



## USER GUIDE

# CO2D

Dual Zone CO<sub>2</sub> Controller



[www.grozonecontrol.com](http://www.grozonecontrol.com)



[www.grozonecontrol.com](http://www.grozonecontrol.com)

**WARNING & CAUTIONS.....1**

**GENERAL DESCRIPTION.....2**

**SPECIFICATIONS.....3**

**INSTALLATION GUIDE.....4-5**

**OPERATION GUIDE.....5-6**

**TROUBLESHOOTING.....7-8**

**WARRANTY & CUSTOMER SERVICE .....9-10**

2. J'ai suivi les étapes de dépannage, que dois-je faire si je rencontre un problème à l'une ou l'autre des étapes ? Mon produit est-il couvert par la garantie ?

- Le CO2D de Grozone Control est couvert par une garantie de 3 ans(\*). NOUS REMPLAÇONS TOUT PRODUIT ENDOMMAGÉ PAR UN PRODUIT NEUF.
- Couvert ou non couvert ? Nous n'autorisons pas le remplacement de produit entièrement fonctionnel ou modifié. Les étapes de dépannage vous aident à identifier un produit endommagé. N'hésitez pas à joindre votre détaillant, ou notre support technique, afin de vous assurer que le produit est bel et bien endommagé ou encore non fonctionnel avant de le retourner au magasin.
- Mon produit est bien endommagé, je désire une unité de remplacement: pour obtenir votre unité de remplacement, **vous DEVEZ retourner le produit et ses accessoires au magasin.** Afin d'éviter d'être facturé pour les accessoires manquants, assurez-vous de rapporter toutes les pièces et tous les modules au magasin. Merci de votre collaboration.
- Tout produit Grozone retourné après avoir été altéré, modifié ou encore démontrant des signes évidents d'abus ou de négligence ne sera pas couvert par la garantie, et il en revient à Grozone de prendre toutes décisions finales à cet égard.

(\* )La période de garantie débute à la date d'achat en magasin. Le consommateur/le détaillant est tenu de conserver les preuves d'achat/de ventes pour chaque produit. Sinon, Grozone appliquera le début de garantie au moment de la date de fabrication du produit.

**MESSAGE IMPORTANT AUX DÉTAILLANT**

Le détaillant doit contacter Grozone Control pour obtenir l'autorisation d'échanger le produit défectueux et un numéro d'autorisation (RMA).

**1-855-262-1800**

**AVEZ-VOUS RENCONTRÉ UN PROBLÈME AVEC VOTRE CO2D? SVP LIRE CES INSTRUCTIONS AVEC ATTENTION ET CONSERVEZ-LES POUR Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT**

**1. Je pense que mon CO2D est endommagé ou encore il ne fonctionne simplement pas comme décrit dans le manuel, que dois-je faire ?**

- Référez-vous aux étapes de dépannage. Suivez ces instructions, étape par étape. Le CO2D doit fonctionner tel que décrit dans la section "Actions" du guide de dépannage complet.

**Avez-vous besoin d'assistance lors de l'exécution des étapes de dépannage ?**

- 1. Contactez-nous au 1-855-262-1800 ou**
- 2. Envoyez-nous un courriel à [service@grozonecontrol.com](mailto:service@grozonecontrol.com) ou**
- 3. Visitez notre Centre de Support Technique en ligne à**

Notre support technique est disponible du lundi au vendredi, de 8:00 à 20:00, heure de l'est.

**CAUTION:**

**SULPHUR VAPORIZATION CAN DAMAGE YOUR CONTROLLER!**

In order to protect and ensure a long life to your CO<sub>2</sub> controller, it is very important TO DISCONNECT AND COVER THE CONTROLLER (placing a plastic bag around the unit) WHILE USING SULPHUR VAPORIZERS IN YOUR GROW ROOM.

Grozone is able to detect CO<sub>2</sub> sniffers that have been contaminated by sulphur and we reserve the right not to repair these defect units under warranty. However, we are able to repair your unit at a reasonable cost in a timely manner.

## CO2D : 0-5000 ppm Dual Zone CO<sub>2</sub> Controller (with 24-hour Logger)

- Controls the CO<sub>2</sub> levels in two separate rooms simultaneously.
- 24-Hour data logger tracks the minimum, maximum and average CO<sub>2</sub> values, for each hour of operation.
- Special operating mode to operate two zones with only one CO<sub>2</sub> generator.
- Remote sensors include 25-ft cables.

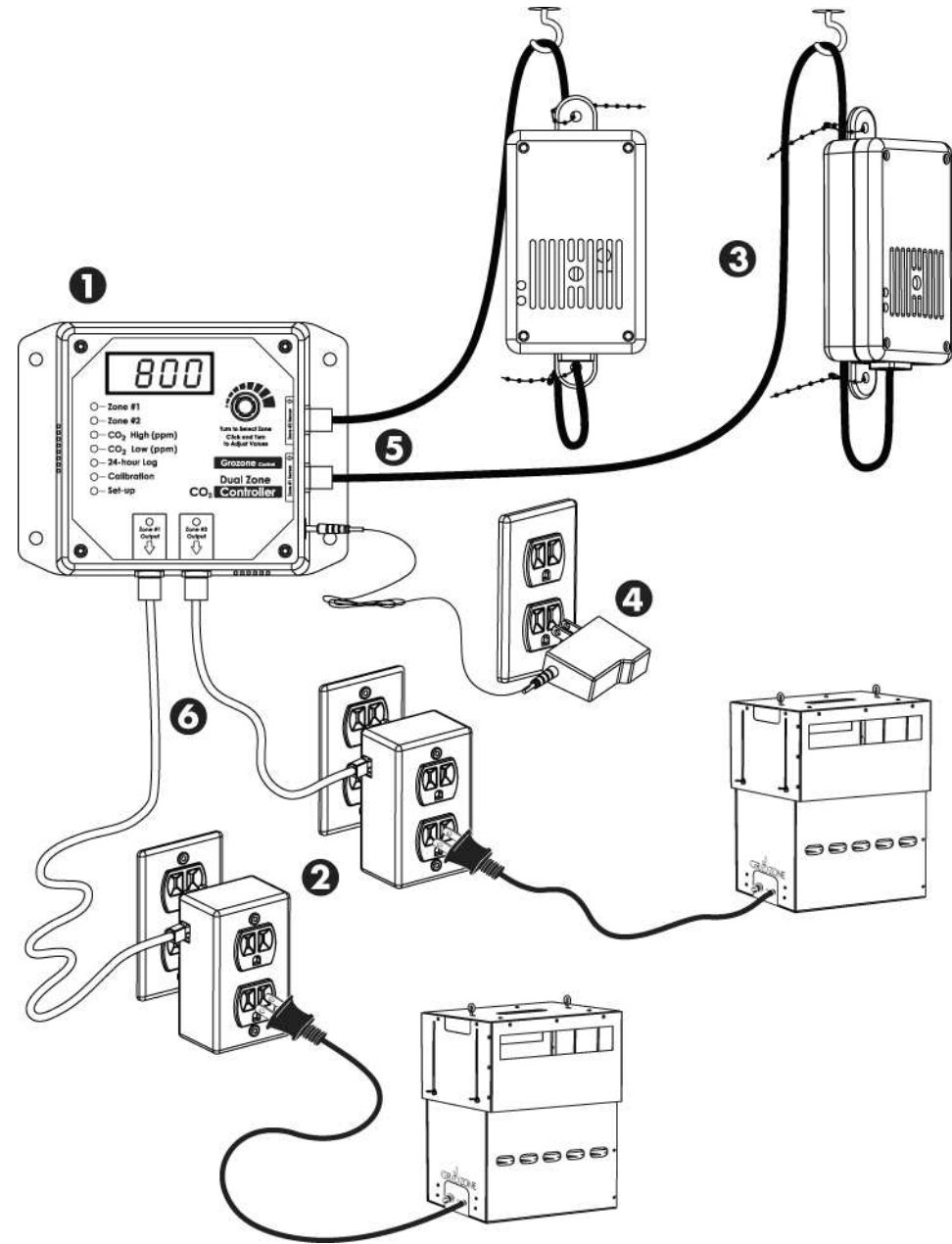
Étape	>>>>>IMPORTANT<<<<<
	Apporter vos capteurs à l'extérieur ou à proximité d'une fenêtre ou d'une porte ouverte. Laisser reposer 1-2 minutes pour vous assurer que l'air frais entoure votre contrôleur à calibrer.
1	Tourner le bouton pour choisir la première zone que vous désirez calibrer (l'indicateur Zone #1 ou Zone #2 sera allumé).
2	Cliquer sur le bouton jusqu'à ce que l'indicateur lumineux « Calibration » allume, alors l'écran affiche « CO <sub>2</sub> ».
3	Appuyer et maintenir enfoncé durant 5 secondes, jusqu'à ce que « CAL » apparaisse à l'écran.
4	Relâcher le bouton, « CAL » et « CO <sub>2</sub> » apparaissent alors en alternance à l'écran.
5	Cliquer une fois, « CAL » et « 400 » apparaissent alors en alternance à l'écran. <b>IMPORTANT : si la valeur affichée N'EST PAS 400, tourner le bouton pour ajuster cette valeur à 400.</b>
6	POUR CALIBRER : Appuyer sur le bouton et maintenir enfoncé durant 5 secondes, jusqu'à ce que « CAL » soit affiché sans clignoter à l'écran. À ce moment, relâcher le bouton. <b>IMPORTANT : à cette étape, si vous avez cliqué au lieu de maintenir enfoncé, vous êtes sorti SANS calibrer.</b>
7	La calibration automatique prend quelques secondes. Lorsque complété, « CAL » et « GOOD » sont affichés en alternance à l'écran durant 5 secondes, après quoi le contrôleur retournera automatiquement en mode d'opération normale. <b>IMPORTANT : il faut ABSOLUMENT voir « GOOD » sans quoi la calibration n'est pas réussie. Reprenez alors l'étape 1.</b>
8	Tourner le bouton pour choisir la deuxième zone que vous désirez calibrer et refaites les étapes 2 à 7.

VOUS AVEZ TOUJOURS UN PROBLÈME AVEC VOTRE CO2D?  
CONTACTEZ LE SUPPORT TECHNIQUE GROZONE CONTROL  
AU 855-262-1800 OU PAR EMAIL:  
SERVICE@GROZONECONTROL.COM

9	Souffler doucement sur le capteur de la Zone #1	Vous verrez la concentration de CO <sub>2</sub> grimper à l'écran, à une valeur qui devrait atteindre assez rapidement plus de 5000 ppm. Au besoin souffler plus proche du capteur ou plus fort : vous verrez que votre soufflé comporte une partie importante de CO <sub>2</sub> . L'indicateur <b>Zone #1 OUTPUT</b> s'éteindra et l'écran affichera « OVER » et « 5000 » en alternance.
<p><b>Le test de base de la Zone #1 ou de la Zone #2 se termine à l'étape 9. Si vous venez de compléter le test de la Zone #1, reprendre les étapes 3 à 9 en remplaçant « Zone #1 » par « Zone #2 » dans le texte.</b></p> <p><b>ATTENDRE QUE LE NIVEAU DE CONCENTRATION REDESCENDE À UN NIVEAU NORMAL ( MOINS DE 1500PPM ).</b></p> <p><b>Les informations concernant la CALIBRATION suivent à l'étape 10.</b></p>		
10	<p>Nous allons vérifier la calibration des capteurs de CO<sub>2</sub>, afin de savoir si elle est requise ou non.</p> <p>Si REQUISE, vous trouverez la procédure de calibration pour ce module à la page suivante.</p>	<p>Vous devez apporter les capteurs au bord d'une fenêtre ou d'une porte ouverte ou encore complètement à l'extérieur. Vous devez attendre 1-2 minutes et <b>ÉVITER DE RESPIRER PRÈS</b> du module. <b>Le niveau affiché à l'écran POUR CHAQUE ZONE se situera entre 350 et 450 ppm, peut-être jusqu'à 500 ppm. Si c'est le cas, votre module N'A PAS BESOIN de calibration.</b></p> <p>Note : Le capteur de CO<sub>2</sub> à l'interne (sniffer) est précis à plus ou moins <b>75 PPM</b> (standard dans l'industrie) ce qui signifie que deux contrôleurs dans un même endroit pourraient afficher des valeurs éloignées jusqu'à 150 ppm entre elles et <u>cela serait tout à fait normal</u>. Si l'écart entre deux modules est au-delà de 150 à 200 ppm, cela signifie qu'un des deux modules aurait besoin de calibration.</p>

- Output 120V/5A.
- Input 120V/50-60Hz.
- CO<sub>2</sub> sensor: 0-5000PPM.
- Day and night detection with photocell.
- Digital display.
- ETL Listed per CSA/UL Standards.

## Step 1 Connecting the equipment



Place the Controller on a wall in the most convenient location. Locate one sensor in each growing room, in a place presenting the average plant conditions and protecting the enclosure from light bulbs, heat sources, spray and condensation. Sensor must be hanged from the ceiling with the included cable, tied to the enclosure flanges as shown : it is important to direct the sensor connector toward the floor.

Note : The sensors have light detectors on both sides, allowing them to be placed along the wall.

❶ Controller

❷ Output box

❸ Sensor

❹ Power Supply

❺ Network cable

❻ Telephone cable

2	<p>Tourner le BOUTON dans le sens anti-horaire pour voir la valeur de concentration de CO<sub>2</sub> au niveau du capteur de la zone #1.</p> <p>Tourner le BOUTON dans le sens horaire pour voir la valeur de concentration de CO<sub>2</sub> au niveau du capteur de la zone #2.</p>	<p>Les indicateurs Zone #1 ou Zone#2 allument en alternance selon la zone sélectionnée.</p> <p>Une valeur « normale » CO<sub>2</sub> se situerait entre 400 et 1000 ppm. Ça pourrait être encore plus élevé si votre local est mal aéré et qu'il y a plusieurs personnes dans ce local.</p> <p>À priori, les valeurs de CO<sub>2</sub> des deux zones NE devraient PAS être éloignées de plus de 150 ppm. Si cet écart se situe au-delà de 150 à 200 ppm, cela signifie qu'un de ces capteurs pourrait avoir besoin d'une calibration.</p> <p><b>Terminer cette étape en choisissant la Zone #1. La Zone #2 sera testée dans un deuxième temps.</b></p> <p><b>Nous allons vérifier la CALIBRATION du CO<sub>2</sub> à l'étape 10.</b></p>
3	<p>Cliquer sur le BOUTON une seule fois.</p> <p>Tourner le BOUTON dans les 2 sens et finalement ajuster à 4500 ppm.</p>	<p>L'indicateur lumineux CO<sub>2</sub> High (ppm) allume et indique une valeur représentant la consigne haute (valeur sur un produit neuf : 1500 ppm). En tournant, la valeur croit et décroît selon le sens. Terminer en ajustant la valeur à 4500 ppm en préparation de l'étape 5.</p>
4	<p>Cliquer sur le BOUTON quatre fois</p>	<p>Les indicateurs lumineux CO<sub>2</sub> Low (ppm), 24-hour Log, Calibration et Setup &amp; Cal vont allumer dans l'ordre, et vous arrêtez sur <b>Set-up &amp; Cal</b>.</p>
5	<p>Tourner le BOUTON dans les 2 sens de façon à alterner entre F13 et F14 à l'écran, à répétition.</p>	<p>L'indicateur lumineux ZONE #1 OUTPUT s'éteindra quand vous passez à F14 et allumera quand vous revenez à F13. La lampe connectée dans la boîte de sortie de la Zone #1 doit allumer et éteindre en même temps que l'indicateur <b>Zone #1 Output</b>.</p> <p>Au préalable, vous devez avoir ajusté votre CO<sub>2</sub> High (ppm) à 4500 ppm à l'étape 3.</p>
6	<p>Tourner le BOUTON pour afficher cette fois F11 à l'écran. Cliquer sur le BOUTON une fois pour sortir.</p>	<p>Les 5 indicateurs lumineux (de CO<sub>2</sub> High (ppm) à Set-up) doivent être tous éteints, alors l'écran affiche la concentration de CO<sub>2</sub> dans la Zone #1. Vous êtes en mode « Enrichissement de CO<sub>2</sub> le jour seulement ». L'indicateur <b>ZONE #1 OUTPUT</b> doit être allumé.</p>
7	<p>Laisser le capteur de la Zone #1 à plat sur votre bureau et le recouvrir entièrement d'un tissu foncé (gilet, manteau...)</p> <p>ATTENTION : le capteur comporte des détecteurs jour-nuit des 2 côtés du boîtier.</p>	<p>L'indicateur <b>Zone #1 Output</b> doit être allumé avant de cacher le détecteur, mais s'éteindra après 6-8 secondes quand la condition de nuit sera détectée.</p>
8	<p>Remettre le capteur de la Zone #1 à la lumière et attendre 6 à 8 secondes.</p>	<p>L'indicateur <b>Zone #1 OUTPUT</b> doit allumer lorsque la condition de jour est détectée à nouveau.</p>

## 1- LA PRÉPARATION AVANT TEST

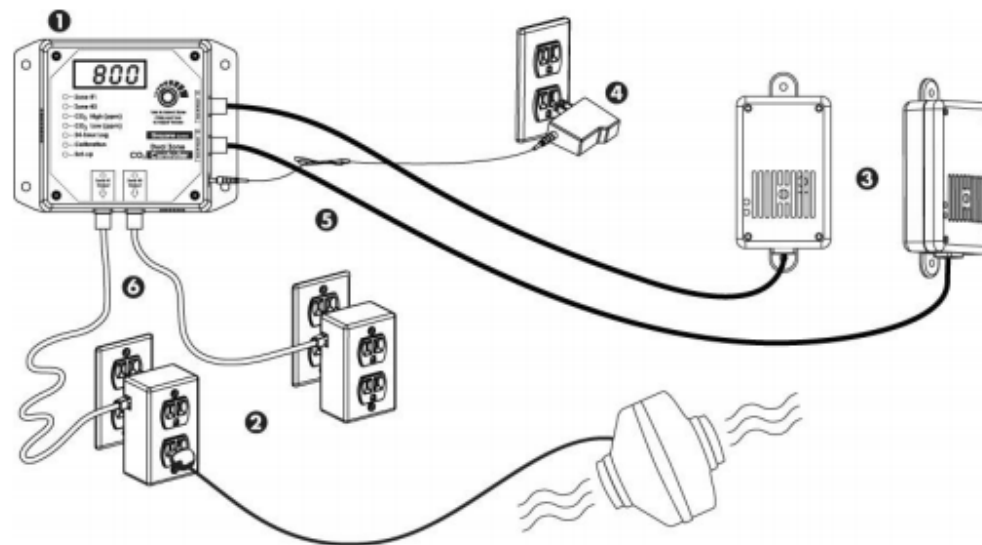
\*\*\*\*\* **IMPORTANT : LIRE ET APPLIQUER LES ÉTAPES DE PRÉPARATION SUIVANTES AVANT DE COMMENCER LE TEST.**

- BRANCHER les 2 boîtes de sortie ( Zone #1 Output et Zone #2 Output ) au module principal avec l'aide des 2 fils téléphonique de 7 pieds, inclus.
- BRANCHER les capteurs à distance au module principal ( Zone #1 Sensor et Zone #2 Sensor ) avec l'aide des 2 câbles réseau de 25 pieds, inclus.
- POSITIONNER vos 2 capteurs l'un à côté de l'autre afin de mesurer des concentrations de CO<sub>2</sub> comparables.
- BRANCHER UNE CHARGE ( lampe ou pompe ou petit ventilateur) DANS LA BOÎTE DE SORTIE de la ZONE #1 (ET NON DANS LA ZONE #2)
- ÉCLAIRAGE : vous devez effectuer ce test dans un endroit suffisamment éclair, qui correspondrait à une période de JOUR dans votre serre.

### INFORMATION TRÈS IMPORTANTE

Vous devez utiliser un bloc d'alimentation mural de 12 Volts - 1 Amp.

Un bloc de 500mA (ou 0.5Amp) ne fournit pas assez de courant pour alimenter ce contrôleur de 2 zones.



## 2- LE TEST

Étape	MANIPULATION ET TEST À EFFECTUER	RÉSULTAT ATTENDU
1	Brancher le bloc d'alimentation sur le côté du module et le connecter à une prise de courant ou une barre d'alimentation. <b>IMPORTANT : le bloc d'alimentation doit être de 12 volts (12V) et au moins de 1 ampère (1.0A ou 1.25A, blocs standards de Gro-zone). NE PAS UTILISER le bloc d'alimentation de 0.5A réservé aux CO2R et HTC par le passé.</b>	L'afficheur indique un DÉCOMPTE PENDANT 30 SECONDES suite à une courte introduction indiquant le nom de produit et le no. de révision. ATTENDRE LA FIN DU DÉCOMPTE. Si vous utilisez par mégarde un bloc d'alimentation de 0.5A, le module NE SERA PAS endommagé, mais ne pourra pas fonctionner normalement (le module allume et éteint à tous les 3-5 secondes).

### Step 2 Time setting

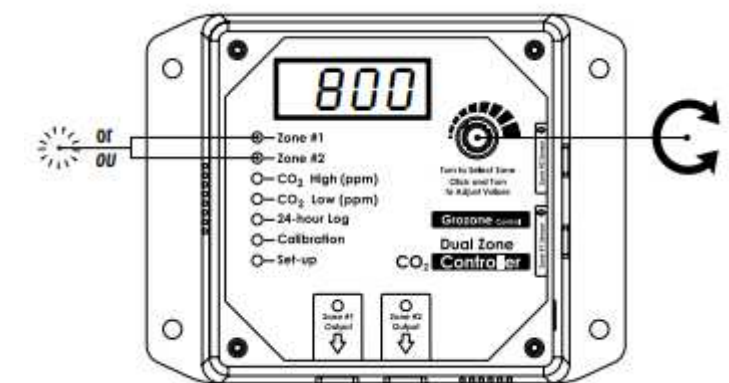
New units will require the user to enter the time.

See **Time Setting** on page 6 and begin at Step 5



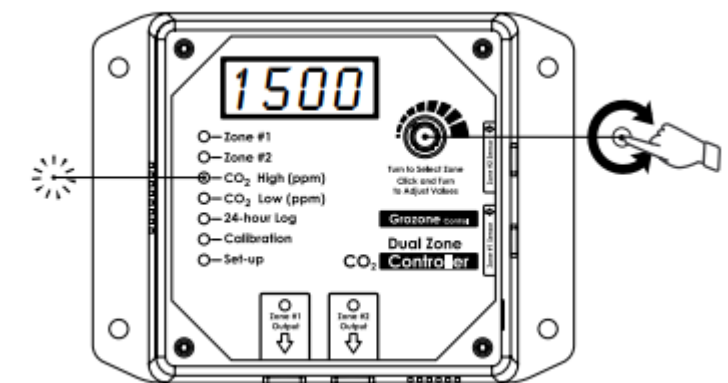
### Step 3 Zone selection

Turn knob only (do not press) to select zone #1 or #2 or to view the time. The indicator for the selected zone remains lit at all times, except when the time is displayed.



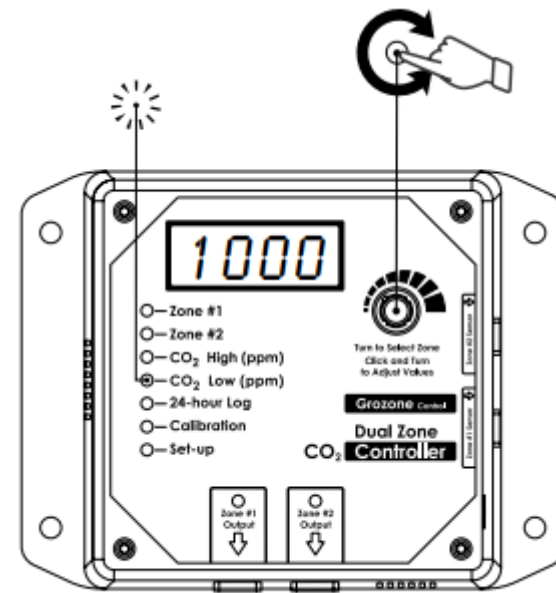
### Step 4 Setting high value

Click knob and turn to set high ppm value of selected zone. This is the maximum CO<sub>2</sub> level the generator will allow. In fact, the generator will usually stop before reaching this level in order to avoid overshoots.



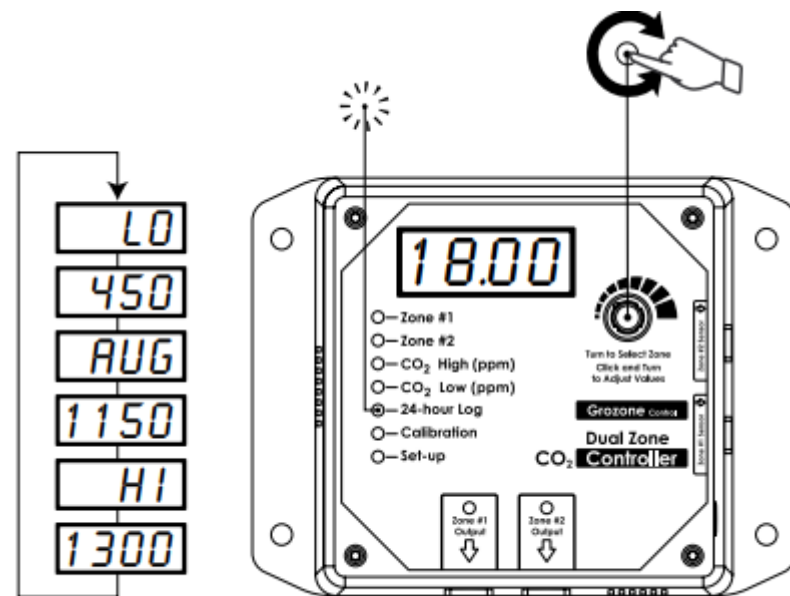
## Step 5 Setting low value

Click knob and turn to set low ppm value of selected zone. This is the minimum CO<sub>2</sub> level the generator will allow. In fact, the generator will usually turn on before reaching this level in order to avoid undershoots.



## Step 6 24-H Log

Click knob and turn to select log time among last 24 hours; controller displays the min., average and max. Ppm readings observed during this selected hour, for each zone separately.



Note : Example for zone # 2

## Annexe 2

### Ajustement de l'heure

Résultat sur l'afficheur

Suivre ces instructions

Valeur réelle

1. Visualiser l'heure courante en tournant le bouton dans le sens horaire.

Calibration

2. Cliquer sur le bouton jusqu'à ce que l'indicateur « CALIBRATION » s'allume.

3. Appuyer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.

4. Relâcher le bouton, vous venez d'entrer dans le mode d'ajustement de l'heure.

Les minutes clignotent

5. Cliquer sur le bouton pour afficher l'heure. Vous devez tourner le bouton pour ajuster les minutes avant de passer à l'étape 6.

Les heures clignotent

6. Cliquer et tourner pour ajuster les heures. Cliquer pour alterner entre heures et minutes.

7. Appuyer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de GOOD.

8. Relâcher le bouton pour terminer .

### SIGNIFICATIONS DES ALARMES ET ERREURS

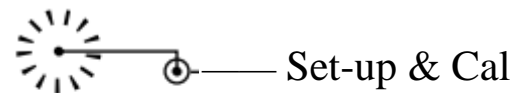
No alarme / erreur	Description	Affichage à l'écran
Erreur 1	<b>Problème du capteur de CO<sub>2</sub> :</b> Déconnecter le contrôleur et rebrancher. Si le problème persiste, appelez votre magasin.	« - - - - »
Erreur 3	<b>Problème avec l'horloge :</b> Déconnecter le contrôleur et reconnecter. Si le problème persiste, appelez votre magasin.	« Er.3 » Alterne avec les valeurs des capteurs.
Erreur 8	<b>Corruption de la mémoire ;</b> Tous les paramètres ont été réinitialisés avec les valeurs initiales par défaut. Vous pouvez avoir besoin de reprogrammer votre contrôleur. Si le problème persiste, appelez votre magasin.	« Er.8 » Alterne avec les valeurs des capteurs.

## Annexe 2

### Étalonnage du capteur de CO<sub>2</sub>

**Note importante :** Les modules neufs sont calibrés en usine et ne requièrent pas d'étalonnage. Il est recommandé de vérifier la précision de votre capteur tous les 6 mois en exposant le module à l'air extérieur (les valeurs normales se situent entre 300 et 500 ppm). Si vous devez étalonner le capteur, veuillez suivre ces instructions. En tout temps avant la dernière étape, vous pouvez annuler la procédure en cours, ce qui ramène le contrôleur en mode normal d'opération.

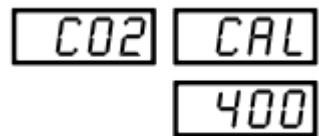
**ATTENTION** Chaque capteur de zone doit être étalonné séparément



Set-up & Cal



Set-up & Cal



400

CAL



1. L'ÉTALONNAGE EST-IL REQUIS? Choisir d'abord la zone #1 ou #2, puis exposer le capteur correspondant à l'air extérieur pour un minimum de 5 minutes, l'air frais étant utilisé comme référence. Si la valeur affichée est autour de 350 à 450 ppm, VOUS N'AVEZ PAS BESOIN DE CALIBRER LE CAPTEUR DE CETTE ZONE.

2. L'ÉTALONNAGE EST REQUIS : Cliquer sur le bouton jusqu'à ce que l'indicateur lumineux «Set-Up & Cal» allume.

3. Appuyer et maintenir enfoncé durant 5 secondes, jusqu'à ce que l'indicateur lumineux clignote et que «CAL» apparaisse à l'écran.

4. Relâcher le bouton, « CO2 CAL » apparaît à l'écran. Cliquer à nouveau, la valeur de 400 ppm apparaît pour vous rappeler de placer le contrôleur à l'air frais avant de lancer l'étalonnage. Si le contrôleur n'est pas dans des conditions d'air frais, cliquer pour annuler l'étalonnage.

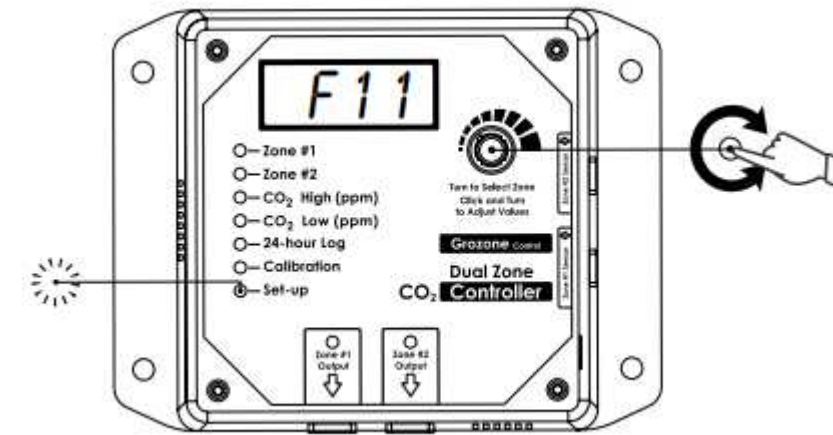
5. LANCER L'ÉTALONNAGE : appuyer sur le bouton et maintenir appuyé durant 5 secondes, jusqu'à ce que «CAL» soit affiché. À ce moment, relâcher le bouton.

6. L'étalonnage automatique prend quelques secondes. Lorsque complété, «CAL GOOD» sera affiché durant 5 secondes, après quoi le régulateur retournera automatiquement en mode d'opération normale.

## Sensor calibration and hour setting

**WARNING** Sensor calibration is not required for a new unit (factory calibrated). Verify CO<sub>2</sub> sensor precision by exposing your unit to outdoor air every 6 months (correct value stands between 350 and 450 ppm). To calibrate your sensor, refer to Appendix 2. Hour can be set at all times; also refer to Appendix 2.

### Step 7 Setting operating mode



**Click knob and turn to select your Control Mode for each zone.**

For set-up using two burners

- F11: CO<sub>2</sub> enrichment, day only
- F12: CO<sub>2</sub> enrichment, night only
- F13: CO<sub>2</sub> enrichment, day & night
- F14: CO<sub>2</sub> exhausting, day only
- F15: CO<sub>2</sub> exhausting, night only
- F16: CO<sub>2</sub> exhausting, day & night

For set-up using one burner (see Appendix 1)

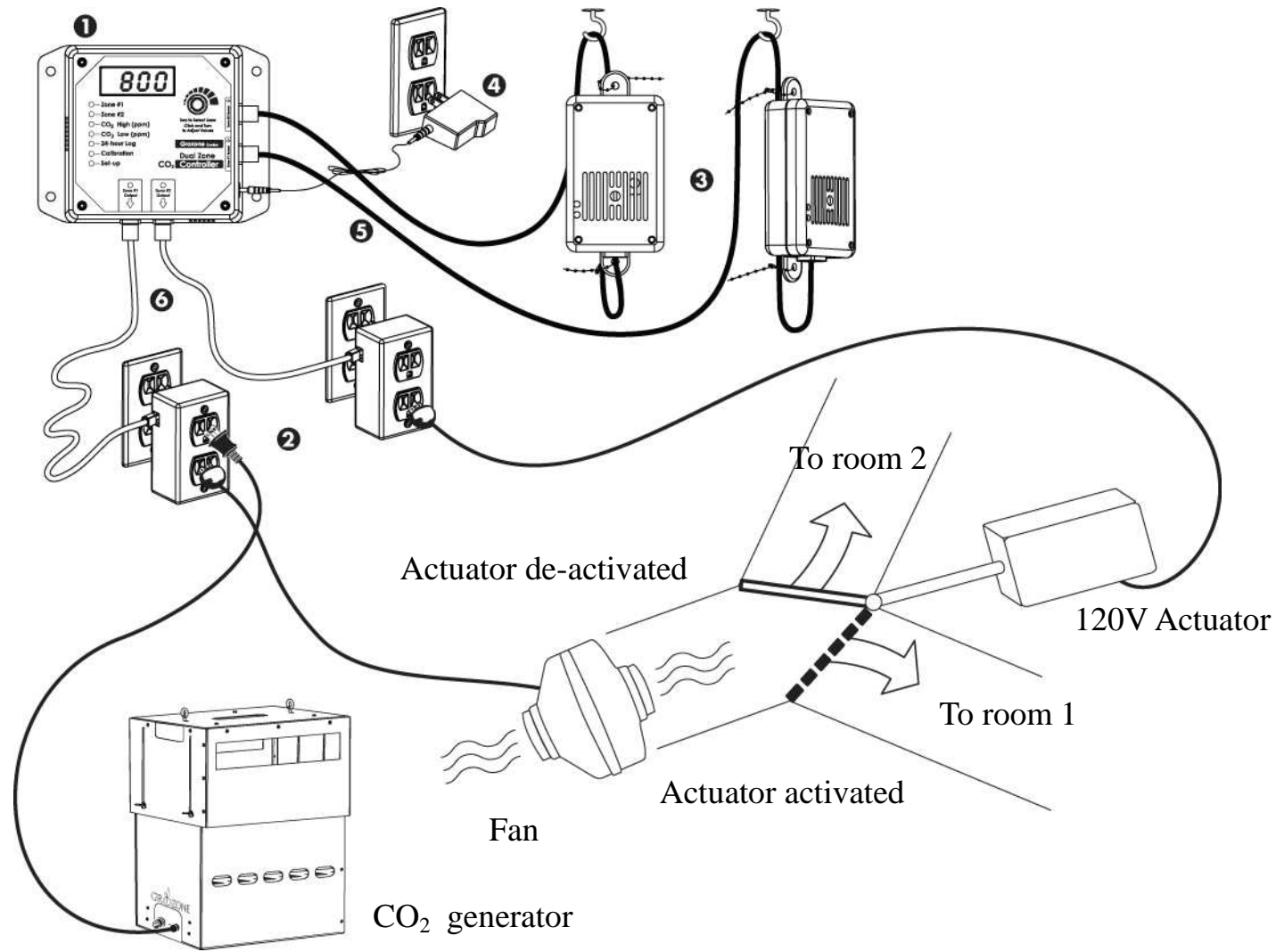
- F17: CO<sub>2</sub> enrichment, day only

Click knob to return to CO<sub>2</sub> display

**PARAMETER STTING IS NOW COMPLETE, YOUR CONTROLLER IS READY TO USE**

# Appendix 1

## Set-up Mode F17, using a damper with actuator

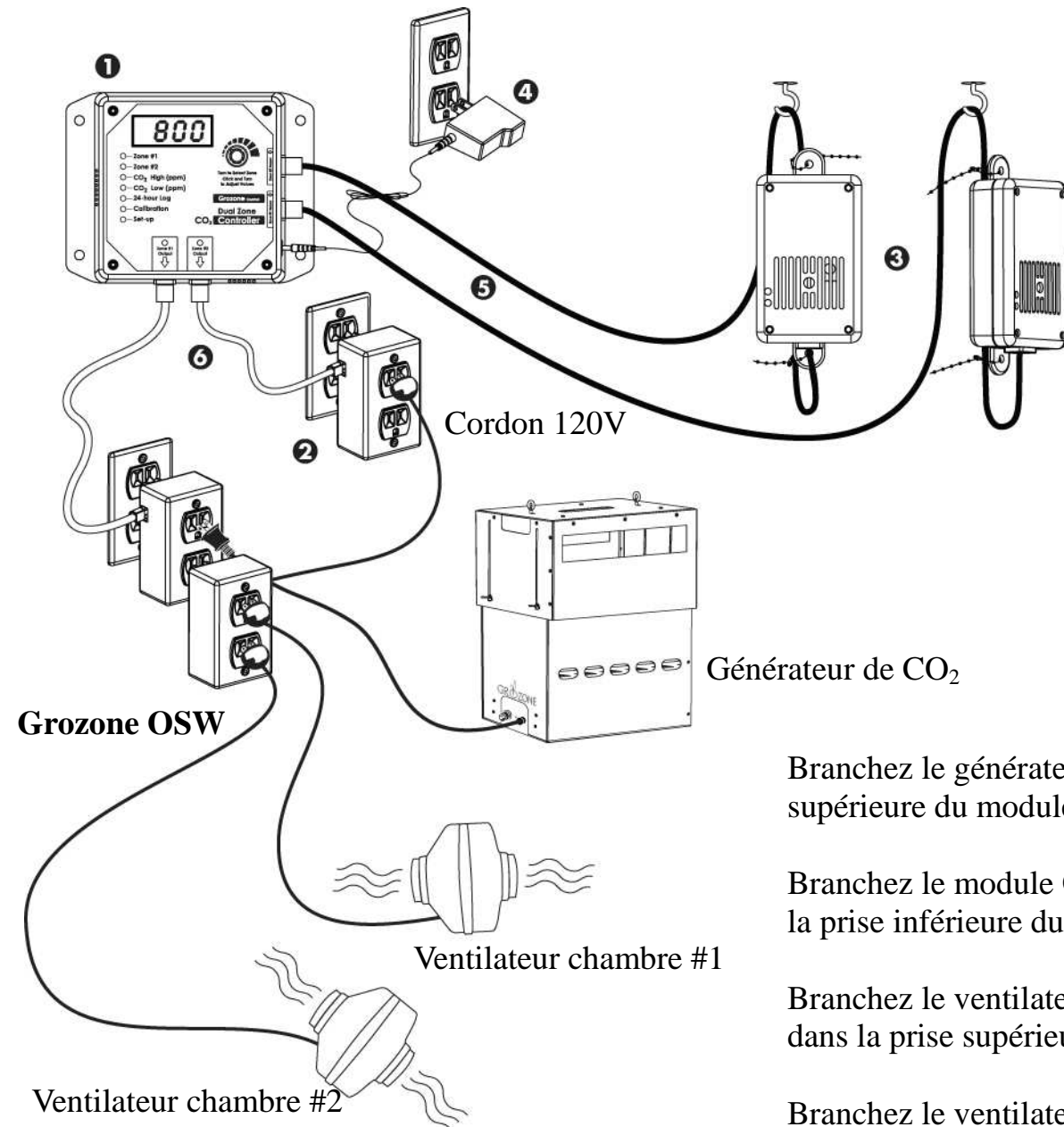


Plug the CO2 generator and fan into Output Box #1 and the flap switch into the Output Box #2. Make sure the airflow is directed toward Room #1 when the flap switch is de-activated.

- 1 Controller
- 2 Output box
- 3 Sensor
- 4 Power Supply
- 5 Network cable
- 6 Telephone cable

# Annexe 1

## Réglage en mode F17, en utilisant deux ventilateurs et un module ON-OFF (Grozone OSW – vendu séparément)



Branchez le générateur de CO<sub>2</sub> dans la prise supérieure du module de sortie #1.

Branchez le module ON-OFF (OSW) dans la prise inférieure du module de sortie #1.

Branchez le ventilateur de la chambre #1 dans la prise supérieure (ON) du OSW.

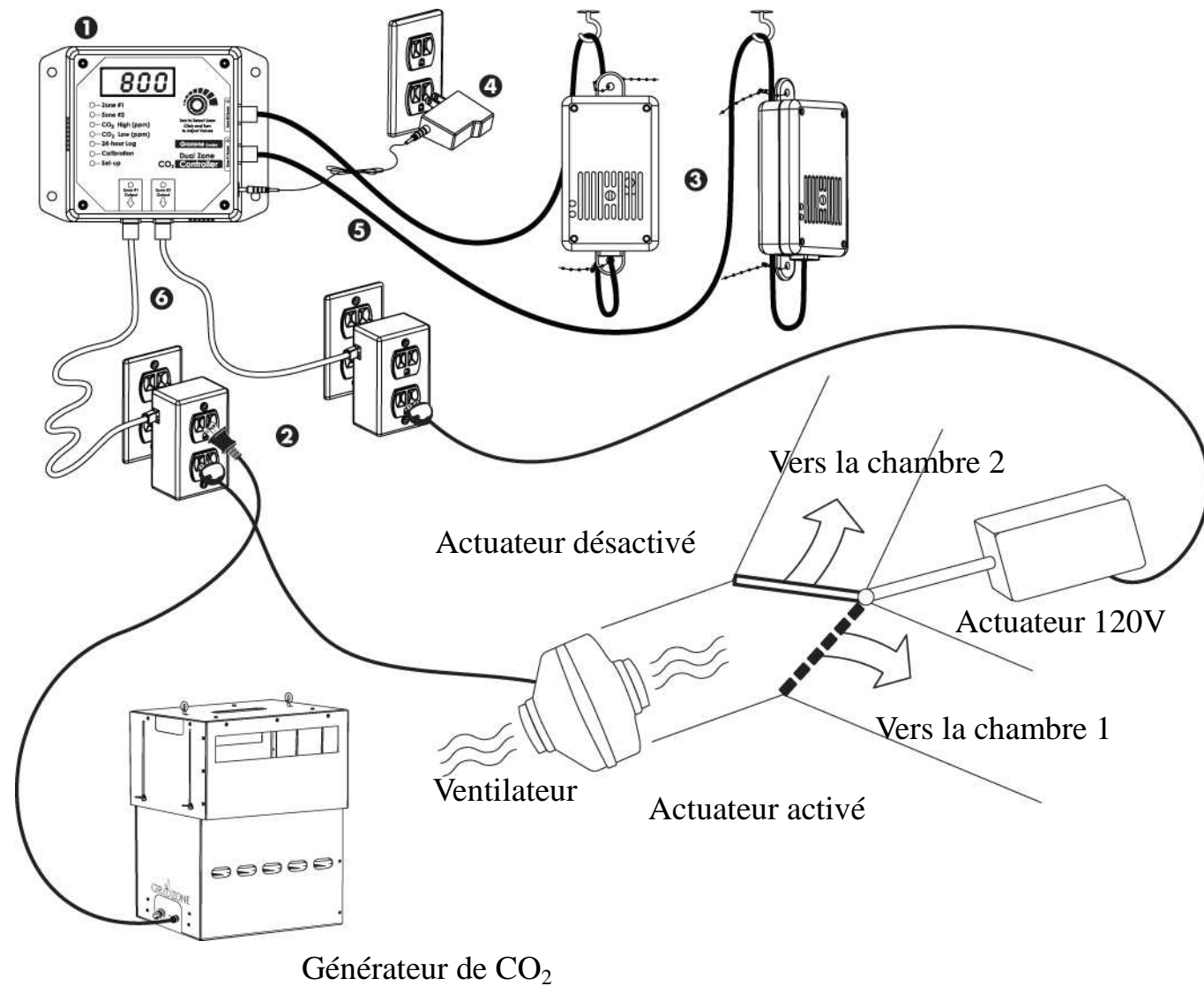
Branchez le ventilateur de la chambre #2 dans la prise inférieure (OFF) du OSW.

Enfin, branchez le cordon du OSW dans le module de sortie #2.

- 1 Contrôleur
- 2 Module de sortie
- 3 Capteur
- 4 Bloc d'alimentation
- 5 Câble réseau
- 6 Câble téléphonique

## Annexe 1

Réglage en mode F17, en utilisant un volet muni d'un actuateur

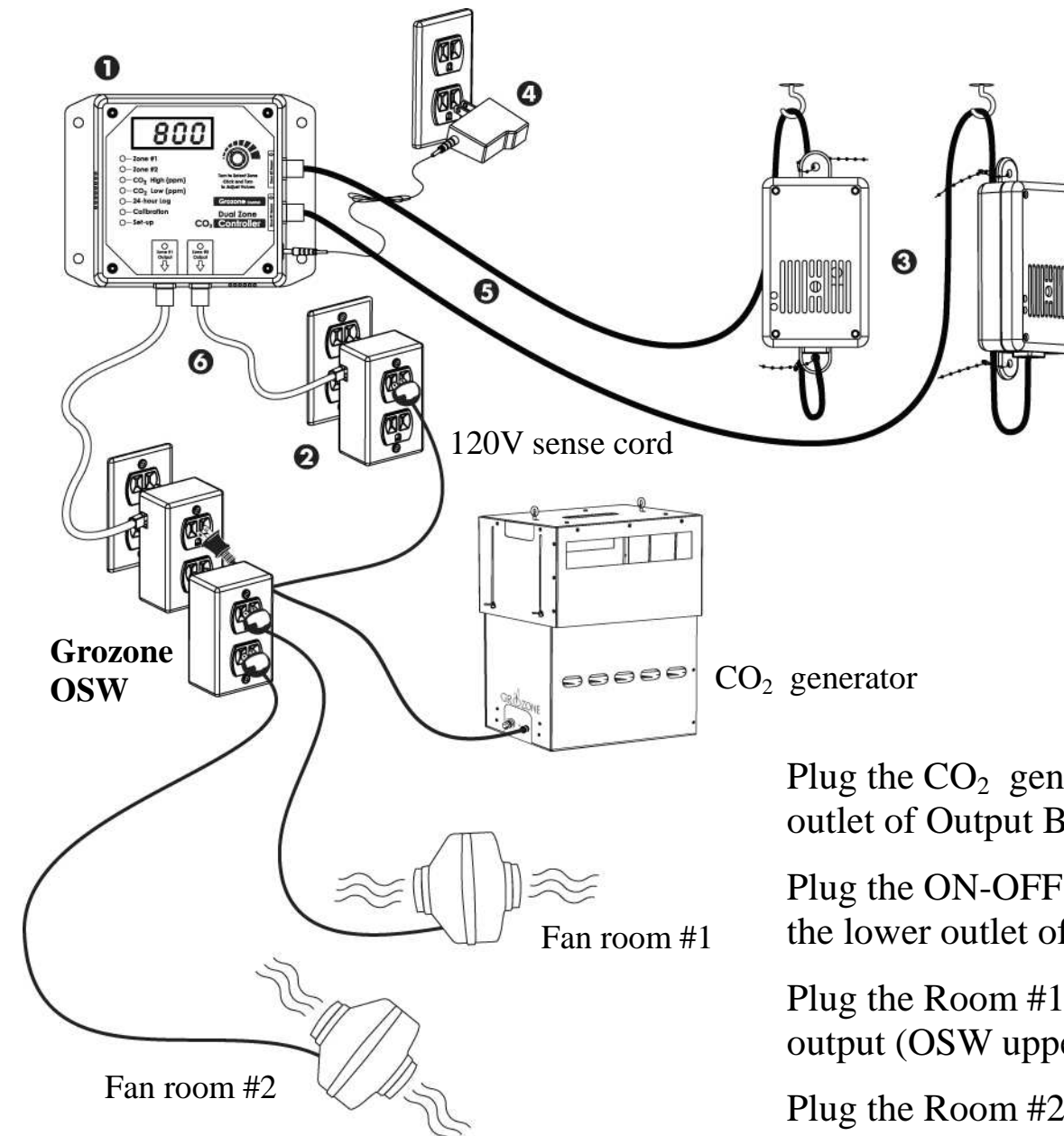


Brancher le générateur de CO<sub>2</sub> et le ventilateur dans le module de sortie #1 et le volet électrique dans le module de sortie #2. Assurez-vous que l'air soit dirigé vers la chambre #1 lorsque le volet est désactivé (non-alimenté).

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| ❶ Contrôleur       | ❷ Bloc d'alimentation |
| ❸ Module de sortie | ❹ Câble réseau        |
| ❺ Capteur          | ❻ Câble téléphonique  |

## Appendix 1

Set-up Mode F17, using ventilation fans and an ON-OFF Switcher (Grozone OSW—sold separately)



Plug the CO<sub>2</sub> generator into the upper outlet of Output Box #1.

Plug the ON-OFF switcher (OSW) into the lower outlet of Output Box #1.

Plug the Room #1 Fan into the ON output (OSW upper outlet).

Plug the Room #2 Fan into the OFF output (OSW lower outlet).

Finally, plug the OSW sense cord into the Output Box #2.

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| ❶ Controller | ❷ Power Supply    |
| ❸ Output box | ❹ Network cable   |
| ❺ Sensor     | ❻ Telephone cable |

## Appendix 2

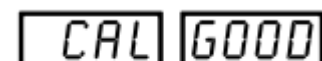
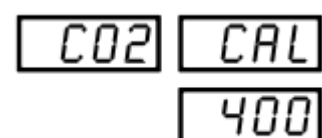
### Calibration of CO<sub>2</sub> sensor

**Important Notice :** This step is not required for a new unit (factory calibrated).

Verify CO<sub>2</sub> sensor precision by exposing your unit to outdoor air every 6 months (correct value stands between 300 and 500 ppm).

If you need to calibrate the sensor, please follow these instructions. At any time before the last step, the calibration procedure can be cancelled, causing the controller to return to normal operation.

**WARNING :** Each zone sensor must be calibrated separately

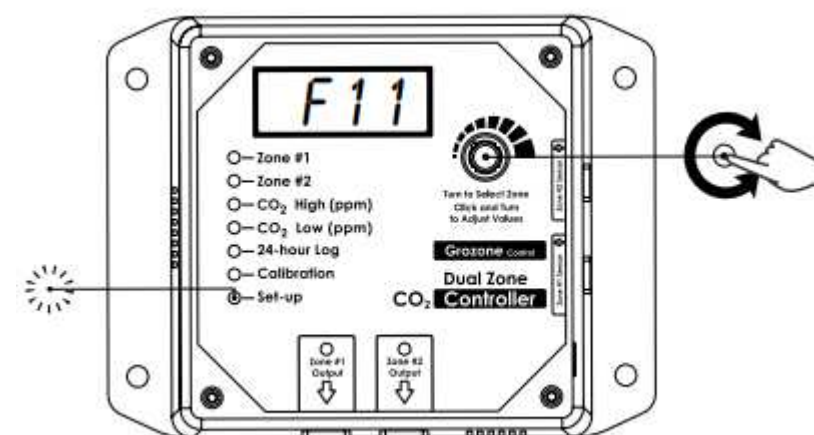


1. **IS CALIBRATION NEEDED?** First select zone #1 or #2, then expose the corresponding remote sensor to outdoor air for a minimum of 5 minutes, fresh air being used as a reference. If the value on screen is around 350 to 450 ppm, **YOU DO NOT NEED TO RECALIBRATE THE SENSOR OF THIS ZONE.**
2. **CALIBRATION IS NEEDED :** Click knob repeatedly until “Set-Up & Cal” indicator turns ON.
3. Press knob and keep it pressed for about 5 seconds, until light indicator begins to flash and “CAL“ appears on screen.
4. Let button go, “CO<sub>2</sub> CAL“ appears on screen, click knob again, then 400 will appear on screen to remind you that you need to place the unit in fresh air before starting the calibration. If your controller is not in fresh air condition, just click knob to abort calibration.
5. **STARTING CALIBRATION :** press knob and keep it pressed for at least 5 seconds, until “CAL” shows up on screen, then let button go.
6. Automatic calibration will take a few seconds to complete: “CAL GOOD“ will appear on screen for 5 seconds, and controller will return to normal operation automatically

## Étalonnage des capteurs et ajustement de l'heure

**ATTENTION** Les modules neufs sont calibrés en usine et ne requièrent pas d'étalonnage. Il est recommandé de vérifier la précision de votre capteur tous les 6 mois en exposant le module à l'air extérieur (les valeurs normales se situent entre 350 et 450 ppm). Pour étalonner votre capteur, référez-vous à l'Annexe 2. L'ajustement de l'heure peut être fait à tout moment. Référez-vous également à l'Annexe 2.

### Étape 7 Ajustement du mode d'opération



Cliquer sur le bouton et tourner pour choisir le mode de contrôle pour chaque zone.

#### Réglage pour deux brûleurs

- F11: Enrichissement CO<sub>2</sub> - jour
- F12: Enrichissement CO<sub>2</sub> - nuit
- F13: Enrichissement CO<sub>2</sub> - jour & nuit
- F14: Ventilation CO<sub>2</sub> - jour
- F15: Ventilation CO<sub>2</sub> - nuit
- F16: Ventilation CO<sub>2</sub> - jour & nuit

#### Réglage pour un seul brûleur (cf Annexe 1)

- F17: Enrichissement CO<sub>2</sub> - jour

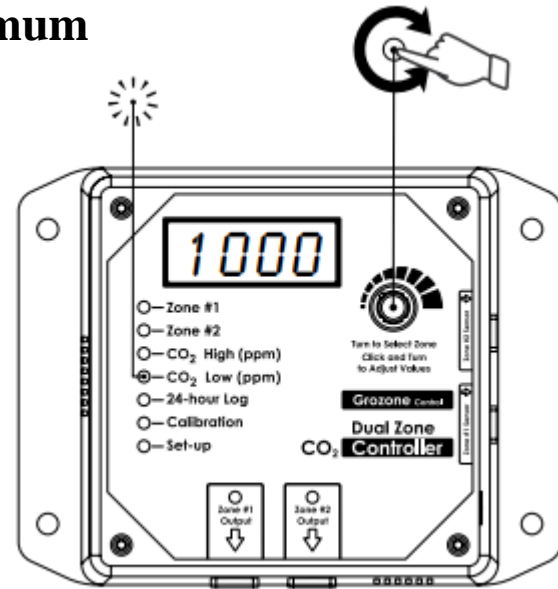
Cliquer sur le bouton pour retourner à l'affichage du niveau de CO<sub>2</sub>

Les réglages des paramètres est maintenant complété. Votre contrôleur est prêt à opérer.

## Étape 5 Ajustement de la valeur minimum

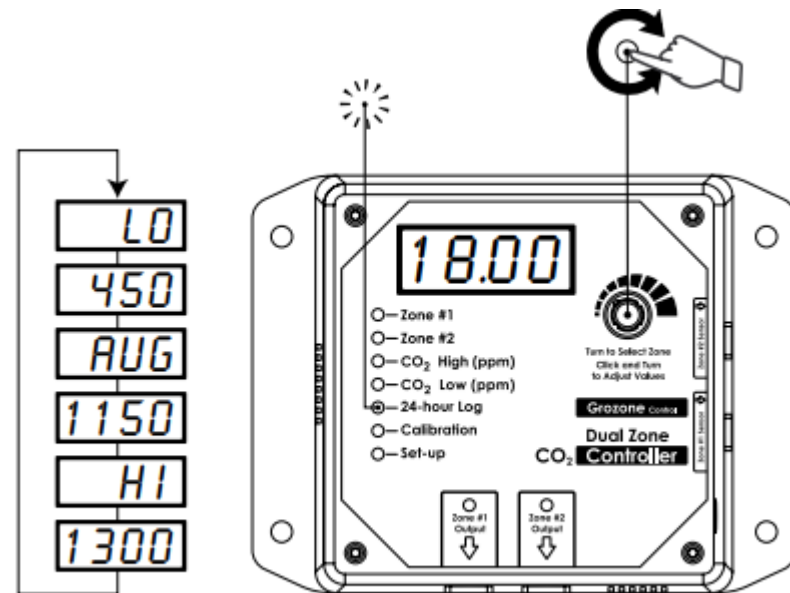
Cliquer sur le bouton et tourner pour ajuster la valeur minimum de la zone choisie. C'est la valeur minimale de concentration de CO<sub>2</sub> que le générateur permettra.

En fait, le générateur redémarre normalement au dessus de ce niveau, pour ne pas descendre sous cette limite. .



## Étape 6 Données 24

Cliquer le bouton et tourner pour choisir un bloc d'une heure parmi les 24 dernières heures; le contrôleur affiche, pour chaque zone, les valeurs minimum, moyenne et maximum observées durant cette heure.



Note : Exemple pour la zone # 2

## Appendix 2 Time setting

### Result on screen

Calibration  **12.45**

**hour**

**CAL**

**CAL hour**

Minutes are blinking **12.45**

Hours are blinking **12.45**

**Good**

### Follow these instructions

1. View current time by turning knob fully clockwise.
2. Click knob until « CALIBRATION » indicator turns on.
3. Press knob for 5 seconds until CAL appears on screen.
4. Let knob go, you now enter the time setting mode.
5. Click knob to display current time  
You must turn knob to set minutes before going to step 6.
6. Click knob and turn to set hours. Click knob to toggle between hours and minutes.
7. Press knob for 5 seconds until GOOD appears on screen.
8. Let knob go to return to normal operation.

## ALARM AND ERROR MEANINGS

Alarm/ Error #	Description	Displayed on screen
Error 1	<b>CO<sub>2</sub> Sensor problem:</b> Turn power off and retry. If problem persists, call you retailer.	« - - - - »
Error 3	<b>Real Time Clock problem :</b> Turn power off and retry. If problem persists, call your retailer.	« Er.3 » Alternately with sensor values.
Error 8	<b>Memory corruption</b> problem : all settings have been reset to factory settings. You may need to re-enter your settings. If problem persists, all your retailer.	« Er.8 » Alternately with sensor values.

## 1- BEFORE STARTING

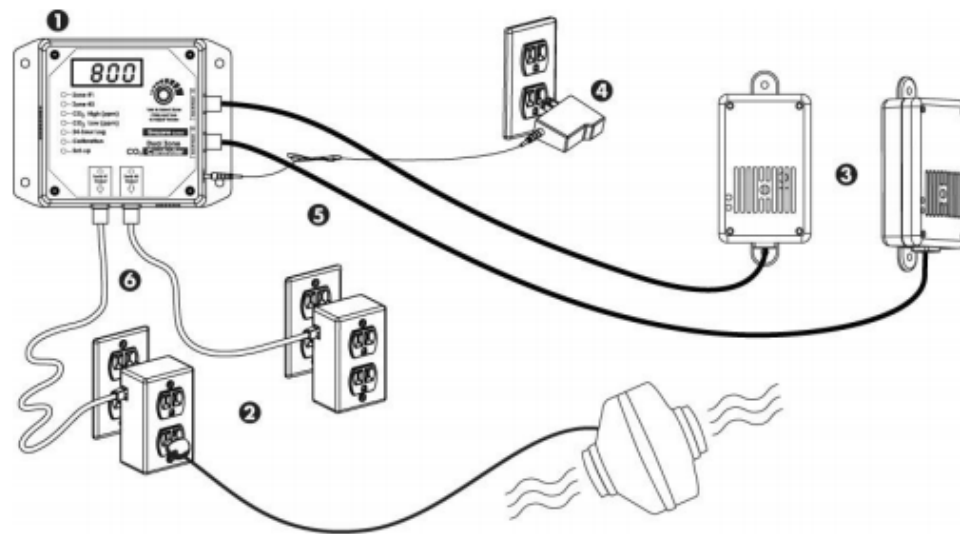
\*\*\*\*\* CAUTION : MAKE SURE TO READ AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS BEFORE STARTING THE TEST.

- PLUG both output boxes (Zone #1 Output and Zone #2 Output) to the main module using the 2 telephone cables (included)
- PLUG both remote sensors (Zone #1 Sensor and Zone #2 Sensor) to the main module using the 2 "Network - CAT5" cables (included, 25-ft each).
- PLACE both remote sensors close to each other in order to read similar (or equal) CO<sub>2</sub> PPM levels.
- CONNECT A LOAD (lamp or fan...) into the CO<sub>2</sub> OUTPUT BOX of ZONE #1 (NOT in the OUTPUT BOX of ZONE #2).
- LIGHTING CONDITION: make sure to perform this test in a room with enough light for the controller to detect a DAY condition. A dark location should be avoided.

### VERY IMPORTANT NOTICE

You MUST use a 12 Volts - 1 Amp. Power supply.

A 500mA (or 0.5 Amp.) unit will NOT supply enough power to the Controller and Sensors.



## 2-TEST

STEP	HANDLING AND TEST DESCRIPTION	EXPECTED RESULTS
1	Plug the external supply into any 120V outlet or power bar, and plug the power supply connector on the left side of the module. <b>VERY IMPORTANT NOTICE : MAKE SURE TO USE A 12V - 1A POWER SUPPLY.</b>	The screen shows a 30-second countdown after a short introduction displaying the name of the product and the revision number. Wait until the countdown ends.

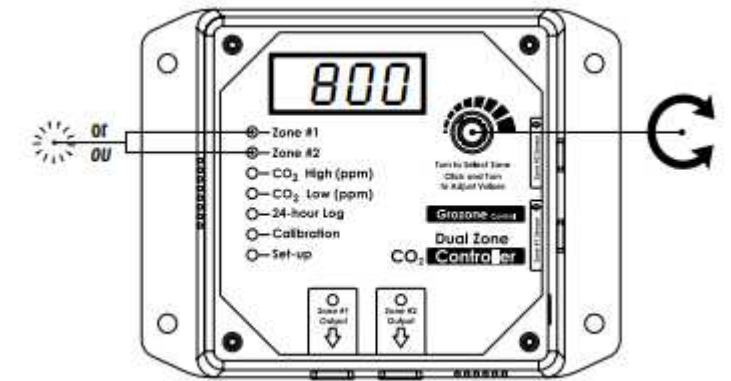
## Étape 2 Ajustement de l'heure

Un module neuf requiert un ajustement de l'heure.  
Voir Ajustement de l'heure en page 4 en commençant à l'étape 5.



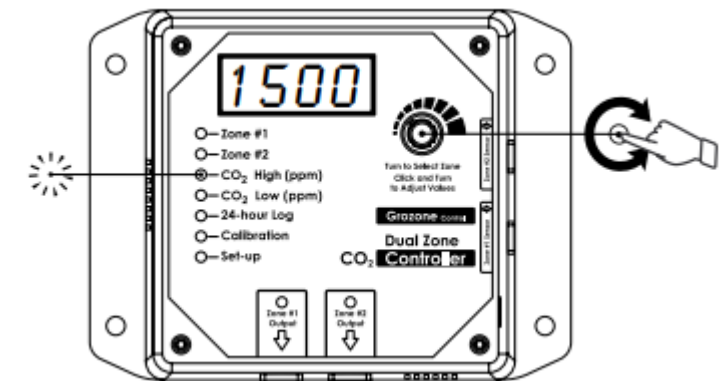
## Étape 3 Choix de la zone

Tourner le bouton (sans pousser) pour choisir la zone #1 ou #2 ou pour voir l'heure. L'indicateur correspondant à la zone choisie demeure allumé en tout temps, sauf lorsque l'heure est affiché.

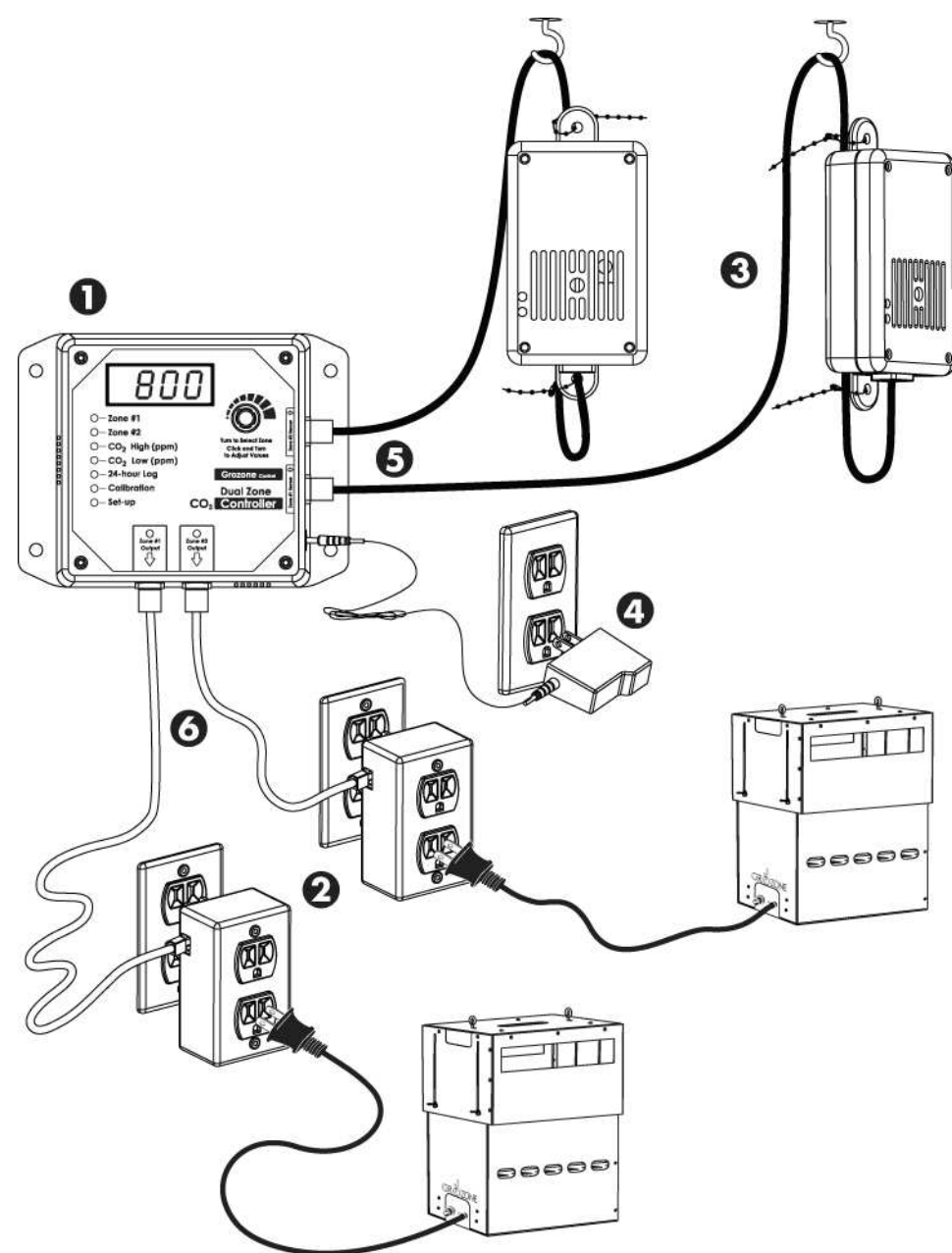


## Étape 4 Ajustement de la valeur maximum

Cliquer sur le bouton et tourner pour ajuster la valeur maximum de la zone choisie. C'est la valeur maximale de concentration de CO<sub>2</sub> que le générateur permettra. En fait, le générateur s'arrête normalement avant ce niveau, afin d'éviter les dépassements.



## Étape 1 Branchement des appareils



Installer le régulateur au mur à l'endroit le plus pratique pour vous. Placer un capteur par chambre de culture à un endroit représentant les conditions moyennes des plantes et protégeant le capteur des ampoules, des sources de chaleur, des éclaboussures et de la condensation. Chaque capteur doit être suspendu au plafond à l'aide du câble fourni, en prenant soin de l'attacher au boîtier tel qu'illustré : il est important de diriger le connecteur du capteur vers le bas.

Note : Les capteurs possèdent des détecteurs de luminosité de chaque côté, ce qui permet de les positionner le long des murs.

- ❶ Contrôleur
- ❷ Module de sortie
- ❸ Capteur
- ❹ Bloc d'alimentation
- ❺ Câble réseau
- ❻ Câble téléphonique

2	<p>Turn the KNOB CCW to see the <u>CO2 PPM level of Zone #1.</u></p> <p>Turn the KNOB CW so see the <u>CO2 PPM level of Zone #2.</u></p>	<p>Zone #1 or Zone#2 light indicators turn on alternately, according to the selected zone.</p> <p>A « normal » <b>CO<sub>2</sub></b> value should stand between 400 and 1000 PPM. It might be higher if your room is not ventilated enough or many people are present or you are blowing directly toward the module.</p> <p>Both PPM values <b>SHOULD NOT</b> be separated by more than 150 PPM. If the difference between sensor values goes beyond 150 to 200 PPM, it is likely that one sensor needs to be calibrated.</p> <p><b>Make sure to select Zone #1 while ending this step. Zone #2 will be tested later.</b></p> <p><b>CO<sub>2</sub> CALIBRATION will be checked at step 10.</b></p>
3	<p>Click knob once.</p> <p>Turn knob both ways, and set value to 4500 ppm.</p>	<p>The <b>CO<sub>2</sub> High (ppm)</b> indicator lights up to indicate the value on screen is the CO<sub>2</sub> high setpoint (the default value is 1500 PPM). The value on screen goes up or down according to the knob rotation direction. To complete this step, set the value to 4500 PPM, getting ready for step 5.</p>
4	<p>Click knob <b>FOUR TIMES</b></p>	<p>The <b>CO<sub>2</sub> Low (ppm)</b> indicator, as well as the <b>24-hour Log, Calibration and Setup &amp; Cal</b> indicators, will light up in this order. Make sure to stop when <b>Set-up &amp; Cal</b> lights up.</p>
5	<p>Turn knob in both directions to change the value on screen between F13 and F14 repeatedly</p>	<p>The <b>ZONE #1 OUTPUT</b> indicator will turn off when F14 is set, and will turn back on when F13 is set. <u>The LAMP (or LOAD) and the Zone #1 Output indicator always turn ON and OFF at the same time.</u></p> <p>This step works only if the <b>CO<sub>2</sub> High (ppm)</b> has been set to 4500 PPM at step 3.</p>
6	<p>Turn the knob to set value to F11 Click knob <u>ONCE to exit</u></p>	<p>The 5 last light indicators at (from <b>CO<sub>2</sub> High (ppm)</b> to <b>Set-up</b>) must be off to view the CO<sub>2</sub> level in Zone #1. F11 stands for « CO<sub>2</sub> enrichment – day only ». The <b>ZONE #1 OUTPUT</b> indicator must be ON.</p>
7	<p>Place the Zone #1 sensor flat on your desk and cover it up entirely with a <b>DARK FABRIC</b> (coat, sweater...).</p> <p><b>WARNING:</b> the sensor has two daynight detectors, one on <b>EACH SIDE</b> of the enclosure.</p>	<p>The <b>Zone #1 Output</b> indicator must be ON before you hide the sensor, but will turn off after 6 to 8 seconds when the night condition is detected.</p>
8	<p>Remove the fabric covering the Zone #1 sensor and wait 6-8 seconds.</p>	<p>The <b>Zone #1 OUTPUT</b> indicator will turn ON when day condition is detected.</p>

9	Blow softly on Zone #1 sensor	<p>You will see the CO<sub>2</sub> PPM level on screen going up to a value up to 5000 PPM and above. If needed, blow closer to the module or stronger : your breath contains a lot of CO<sub>2</sub> .</p> <p>The <b>Zone #1 OUTPUT</b> indicator must turn OFF and the screen will show « OVER » and « 5000 » alternately.</p>
<p><b>The basic test for Zone #1 or Zone #2 is now complete. If you just ended Zone #1 test, please do again STEP 3 to STEP 9 while replacing « Zone #1 » by « Zone #2 » in the text.</b></p> <p><b>PLEASE WAIT UNTIL CO2 PPM LEVEL GOES DOWN BELOW 1500 PPM BEFORE STARTING THE TEST ON ZONE #2.</b></p> <p><b>The CO<sub>2</sub> SENSOR (SNIFFER) CALIBRATION instructions follow.</b></p>		
10	<p>Check the CO<sub>2</sub> Controller calibration to confirm whether calibration is required or not.</p> <p>IF REQUIRED, you will find the calibration procedure on next page.</p>	<p>You must bring the sensor close to an open door or window or simply outside. Wait 1-2 minutes to get a stable value and AVOID breathing near the sensor.</p> <p><b>The CO<sub>2</sub> PPM value on controller screen should be between 350 and 450 PPM, sometimes up to 500 in urban surroundings. In this case, your module DOES NOT NEED calibration.</b></p> <p>Note : The CO<sub>2</sub> sensor (sniffer) is <b>precise to +/- 75 PPM</b> (industry standard) meaning that two or more modules in the same room are likely to indicate different ppm values, showing variation between them of up to 150 ppm. THIS IS NORMAL and no action is required. If the variation between readings is beyond 150-200 ppm, one of them is likely to require a calibration. <b>Be aware that a difference of 100 PPM has insignificant effect on plants.</b></p>

- Sortie 120V 5A.
- Circuit d'alimentation 120V 50-60Hz.
- Capteur de CO<sub>2</sub>: 0-5000PPM.
- Détection du jour et de la nuit avec une photocellule.
- Afficheur digital.
- Certifié ETL

## CO2D : Contrôleur de CO<sub>2</sub> à 2 zones, 0-5000 ppm

- ♦ Contrôle les niveaux de CO<sub>2</sub> dans deux zones simultanément.
- ♦ Visualisation des performances via l'enregistreur 24-heure (pour chaque heure, et pour chacun des capteurs, visualisez le minimum, le maximum et la valeur moyenne).
- ♦ Mode spécial permettant l'utilisation d'un seul générateur de CO<sub>2</sub> pour deux zones.
- ♦ Deux capteurs à distance incluant les câbles de 25 pieds / 7.6 m.

STEP	>>>>>IMPORTANT<<<<<
	Expose your sensors to outdoor air for a minimum of 1-2 minutes, fresh air being used as a reference. If the value on screen is around 350 to 450 PPM, YOU DO NOT NEED TO RECALIBRATE YOUR UNIT.
1	Turn knob to select the first zone sensor you would like to calibrate ( Zone #1 or Zone #2 indicator will be ON accordingly).
2	Click knob repeatedly until “ <b>Calibration</b> ” indicator turn ON, then controller screen shows « <b>CO2</b> ».
3	Press knob and keep it pressed for about 5 seconds, until « <b>CAL</b> » appears on screen.
4	Let button go, « <b>CO2</b> » and « <b>CAL</b> » appear on screen alternately (blinking).
5	Click knob again, then « <b>CAL</b> » and « <b>400</b> » appear on screen alternately (blinking). <b>IMPORTANT : if the value shown IS NOT 400, turn the knob to set value to 400.</b>
6	TO CALIBRATE : press knob and keep it pressed for at least 5 seconds, until « <b>CAL</b> » shows up on screen (not blinking), then let button go. <b>IMPORTANT : if you “click” the knob instead of “pressing and maintaining the knob pressed”, you will exit WHITOUT calibrating.</b>
7	The automatic calibration takes just seconds. When completed, « <b>CAL</b> » et « <b>GOOD</b> » appear on screen alternately (blinking) for 5 seconds, then the controller returns to normal operation. <b>IMPORTANT : you MUST see « GOOD » on screen at the end of the calibration process. If not, the calibration has FAILED. Then go back to step 1.</b>
8	Turn knob to select the second zone sensor you would like to calibrate (Zone #1 or Zone #2 indicator will be ON accordingly) and then do again STEP 2 to STEP 7.

Still having problem with your CO2D?  
Please contact Grozone Control Technical Support at  
855-262-1800 or by email [service@grozonecontrol.com](mailto:service@grozonecontrol.com)

DO YOU HAVE A PROBLEM WITH YOUR HT2 ? **PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND SAVE THEM FOR FUTURE REFERENCE**

**1. I think my CO2D is damaged, or it simply does not work as indicated in the user guide, what should I do?**

- Please refer to the troubleshooting steps. Follow these instructions carefully, step by step. The CO2D should work as described in the “Test” column of the Complete Troubleshooting Guide.

**Do you need assistance on executing the Troubleshooting steps?**

1. Contact us at 1-855-262-1800
2. Send us an EMAIL at [service@grozonecontrol.com](mailto:service@grozonecontrol.com) or
3. VISIT our Technical Support Center at [www.grozonecontrol.com/techsupport.html](http://www.grozonecontrol.com/techsupport.html)

Technical Support is available Monday through Friday, from 8:00 AM to 8:00 PM, Eastern Time.

**ATTENTION :**

**LA VAPORISATION DE SOUFFRE PEUT ENDOMMAGER VOTRE CONTRÔLEUR!**

Afin de protéger votre contrôleur de CO<sub>2</sub> et de lui assurer une longue durée de vie, il est important de DÉBRANCHER ET COUVRIR VOTRE CONTRÔLEUR (mettre un sac autour de l'appareil) DURANT TOUTE VAPORISATION DE SOUFFRE.

Grozone est en mesure de détecter les unités qui ont été contaminées par le soufre et nous NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE REFUSER LA GARANTIE du contrôleur de CO<sub>2</sub>. Nous sommes cependant en mesure d'offrir une réparation du contrôleur à coût modique dans un délai raisonnable.

**MISE EN GARDE ET PRÉCAUTIONS.....1**

**DESCRIPTION GÉNÉRALE.....2**

**CARACTÉRISTIQUES.....3-4**

**GUIDE D'INSTALLATION.....5-6**

**GUIDE D'OPÉRATION.....5-6**

**GUIDE DE DÉPANNAGE.....7-8**

**SERVICE À LA CLIENTÈLE ET GARANTIE .....9-10**

**2. I've been through the troubleshooting steps, what do I do if I meet a problem at any of these steps? Is my product covered by the WARRANTY?**

- The CO2D is covered by a 3-years warranty (\*). We will replace any DAMAGED PRODUCT WITH A BRAND NEW PRODUCT.
- Covered or not covered? We do not authorize the replacement of fully working products nor altered (tampered) products. The Troubleshooting steps will help you identify a damaged product. Do not hesitate to contact us or contact your retailer to make sure the controller is not fully working or damaged before returning it to the store.
- My product is not fully working or damaged, I want a replacement unit: in order to get a replacement product, **you MUST return all modules and applicable accessories to the retailer.** To avoid being charged for the accessories, be sure to include all pieces. Thanks for your cooperation.
- Any Grozone Control product that is returned with obvious signs of user neglect will not be covered by warranty. Grozone Control exercises the right to make final decisions in these matters.

(\*)The warranty period begins from the date of purchase at the retail level. The retailer/consumer must keep their proof of sale/purchase. Otherwise, Grozone Control will consider the manufacturing date to apply the warranty coverage.

**IMPORTANT MESSAGE TO RETAILER**

The retailer must call Grozone Control to get authorisation to replace the defective product and a RMA number.

**1-855-262-1800**



## GUIDE DE L'USAGER

# CO<sub>2</sub>D

Contrôleur de CO<sub>2</sub> à 2 zones

