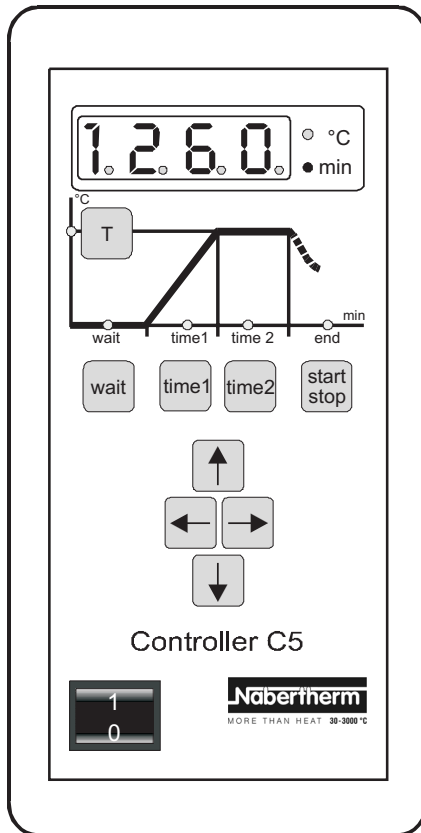


# Notice d'utilisation

## Controller C5 / S5

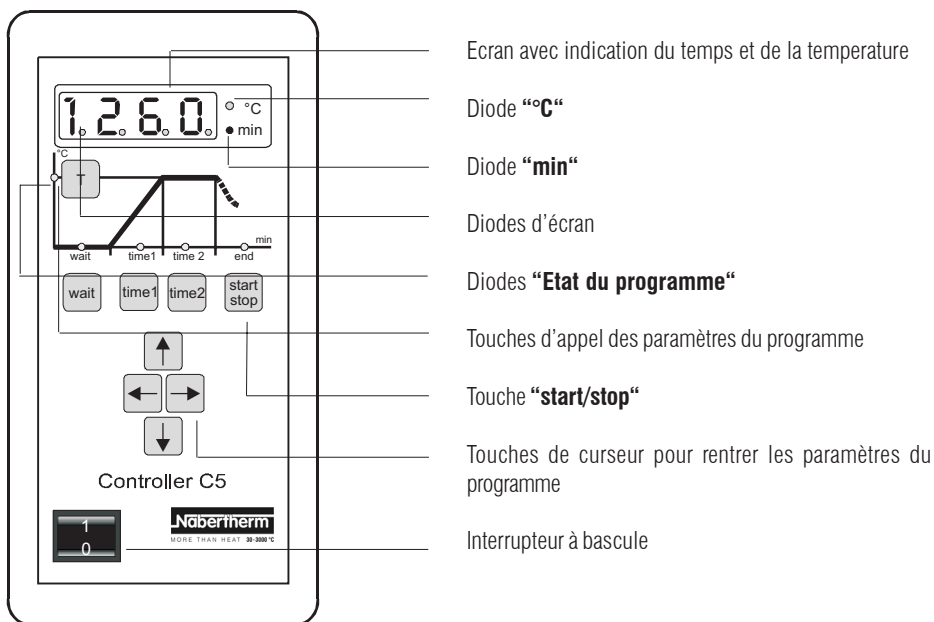
Lisez attentivement la notice avant d'utiliser le Contrôleur.



## Sommaire

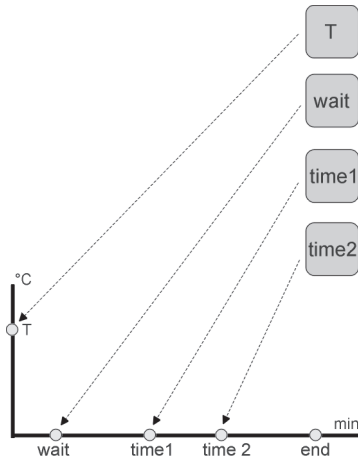
Panneau de commande .....	2
Caractéristiques .....	3
Sécurité .....	3
Mise en marche du Contrôleur .....	3
Rentrer le temps d'amorce .....	4
Rentrer la température h�orique .....	4
Rentrer le temps de préchauffage .....	5
Rentrer le temps d'arrêt .....	5
Démarrer un programme .....	6
Vue générale du déroulement du programme .....	6
Visualiser les paramètres du programme .....	6
Achever le programme .....	7
Messages d'erreur .....	8
Caractéristiques techniques .....	10
Caractéristiques nominales .....	10
Notes .....	11

## Panneau de commande



## Caractéristiques

Le Contrôleur C 5 (plus de 3,6 kW) ou S 5 (jusqu'à 3,6 kW) est un régulateur de programme permettant de réaliser une commande précise de vos processus de cuisson.



Le régulateur dispose :

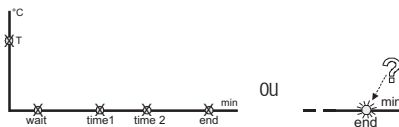
- d'une température utilisée réglable en °C
- d'un temps d'amorçage réglable en **min** (temps jusqu'au démarrage de la rampe de chauffage désirée)
- d'un temps de préchauffage réglable en **min** (temps jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte)
- d'un temps d'arrêt réglable en **min** pour la température programmée.
- d'une mémoire qui enregistre tous les paramètres rentrés.
- de diodes intégrées qui indiquent l'état actuel du programme à tout moment.

## Sécurité

Le Contrôleur dispose d'une série de dispositifs électroniques de sécurité. Dès qu'une panne survient, le four s'arrête automatiquement et un message d'erreur apparaît sur l'écran. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au chapitre „**Messages d'erreur**“.

## Mise en marche du Contrôleur

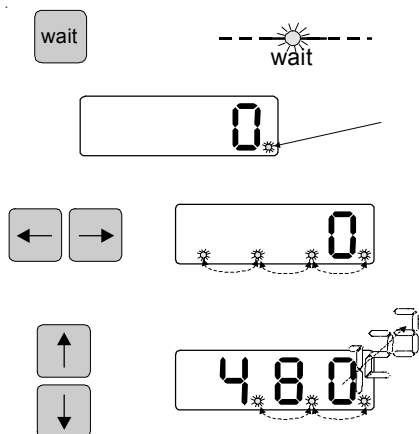
Le Contrôleur est en attente lorsque l'interrupteur à bascule est sur „1“.



Pour pouvoir rentrer les paramètres du programme pour la température ou le temps il faut que la diode „end“ ou aucune des diodes „Etat du programme“ ne soient allumées.


Si une des diodes **wait**, **time1**, **time2** ou **T** est allumée, appuyez alors une fois sur la touche **start/stop**.

## Rentrer le temps d'amorce



Avec la touche **wait**, vous pouvez définir le temps d'amorce qui permet de démarrer le programme à retardement. Appuyez sur la touche **wait**, la diode correspondante clignote.

En même temps, la diode clignote sur l'écran.

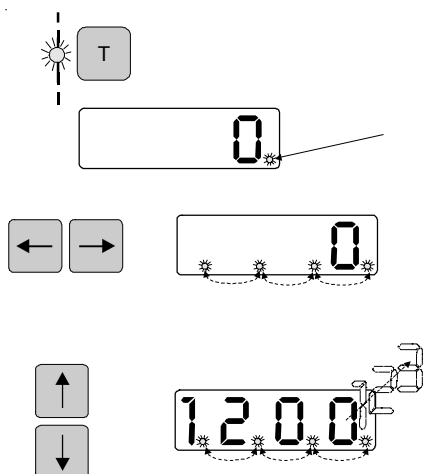
Avec les touches , vous pouvez sélectionner l'endroit sur l'écran ; la diode correspondante clignote.

Avec les touches , vous pouvez modifier les valeurs de 0 à 9. Sur l'écran apparaît la valeur rentrée (ici, par exemple, 480 mn).

### Attention:


Si dans les 10 s vous n'effectuez aucune rentrée, alors la température actuelle apparaît sur l'écran.

## Rentrer la température théorique



Avec la touche **T**, vous pouvez définir la température utile désirée. Appuyez sur la touche **T**; la diode correspondante clignote.

En même temps, la diode clignote sur l'écran.

Avec les touches , vous pouvez sélectionner la position sur l'écran ; la diode correspondante clignote.

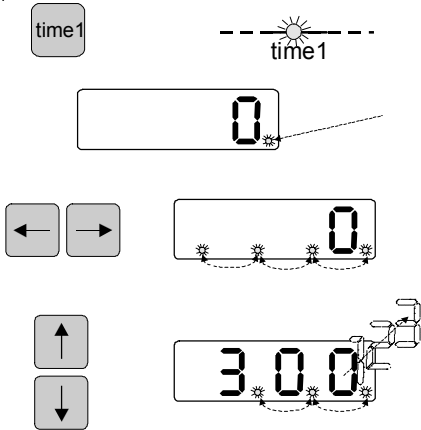
Avec les touches , vous pouvez modifier les valeurs de 0 à 9. Sur l'écran apparaît la valeur rentrée (ici, par exemple 1200 °C).

Si vous rentrez une valeur supérieure à la valeur maximale possible, celle-ci s'adapte automatiquement (Cf. „Caractéristiques techniques“).

### Attention:


Si dans les 10 s vous n'effectuez aucune rentrée, alors la température actuelle apparaît sur l'écran.


## Rentrer le temps de préchauffage



Avec la touche **time1**, vous pouvez définir le temps de préchauffage. Appuyez sur la touche **time1**; la diode correspondante clignote.

En même temps, la diode clignote sur l'écran.

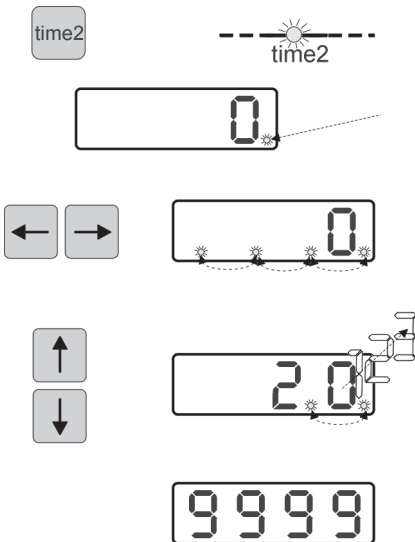
Avec les touches , vous pouvez sélectionner la position sur l'écran; la diode correspondante clignote.

Avec les touches , vous pouvez modifier les valeurs de 0 à 9. Sur l'écran apparaît la valeur rentrée (ici, par exemple 300 mn). Le temps maximal de préchauffage est de 5000 mn.

### Attention :


Si dans les 10 s vous n'effectuez aucune rentrée, alors la température actuelle apparaît sur l'écran.

## Rentrer le temps d'arrêt



Avec la touche **time2**, vous pouvez définir le temps de préchauffage. Appuyez sur la touche **time2**; la diode correspondante clignote.

En même temps, la diode clignote sur l'écran.

Avec les touches , vous pouvez sélectionner la position sur l'écran; la diode correspondante clignote.

Avec les touches , vous pouvez modifier les valeurs de 0 à 9. Sur l'écran apparaît la valeur rentrée (ici, par exemple 20 mn). Pour une durée illimitée de temps d'arrêt, rentrez „9999“.

### Attention:

Si dans les 10 s vous n'effectuez aucune rentrée, alors la température actuelle apparaît sur l'écran.

## Démarrer le programme



En appuyant sur la touche **start/stop**, tous les paramètres rentrés ou modi-fiés sont mémorisés et le programme démarre automatiquement. Si une du-rée de préchauffage a été rentrée, les diodes **wait** et **min** sont allumées.

Sur l'écran apparaît le temps de préchauffage qui s'écoule en décrois-sant jusqu'à la valeur **0**. Si aucun temps de préchauffage n'a été rentré, le programme démarre immédiatement avec **time1**.

## Vue générale du déroulement du programme



Après écoulement du temps d'amorce (si rentré), les diodes **time1** et **°C** s'allument jusqu'à ce que la température **T** soit atteinte.

La diode d'écran est allumée pendant que le four chauffe (à partir de la ver-sion 12/97).

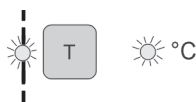
Lorsque la température programmée **T** est atteinte et si, lors de la program-mation, un temps d'arrêt a été défini, alors la diode **time2** est allumée.

Sur l'écran apparaît la température atteinte.

Après écoulement du temps d'arrêt, les diodes **end** et **°C** sont allumées.

Sur l'écran apparaît la température actuelle et le four refroidit.

## Visualiser les paramètres du programme

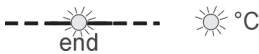


Tous les paramètres rentrés peuvent être visualisés à tout moment, même pendant le déroulement du programme. Cependant, la modification des valeurs ne peut pas se faire pendant le déroulement du programme.

En appuyant sur la touche **T**, apparaît sur l'écran la température rentrée et la diode **°C** s'allume.



## Achever un programme



Lorsque vous appuyez sur la touche **wait**, la valeur du temps d'amorce s'affiche sur l'écran et les diodes **wait** et **min** s'allument. Si un programme a déjà été démarré avec un temps d'amorce, apparaît alors le temps restant sur l'écran.

Appuyez sur la touche **time1** ou **time2**. Apparaît le temps programmé sur l'écran, les diodes correspondantes ainsi que la diode **min** s'allument.

### Attention:

Si dans les 10 s vous n'effectuez aucune rentrée, alors la température actuelle apparaît sur l'écran.

Vous pouvez achever un programme soit automatiquement soit manuellement.

Dans le cas de l'achèvement **automatique** du programme rentré, celui-ci sera traité jusqu'à son terme; les diodes **end** et **°C** sont allumées.

### Attention:

Les paramètres programmés restent mémorisés (sauf le temps d'amorce).

Pour achever **manuellement** un programme, il faut appuyer sur la touche **start/stop**. Les diodes **end** et **°C** sont allumées.

### Attention:

Lorsqu'un programme est achevé manuellement et qu'il est de nouveau démarré, les valeurs rentrées ou appelées, sont traitées. Pour cette raison, **avant** un redémarrage du programme, veuillez vérifier les paramètres et, le cas échéant, les modifier.

Vous trouverez plus d'informations dans le chapitre précédent.

## Messages d'erreur

Lorsqu'une panne survient dans le Contrôleur, le four s'arrête automatiquement et un message d'erreur apparaît sur l'écran. Ce message d'erreur provoque une analyse simplifiée de l'erreur et l'élimination de celle-ci.

Les messages d'erreur suivants peuvent apparaître sur l'écran en cas de panne :

**F 1**

Le message d'erreur **F1** (à partir de la version 12/97) apparaît lorsque le four chauffe trop lentement ou pas du tout ( $< 4 \text{ °C/h}$ ). Causes éventuelles :

- un fusible est défectueux
- un élément de chauffage est défectueux
- disjoncteur FI (si existant) s'est déclenché
- élément thermique défectueux

**F 3**

Le message d'erreur **F3** apparaît lorsqu'une panne survient dans le circuit de mesure de la température. Causes possibles :

- élément thermique défectueux
- la conduite de compensation vers l'élément thermique est défectueuse

**F 4**

Le message d'erreur **F4** apparaît lorsque l'élément thermique est mal branché. Cause :

- les branchements de l'élément thermique (+, -) sont inversés.



F 6

Le message d'erreur **F6** apparaît lorsqu'une erreur de système survient dans le Contrôleur.

Causes possibles :

- le Contrôleur est défectueux
- pannes de secteur externes

**Attention:**

En présence du message d'erreur F6, **arrêtez** un court instant le Contrôleur et remettez-le **en marche**. Dans la plupart des cas, la panne est éliminée par cette mesure et le programme se poursuit automatiquement.

F 7

Le message d'erreur **F7** apparaît lorsque la température effective est supérieure de 30 °C (à partir de la version 12/97 : 50 °C) par rapport à la température utile maximale. Ce message d'erreur n'est déclenché que lorsque la température du four a déjà dépassé les 700 °C. Cause de cette erreur :

- le disjoncteur est défectueux



Plaque de type du four

Typ	C5	
	Type S	
	230 VAC	6 A
	230 VAC	3 VA
	32 mA	50/60 Hz
F.Nr.	C5 97 00000	

Plaque de type du Contrôleur

**S'il n'est pas possible d'éliminer une erreur, veuillez vous adresser à notre service après-vente ou directement à Nabertherm.**

En règle générale, pour que votre demande soit rapidement traitée, il faut :

- mentionner le message d'erreur apparaissant sur l'écran
- mentionner les plaques de type (four et Contrôleur)

## Caractéristiques techniques

Tmax.:	réglée en usine selon le type de four
Entrée de mesure :	type S
Catégorie de surtension :	classe II
Conditions d'environnement :	température : 5 à 40 °C, conforme à EN 60204, partie 1
humidité de l'air :	30 % à 95 %
Conditions de nettoyage :	<b>mettre l'appareil hors tension</b> , nettoyer avec un chiffon humide
Classe de protection :	C 5 : classe de protection 2 / isolation S 5 : classe de protection 1 / branchement de conducteur de protection
Comportement en panne d'électricité :	Pendant la phase d'amorce ( <b>wait</b> ), si < 4 s : <ul style="list-style-type: none"><li>• le temps restant est traité.</li></ul> Pendant la phase d'amorce ( <b>wait</b> ), si > 4 s : <ul style="list-style-type: none"><li>• le programme est interrompu</li></ul> Pendant les étapes de programme <b>time1</b> et <b>time2</b> , le programme se poursuit.

## Caractéristiques nominales

Type:	C5 / S 5
Sorties relais:	C 5: 230 V - 6 A (sans potentiel) S 5: 230 V - 16 A
Tension d'alimentation:	230 V - 50/60 Hz, 3 VA
Fusible:	C 5: 32 mA S 5: 40 mA

**Notes:**

**Headquarters:**

Nabertherm GmbH • Bahnhofstr. 20 • 28865 Lilienthal/Bremen, Germany • Tel. +49 (0)4298) 922-0, Fax -129 • [info@nabertherm.de](mailto:info@nabertherm.de) • [www.nabertherm.com](http://www.nabertherm.com)

Indications sans engagement. Sous réserve d'erreurs et de modifications.