secours sur relais .....	21
FIGURE NO. 10 Branchement d'un thermostat de secours sur palier variable .....	22
FIGURE NO. 11 Schéma de branchement typique d'un système d'alarme.....	23

**TABLE DES MATIÈRES**

	Section C
Glossaire.....	31
Tableau d'Entrées/Sorties .....	33
Équipement Requis .....	33
Équipement Optionnel .....	33
Versions de configuration .....	34
Survol du système de ventilation .....	36
PRÉ-INITIALISATION .....	37
CONDITIONS ACTUELLES 1 .....	38
CONDITIONS ACTUELLES 2 .....	40
DÉTAILS.....	42
HISTORIQUE DE TEMPÉRATURE .....	44
HISTORIQUE COMPTEUR D'EAU .....	45
HISTORIQUE D'HUMIDITÉ.....	46
CONSIGNES .....	47
AJUSTEMENTS COURBES .....	49
COURBE CP ÉTÉ, COURBE CP HIVER.....	50
COURBE VITESSE MINIMUM VAR 1 .....	51
VENTILATEURS VARIABLES .....	52
VENTILATEUR VARIABLE 1.....	53
AJUSTEMENTS VARIABLE 1 .....	55
VENTILATEUR VARIABLE 2.....	59
AJUSTEMENTS VARIABLE 2.....	60
AJUSTEMENTS DÉGIVRE .....	63
VENTILATEUR VARIABLE 3.....	64
AJUSTEMENTS VARIABLE 3.....	65
Unités On/Off.....	68
AJUSTEMENTS VENTILATEUR ON/OFF {3-6}.....	69
AJUSTEMENTS CHAUFFAGE {1-3}.....	71
HISTORIQUE CHAUFFAGE {1-3}.....	73
ARROSAGE.....	74
AJUSTEMENTS ARROSAGE .....	75
HORLOGES .....	80
HORLOGE(1-2) .....	81
ENTRÉES D'AIR .....	82
AJUSTEMENTS ENTRÉE D'AIR {1-4} .....	84

## MD-33, MD-22, MD-21 TABLES DES MATIÈRES / GARANTIE

ALARMES / DIVERS .....	90
AJUSTEMENTS ALARMES .....	91
HISTORIQUE ALARME.....	94
INSTALLATION .....	95
INSTALLATION SONDÉS.....	97
CHANGEMENT UNITÉ TEMPÉRATURE.....	99
INSTALLATION DATE/HEURE/CODE.....	100
INSTALLATION INFLUENCES .....	101
INSTALLATION SORTIES .....	105
MODE MANUEL.....	109
MODE TEST .....	110
MCHIP DÉTECTÉ .....	111
AIDE .....	112
Tableaux de Message d'Alarme.....	113
Liste des Messages d'Alarme Circonstancielle.....	113
Liste des Messages d'Alarme Continue .....	113
Liste des Messages d'Avertissement Circonstanciel .....	114

### TABLE DES MATIÈRES

	Section D
Garantie Limitée .....	120

## **GARANTIE LIMITÉE**

Le produit assemblé et les composantes individuelles sont soumis à une inspection et une vérification rigoureuses afin d'assurer la fiabilité et la qualité maximale du produit. Cependant, la possibilité d'un bris et/ou d'un mauvais fonctionnement peut exister.

Contactez votre fournisseur pour le service. La garantie est d'une durée de deux ans à partir de la date de fabrication. La preuve d'achat est nécessaire pour la validation de la garantie.

Dans tous les cas, la garantie s'applique uniquement pour les défauts de fabrication et exclue spécifiquement tous dommages causés par surcharge, court-circuit, mauvaise utilisation, acte de vandalisme, foudre, événement imprévu, déluge, feu, grêle ou désastre naturel. Tout travail, modification et réparation non-autorisé par le manufacturier sur ce produit annulent automatiquement la garantie et dégage le manufacturier de toute responsabilité.

Le manufacturier assume seulement les obligations susmentionnées, excluant toutes autres garanties ou obligations. Cette garantie stipule que dans tous les cas le manufacturier sera responsable seulement du remplacement de l'appareil ou des pièces défectueuses et ne sera pas responsable de toutes blessures personnelles, dommages, pertes de profit, arrêt des opérations, amendes de contravention à la loi ou dommages à la production de l'ACHETEUR. L'ACHETEUR prend charge de la défense et tient le manufacturier innocent quant à n'importe laquelle des procédures légales ou extralégales ou demande du client ou par un tiers et en regard de n'importe quelles dépenses et honoraires légaux ou extralégaux occasionnés par de tels dommages.



MD-33, MD-22, MD-21 VER : 1.8  
13 juillet 2020