

## NOTICE D'INSTRUCTIONS



Illustrations non contractuelles

### Coffret de régulation RGA et RGA MINI



**Avant d'installer ou d'utiliser le produit, lire attentivement cette notice.  
Cette notice doit être fournie au client final.**

## SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	3
2. RECEPTION ET MANUTENTION .....	3
3. RACCORDEMENT ELECTRIQUE .....	3
4. REGLAGES ET ENTRETIEN .....	3
5. CONFIGURATION DE L'AUTOMATE .....	4
a) Réglage Date/Heure du système : .....	4
b) Réglages des températures de consigne : .....	5
c) Réglages des temporisations : .....	6
d) Protection des batteries à eau : .....	7
e) Réglages des températures de soufflage : .....	7
f) Calibrage des sondes : .....	7
6. MODES DE FONCTIONNEMENT : .....	8
a) Fonctionnement de base : .....	8
b) Mode Eco .....	8
c) Mode recyclage (utilisation d'un caisson de mélange optionnel) .....	9
d) Mode « Evacuation des fumées » .....	9
7. COMMUNICATION MODBUS .....	10
a) Configuration de la communication : .....	10
b) Changement de l'adresse Modbus : .....	10
8. VALEURS DES PARAMETRES ET TABLE D'ECHANGE MODBUS .....	11
9. ARBORESCENCE DES MENUS .....	12
10. DIAGNOSTIC / DEPANNAGE .....	14
a) Informations à l'écran : .....	14
b) Dépannage .....	15
c) Restauration des paramètres d'usine : .....	15
d) Schéma électrique entrées sorties .....	16

## 1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



**Pour connaître les caractéristiques techniques de votre coffret de régulation, merci de vous reporter à l'étiquette signalétique fixée sur l'appareil : référence, désignation, puissance...**

Le coffret RGA a été conçu pour interagir avec le matériel vendu par Saftair Ventilation. Saftair Ventilation ne pourra en aucun cas être mis en cause en cas d'utilisation du coffret avec tout autre matériel et/ou pour une autre application que celle pour laquelle il a été prévu. La puissance maximale du ou des variateurs intégrés au coffret est de 5.5kW uniquement dans la RGA pour la RGA MINI prévoir un coffret supplémentaire. Température d'utilisation -20 à +40°C.

## 2. RECEPTION ET MANUTENTION

**Vérifier l'état du colis et son contenu lors de la livraison. Si besoin, apporter des réserves auprès du transporteur dans les 48h.**

**La manutention peut être effectuée à la main.**

**(Dans le cas d'une fixation de l'appareil au mur, des pattes de fixation prévues à cet effet sont fournies)**

## 3. RACCORDEMENT ELECTRIQUE



**COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE AVANT TOUTE INTERVENTION ET POSITIONNER LE SECTIONNEUR SUR LA POSITION 0.**

L'installation de ce produit doit être obligatoirement effectuée par une personne habilitée et techniquement qualifiée.

**RAPPEL :** La protection des personnes et la protection en tête de ligne est à la charge de l'installateur

- 1) Ouvrir l'armoire pour accéder aux contacts de raccordement
- 2) Raccorder la batterie électrique, les sondes de température et le pressostat ainsi que les accessoires selon le schéma fourni en annexe.

**ATTENTION :** l'extrémité de la sonde de gaine doit être située dans le flux d'air après la batterie, à une distance minimum de 1.5 mètres. Eviter les zones mortes au niveau des coudes ou jonction de réseau d'air.

- 3) Raccorder l'alimentation en respectant les sections de câble adaptées.

## 4. REGLAGES ET ENTRETIEN

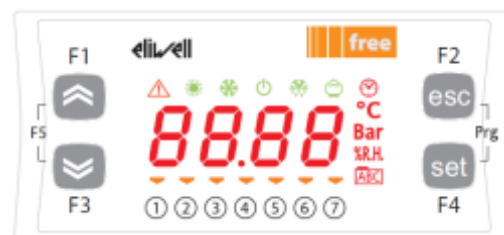
**La maintenance doit être réalisée par un personnel autorisé et techniquement qualifié.**

En cas de panne, d'accident ou d'entretien, couper l'alimentation électrique.

Les armoires de régulation de par leur étanchéité à l'eau et à la graisse ne nécessitent pas d'entretien particulier. Cependant, un contrôle du serrage des contacts électriques est conseillé après une dizaine d'heures d'utilisation.

## 5. CONFIGURATION DE L'AUTOMATE

A la mise sous tension, l'automate procède à un test d'affichage en faisant clignoter l'ensemble des icônes.



Une fois cette phase de test terminée, l'automate passe directement sur le programme de régulation. La température ambiante s'affiche à l'écran. Si l'affichage diffère, se reporter à la section dépannage.

### a) Réglage Date/Heure du système :

Le réglage de la date et de l'heure est indispensable pour utiliser le système de ventilation sur horloge.

Pour accéder aux paramètres de l'automate, appuyer simultanément sur F1 et F3. L'écran doit alors afficher **FrEE**.



Appuyer sur « set » (F4) pour entrer dans les paramètres de l'automate. Faire défiler les menus en utilisant les flèches haut et bas (F1 et F3) jusqu'à atteindre **CL**. Appuyer sur set (F4) pour accéder aux réglages de dates et d'heures.

Utiliser les flèches haut et bas (F1 et F3) pour sélectionner le paramètre à régler (**HOUR, DATE, YEAR**). Pour modifier les valeurs, appuyer 3 secondes sur « set » (F4). L'affichage devient alors clignotant. Utiliser les flèches haut et bas pour régler les valeurs. Valider en appuyant sur « set » (F4) pour chacun des paramètres.

Appuyer plusieurs fois sur « esc » (F2) pour revenir à l'écran d'accueil.



**3s.**

## b) Réglages des températures de consigne :

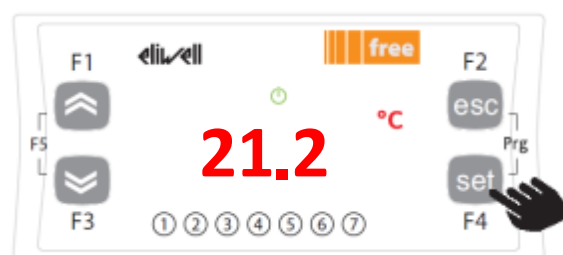
Le programme de l'automate permet de réguler la température de la CTA en fonction d'une température d'ambiance ou de soufflage souhaitée. Deux températures différentes peuvent être renseignées pour exploiter le mode « Eco » de l'automate. Ce mode sera utilisé, par exemple, la nuit lorsque les locaux sont inoccupés (voir le chapitre Mode Eco).

Cas de figure 1 : Avec sonde d'ambiance (option)

La sonde d'ambiance permet la régulation de la température ambiante tandis qu'une sonde de gaine (incluse dans le kit) limite la température d'air soufflé.

Cas de figure 2 : Sans sonde d'ambiance, l'automate utilise automatiquement la sonde de gaine pour réguler la température de soufflage.

Pour régler la température de consigne visée, lorsque l'automate affiche la température d'ambiance, appuyer sur « set » (F4).



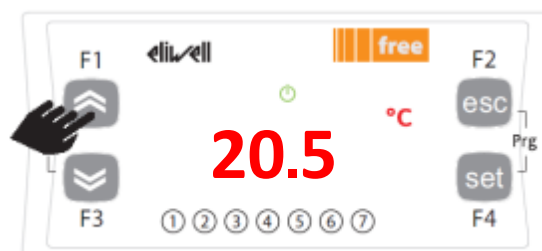
L'écran affiche alors **rE9**. Appuyer de nouveau sur « set »

Entrer dans le paramètre **Set1** en appuyant sur « Set » (F4)



Procéder de la même manière pour le **SEt2** (température de consigne du mode Eco). Le paramètre se trouve également dans le menu **rE9**. Utiliser les flèches haut et bas (F1 et F3) pour y accéder.

Déterminer votre température de consigne souhaitée en agissant sur les flèches haut et bas (F1 et F3) situées à gauche de l'écran. Valider en appuyant sur « set » (F4)



En plus de la température de consigne, le programme permet de régler la pente selon laquelle la régulation va fonctionner. Cette pente est définie par le paramètre « **dfH** ».

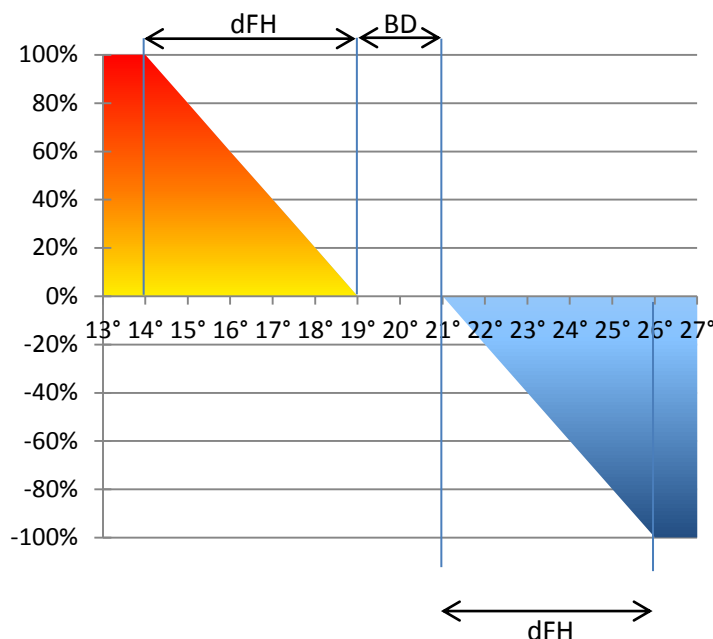
Afin d'éviter les actions intempestives sur les actionneurs et/ou le triac de puissance, une zone neutre peut-être définie par l'intermédiaire du paramètre « **bd** ».

#### Exemple :

- Température de consigne : 20°C
- Zone neutre (**bd**) : 2°C
- Réglage pente (**dfH**) : 5°C

Dans cet exemple, dans les 2°C de « zone neutre » (de 19 à 21°C) il n'y aura aucune action.

Le pilotage de 0 à 100% de l'actionneur de chauffe démarrera donc à 18.9°C mesuré et évoluera linéairement jusqu'à atteindre la puissance maximale à 14°C mesuré.



#### **c) Réglages des temporisations :**

Le programme offre la possibilité de régler 3 temporisations :

##### 1. Ouverture registre antigel « **TRA** » :

Cette temporisation permet de laisser passer un laps de temps entre le début de l'ouverture du registre antigel et le démarrage de la ventilation. Cette temporisation a une valeur par défaut de 30s correspondant à la moitié de l'ouverture du registre.

Il est possible de réduire ou d'augmenter cette durée en modifiant le paramètre « **TRA** ».

##### 2. Post-ventilation « **TPF** » :

Grâce à la temporisation de la post-ventilation la ventilation se poursuit après la demande d'arrêt du système pour éviter toute surchauffe à l'intérieur du réseau de ventilation. A l'arrêt de la régulation par l'utilisateur (ou par l'horloge), les éléments chauffants continuent par inertie à rayonner à l'intérieur du réseau. Il est donc recommandé de continuer à ventiler plusieurs secondes après l'arrêt des éléments chauffants. Cette temporisation a une valeur par défaut de 30s.

La durée de post-ventilation peut être modifiée avec le paramètre « **TPF** »

### 3. Gestion des défauts « TAP » :

Le système est équipé par défaut d'un pressostat présent pour contrôler le fonctionnement de la ventilation. En cas d'avarie du ventilateur (transmission rompue, servitude ouverte, etc...) le système s'arrête et un symbole d'alarme s'affiche sur l'écran de l'automate. Pour limiter les déclenchements intempestifs, cette alarme est temporisable avec le paramètre « TAP ». L'alarme sera effective si et seulement si le défaut reste vrai pendant le laps de temps défini (par défaut 60s).

Pour contrôler l'encrassement des filtres, il est possible de raccorder un deuxième pressostat en série avec le premier. Le câblage et le fonctionnement seront identiques au pressostat de contrôle de la ventilation.

#### d) Protection des batteries à eau :

La régulation est fournie avec une sonde de contact à installer sur la tubulure de la batterie afin de la protéger des risques liés au gel.

Le système est prévu pour protéger les batteries en faisant circuler le flux à l'intérieur de celles-ci dès la détection d'un seuil de température dit « à risque ». Ce seuil est ajustable par le paramètre « SpA » (par défaut 5°C). La sensibilité de cette protection est ajustable via le paramètre « dfA ».

Ces paramètres peuvent être réglés à 0 lorsque votre installation comporte uniquement une batterie de chauffe électrique.

Un thermostat antigel est disponible en option. Celui-ci aura pour objectif de protéger la batterie à eau en cas d'arrêt du circuit de circulation du fluide. Ce thermostat devra être branché en série avec le pressostat et procédera donc à l'arrêt de la CTA en respectant la temporisation « TAP ».

#### e) Réglages des températures de soufflage :

Les températures de soufflage peuvent être limitées pour éviter de générer de l'inconfort au niveau des bouches de diffusion d'air neuf. Deux paramètres sont à définir, « SP9 » pour les températures hautes et « SP9F » pour les températures basses. Lorsque le système atteindra l'une de ces 2 valeurs, il stoppera la progression de la chauffe (ou du refroidissement) en se limitant à ces valeurs.

#### f) Calibrage des sondes :

Le système offre la possibilité de calibrer chacune de ces sondes.

Des différences de mesures d'une sonde à l'autre peuvent être observées suivant les conditions d'installation et la nature même des sondes.

Il est donc possible d'afficher les valeurs mesurées par chacune des sondes et de les calibrer en diminuant ou en augmentant le paramètre correspondant.

Accédez aux paramètres de calibrage CAI1, CAI2, CAI3 et CAI4 du menu diS.

CAI1= Sonde d'ambiance

CAI2= Sonde contact chaude

CAI3= Sonde de gaine

CAI4= Sonde contact froide



Cette opération est facultative et uniquement utile dans le cas où il est nécessaire de mesurer avec précision les températures d'air en circulation.



## 6. MODES DE FONCTIONNEMENT :

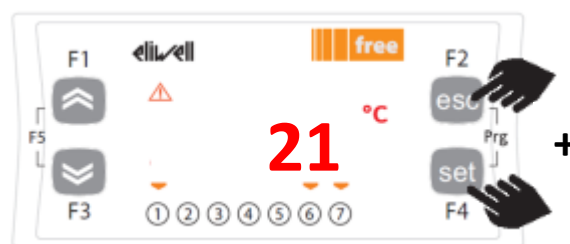
### a) Fonctionnement de base :

Pour fonctionner, le système a besoin d'un ordre de marche. Celui-ci peut se faire de deux manières :

- En actionnant le bouton Marche de la commande déportée fournie
- En utilisant l'horloge Marche/Arrêt

Le système a en effet été conçu pour pouvoir fonctionner sur horloge. Deux plages horaires quotidiennes sont proposées pour chaque jour de la semaine. Dans tous les cas, la priorité est donnée à la marche, que celle-ci vienne de la commande déportée ou de l'horloge interne.

Pour accéder aux réglages des plages horaires, à partir de l'écran affichant la température ambiante, appuyer simultanément sur les boutons « esc » (F2) et « set » (F4).



Entrer dans le menu **PAr** puis sélectionner le jour de la semaine pour lequel vous souhaitez programmer un fonctionnement de votre installation. Chaque jour de la semaine est composé de 4 valeurs définissant 2 plages de fonctionnement. Exemple pour le lundi, **Lun1**, **Lun2**, **Lun3** et **Lun4**.

Dans ce cas, le **Lun1** correspond au démarrage d'une première phase et le **Lun2** à son arrêt.

Le **Lun3** sera le démarrage de la deuxième phase et le **Lun4** son arrêt.

Pour régler une phase de fonctionnement le lundi de 8h à 11h30 et de 15h à 19h il faudra rentrer les valeurs suivantes :

**Lun1=08 :00**, **Lun2=11 :30**, **Lun3=15 :00** et **Lun4=19 :00**

### b) Mode Eco

Le mode économique permet de réduire la température dans les locaux lorsque ceux-ci sont inoccupés. Comme pour le Marche/Arrêt, le déclenchement du « mode Eco » peut se faire soit par l'entrée physique « Consigne 2 » (boîtier de commande optionnel) ou par « l'horloge Eco » interne.

Le mode Eco est prioritaire sur le mode de fonctionnement de base.

Cette horloge est composée d'une plage horaire quotidienne avec une heure de début et une heure de fin pour chaque jour de la semaine.

Exemple : Fonctionnement attendu, 19°C de 8h à 20h et 16°C de 20h à 8h du lundi au dimanche.

Dans ce cas, toutes les horloges Marche/Arrêt devront être programmées de 00 :00 à 23 :59 en renseignant **LUn1=00 :00**, **LUn2=23 :59**, **MAr1=00 :00** et **MAr2=23 :59**, etc...

Les horloges Eco devront être réglées avec une plage de début à 20 :00 et une plage de fin à 8 :00 en renseignant **ELU1=20 :00**, **ELU2=08 :00**, **EMA1=20 :00** et **EMA2=08 :00**, etc...



### c) Mode recyclage (utilisation d'un caisson de mélange optionnel)

Le mode recyclage peut lui aussi être piloté par une entrée physique « Recyclage » (boîtier de commande optionnel) ou par « l'horloge Recyclage » interne.

D'autres dispositifs peuvent piloter le mode recyclage en utilisant l'entrée physique « Recyclage » (contrôleur de CO2, thermostat programmable, etc...).

Cette horloge possède une seule plage horaire (une heure de début et une heure de fin) qui se répètera tous les jours.

Pour régler cette horloge, il faut accéder au sous menu **rECY** du menu **PAr**.

Renseigner ensuite une heure de début pour **HDr** et une heure de fin pour **HFr**.

Important : lorsque le mode recyclage est activé, la sortie « ventilation extraction » est automatiquement coupée. Il est cependant possible d'autoriser l'extraction pendant le recyclage en utilisant le paramètre **AEr** . Par défaut, ce paramètre est à 0.

**AEr**= 0 L'extraction est interdite pendant le recyclage

**AEr**= 1 L'extraction est autorisée pendant le recyclage



Lorsque le mode recyclage est exploité, il faut mettre la temporisation d'ouverture du registre « **trA** » à 0.

### d) Mode « Evacuation des fumées »

Le mode « évacuation des fumées » est uniquement déclenché par l'entrée physique « Incendie ».

Celui-ci permet de stopper la CTA sans passer par la phase de post ventilation. De plus, une sortie libre de potentiel « Contact Feu » est disponible pour obtenir un report d'information lorsque la CTA passe en mode incendie.

Cette sortie libre de potentiel peut être utilisée en ouverture ou en fermeture en agissant sur le paramètre « **PMF** »

**0**=normalement ouvert

**1**=normalement fermé



**Attention ! Lorsque le mode incendie a été enclenché, seule une coupure de l'alimentation électrique pourra réinitialiser l'automate.**

## 7. COMMUNICATION MODBUS

### a) Configuration de la communication :

L'automate programmable pilotant la RGA peut être raccordé à une GTB/GTC par l'intermédiaire de son port de communication.

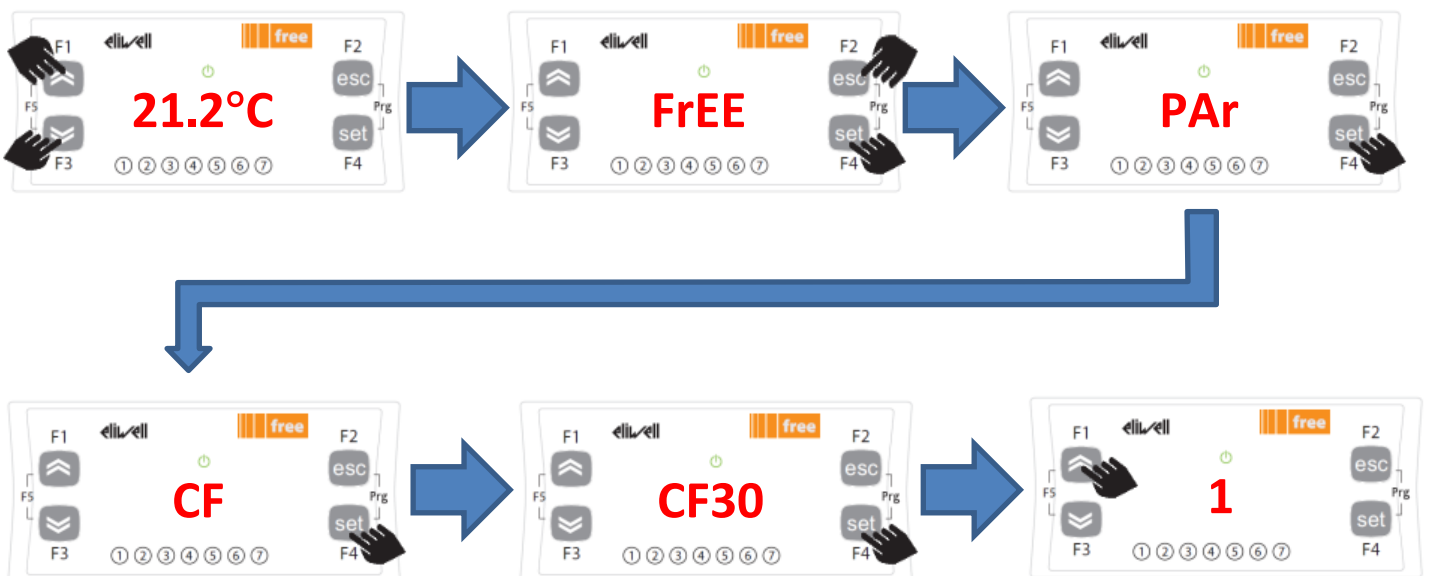
Son protocole de communication est en Modbus RTU. Le câble nécessaire est fourni avec le produit.

Les paramètres de communication de l'automate sont les suivants :

- **Port : COM2**
- **Baudrate : 9600**
- **Frame settings : E, 8, 1**
- **Address : 1**
- **Timeout : 1000**

### b) Changement de l'adresse Modbus :

Lorsque plusieurs appareils doivent être reliés en Modbus, il est nécessaire de leur attribuer une adresse différente. Pour ce faire, il faut accéder au paramètre **CF30** et modifier l'adresse (par défaut 1) en utilisant les flèches haut et bas puis en validant par set.

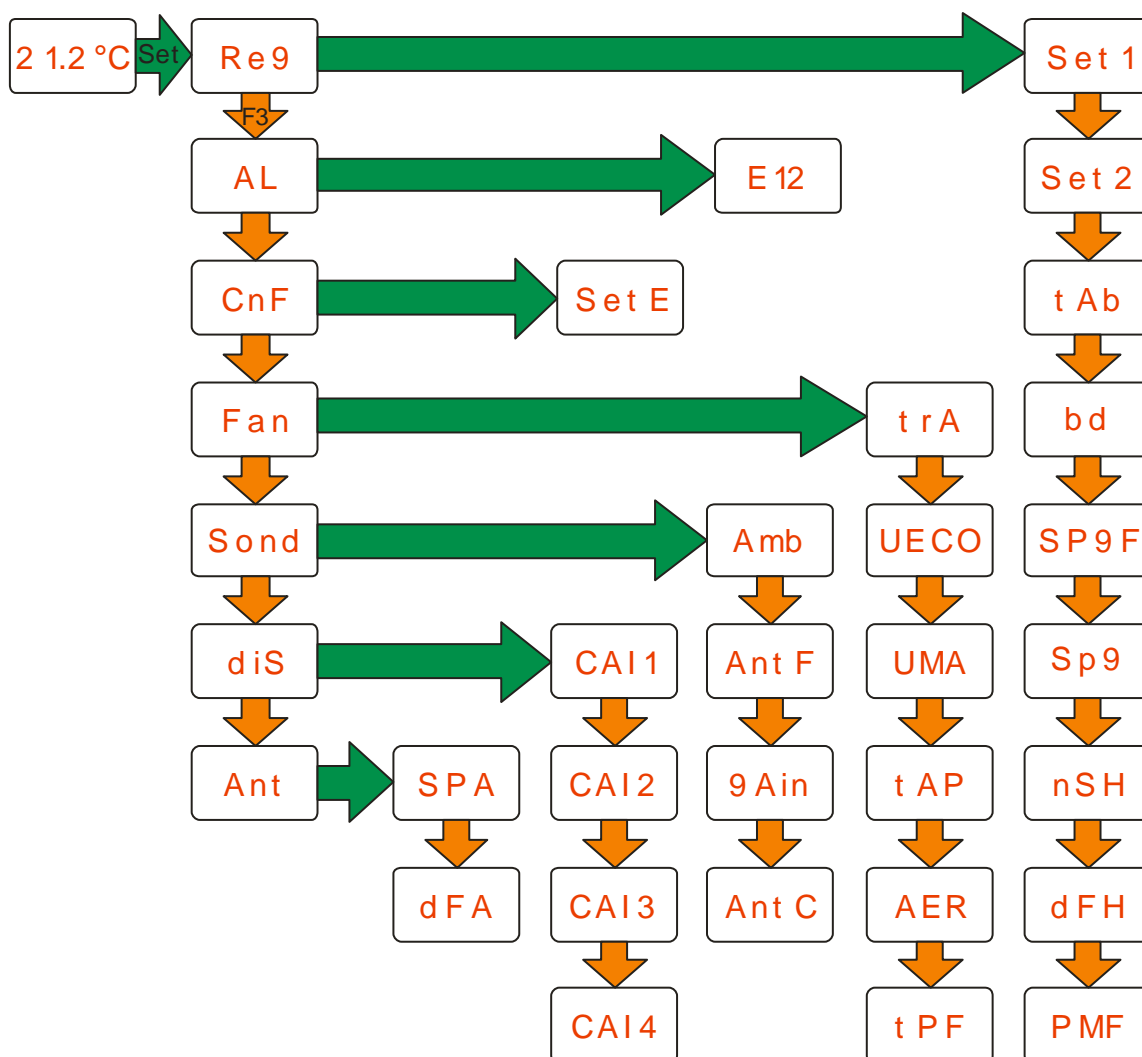


## 8. VALEURS DES PARAMETRES ET TABLE D'ECHANGE MODBUS

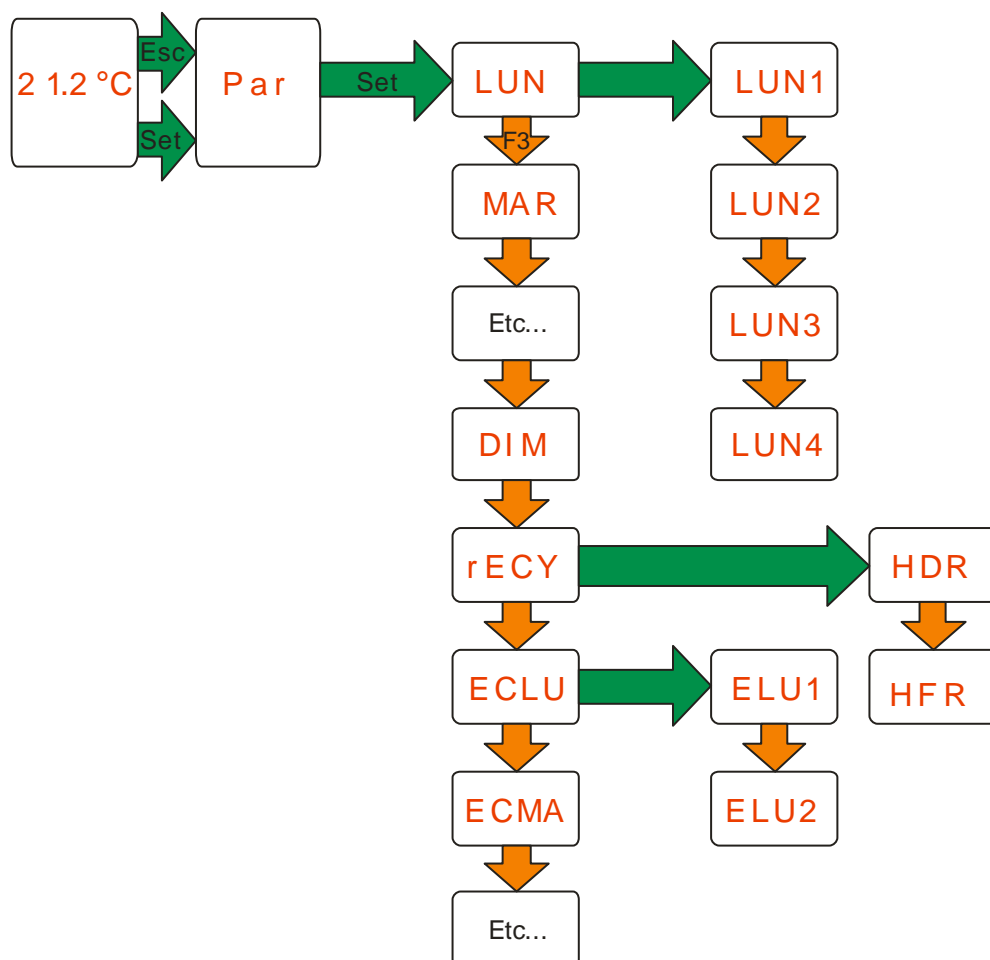
Paramètres	Adresse (Modbus)	Description	par défaut	mini	maxi
Set1	16385	Température de consigne 1	20°C	-50°C	100°C
Set2	16428	Température de consigne 2 (Eco)	20°C	-50°C	100°C
dFH	16386	Différentiel T°C de consigne	2°C	0.1°C	30°C
SP9	16394	Limite soufflage haute	30	-50	100
SP9F	16396	Limite soufflage basse	10	-50	100
bd	16397	Zone neutre autour de la consigne	1°C	0.1°C	30°C
trA	16391	Tempo ouverture registre (démarrage)	30s	0s	999s
tAP	16426	Tempo défaut pressostat	60s	0s	999s
tPF	16392	Tempo post-ventilation	30s	0s	999s
CA1	16387	Calibrage sonde d'ambiance	0°C	-30°C	30°C
CA2	16388	Calibrage sonde antigel chaude	0°C	-30°C	30°C
CA3	16393	Calibrage sonde gaine	0°C	-30°C	30°C
CA4	16395	Calibrage sonde antigel froide	0°C	-30°C	30°C
SPA	16389	Seuil de protection antigel	5°C	-30°C	100°C
dfA	16390	Différentiel T°C antigel	2°C	0.1°C	30°C
PMF	16450	Sortie incendie NO ou NF	OFF	ON	ON
Aer	16451	Autorisation extraction recyclage	ON	OFF	ON
LUN1	16398	Début M/A plage 1 Lundi	00 :00	00 :00	23 :59
LUN2	16399	Fin M/A plage 1 Lundi	00 :00	00 :00	23 :59
LUN3	16400	Début M/A plage 2 Lundi	00 :00	00 :00	23 :59
LUN4	16401	Fin M/A plage 2 Lundi	00 :00	00 :00	23 :59
MAR1	16402	Début M/A plage 1 Mardi	00 :00	00 :00	23 :59
MAR2	16403	Fin M/A plage 1 Mardi	00 :00	00 :00	23 :59
MAR3	16404	Début M/A plage 2 Mardi	00 :00	00 :00	23 :59
MAR4	16405	Fin M/A plage 2 Mardi	00 :00	00 :00	23 :59
MER1	16406	Début M/A plage 1 Mercredi	00 :00	00 :00	23 :59
MER2	16407	Fin M/A plage 1 Mercredi	00 :00	00 :00	23 :59
MER3	16408	Début M/A plage 2 Mercredi	00 :00	00 :00	23 :59
MER4	16409	Fin M/A plage 2 Mercredi	00 :00	00 :00	23 :59
JEU1	16410	Début M/A plage 1 Jeudi	00 :00	00 :00	23 :59
JEU2	16411	Fin M/A plage 1 Jeudi	00 :00	00 :00	23 :59
JEU3	16412	Début M/A plage 2 Jeudi	00 :00	00 :00	23 :59
JEU4	16413	Fin M/A plage 2 Jeudi	00 :00	00 :00	23 :59
VEN1	16414	Début M/A plage 1 Vendredi	00 :00	00 :00	23 :59
VEN2	16415	Fin M/A plage 1 Vendredi	00 :00	00 :00	23 :59
VEN3	16416	Début M/A plage 2 Vendredi	00 :00	00 :00	23 :59
VEN4	16417	Fin M/A plage 2 Vendredi	00 :00	00 :00	23 :59
SAM1	16414	Début M/A plage 1 Samedi	00 :00	00 :00	23 :59
SAM2	16415	Fin M/A plage 1 Samedi	00 :00	00 :00	23 :59
SAM3	16416	Début M/A plage 2 Samedi	00 :00	00 :00	23 :59
SAM4	16417	Fin M/A plage 2 Samedi	00 :00	00 :00	23 :59
DIM1	16414	Début M/A plage 1 Dimanche	00 :00	00 :00	23 :59
DIM2	16415	Fin M/A plage 1 Dimanche	00 :00	00 :00	23 :59
DIM3	16416	Début M/A plage 2 Dimanche	00 :00	00 :00	23 :59
DIM4	16417	Fin M/A plage 2 Dimanche	00 :00	00 :00	23 :59
ELU1	16429	Début mode Eco Lundi	00 :00	00 :00	23 :59
ELU2	16430	Fin mode Eco Lundi	00 :00	00 :00	23 :59
EMA1	16431	Début mode Eco Mardi	00 :00	00 :00	23 :59
EMA2	16432	Fin mode Eco Mardi	00 :00	00 :00	23 :59
EME1	16433	Début mode Eco Mercredi	00 :00	00 :00	23 :59
EME2	16434	Fin mode Eco Mercredi	00 :00	00 :00	23 :59
EJE1	16435	Début mode Eco Jeudi	00 :00	00 :00	23 :59
EJE2	16436	Fin mode Eco Jeudi	00 :00	00 :00	23 :59
EVE1	16437	Début mode Eco Vendredi	00 :00	00 :00	23 :59
EVE2	16438	Fin mode Eco Vendredi	00 :00	00 :00	23 :59
ESA1	16439	Début mode Eco Samedi	00 :00	00 :00	23 :59
ESA2	16440	Fin mode Eco Samedi	00 :00	00 :00	23 :59
EDI1	16441	Début mode Eco Dimanche	00 :00	00 :00	23 :59
EDI2	16442	Fin mode Eco Dimanche	00 :00	00 :00	23 :59
HDR	16448	Début recyclage	00 :00	00 :00	23 :59
HFR	16449	Fin recyclage	00 :00	00 :00	23 :59
STAT	8967	Statut Alarme	0	0	1

## 9. ARBORESCENCE DES MENUS

### a) Menu paramétrage :



b) Réglage des horloges :

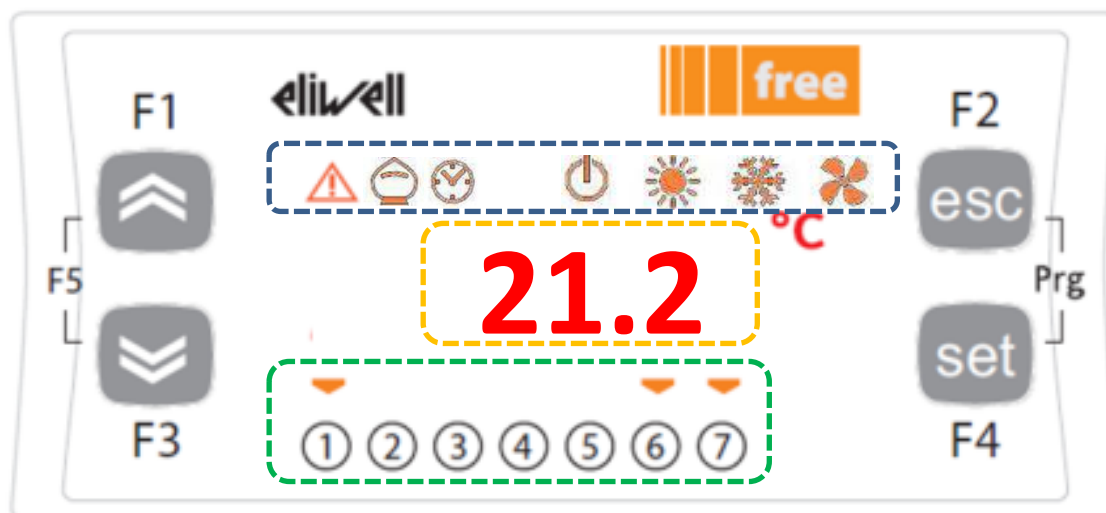


## 10. DIAGNOSTIC / DEPANNAGE

### a) Informations à l'écran :

L'écran de l'automate est composé de 3 zones d'informations. Celles-ci permettent de visualiser l'état de la régulation en temps réel.

- Les icônes d'état (en haut de l'écran)
- L'afficheur à segments (au centre)
- Les flèches d'action (en bas de l'écran)



### Tableau de signification des icônes d'état :

Icône	Désignation	Allumée fixe	Clignotant	Eteint
	Veille	La régulation est en veille. Pas d'ordre de marche	-	La régulation est en marche.
	Chauffe	La sortie chauffage est à 100%	La sortie chauffage est entre 1 et 99%	Sortie chauffage à 0
	Refroidissement	La sortie refroidissement est à 100%	La sortie refroidissement est entre 1 et 99%	Sortie refroidissement à 0
	Mode Eco	Le mode Eco est activé (prise en compte de la consigne 2)	-	Le mode Eco est désactivé (prise en compte de la consigne )
	Horloge	Au moins une horloge a été programmée (M/A, Mode Eco ou Recyclage)	Une horloge est en cours d'exécution	Aucune horloge programmée
	Alarme	Mauvais raccordement des sondes	Défaut (entrée contrôle) ou mode incendie enclenché	-

L'afficheur à segments permet de montrer les valeurs relevées par les sondes ainsi que les menus pour le paramétrage de la régulation.

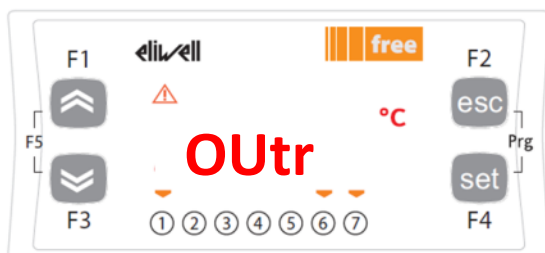
Les flèches d'action permettent d'indiquer à l'écran une action en cours.



- Flèche n°1 = Marche compensation
- Flèche n°2 = Marche extraction
- Flèche n°3 = Marche forcée
- Flèche n°6 = Mode recyclage
- Flèche n°7 = Ouverture registre

#### b) Dépannage

A l'allumage, l'automate affiche **OUtr** clignotant : la sonde de gaine est défectueuse ou mal raccordée.




A l'allumage, l'écran n'affiche pas la température et reste fixe sur **FrEE** appuyer simultanément sur les touches F1 et F3 pour basculer sur le programme.

Si l'écran reste sur **FrEE** malgré cette manipulation : la mémoire de l'automate a été effacée. Contacter le SAV.

#### c) Restauration des paramètres d'usine :

Une combinaison de touches permet de restaurer l'ensemble des paramètres en configuration d'usine.

Pour effectuer cette remise à zéro, à partir de l'écran d'accueil (affichage de la température) appuyer simultanément sur F1 + F2 jusqu'à voir apparaître l'icône  (environ 10 secondes).



**Cette action de réinitialisation agit également sur les horloges qui devront être reprogrammées**





