

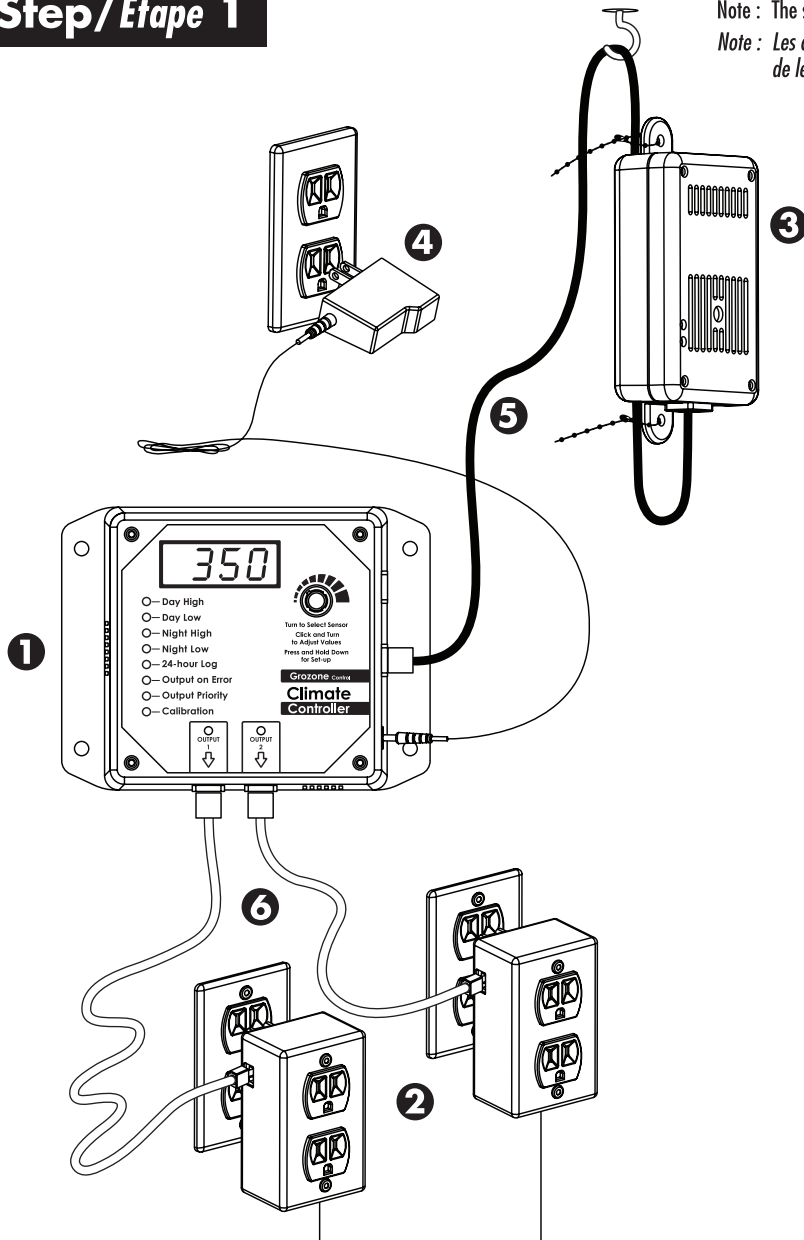
Climate Controller

Régulateur de température

Rev. 1.0

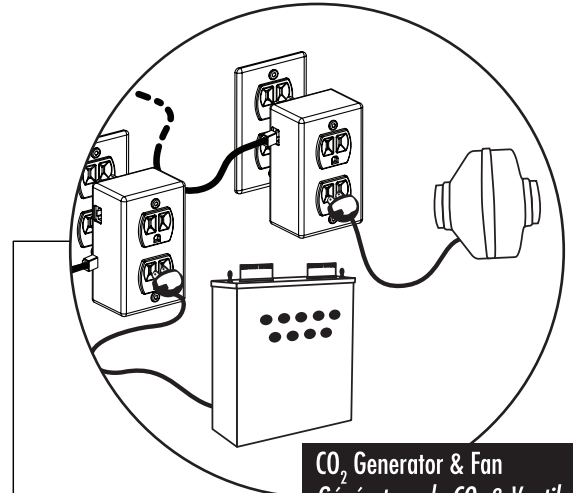
Step / Étape 1

Note : The sensors have light detectors on both sides, allowing them to be placed along the walls
 Note : Les capteurs possèdent des détecteurs de luminosité de chaque côté, ce qui permet de les positionner le long des murs.

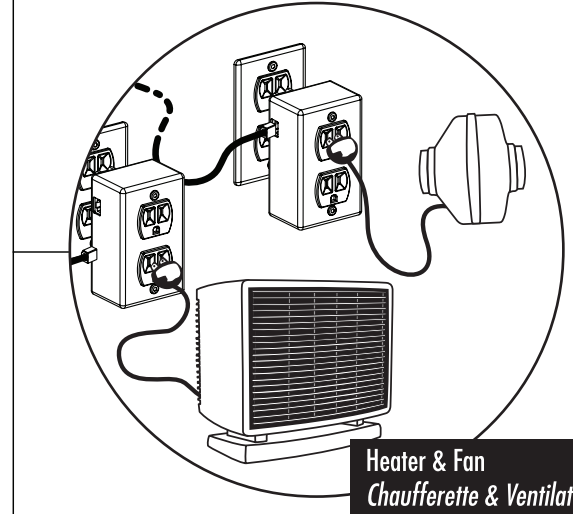


Place the Controller on a wall in the most convenient location. Locate the sensor in a place presenting the average plant conditions and protecting the enclosure from light bulbs, heat sources, spray and condensation. Sensor must be hanged from the ceiling with the included cable, tied to the enclosure flanges as shown: it is important to direct the sensor connector toward the floor. The combinations of equipment shown here are only three of all possible set-ups the Climate Controller can deal with.

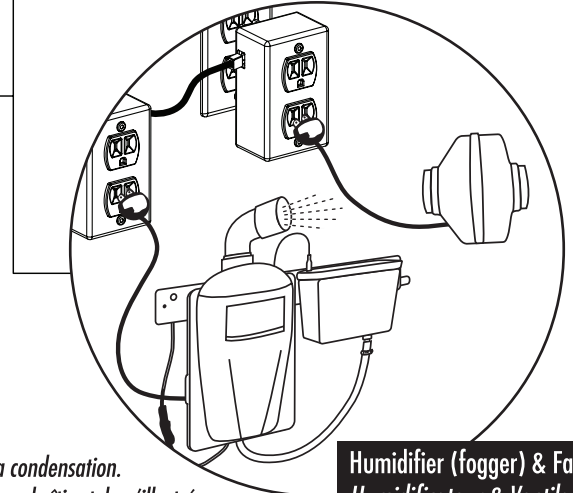
Installez le régulateur au mur à l'endroit le plus pratique pour vous. Placez un capteur par chambre de culture à un endroit représentant les conditions moyennes des plantes et protégeant le capteur des ampoules, des sources de chaleur, des éclaboussures et de la condensation. Chaque capteur doit être 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. Les 3 combinaisons d'équipements illustrées ne montrent que quelques unes des possibilités de contrôle que permet le Climate Controller.



CO₂ Generator & Fan
Générateur de CO₂ & Ventilateur



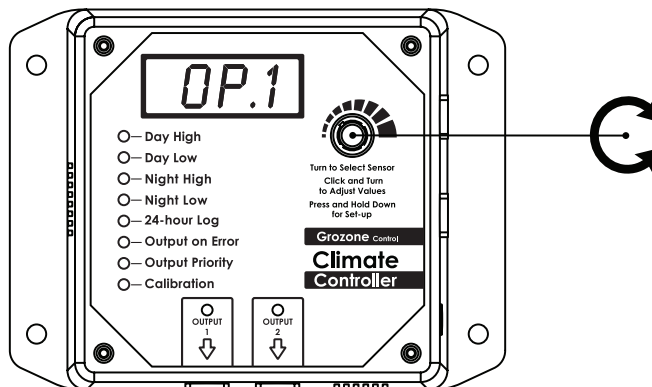
Heater & Fan
Chaufferette & Ventilateur



Humidifier (fogger) & Fan
Humidificateur & Ventilateur

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Controller / Régulateur | 4 Power supply / Bloc d'alimentation |
| 2 Output box / Module de sortie | 5 Network cable / Câble réseau |
| 3 Sensor / Capteur | 6 Telephone cable / Câble téléphonique |

Step / Étape 2



New units will require the user to enter four basic settings. If your unit is already in service, you can re-enter this menu by pressing the knob for 5 seconds.

The four settings are :

- OP.1 Output #1 Control Mode
- OP.2 Output #2 Control Mode
- CELS Temperature units (CELS or FAHR)
- 12.45 Time (used as 24-h log time base)

OP.1 Turn knob to select Output #1 Control Mode

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| P1-Cool | P5-Cool & Dehumidify |
| P2-Heat | P6-CO ₂ Enrichment |
| P3-Humidify | P7-CO ₂ Exhausting |
| P4-Dehumidify | P8-Hourly Ventilation |

Maintain knob pressed for 5 seconds until «Good» appears on screen to save setting and continue or just click knob to continue without saving

OP.2 Turn knob to select sensor to link to Output #2 Control Mode Same as OP.1 (*)

Maintain knob pressed for 5 seconds until «Good» appears on screen to save setting and continue or just click knob to continue without saving

CELS Turn knob to select Temperature units Celsius or Fahrenheit

Maintain knob pressed for 5 seconds until «Good» appears on screen to save setting and continue or just click knob to continue without saving

12.45 Press knob to select "hour" or "minutes", turn knob to set value (**)

Maintain knob pressed for 5 seconds until «Good» appears on screen to save time and complete

(*) Output #2 can not use the same Mode as Output #1: the Controller will show the user only the possible Control Mode combinations

If you set your controller to operate **Heat and Cool** (or **Humidify and Dehumidify**) **simultaneously** on both outputs, a dead band will automatically ensure that both equipments do not turn on at the same time

(**) **Time setting** will only appear at the first use, since Time setting is also available through **Hour Calibration** menu

Sur un module neuf, l'utilisateur devra ajuster quatre paramètres de base. Si votre unité est déjà en service, vous pouvez accéder à ce menu en maintenant le bouton enfoncé durant 5 secondes.

Les quatre paramètres sont :

- OP.1 Mode de contrôle de la sortie #1
- OP.2 Mode de contrôle de la sortie #2
- CELS Unités de température (CELS ou FAHR)
- 12.45 Heure (utilisée par Log 24h)

OP.1 Tourner le bouton pour choisir le Mode de contrôle de la sortie #1

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| P1-Refroidir | P5-Refroidir & Déshumidifier |
| P2-Chauffer | P6-Injection CO ₂ |
| P3-Humidifier | P7-Évacuation CO ₂ |
| P4-Déshumidifier | P8-Ventilation forcée |

Maintenir le bouton enfoncé 5 secondes jusqu'à ce que «Good» apparaisse pour sauvegarder ce paramètre et continuer ou simplement cliquer le bouton pour continuer sans sauvegarder

OP.2 Tourner le bouton pour choisir le Mode de contrôle de la sortie #2 Mêmes options que OP.1 (*)

Maintenir le bouton enfoncé 5 secondes jusqu'à ce que «Good» apparaisse pour sauvegarder ce paramètre et continuer ou simplement cliquer le bouton pour continuer sans sauvegarder

CELS Tourner le bouton pour choisir les unités de température Celsius ou Fahrenheit

Maintenir le bouton enfoncé 5 secondes jusqu'à ce que «Good» apparaisse pour sauvegarder ce paramètre et continuer ou simplement cliquer le bouton pour continuer sans sauvegarder

12:45 Appuyer le bouton pour choisir les heures ou les minutes Tourner le bouton pour ajuster la valeur (**)





Maintenir le bouton enfoncé 5 secondes jusqu'à ce que «Good» apparaisse pour sauvegarder l'heure et terminer

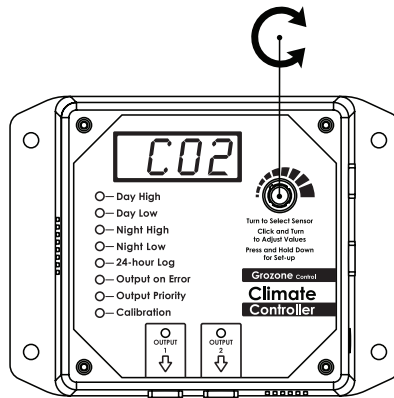
(*) Les sorties #1 et #2 ne peuvent pas utiliser le même Mode de contrôle : le contrôleur permet de choisir seulement les combinaisons possibles.

Si vous décidez d'utiliser **Chauffer et Refroidir** (ou **Humidifier et Déshumidifier**) **simultanément** sur les deux sorties, une bande morte assurera que les deux équipements ne fonctionnent pas en même temps.

(**) **L'ajustement de l'heure** apparaîtra seulement à la première utilisation puisque cet ajustement est aussi disponible sous le menu **Hour Calibration**

Step/Étape 3


 or/ou
 

 or/ou
 



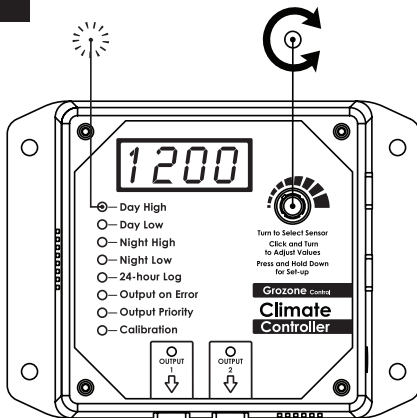
Turn knob in either direction to select sensor.

Tourner le bouton vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner le capteur.

Step/Étape 4

Click down to select either DAY High or DAY Low and turn knob to set values.

Enfoncer le bouton pour choisir la valeur maximum ou la valeur minimum de JOUR et tourner pour ajuster.



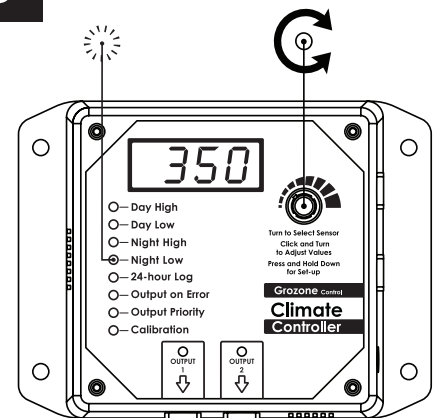
Note : the minimum differential between High and Low values is 200 ppm (CO₂) or 2°C/4°F (temperature) or 5% (RH)

Note : le différentiel minimum entre les valeurs High et Low est de 100 ppm (CO₂) ou 4°C/7°F (température) or 4% (RH)

Step/Étape 5

Click down to select either NIGHT High or NIGHT Low and turn knob to set values.

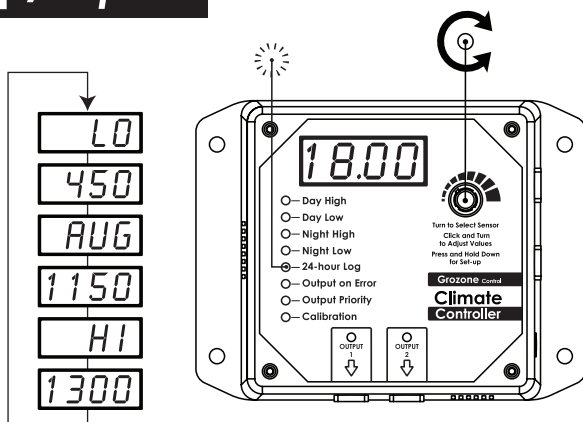
Enfoncer le bouton pour choisir la valeur maximum ou la valeur minimum de NUIT et tourner pour ajuster.



CO₂ enrichment tip : to prevent CO₂ enrichment during the night, make sure to set your Night High value to 200 ppm and Night Low value to 100 ppm.

À propos de l'injection de CO₂ : afin d'éviter l'injection de CO₂ durant la nuit, ajuster la valeur Night High à 200 ppm et la valeur Night Low à 100 ppm.

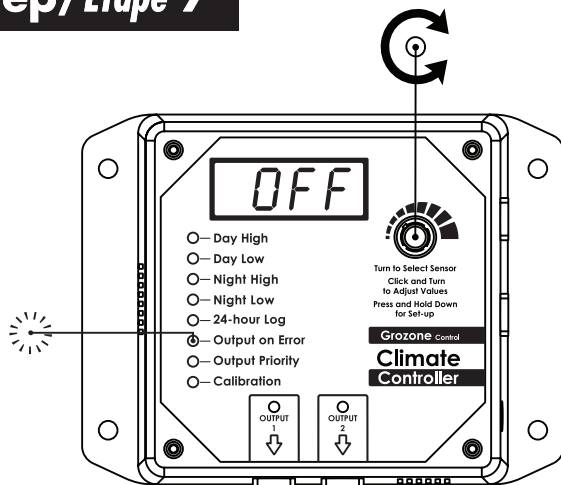
Step/Étape 6



Click down and turn knob to select log time among last 24 hours; controller displays the min., average and max. sensor readings observed during this selected hour.

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

Step / Étape 7

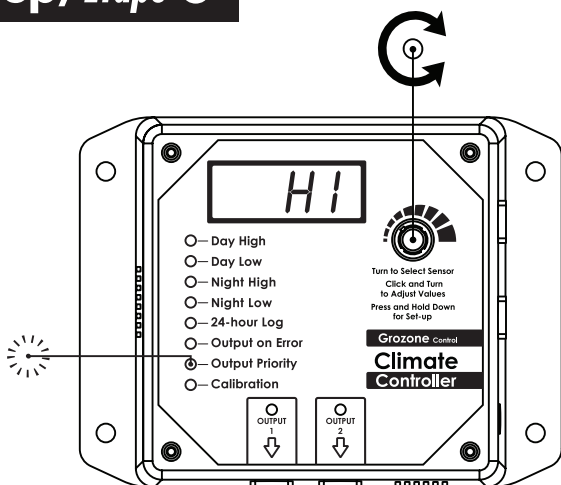


Click down and turn knob to select the Output State the controller will set when sensor unit fails.

Eg. When using a fan, it might be better to ensure your fan keeps running (Output on Error set to ON) if the sensor is damaged. On the opposite, if using a heater, you would rather stop it (Output on Error set to OFF) if the temperature sensor fails.

Enfoncer le bouton et tourner pour ajuster l'état de la sortie que le contrôleur utilisera lors d'une erreur de lecture du capteur. Par exemple, si vous utilisez un ventilateur, il serait préférable de le laisser tourner (Output on Error à ON) si le capteur ne répond plus. À l'opposé, avec une chaufferette, il serait préférable de l'éteindre (Output on Error à OFF) si le capteur est en panne.

Step / Étape 8



Click down and turn knob to set the "Output Priority" to HI or LO.

Only one Output can be set HI, but both can be set LO.

Two LO Priority Outputs will operate independently.

When HI Priority Output turns ON, LO Priority Output is forced OFF.

LO Priority Output will resume —if the room conditions still require it— only when HI Priority Output turns off..

Enfoncer le bouton et tourner pour ajuster les priorités des sorties à HAUTE (HI) ou BASSE (LO). Une seule sortie peut être de HAUTE priorité, alors que les deux peuvent être de BASSE priorité en même temps. Lorsqu'une sortie de HAUTE priorité devient active, la sortie de BASSE priorité est désactivée automatiquement. Elle redeviendra active —si les conditions climatiques l'exigent— seulement lorsque la sortie de HAUTE priorité sera désactivée.

**RETURN TO STEP 3 TO SELECT ANOTHER SENSOR, THEN TO STEPS 4 TO 8 TO SET VALUES.
RETOURNER À L'ÉTAPE 3 POUR SÉLECTIONNER UN AUTRE CAPTEUR, PUIS AUX ÉTAPES 4 À 8 POUR AJUSTER.**

**PARAMETER SETTING IS NOW COMPLETE, YOUR CONTROLLER IS READY TO USE.
LE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES EST MAINTENANT COMPLÉTÉ. VOTRE RÉGULATEUR EST PRÊT À OPÉRER.**

Sensor calibration and hour setting / Étalonnage des capteurs et ajustement de l'heure

WARNING

Sensor calibration is not required for a new unit (factory calibrated).

Verify CO₂ sensor precision by exposing your unit to outdoor air every 6 months (correct value stands between 350 and 450 ppm). For Temperature and RH calibration, use a reference unit (thermometer/psychrometer). To calibrate any sensor and to set Time, please carefully follow the instructions on pages 5 & 6.

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). Utiliser un thermomètre ou un psychromètre pour calibrer la température et l'humidité. Pour étalonner vos capteurs ou ajuster l'heure, lisez les instructions en pages 5 et 6 avec attention.

Note : « Clicking » the knob means « pressing knob momentarily and letting it go ». / « Cliquer » le bouton signifie « presser le bouton momentanément et relâcher ».

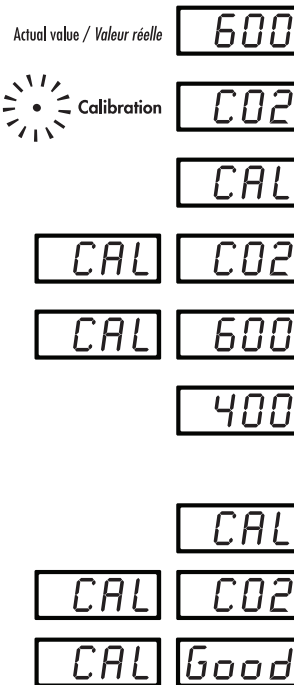
Calibration of CO₂ sensor / Étalonnage du capteur de CO₂

WARNING Calibration is optional - Refer to notice on page 4 / **ATTENTION** L'étalonnage est optionnel - Lire la notice en page 4

Follow these instructions

1. Expose your Controller to outdoor air: fresh air is used as a reference (350 ppm)
 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 calibration mode
 5. Click knob to display actual CO₂ value
 6. Turn knob to set value to 400 ppm (outdoor air CO₂ level)
- You can ABORT calibration and exit by CLICKING knob.
7. Press knob for 5 seconds until CAL appears on screen.
 8. This message is displayed for 2 to 8 minutes (calibration duration)
 9. This message is displayed for 5 seconds when calibration terminates.
 10. Controller returns to normal operation.

Result on screen / Résultat sur afficheur



Suivre ces instructions

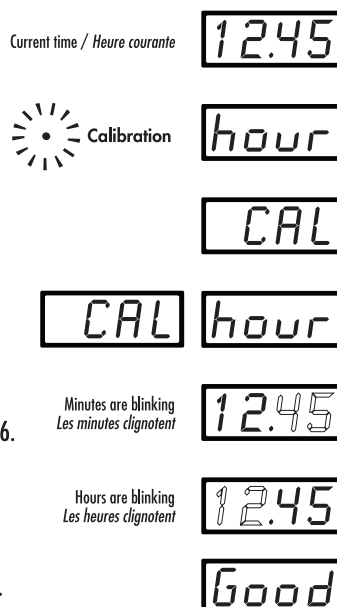
1. Exposer votre contrôleur à l'air extérieur : l'air frais est utilisé comme référence (350 ppm)
 2. Cliquer sur le bouton jusqu'à ce que l'indicateur « CALIBRATION » s'allume.
 3. Appuyer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.
 4. Relâcher le bouton, vous venez d'entrer dans le mode de calibration
 5. Cliquer le bouton pour afficher la valeur réelle de CO₂
 6. Tourner le bouton pour ajuster la valeur à 400 ppm (niveau CO₂ en air extérieur)
- Au besoin, CLIQUER pour SORTIR sans calibrer.
7. Appuyer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.
 8. Ce message apparaît durant les 2 à 8 minutes que dure la calibration.
 9. Ce message apparaît 5 secondes lorsque la calibration est terminée et réussie.
 10. Retour au fonctionnement normal.

Time setting / Ajustement de l'heure

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 and turn knob 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.

Result on screen / Résultat sur afficheur



Suivre ces instructions

1. Visualiser l'heure courante en tournant le bouton dans le sens horaire
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
5. Cliquer le bouton pour afficher l'heure.
Vous devez tourner le bouton pour ajuster les minutes avant de passer à l'étape 6.
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.

Note : « Clicking » the knob means « pressing knob momentarily and letting it go ». / « Cliquer » le bouton signifie « presser le bouton momentanément et relâcher ».

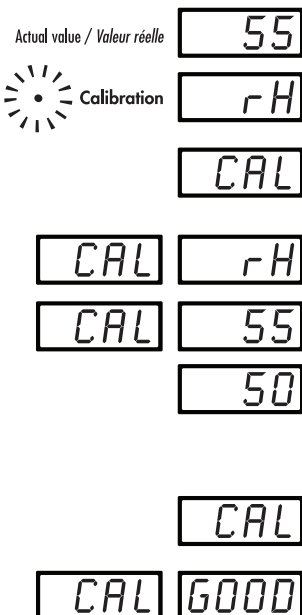
Calibration of RH sensor / Étalonnage du capteur de d'humidité

WARNING Calibration is optional - Refer to notice on page 4 / ATTENTION L'étalonnage est optionnel - Lire la notice en page 4

Follow these instructions

1. View current RH by turning knob.
 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 calibration mode.
 5. Click knob to display sensor RH value.
 6. Turn knob to set value as shown on reference unit (hygrometer or psychrometer).
- You can ABORT calibration and exit by CLICKING knob.
7. Press knob for 5 seconds until CAL appears on screen.
 8. This message is displayed for 5 seconds when calibration terminates.
 9. Controller returns to normal operation.

Result on screen / Résultat sur afficheur



Suivre ces instructions

1. Visualiser l'humidité relative (RH) en tournant le bouton.
 2. Cliquer sur le bouton jusqu'à ce que l'indicateur « CALIBRATION » s'allume.
 3. Enfoncer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.
 4. Relâcher le bouton, vous venez d'entrer dans le mode de calibration.
 5. Cliquer le bouton pour afficher la valeur RH du capteur.
 6. Tourner le bouton pour ajuster de RH selon votre référence (hygromètre ou psychromètre).
- Au besoin, CLIQUER pour SORTIR sans calibrer.
7. Enfoncer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.
 8. Ce message apparaît 5 secondes lorsque la calibration est terminée et réussie.
 9. Retour au fonctionnement normal.

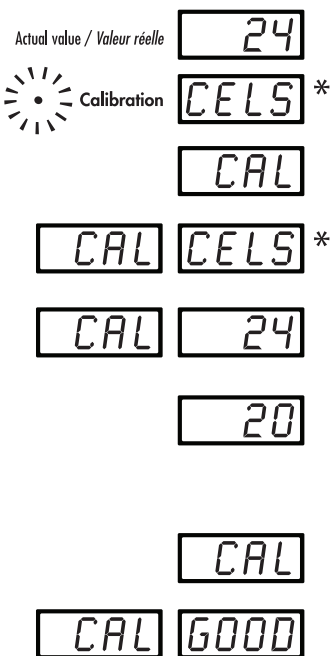
Calibration of Temperature sensor / Étalonnage du capteur de température

WARNING Calibration is optional - Refer to notice on page 4 / ATTENTION L'étalonnage est optionnel - Lire la notice en page 4

Follow these instructions

1. View current temperature by turning knob.
 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 calibration mode.
 5. Click knob to display sensor temperature value.
 6. Turn knob to set value as shown on reference unit (thermometer).
- You can ABORT calibration and exit by CLICKING knob.
7. Press knob for 5 seconds until CAL appears on screen.
 8. This message is displayed for 5 seconds when calibration terminates.
 9. Controller returns to normal operation.

Result on screen / Résultat sur afficheur



Suivre ces instructions

1. Visualiser la température en tournant le bouton.
 2. Cliquer sur le bouton jusqu'à ce que l'indicateur « CALIBRATION » s'allume.
 3. Enfoncer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.
 4. Relâcher le bouton, vous venez d'entrer dans le mode de calibration.
 5. Cliquer le bouton pour afficher la température mesurée par le capteur.
 6. Tourner le bouton pour ajuster la température selon votre référence (thermomètre).
- Au besoin, CLIQUER pour SORTIR sans calibrer.
7. Enfoncer le bouton durant 5 secondes jusqu'à l'affichage de CAL.
 8. Ce message apparaît 5 secondes lorsque la calibration est terminée et réussie.
 9. Retour au fonctionnement normal.

*CELS/FAHR
according to unit setting / selon les unités choisies