

HORNO CONVECTOR BETA 107

500630 - Horno Convector elect. Pauna – BETA107 – TRIF.

500634 - Horno Convector elect. Pauna – BETA107 – MONOF.

Los Hornos Conectores con Humidificador BETA 107, en sus dos versiones de alimentación eléctrica trifásica y monofásica, han sido especialmente desarrollados para funcionar en locales de superficie reducida. Cuentan con vapor y tiempo de cocción temporizado con comando manual, temperatura programable y alarma sonora de finalización de ciclo. Tienen bajo consumo y máximo rendimiento, por lo que son ideales como terminales de cocción de productos refrigerados o ultraenfriados.



Características Técnicas	Ancho	Prof.	Alto
Dimensiones externas	860 mm	720 mm	640 mm
Regulación termostato	50 - 300 °C		
Regulación tiempo	0 a 60 minutos		
Capacidad	4 bandejas		
Medida bandejas	600 x 400 mm		
Cámara de cocción	Acero Inoxidable		
Aislación térmica	Fibra mineral		
Portabandejas	Cromada desmontable		
Puerta vidrio doble	Templado alta temperatura		
Termostato de seguridad	Sí		
Humidificador	Sí		
Potencia	6.25 Kw/h		
Conducto extractor de humos	No necesita		
Peso	60 Kg.		

Las medidas, imágenes y datos técnicos pueden estar sujetos a modificaciones sin aviso previo.

(54-11) 7700-3303 | www.paunaonline.com

PAUNA S.A. | Hornos, máquinas y útiles para panificación, pastelería, gastronomía y food service
Necochea 3440 - 1752 Lomas del Mirador - Buenos Aires - ventas@pauna.com.ar



INDICE

1. Advertencias
2. Instrucciones generales de instalación.
3. Instrucciones de uso.



INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR: se destinan a un técnico especializado quien deberá llevar a cabo la instalación, la puesta a punto y buen funcionamiento del aparato.



INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO: indican los consejos de uso, la descripción de los mandos y las correctas operaciones de limpieza y mantenimiento del aparato.

1- ADVERTENCIAS

El manual del usuario constituye una parte integrante del horno, por lo tanto es necesario y conveniente conservarlo en buen estado, y tenerlo al alcance de la mano o en lugar bien identificado y accesible, durante el ciclo de vida de los equipos. Antes de la utilización de los hornos por primera vez, lea atentamente y comprenda las indicaciones vertidas en este manual. Ante cualquier duda, llame por consultas al Servicio Técnico de Pauna SA. Respete todas las instrucciones y sugerencias, que a partir de nuestra larga experiencia le permitirán un uso seguro y confiable de los equipos, amén de obtener los resultados esperados de su operación. Convoque a personal calificado para realizar las instalaciones previas que se requieran, según el modelo de horno adquirido, y siguiendo las normativas vigentes y las instrucciones generales de este manual. Los hornos convectores eléctricos, han sido diseñados exclusivamente para la cocción y/o calentamiento de alimentos y para uso profesional, por lo tanto, cualquier otro modo de uso no está permitido y será considerado como inadecuado y peligroso, quedando bajo la exclusiva responsabilidad del propietario y/o usuario final. Pauna SA declina toda responsabilidad por el uso indebido de los equipos.

1.1 - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los hornos convectores eléctricos Pauna, constituyen un moderno e innovador sistema de cocción de alimentos, a partir de los ahorros de tiempo, energía, y sus costos asociados, como así también, de lograr mantener inalterables las características básicas de los mismos. En base a las prestaciones requeridas por el cliente, el accionamiento del horno puede hacerse manualmente, o programarlo y utilizarlo en forma automática. Además, los hornos convectores Pauna, poseen un sistema de vaporización de agua, diseñado para lograr la mejor cocción y terminación de los alimentos. En todos los casos, las construcciones están basadas en el uso de materiales de primera calidad disponibles en el mercado local, como aceros inoxidable (aleaciones AISI 304 y AISI 430), motores, turbinas, lanas aislantes, bulonería de acero inoxidable, cables siliconados, instrumentos, comandos y accionamientos.

En la parte posterior de la pared del fondo de la cámara de cocción, están instaladas las placas difusoras, estratégicamente ubicadas, de manera de permitir una óptima distribución del flujo de aire caliente, forzado por turbinas de diseño italiano. Previamente, el aire atravesará las resistencias calefactoras de diseño especial, que permiten alcanzar los 300° de temperatura, para que en pocos minutos la cámara provea las mejores condiciones de cocción.v

2 - Resistencia electrica.

Nuestros modelos de hornos, están equipados como sigue:

Modelos Beta 107
2 resistencias circulares de 3.000 W c/u – Total: 6,0 kW

Es fundamental tener en cuenta que la alimentación eléctrica a disponer, estará adecuada a estos consumos, tanto en potencia como en la sección de los cables necesarios, y las protecciones adecuadas (se indican más adelante).

Se recomienda la intervención de personal idóneo en la materia (electricista matriculado)
EVITE RIESGOS Y/O DAÑOS A LAS PERSONAS Y AL EQUIPO.

Nuestros modelos de hornos típicos, tienen la puerta de apertura vertical, no estando permitido que se apoyen bandejas sobre la puerta abierta, pues se dañará el sistema de bisagras y anclajes, y se fracturarán los vidrios (interior y/o exterior), implicando riesgos personales y costos innecesarios. En la parte inferior frontal (debajo de la puerta), se encuentran ubicados los comandos digitales, para el correcto accionamiento y control de las funciones del horno, que le permiten al usuario personalizar y adaptar las prestaciones según sus necesidades o costumbres.

La cámara del horno se encuentra iluminada durante su funcionamiento, y, a través del amplio vidrio-visor de la puerta, se podrá apreciar la evolución del proceso de cocción.

Nuestros hornos cuentan con un sistema de “parada” automática ante la apertura de la puerta por medio de un micro-switch, quedando encendida la luz interior. Al estar cerrada la puerta se habilitan todas las funciones del equipo. Se desaconseja fuertemente el hábito de “parada” mediante la apertura de la puerta. Se debe esperar al cumplimiento total del ciclo programado, o realizar la parada mediante el comando manual correspondiente.

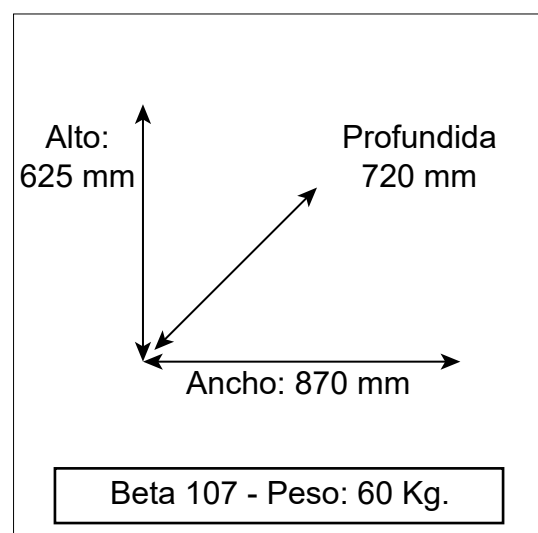
Las paredes de la cámara de cocción, se encuentran revestidas adecuadamente con lana de vidrio especial, de manera de proveer el aislamiento térmico necesario para evitar las pérdidas de calor y los riesgos de quemaduras accidentales, no obstante, evite el contacto con las partes calientes del horno durante el manipuleo de la mercadería y de los accesorios.

**EVITE ACCIDENTES PERSONALES Y DAÑOS AL EQUIPO.
USE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN**

La instalación eléctrica interna de nuestros hornos, está diseñada para alcanzar las más altas prestaciones, con materiales aprobados en cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de seguridad eléctrica vigentes (siendo estos hornos también vendidos al mercado externo).

El Horno Convector Eléctrico Pauna, modelo Beta 107, posee las siguientes dimensiones exteriores generales:

Ancho frontal: 870 mm
Profundidad: 720 mm
Altura: 625 mm (incluyendo las patas)
Peso aproximado: 60 Kg.



NOTA: Las alimentaciones de electricidad y de agua, deberán estar disponibles en la parte posterior del lugar de ubicación.

2 - INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACION

El usuario/propietario, deberá tener disponibles y preparados en el sitio de instalación, el punto de suministro de los servicios esenciales para el funcionamiento de los hornos, a saber:

2.1 - ENERGÍA ELÉCTRICA

a) Para el modelo Beta 107 , se necesita disponer de una fuente de alimentación trifásica con neutro de capacidad mínima de 6,2 kW. El consumo de corriente nominal será de 14Amp. en F2 y F3 - 1 Amp en F1 (3F+N+T ; 380V 50 / 60 Hz). No se aconseja suministro monofásico. No omite la conexión de la Puesta a Tierra del horno.

La instalación se ubicará a una distancia máxima de 2m (sumados separación y altura) contados desde el rincón posterior izquierdo del horno, dónde se encuentra el cable con el toma corriente.

Dichas instalaciones disponibles (realizadas por el propietario), deberán ser exclusivas para el horno y contar con protección termomagnética (mínimo nominal 16A) y protección diferencial (mínimo nominal 20A) según lo indicado. Además el sitio deberá contar con la disponibilidad de conexión de la puesta a tierra obligatoria para los hornos, que cuentan específicamente con un borne de conexión en la tapa posterior.

Se sugieren las siguientes opciones para la instalación eléctrica a disponer:

- a) Termomagnética tetrapolar de 16A para los modelos Beta 107 (conductor mínimo 2,5mm²) en configuración trifásica;
- b) Excepcionalmente, termomagnética bipolar de 40A para los modelos Beta 107 (conductor mínimo 10mm²) en configuración monofásica (recordar que en esta configuración el consumo será mayor).

Es muy importante reiterar la necesidad de disponer de un punto de conexión a una malla o red de Puesta a Tierra general distribuida del local, que podrá estar accesible mediante un cable aislado "verde-amarillo" en la cañería de conducción eléctrica, o mediante puntos de acceso a la red o malla general. Se recomienda una puesta a tierra independiente para cada equipo. En caso de no contar con dicha instalación existente, se deberá colocar (por cuenta del propietario) como mínimo una jabalina de acero cobreado de 2 m x Ø19 mm, con extensión de cable y borne de conexión, preferentemente hincada hasta la napa de agua, y garantizar una resistencia máxima de 4 ohms. Utilizar siempre bases y tomas compatibles entre sí, y acordes a las capacidades de corriente necesarias, fabricados según las normas vigentes, y aprobados por las autoridades competentes.

Nunca desenchufe el horno tirando del cable.
Evite accidentes.

Si se daña el cordón de alimentación del equipo, deberá reemplazarse de inmediato. Deberá ser ejecutado por el fabricante, o por su agente de servicio técnico, o por persona calificada, de manera de evitar riesgos.

LA CONEXIÓN DE LA PUESTA A TIERRA DE LOS HORNOS ES OBLIGATORIA.

Opción 1: Por intermedio del toma normalizado, de cinco patas para hornos trifásicos (3xF+N+T) o de tres patas para hornos monofásicos (F+N+T).

Opción 2: Si el cliente lo prefiere o dispone de la infraestructura, podrá alternativamente utilizar un cable de 4mm² como mínimo, aislamiento verde/amarillo, y mediante terminal con ojal, conectar el borne correspondiente de la tapa trasera del horno a su malla de puesta a tierra general.

2.2 - AGUA

Ante la necesidad de generar vapor para los modelos Beta 107, se deberá disponer de una conexión de agua potable con llave de paso en caño de $\varnothing 1/2"$, y la correspondiente manguera con acople hembra roscado $\varnothing 3/4"$, para acceder al punto de conexión de la electroválvula, en la tapa trasera del horno.



Para su correspondiente uso la presión de agua necesaria es:

- Presión mínima nominal 0,34MPa
- Presión máxima nominal 1,0MPa

2.3 - SALIDA DE VAPOR.

El modelo Beta 107 dispone en la tapa posterior, de una salida para el pequeño excedente de vapor de agua, pero no es necesario ninguna conexión adicional.

2.4 - UBICACION DEL HORNO, NIVEL DEL PISO

El modelo Beta 107, requiere de una mesa de 870 x 720mm de superficie, que Pauna provee por separado a pedido de los clientes, o también se puede instalar encima de una cámara de fermentación que también el cliente podrá adquirir por separado, o colocarlo apoyado sobre una mesa del cliente, considerando que el peso total del horno es de 60kg sin embalaje y vacío de mercaderías. En todos los casos se recomienda procurar que el piso del local de instalación, dónde se colocará la mesa o cámara portante, esté perfectamente alisado y nivelado.

Evite las interferencias en los espacios previstos para el horno, y no obstruya las zonas de libre ventilación y eliminación del calor. Utilizar el horno solamente para cocinar, nunca utilizarlo para calefaccionar el ambiente.

3 - INSTRUCCIONES DE USO.

- 1) Disponiendo de la alimentación eléctrica necesaria, conforme a lo indicado en el presente manual, conecte el horno a la toma correspondiente. Asegúrese de la correcta puesta a tierra del horno. Proceda a accionar el interruptor termomagnético de alimentación.
- 2) Si el paso 1 no ha ofrecido ningún inconveniente, verifique el cierre de la puerta del horno y proceda a manipular las perillas de comando manual.

NOTA IMPORTANTE: CUANDO VAYA A UTILIZAR EL HORNO POR PRIMERA VEZ, DEBERÁ HACERLO FUNCIONAR POR 20 MINUTOS Y A 250°, PARA PERMITIR LA EVACUACIÓN DE VAPORES RESIDUALES U OLORES PROVENIENTES DE LOS ELEMENTOS NUEVOS DEL HORNO. NO INTRODUZCA ALIMENTOS DURANTE ESTE PROCESO INICIAL.

EVITE INCONVENIENTES.

3.1 - COMANDO MANUAL v

- A. Primero seleccione el tiempo de cocción según corresponda a su receta o necesidades, mediante la rotación de la perilla identifi cada con un relojito (con el indicador luminoso verde)



- B. Luego seleccione la temperatura de cocción según corresponda, mediante la rotación de la perilla identificada con un termómetro (con el indicador luminoso ámbar). El horno iniciará el ciclo previsto.

- C. Cuando se cumpla el ciclo programado, se cortará la alimentación a la resistencia calefactora, se apagará la turbina de circulación, y sonará un timbre de aviso (propio del reloj).
- D. Para el caso que el tipo de alimento en cocción lo requiera, se podrá inyectar vapor mediante la pulsación del botón correspondiente (en el ala izquierda del panel); se sugiere mantener el botón pulsado durante alrededor de 2 segundos. La práctica y uso del equipo, mejorará las prestaciones y obtención de resultados.

- E. La función “tiempo” puede no programarse específicamente, para lo que bastará con girar la perilla un punto en el sentido contrario de las agujas del reloj (símbolo de la mano). En esas circunstancias, será muy importante la atención del usuario, para no olvidar el horno encendido (no cortará automáticamente al no haber un tiempo prefijado). EVITE DAÑOS.



- F. Eventualmente, es posible homogeneizar la temperatura de enfriamiento, haciendo girar la perilla de temperatura desde la posición “0” a la posición inmediata (símbolo del “ventilador”), comando que no conecta las resistencias pero si le da arranque al motor y turbina. La recirculación de aire por unos minutos permite una gradual y homogénea reducción de la temperatura, si el usuario decide esta preferencia.

MUY IMPORTANTE: LA MÁXIMA TEMPERATURA PARA TODOS LOS PROGRAMAS DE COCCIÓN, NUNCA DEBERÁ SER MAYOR A 300°C.

El termostato de seguridad cortará la alimentación si se supera esa temperatura. Deberá contactar al Servicio Técnico para su reposición.

3.2 - CALENTAMIENTO BAJO OPERACIÓN NORMAL

Debe mantenerse una distancia mínima de 25 cm libre, detrás del horno porque, la temperatura emitida por la salida de vapor puede llegar a 100°C en esa Zona

**ATENCIÓN: LAS PARTES METÁLICAS INTERNAS DE LA CÁMARA DE COCCIÓN
PUEDEN ESTAR A MUY ALTA TEMPERATURA.
USE LAS PROTECCIONES ADECUADAS.
¡SEA CUIDADOSO!**

D) TABLA APROXIMADA DE LOS PARÁMETROS DE COCCIÓN, PARA ALGUNAS PREPARACIONES.

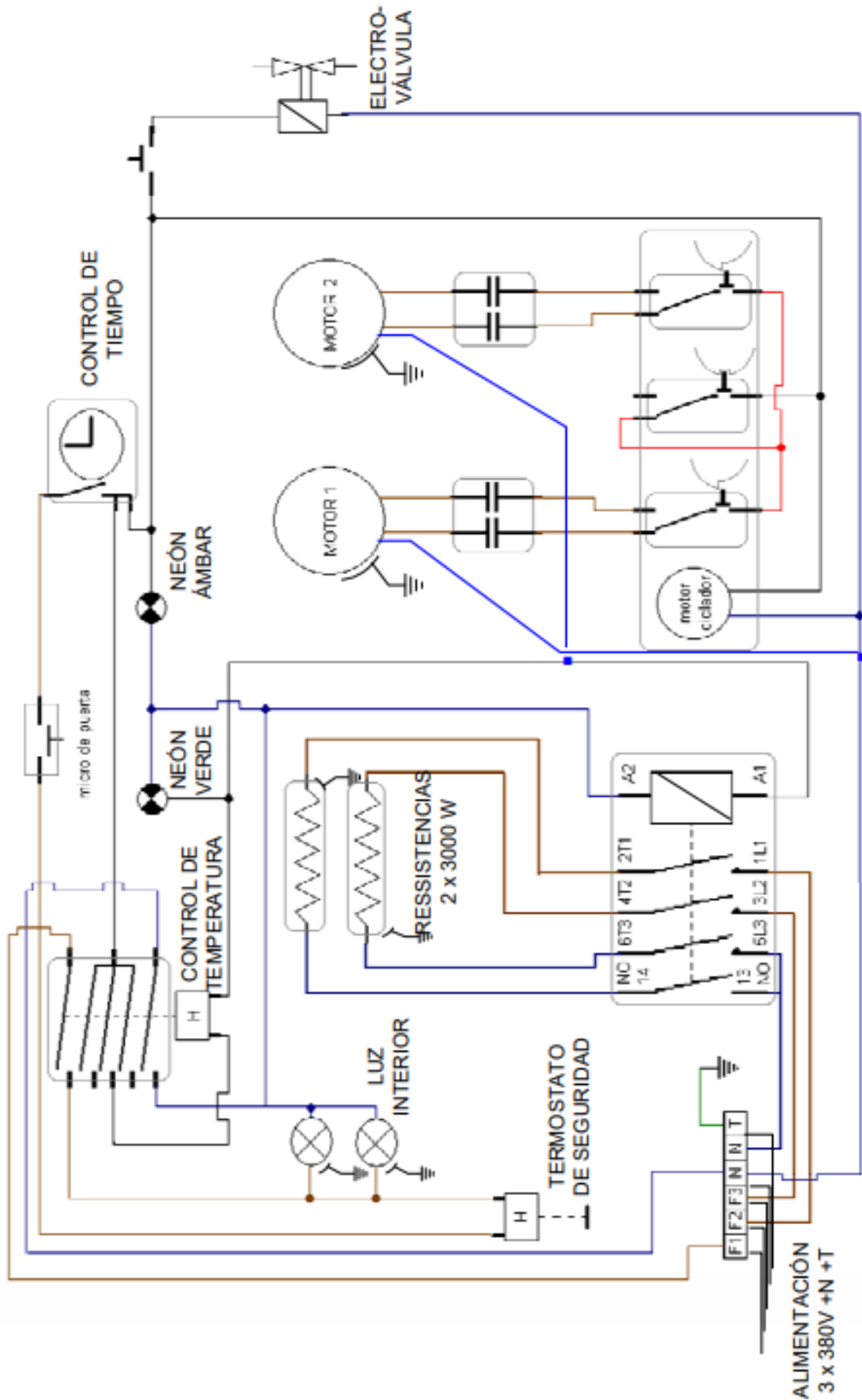
TIPO DE ALIMENTO	TEMPERATURA (°C)	TIEMPO (minutos)
Pan	Entre 180 y 200	Entre 22 y 24
Toast	Entre 180 y 200	Entre 5 y 7
Bollería	Entre 180 y 200	Entre 18 y 20
Ciambella	Entre 160 y 180	Entre 25 y 30
Torta Margarita	Entre 160 y 180	Entre 25 y 30
Lasagna al horno	Entre 200 y 220	Entre 20 y 25
Pastas al horno	Entre 200 y 220	Entre 20 y 25
Pizza	Entre 220 y 240	Entre 18 y 20

E) EVENTUALES PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO DEL HORNO.

Si el horno presentase algún inconveniente, luego de haber estado en funcionamiento normal, se indica proceder de la siguiente manera (ante cualquier duda, comuníquese con el Servicio Técnico de Pauna, aclarando cual es la dificultad o problema aparente):

- Verificar la alimentación eléctrica. Podría haber actuado la protección térmica por sobrecarga, o faltar alimentación desde el tablero general.
- Revisar el procedimiento realizado, para evitar acciones incorrectas.
- Verificar el funcionamiento del termostato. ¿Corta a la temperatura seleccionada?.
- Verificar el funcionamiento del reloj. ¿Corta al transcurrir el tiempo prefijado?.
- Verifique si el corte fue realizado por el termostato de seguridad. En su caso, comuníquese con el Servicio Técnico de Pauna.
- Si el problema fuera la falta de producción de vapor, revise que la llave de paso del agua permanezca abierta. Si es así, podría estar fallando la electroválvula de inyección. Comuníquese con el Servicio Técnico de Pauna.
- Revisar periódicamente el conducto de evacuación de vapores, nunca debe estar obstruido.
- Verifique periódicamente la continuidad de la puesta a tierra.

F) ESQUEMA ELÉCTRICO FUNCIONAL:



G) SUGERENCIAS PARA LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ATENCIÓN: ANTES DE CUALQUIER ACCIÓN DE LIMPIEZA DEL HORNO, DEBERÁ ASEGURARSE DE HABERLO DESCONECTADO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. SEA CUIDADOSO.

a) Diariamente:

- Finalizada la jornada, y luego de verificar que se ha reducido la temperatura interna de la cámara de cocción a valores que no impliquen peligro de quemaduras para las personas, proceda a realizar el retiro de migas y suciedades. Verifique que no se hayan producido manchas. No omita revisar y limpiar las bisagras, pues la acumulación de grasa y suciedad, impedirá su correcto funcionamiento y puede producir la rotura del cristal de puerta.

**NO UTILIZAR PRODUCTOS ABRASIVOS. DAÑARÁ EL HORNO. TAMPOCO UTILICE PRODUCTOS NO AUTORIZADOS NI CONTAMINANTES.
NO USE PRODUCTOS CON CLORO.**

b) Semanalmente:

- Siempre verificando que el horno esté frío, proceda a limpiar las paredes de acero inoxidable, utilizando los productos recomendados para tal superficie. Deberá verificar que se haya producido el enjuague y secado sin dejar rastros de ninguna especie. Se recomienda hacer una repasada final con un trapo embebido en glicerina.

- Proceda a limpiar el visor de puerta con un desengrasante, en solución de agua caliente. Enjuagar y secar. Se debe utilizar el mismo procedimiento, para el cristal exterior de la puerta y para las tulipas de la luz interior.

- El revestimiento exterior de acero inoxidable, deberá limpiarse con productos específicos para dicho material, cuidando de no producir ralladuras (NO utilizar elementos abrasivos).

**SIEMPRE UTILICE PRODUCTOS NO CONTAMINANTES, BIODEGRADABLES, Y APROBADOS POR LAS AUTORIDADES.
CUIDE SU SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE.**

e) Especiales semestrales y/o anuales

- Si eventualmente se apreciara una posible obstrucción del caño inyector de agua para vaporizar, en razón de la acumulación de sarro, deberá contactar al Servicio Técnico de Pauna, para desarmar el conducto, limpiarlo y reponerlo.

- NUNCA UTILICE PRODUCTOS TÓXICOS, NI ABRASIVOS, NI AQUELLOS QUE CONTENGAN EN SU FORMULACIÓN, CLORO y/o FOSFORADOS.
- NUNCA UTILICE EL HORNO PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LA COCCIÓN DE ALIMENTOS.
- NUNCA UTILICE EL HORNO COMO ELEMENTO DE CALEFACCIÓN DEL AMBIENTE.
- NO COLOQUE NINGÚN ELEMENTO EN LA PARTE SUPERIOR EXTERNA DEL HORNO. PODRÍA CAUSAR DAÑOS AL EQUIPO.
- NO MODIFIQUE NI OBSTACULICE EL ÁREA LIBRE MÍNIMA QUE RODEA AL HORNO.
- NO MODIFIQUE LA REGULACIÓN DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD PREAJUSTADO EN FÁBRICA. PODRÍA DAÑAR EL HORNO EN FORMA PERMANENTE.
- MANTENGA EL ORDEN Y LA HIGIENE, Y NO APOYE ELEMENTOS DE NINGUNA ESPECIE EN LAS PAREDES DEL HORNO.