

Instructions de Service et d'Entretien du Four Soufflant 200FD



**AVERTISSEMENT - LISEZ LES
INSTRUCTIONS AVANT D'USAGE**

A livraison, enlevez l'emballage du four et vous assurez qu'il est arrivé en bon état. S'il y a des avaries de route, prenez contact avec le fournisseur. Positionnez le four à une hauteur pratique, en vous assurant qu'il y a un intervalle d'air de 75mm autour du four pour la dissipation de chaleur.

A Livraison

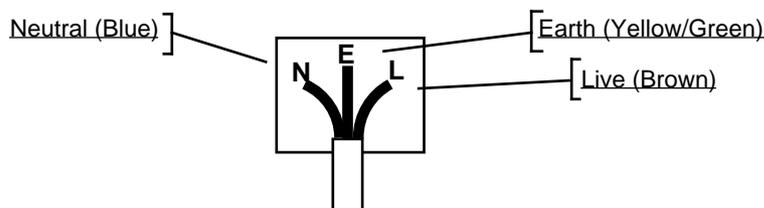
Les spécifications électriques du four sont comme suit:-

Voltage	110 - 120V
Intensité	17.4A
Puissance	2000W
Hz	50-60Hz

IMPORTANT

La couleur des fils de ce câble électrique correspond au code suivant :

Vert et Jaune	Terre
Bleu	Neutre
Brun	Vif



L'APPAREIL DOIT ETRE BRANCHE SUR UNE ALIMENTATION ELECTRIQUE MISE A LA TERRE

Comme la couleur des fils du câble électrique ne correspond pas nécessairement à la couleur des fils de votre prise, procédez de la manière suivante :-

Le fil vert et jaune doit être connecté à la borne marquée de la lettre E, du symbole de terre \perp ou de couleur jaune et verte ou verte.

Le fil bleu doit être connecté à la borne marquée de la lettre N ou de couleur bleue ou noire.

Le fil marron doit être connecté à la borne marquée de la lettre L ou de couleur marron ou rouge.

Installation

Branchez le four à une alimentation électrique et l'allumez. Mettez le contact au four à l'interrupteur principal sur le tableau de commande (O = arrêt, I = ouvert). Le néon du secteur illuminera. Le ventilateur de circulation opérera.

On peut ajuster la température du four de 0 - 400°C . Si vous appuyez momentanément sur le bouton * à gauche du contrôleur, vous verrez la température réglée. Pour ajuster appuyez et tenez le bouton * et l'ajustez avec les boutons ▼ ou ▲ . L'affichage indiquera la température quand la cible ou le point fixé sera indiqué.

On chauffe les articles par les plaçant sur ou les suspendant des deux planches maillées. N'utilisez pas le garde-feu maillé pour chauffer des articles, car sa proximité à l'élément signifie que la distribution de chaleur sera inégal.

En chauffant les feuilles thermoplastiques comme l'acrylique pour le soufflage des demi-sphères, une feuille aluminium mise sur la planche assurera qu'il n'y aura pas des marques laissées sur la matière par suite des barres des planches.

Vous assurez que la porte du four soit toujours fermée, sauf quand vous chargez et déchargez, pour atteindre la sûreté maximale et l'efficacité du four. En ouvrant la porte quand le four est chaud, vous tenez en retrait pour éviter le jet d'air chaud initial de l'intérieur du four.

Quand la température atteinte plus que 300°C, le carter du four autour de l'ouverture supérieure de la porte pourrait excéder 60°C.

Ne mettez jamais les matières combustibles dangereux comme les résines, peintures, adhésifs pétroliers, alliages aux températures basses qui produisent les vapeurs toxiques dans le four. Si vous avez des doutes, conférez vous avec le fabricant de la matière.

ON N'A PAS UTILISE DE L'AMIANTE PENDANT LA FABRICATION DE CE FOUR

Le four 200FD devrait donner des années de service sans difficultés. De temps en temps il vaut vérifier les points suivants pour assurez que le four opère à toute efficacité.

Après beaucoup d'usage, le joint de porte pourrait devenir comprimé. Les charnières de porte et les manches sont fournis avec des entailles pour ajuster la compression, et alors dédommagent de ce problème.

Lubrifiez les charnières et le verrou de porte de temps en temps, pour assurez le fonctionnement régulier continu.

Revêtement au trempé de plastique

C'est important de garder les poudres seches et sans être contaminées. Si la poudre est moite, les grains colleront ensemble et cela resultera en pauvre fluidisation. S'il y a de la contamination en couleurs différents, le produit fini sera avarié. Quand la poudre devient fluidisée, elle levera et occupera environ 10-20% plus de volume, alors on ne devrait pas remplir complètement les bains.

L'information sur les deux matières suivantes pourrait être utile:-

	<u>Polyéthylène (LD)</u>	<u>Nylon</u>
Densité(Statique)	.40kg / Litre	.55kg / Litre
Densité (Fluidisé)	.325kg / Litre	.49kg / Litre
Température maximale	60°C	100°C
Température de revêtement	300-400°C	280-350°C
Température d'après chauffage	170°C	165°C
Epaisseur de revêtement	0.30-0.90mm	0.20-0.75mm

Les températures pour le revêtement sont critique entre $\pm 20^{\circ}\text{C}$ pour les matières faciles, mais pour les bons resultats avec les matières moins faciles, la température soit critique entre $\pm 5^{\circ}\text{C}$. Bien qu'on puisse obtenir des resultats satisfaisant avec des plaques chauffantes, les fours à haute température et les lampes à souder, on n'a qu'obtenir les resultats consistants et sûrs avec un four à régulation thermique, qui peut atteindre $300-400^{\circ}\text{C}$. La température exacte exigée dépend de la masse du métal à revêtir. Les feuilles minces perdront de la température vite, mais une feuille faite d'une barre de 12mm de diamètre retenira de température suffisante pour le processus complet, si chauffé jusqu'à $20-30^{\circ}\text{C}$ au dessus du point de fusion de plastique. On peut établir les températures exactes auxquelles le four devrait être réglé pour certaines composantes par épreuve. Dans le cas d'un composant simple ayant deux ou trois doses de matières différentes, on peut obtenir un point de départ pour des sections différentes de la table suivante, qui est fondé sur la polyéthylène de densité basse.

Grillage 16SWG	400°C
Feuille 22SWG	380°C
Feuille 18SWG	350°C
Barre de 10mm diamètre	280°C

Il sera nécessaire de suspendre les composantes d'un point convenable en utilisant un crochet métallique. A la fin on peut déguiser la petite tare faite par ce processus soit en montant une plaque sur la tare, soit en couvrant la tare avec de la poudre.

Si vous n'avez que besoin de revêtir une partie d'une composante, vous pouvez utiliser du papier collant auto-adhésif PTFE pour protéger la reste du travail.

Information générale

Technique de Revêtement

S'il y a un effet fossette, ça indique que la température est 20-30°C en dessous de l'optimum. Perte de couleur originelle (toujours plus foncé) indique une température trop haute, comme aussi une perte de couleur des marges du travail. Si les sections variantes d'une composante signifient qu'il soit impossible d'atteindre une couverture unie partout, on peut utiliser les techniques d'après-chauffage. Puis la température initiale est moins critique et on n'a que besoin de "ramasser" la poudre thermoplastique en quantité suffisante sur la surface. Le flux de la poudre est atteint en le retournant au four à une température réduite pendant un temps pré-réglé.

Technique de Revêtement

Soufflage des Demi-Sphères

Le soufflage des demi-sphères compte sur la nature élastique d'une feuille thermoplastique chauffée, en l'étirant uniformément quand la pression d'air soit appliquée pour former une hémisphère uniforme. Par suite de ce phénomène, les matières les plus élastiques sont les plus convenables. C'est à dire l'acrylique coulé et le PVC.

La feuille devrait être chauffée dans un four jusqu'à son étendue élastique, pour donner du temps à l'opérateur pour transférer la matière et former le dôme. Les températures typiques sont 160°C pour l'acrylique coulé et 140°C pour le PVC. En générale, utilisez de la matière d'au moins de 3mm d'épaisseur, car les matières moins épaisses vont refroidir trop vite. On peut utiliser les matières épaisses avec succès car elles retiennent de la chaleur, sans avoir besoin d'une pression d'air additionnelle pour former l'épaisseur additionnelle.

Information générale

Chauffez la feuille jusqu'à la température exigée. En utilisant les gants réfractaires, transférez la feuille au plateau, et la crampez.

Appliquez de la pression d'air avec un modèle de thermoformage (ou un autre source). Quand vous soufflez, vous rappelez que l'air la dedans du dôme détendra comme il chauffe. Quand le dôme est à l hauteur exigée, éteignez l'air et laissez le travail de refroidir avant de le débloquent.

Si la feuille est trop soufflée, et c'est impossible de la débloquent, retournez l'anneau et le dôme au four, et quand le dôme atteinte son état élastique, il reviendra en feuille plate - mémoire plastique. Pour la même raison, on peut utiliser une feuille plastique beaucoup de fois pour démonter les principes de soufflage.

Technique du Soufflage des demi-sphères

Remarques