

Hornos de precalentamiento

Pre-heating furnaces

Fours de chauffe



Ref. 080148



Ref. 080144



Ref. 080142



Ref. 080132



Ref. 080134



Ref. 080138



MESTRA®

HP-100 Ref. 080148
HP-25 Ref. 080142

HP-50 Ref. 080144

HORNOS DE PRECALENTAMIENTO PRE-HEATING FURNACES FOURS DE CHAUFFE

Inox



DIRECTO-50 D Ref. 080130 50 D DIRECT DIRECT-50 D



Familia de hornos de precalentamiento de muy elevado rendimiento formada por tres modelos diferentes con capacidades de 2,5; 5; y 10 L. de capacidad de mufla. Se encuentran fabricados en Acero Inoxidable, que es el material que mejor soporta los extraordinarios requerimientos térmicos a los que se ven sometidos este tipo de aparatos. La elevada calidad de la mufla permite una duración excepcional, incluso trabajando de continuo a temperaturas cercanas a los 1100 °C. En caso de rotura del termopar, el control electrónico lo anuncia. Este elemento resulta económico y fácil de sustituir por el propio usuario. Por su parte, el control electrónico admite la programación de ciclos constituidos por múltiples parámetros, pudiéndose definir rampas y mesetas con temperaturas, tiempos de mantenimiento, calentamiento en un tiempo determinado o en grados por minuto. También es posible almacenar en memoria hasta un total de 20 programas diferentes. El horno se suministra con una bandeja cerámica.

Extremely high performance pre-heating furnace family, composed of three models with different muffle capacity (2.5, 5 and 10 litres). Made of stainless steel, the most convenient material for the extraordinary thermic requirements this kind of devices has to bear. The high quality of the muffle ensures an exceptionally long working life, even when continuously working at temperatures near 1100 °C. When the thermocouple fails, the electronic control will announce it. This element is very economical and easy to replace by the user himself. On the other hand, the electronic control allows the programming of cycles composed of multiple parameters; you can define ramps and plateaus with temperatures, maintenance times, heating in a determined time or in degrees per minute. The memory can store up to twenty different programmes. The furnace is factory supplied with a ceramic tray.

Gamme de fours de chauffe à haut rendement composée de trois modèles de différente capacité de moufle: 2,5l, 5l et 10 l. Fabriqués en acier inoxydable à même de répondre aux contraintes thermiques exigées par un emploi fréquent. La qualité du moufle assure sa grande longévité, même soumis à une utilisation intensive à des températures proches de 1100 °C. La panne de la sonde thermique est signalée par un message sur l'écran. Vet élément est facilement remplaçable par l'opérateur. D'autre part, le contrôle électronique permet le réglage de multiples paramètres (montée en température, temps de maintien etc.). Les montées en température des programmes pourront être éditées aussi bien en degrés/minute qu'en temps de durée. Il est possible de mettre en mémoire jusqu'à 20 programmes différents. Le four est fourni avec une console support des cylindres.

Perfecto para los trabajos que no requieran un ciclo de programación clásico por rampas y mesetas. Basta con indicar la temperatura de consigna, y el horno iniciará el calentamiento de manera directa hasta la temperatura final. Al alcanzarla, la temperatura se mantiene de manera indefinida. Su control digital asegura una asombrosa precisión en temperaturas y prevención de los efectos de la inercia térmica. Además, dispone de conexión para un catalizador externo, de manera que este elemento funcionará desde el inicio del ciclo hasta la temperatura de desconexión que programe el usuario. En cuanto a dimensiones, funcionalidad y resto de prestaciones, el horno es similar al modelo HP-50. La única diferencia es su control. Capacidad de mufla: 4,8 litros (de 4 a 6 cilindros de Ø 80).

It is perfect for those works that do not require a classical programming cycle of ramps and plateaus. Just select the set point temperature, and the furnace will start heating directly until this temperature is reached. Then, this temperature will be kept for a time programmed by the user. Its digital controls ensure an amazing temperature accuracy and prevent the effects of thermal inertia. Besides, it features a connection for an external catalytic converter, and this element will operate from the beginning of the cycle up to the stopping temperature programmed by the user. The size, operation and other features of this furnace are similar to those of the HP-50 model. The only different feature is its controls. Tank capacity: 4,8 litres (4 to 6 Ø 80 casting rings).




Parfait pour les travaux qui ne demandent pas un cycle de programmation classique avec des paliers. Il suffit d'indiquer la température finale et le four commencera la chauffe jusqu'à atteindre cette température. Une fois la valeur en degrés obtenue celle-ci se maintiendra de manière indéfinie. Son contrôle digital est d'une précision étonnante en température et dans la prévention des effets de l'inertie thermique. De plus il dispose d'une connexion pour un catalyseur externe. Celui-ci fonctionnera de manière continue depuis le début jusqu'à la température de déconnexion programmée par l'utilisateur. En ce qui concerne les dimensions, les caractéristiques et le reste des prestations, ce four est similaire au modèle HP-50. Seul son panneau de contrôle diffère. Capacité du moufle: 4,8 l. (4 a 6 cylindres de Ø 80).

ERGONOMIA
ERGONOMICS
ERGONOMIE






Doble display, uno para temperaturas y otro para tiempos. Gráfico de subida y mantenimiento que indica en que proceso o estado nos encontramos.

FACIL MANEJO:

- ▶ **TECLA DE BUSCA:** pulsándola entramos en modo de programar y se encenderá intermitentemente en el gráfico el valor que vamos a modificar.
- ▲ **TECLA DE INCREMENTAR:** pulsándola incrementamos tiempos o temperaturas del valor encendido intermitentemente en el gráfico.
- ▼ **TECLA DE DECREMENTAR:** pulsándola decrementaremos tiempos o temperaturas del valor encendido intermitentemente en el gráfico.
-  **TECLA DE ESCAPE:** pulsándola escaparemos del modo de programación y memorizará los datos.
-  **TECLA DE PARO Y MARCHA:** pulsándola durante 5 segundos se apagará ó encenderá el horno, según el estado en que se encuentre.
-  **TECLA DE PROGRAMAS (20 Prog.)**




Twin display screen: one for temperature, the other for time. Graphic showing temperature increase and holding, with indication of what process is ongoing.

EASY TO HANDLE

- ▶ **SEARCH KEY:** press to enter programming mode. The setting to be changed on the graph flashes.
- ▲ **UP KEY:** press to increase the time or temperature setting flashing on the graphic.
- ▼ **DOWN KEY:** press to decrease the time or temperature setting flashing on the graphic.
-  **ESCAPE KEY:** press to exit programming mode and memorise settings.
-  **STOP/START KEY:** hold down for 5 seconds to turn the oven on and off.
-  **PROGRAM KEY (20 Prog.)**

Double affichage digital. Températures et temps. Courbe graphique de montée, de temps de maintien, Indication de la phase qu'effectue la machine.

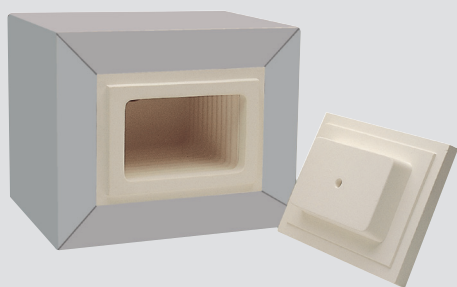
MANIPULATION FACILE:

- ▶ **TOUCHE DE RECHERCHE:** Pour entrer en mode programmation, et pour accéder aux paramètres de chaque phase du programme.
- ▲ **TOUCHE +**
- ▼ **TOUCHE -**
-  **TOUCHE DE SORTIE**
-  **TOUCHE MARCHÉ ARRÊT:**
-  **TOUCHE Programme (20 Prog.)**



MESTRA®

MUFLA MUFFLE MOUFLE



La mufla está fabricada en material cerámico con las resistencias de caldeo arrolladas a lo largo de las caras superior, inferior y laterales. Se consigue así una distribución de temperaturas uniforme en el interior. Las caras exteriores de la mufla se encuentran aisladas térmicamente con un recubrimiento de silicato de zirconio, probablemente el mejor aislante térmico empleado en procesos industriales.

The muffle is made in ceramic material with heaters wrapped along the upper, lower and on both sides. This way, there is a uniform interior distribution of temperatures. The exterior sides of the muffle are thermally insulated by zirconium silicate, probably the best thermal insulator used in industrial processes.

Le moufle est fabriqué en matériel céramique avec des résistances de chauffe roulées dans les parties latérales inférieure et supérieure du moufle. On obtient ainsi une homogénéisation de la température à l'intérieur du moufle. Les parties extérieures du moufle sont isolées thermiquement par un recouvrement à base de silicate de zirconium, un isolant thermique des plus efficaces utilisés dans le secteur industriel.

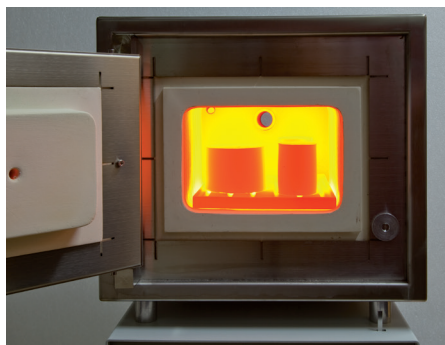
CIERRE DE PUERTA DOOR CLOSURE FERMETURE DE PORTE



El sistema de cierre de puerta mediante imán resulta práctico y sencillo. Un sensor de seguridad detecta la apertura de la puerta, desconectando las resistencias mientras permanece abierta.

Magnetic closing system is easy and simple. A safety sensor detects door opening, and disconnects heaters while it is opened.

Le système de fermeture grâce à un aimant est simple et pratique. Un capteur de sécurité détecte l'ouverture de la porte du four et déconnecte les résistances pendant toute la durée de l'ouverture.



SALIDA GASES GAS OUTPUT SORTIE DE GAZ



El flujo de gases en el interior de la mufla está minuciosamente estudiado. En la puerta se encuentra un orificio de entrada de aire, y en la parte posterior un tubo de ventilación, ambos con secciones calibradas. De esta manera se consigue renovar el aire en el interior sin reducir el rendimiento térmico del horno ni originar diferencias de temperaturas en la mufla.

Gas flow inside the muffle has been carefully studied. There is an air inlet at the door and a ventilation pipe at the back, both with calibrated sections. This way air inside the muffle is renovated without reducing thermal efficiency of the oven nor producing temperature differences.

Le flux des gaz à l'intérieur du moufle est minutieusement étudié. Sur la porte se trouve un orifice permettant à l'air d'entrer, et dans la partie postérieure un tube permettant la ventilation, les deux sections étant calibrées. Ainsi, une rénovation de l'air est possible sans réduire le rendement thermique du four ni provoquer des disparités dans la température.

TOMA CORRIENTE
A PRACTICAL SOCKET OUTLET
UNE PRATIQUE PRISE DE
COURANT



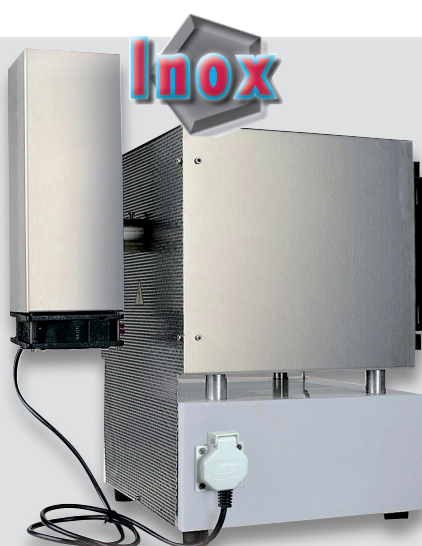
Una práctica toma de corriente permite el funcionamiento sincronizado del horno junto a una unidad de extracción. Pudiéndose programar su desconexión automática entre los 75° C y los 850° C. Cuando la temperatura se encuentra por encima de los 850° C, el control desconecta automáticamente la alimentación de la toma.

A practical socket allows the synchronised operation of the oven together with an extraction unit. Automatic disconnection can also be programmed between 75° C and 850° C. When temperature is over 850° C, the control automatically disconnects the power supply.

Une pratique prise de courant permet le fonctionnement synchronisé du four couplé à une unité d'extraction, la déconnexion automatique pouvant être programmée entre 75°C et 850°C. Lorsque la température atteint les 850° C, le contrôle déconnecte automatiquement l'alimentation de la prise.



EXTRACTOR DE HUMOS
SMOKE EXTRACTOR
EXTRACTEUR DE FUMÉES
Ref. 080125



El Extractor de Humos (Ref. 080125) supone un interesante accesorio para la familia de hornos de precalentamiento HP. Con la instalación de éste dispositivo, se consigue un barrido suave y continuo de los gases de combustión generados en la mufla. Se encuentra totalmente fabricado en acero inoxidable y su instalación es sencilla. Si se conecta a la toma de corriente disponible en los hornos de la familia HP de MESTRA, el extractor funcionará en el rango (75°C a 850°C) programado por el usuario. Si la conexión se realiza a otra toma de corriente, el funcionamiento es continuo.

The Smoke Extractor Ref. 080125 is an interesting attachment to the HP Preheating Furnaces. Installing this device, you succeed in getting rid of furnace gases generated in the muffle in a continuous and smooth way. It is completely made of stainless steel and its installation is easy. If it is connected to the MESTRA HP furnaces socket, the extractor ranges from 75° to 850°c as programmed by the user. If it is connected to another socket it runs continuously.

L'extracteur de fumées Ref. 080125 s'avère un accessoire intéressant pour la famille des fours de chauffe HP. Grâce à l'installation de ce dispositif, on obtient une évacuation constante et douce des gaz de combustion générés dans le moufle. Il est entièrement fabriqué en acier inoxydable et son installation est très simple. Si l'on branche l'extracteur à la prise latérale du four, on obtient un fonctionnement permanent de l'aspiration dans la plage (75°C à 850°C) programmé par l'utilisateur. Si la connexion se fait sur une autre prise, son fonctionnement sera continu.

CATALIZADOR DE HUMOS
SMOKE CATALYTIC CONVERTER
CATALYSEUR DE FUMÉES
Ref. 080124



Sencillo dispositivo que se acopla a la salida de humos de cualquier horno de gases y productos inquemados que se generan en el horno como consecuencia de la combustión de las ceras y otros materiales.

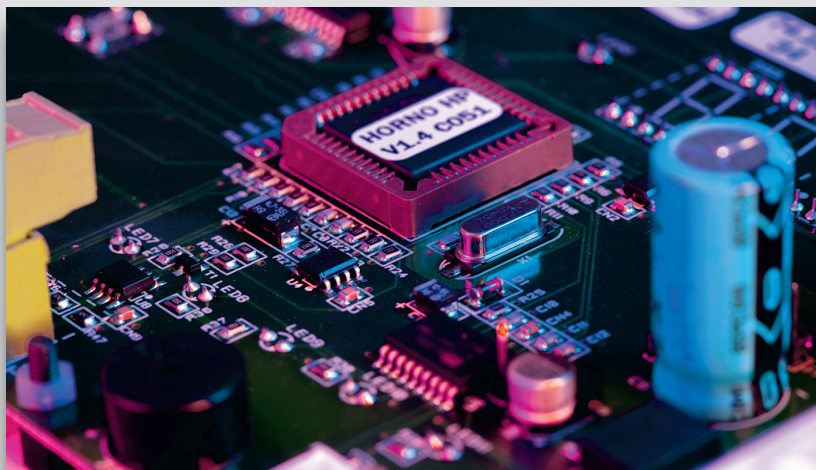
Simple device attached to the smoke vent of any pre-heat furnace to remove gases and combustion residues that are generated in the furnace as a result of the combustion of waxes and other materials.

Dispositif simple qui se branche a tuyau de l'évacuation de fumées de n'importe quel four de chauffe pour éliminer les gaz des produits non brûlés générés dans le four lors de la combustion des cires ou autres matériaux.



MESTRA®

CONTROL ELECTRONICO ELECTRONIC CONTROL CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE



El control electrónico gobernado por microprocesador permite definir con precisión la temperatura de las tres rampas de calentamiento y las tres mesetas que pueden programarse en un ciclo, además de los tiempos requeridos para alcanzar dichas temperaturas.

Como características más relevantes del control podemos subrayar:

- Monitorización continua de temperatura y tiempo a través de sus dos displays.
- Control preciso de temperaturas con indicación grado a grado.
- Control de resistencia de caldeo mediante triac con disparo digital al paso por "0".
- Software con algoritmos PID para un mejor control de las inercias térmicas.
- Posibilidad de memorizar hasta un máximo de 20 programas
- Panel sinóptico que indica en todo momento el paso en que nos encontramos.
- Indicador de rotura de termopar.
- Zumbador de aviso de los pasos más significativos del ciclo.
- Posibilidad de programar un arranque temporizado (99 h. 59').
- Protección contra sobretensiones y variaciones de tensión.

With this electronic control run by a microprocessor temperature can be defined accurately in the three heating ramps and in the three plateaux that can be programmed in a cycle, and also the required times in order to reach these temperatures. As the most relevant characteristics of the control it can be pointed out the following.

- Continuous monitorization of temperatures and times through its two displays.
- Precise control of temperatures, with grade by grade signal.
- Heating resistance control by triac with digital switch on when going over "0".
- PID algorithm Software for a best control of thermal inertia.
- Memory of up to 20 programmes.
- Synoptic panel indicating the stage in which we are every time.
- Thermocouple breakage indicator.
- Warning buzzing of the most significant steps of the cycle.
- It is possible to programme a time relay switch on. (99 h. 59')
- Overvoltage or voltage variation protection.

Le contrôle électronique géré par microprocesseur permet de paramétrer précisément la température et les temps des trois montées et maintiens en température de chacun des 20 programmes possibles. Un signal acoustique prévient progressivement le passage des paliers les plus significatifs du cycle.

- Affichage permanent de la température et du temps sur 2 displays.
- Contrôle précis des températures avec les indications degré par degré.
- Contrôle de la résistance de chauffe au travers de triac avec déclenchement digital du palier par "0".
- Software avec algorit. hmes PID pour un meilleur contrôle des inerties thermiques.
- Possibilité de mémoriser jusqu'à 20 programmes.
- Panneau synoptique indiquant à tout moment la phase de programmation dans laquelle on se trouve.
- Indicateur de rupture de la canne pyrométrique.
- Signal acoustique indiquant la fin des paliers les plus significatifs. (99 h. 59')
- Protection contre les surtensions ou les variations de tension.

HP-100 Vulcano Ref. 080138 HP-50 Vulcano Ref. 080134
HP-25 Vulcano Ref. 080132

HORNOS DE PRECALENTAMIENTO PRE-HEATING FURNACES *FOURS DE CHAUFFE*



Inox



La familia de controles "Vulcano" se ha desarrollado como una alternativa económica a los controles electrónicos estándar de **MESTRA**. La única diferencia entre un producto "Vulcano" y su equivalente de la gama standard está en el control, manteniéndose el resto de los componentes y funciones. Las prestaciones y características "Vulcano" se ajustan perfectamente a las necesidades y expectativas de la mayoría de los usuarios, pero a un precio muy atractivo. Por este motivo, está recomendado para clientes que no tengan requerimientos de funcionamiento muy especiales. A parte del precio, la sencillez de manejo y de programación es otra de sus bazas. La línea "Vulcano" está disponible para toda la gama de hornos de **MESTRA**.

The "Vulcano" controls family has been developed as an economical alternative to the **MESTRA**'s standard electronic controls. The only difference between a "Vulcano" product and a standard one lies in the controls; all the other components and functions are identical. The performance and features of the "Vulcano" controls meet perfectly the needs and expectations of most of the users, but at a very attractive price. For this reason, it is recommended for those users who do not need very high levels of performance. Apart from the price, its main advantages are its ease of operation and programming. The "Vulcano" line is available for all the **MESTRA** furnace range.

La famille des contrôles "Vulcano" a été conçue pour être une alternative économique aux contrôles électroniques standard des machines **MESTRA**. La seule différence entre un produit "Vulcano" et son équivalent de la gamme standard est dans le contrôle. Fonctions et autres composants demeurent identiques. Les prestations et caractéristiques de la gamme "Vulcano" s'ajustent parfaitement aux besoins et aux attentes de la plupart des prothésistes, et présentent un prix très attractif. Pour cette raison, elle s'adresse aux prothésistes qui n'ont pas des exigences de fonctionnement spécifiques. En plus du prix économique la facilité d'utilisation et de programmation fait aussi partie des ses attraits. La ligne "Vulcano" est disponible pour toute la gamme de fours **MESTRA**.

Características | Characteristics | Caracteristiques

	HP 25 - 25 C	HP 50 - 50 C	HP 100 - 100 C	HP 50 D
Alto Height <i>Hauteur</i> sin pomo	465 mm	500 mm	525 mm	440 mm
Ancho Width <i>Largeur</i>	335 mm	375 mm	440 mm	375 mm
Fondo Length <i>Longueur</i> con llave	340 mm	405 mm	490 mm	405 mm
Peso Weight <i>Poids</i>	30 kg.	40 kg.	57 kg.	38 kg.
Tensión de alimentación Supply voltage <i>Tension d'alimentation</i>	230 V	230 V	230 V	230 V
Potencia del horno / Rated power <i>Puissance du four</i>	1.500 W	2.000 W	3.000 W	2.000 W
Temperatura máxima limitada a Maximum temperature <i>Température maximale</i>	1.100 °C	1.100 °C	1.100 °C	1.100 °C
MEDIDA DE LA MUFLA MUFFLE DIMENSIONS MESURES DE LA MOUFLE				
Alto Height <i>Hauteur</i>	100 mm	117 mm	149 mm	117 mm
Ancho Width <i>Largeur</i>	160 mm	180 mm	234 mm	180 mm
Largo Length <i>Longueur</i>	165 mm	227 mm	305 mm	227 mm
Capacidad en l. / Capacity in l <i>Capacité en l.</i>	2,7	4,8	10,6	4,8
Tubo salida / Outlet tube / <i>Tuyau de sortie</i>		Ø 38 mm		



En **MESTRA** estamos especializados en la fabricación y distribución de maquinaria y aparatología dental, somos una empresa española con sede en Bizkaia, actualmente exportamos a clientes de más de cincuenta países en los cinco continentes y contamos con más de mil referencias en nuestro catálogo.

Hemos mantenido una línea de expansión constante desde nuestra fundación en 1945, gracias a nuestras mejores cualidades: la alta calidad de nuestros productos que han merecido la certificación ISO 9001:2015 por TÜV Rheinland, una cercana y atenta relación con nuestros clientes, y una constante innovación técnica en el diseño de nuestros productos.

Nuestra filosofía de diseño se basa en tres pilares fundamentales: las necesidades de nuestros clientes, la observación de las técnicas empleadas en laboratorio dental y nuestros más de 77 años de experiencia aportando soluciones creativas y contemporáneas a los problemas cotidianos de los profesionales del sector.

¿Deseas realizar una visita virtual a nuestro centro de formación y exposición?

¡Contáctanos y te lo enseñamos!



MESTRA

Talleres Mestraitua SL

(+34) 944 530 388

info@mestra.es - www.mestra.es

48150 SONDIKA (Spain)



Sistema de Gestión
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 1100018003

Distribuidor **Distributor** *Distributeur*