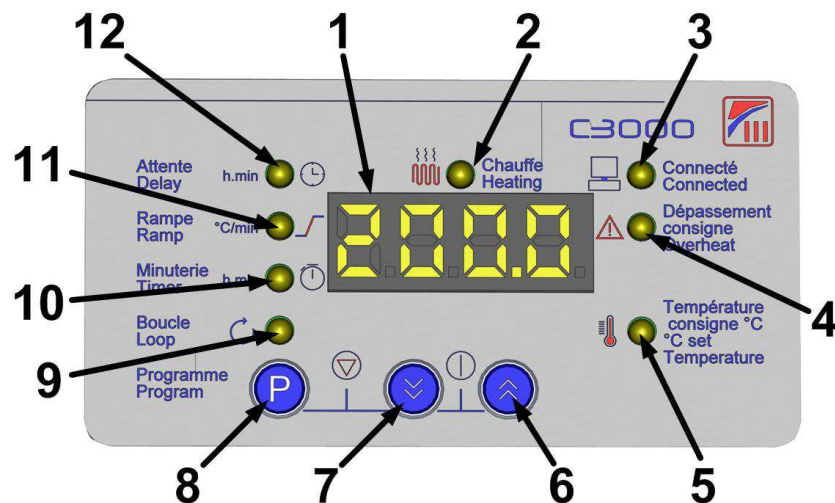


REGULATEUR DE TEMPERATURE C3000

Description



1	Afficheur digital	Affiche la température mesurée, la température de consigne et d'autres paramètres.
2	Voyant <i>Chauffe</i>	Indique que l'étuve chauffe.
3	Voyant <i>Connecté</i>	Indique que l'étuve est connectée à un ordinateur via la communication RS232.
4	Voyant <i>Dépassement consigne</i>	Indique que la température mesurée dépasse d'au moins 5°C la température de consigne.
5	Voyant <i>Température Consigne °C</i>	Fixe : indique que la température de consigne est en cours de modification. Clignotant : indique que la température de consigne est atteinte.
6	Touche <i>Incrémentation</i>	Permet d'augmenter la valeur du paramètre affiché.
7	Touche <i>Décrémentation</i>	Permet de diminuer la valeur du paramètre affiché.
8	Touche <i>Programme</i>	Permet de modifier les 3 périodes du mode programme.
9	Voyant <i>Boucle</i>	Indique la répétition du programme.
10	Voyant <i>Minuterie</i>	Indique en mode programme que la minuterie est en cours de décompte.
11	Voyant <i>Rampe</i>	Indique en mode programme que la rampe est en cours d'exécution.
12	Voyant <i>Attente</i>	Indique en mode programme qu'un temps d'attente est applicable avant l'activation du chauffage.

Régulation simple

La régulation simple permet de chauffer à une seule température constante.

À la mise en route de l'étuve, le régulateur s'allume et active le chauffage pour atteindre la température de consigne entrée lors de la dernière mise en route. L'afficheur digital affiche alternativement la température de consigne et celle mesurée.

Pour régler la température de consigne :

Appuyez sur les touches **Incrémentation** et/ou **Décrémentation** pour régler la nouvelle température de consigne.

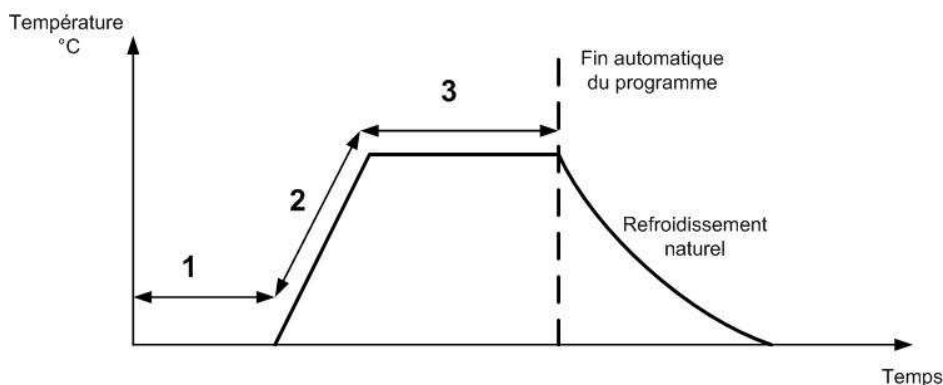
Après quelques secondes, l'afficheur digital affiche de nouveau la température mesurée puis alternativement la nouvelle température de consigne et celle mesurée.

Mode programme

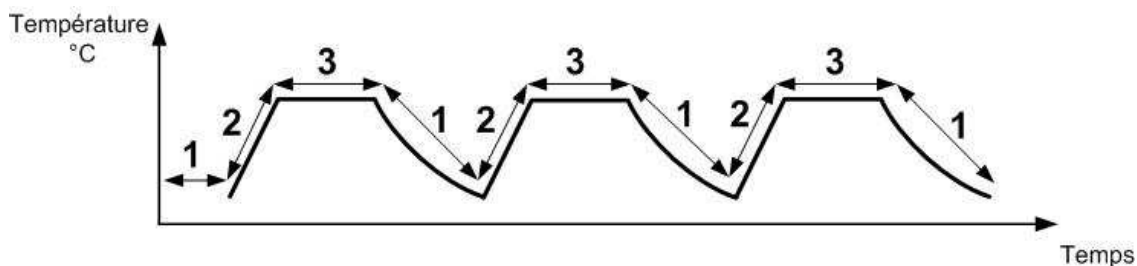
Le mode programme permet d'établir un cycle automatique de température.

Un cycle est composé de 3 périodes :

Période	Dénomination	Description
1	Temps d'attente	Attente durant un temps donné avant l'activation du chauffage. Période facultative.
2	Rampe	Montée progressive de la température durant un temps donné (°C/min), jusqu'à la température de consigne.
3	Minuterie	Stabilisation à la température de consigne durant un temps donné.



L'option Boucle permet de répéter le cycle indéfiniment.



En mode boucle, le temps de refroidissement naturel avant lancement du nouveau cycle est égal au temps d'attente. Si le temps d'attente est nul, le cycle maintiendra la période Minuterie continuellement.

Réglage des paramètres du programme :

Lors du réglage des paramètres du programme, le régulateur active le chauffage pour atteindre la dernière température de consigne entrée. Il est donc conseillé de régler au préalable la température de consigne à 0°C afin que vos objets ne commencent pas à étuver avant le début du programme ; consultez la partie « [Régulation simple](#) ».

	Procédure	Réglage du paramètre
1.	Appuyez sur la touche Programme . Le voyant Attente s'allume. Le dernier temps d'attente entré lors de la précédente programmation apparaît sur l'afficheur digital.	Période 1 = Temps d'attente
2.	Appuyez sur les touches Incrémentation et/ou Décrémenta-tion pour régler le nouveau temps d'attente (de 0 minute à 99 heures).	
3.	Appuyez sur la touche Programme . Le voyant Rampe s'allume. La dernière valeur de rampe entrée lors de la précédente programmation apparaît sur l'afficheur digital.	Période 2 = Rampe
4.	Appuyez sur les touches Incrémentation et/ou Décrémenta-tion pour régler la nouvelle rampe de montée en température (de 0.1°C/min à 20°C/min).	
5.	Appuyez sur la touche Programme . Le voyant Minuterie s'allume. Le dernier temps de la minuterie entré lors de la précédente programmation apparaît sur l'afficheur digital.	Période 3 = durée de la Minuterie
6.	Appuyez sur les touches Incrémentation et/ou Décrémenta-tion pour régler le nouveau temps de la minuterie (de 1 minute à 99 heures).	
7.	Appuyez sur la touche Programme . Le voyant Boucle s'allume.	Option Boucle
8.	Appuyez sur les touches Incrémentation et/ou Décrémenta-tion pour sélectionner YES (activation de l'option boucle) ou NO (inhibition de l'option boucle).	

Lancement du programme :

1. Réglez la température de consigne à maintenir lors de la période Minuterie.
2. Appuyez simultanément sur les touches **Incrémentation** et **Décrémenta-tion**.

Le programme est lancé.

Durant le temps d'attente (si programmé), le message TIME suivi du temps d'attente restant s'affichent ainsi que la température mesurée. Les voyants **Attente** et **Boucle** (si option Boucle activée) clignotent.

À la fin du temps d'attente, le message RAMP suivi de la valeur de la rampe s'affichent ainsi que la température mesurée. Les voyants **Rampe** et **Boucle** (si option Boucle activée) clignotent. Le voyant **Chauffe** s'allume.

À la fin de la rampe de montée en température, le message TIME suivi du temps restant de stabilisation de la température s'affichent ainsi que la température mesurée. Les voyants **Minuterie** et **Boucle** (si option Boucle activée) clignotent.

À la fin du temps de stabilisation à la température de consigne, le régulateur coupe le chauffage (si option Boucle inhibée) et un bip sonore retentit. Pour couper le bip sonore, arrêtez le programme.

Si l'option Boucle a été activée, le cycle se reproduit indéfiniment jusqu'à l'intervention de l'opérateur.

Arrêt du programme :

Pour arrêter le programme, appuyez simultanément sur les touches **Programme** et **Décrémenta-tion**.

Important : À l'arrêt du programme, le régulateur continue de réguler à la dernière température de consigne réglée (celle du programme).

Le bip sonore est coupé (si option Boucle inhibée). Le message STOP apparaît sur l'affichage digital. Tous les voyants du régulateur s'allument.

Pour ne plus chauffer, réglez la température de consigne à 0°C.

Réglage de l'offset

La chaîne de régulation a été testée et calibrée en usine. Il est toutefois conseillé de la recalibrer tous les ans. Pour régler l'offset du régulateur, il faut au préalable comparer la mesure de l'étuve avec une sonde d'étalonnage à insérer par le passage cloison.

Explications concernant le réglage de l'offset sur le régulateur C3000 :

Un offset nul est retranscrit par 0.0.

Un offset de 0.1 équivaut à avoir +0.1°C en offset.

Un offset de 0.2 équivaut à avoir +0.2°C en offset.

Un offset de 553.5 équivaut à avoir -0.1°C en offset.

Un offset de 553.4 équivaut à avoir -0.2°C en offset.

Etc.....

1. Mettez l'étuve sous tension.

2. Appuyez sur la touche « P » du régulateur pendant environ 5 secondes jusqu'à ce qu'une valeur (valeur de l'ancien réglage de l'offset) apparaisse sur l'affichage du régulateur.

3. Réglez la valeur de l'offset avec les touches « flèche du haut » et « flèche du bas ».

Après quelques secondes, le régulateur change d'affichage ; la valeur est enregistrée automatiquement.

Exemple :

Problème : le régulateur C3000 affiche 150°C alors que la sonde étalon ne mesure que 149°C. Il faudra donc baisser le réglage de l'offset de 1.0, soit 10 dixièmes.

Si l'offset réglé en usine est de 0.4, il faudra alors baisser l'offset à 553.