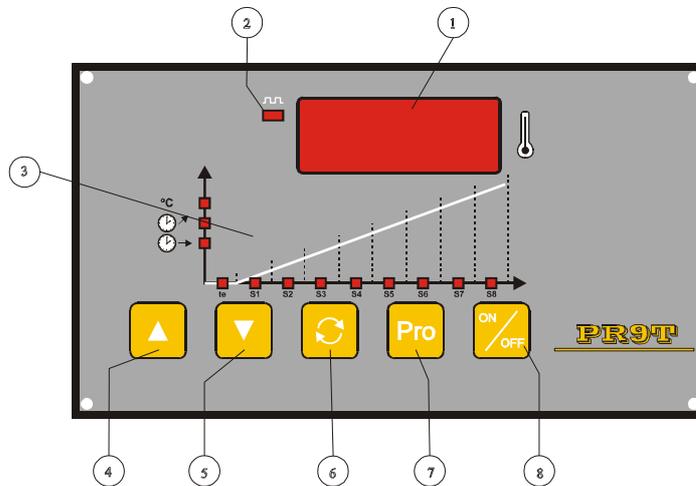


DESCRIPCIÓN DEL FRENTE



(1) **DISPLAY PARA LA TEMPERATURA Y PARAMETROS.** Display digital de 4 dígitos rojos para la indicación de la temperatura real del horno. Cuando se acciona la tecla de subida o bajada (4) o (5) con el programa en marcha visualiza la temperatura instantánea (consigna). Cuando se pulsa la tecla de función (6) con el programa en marcha visualiza el tiempo para acabar de paso actual. Cuando se está en programación se indican diferentes mensajes y parámetros.

(2) **PILOTO DE RESISTENCIAS.** Muestra la situación de las resistencias de calor accionadas.

(3) **PILOTO INDICADORES DE LAS TEMPERATURAS, TIEMPOS Y SEGMENTOS.** En situación de reposo estos pilotos parpadean. Durante la edición de los programas los pilotos indicadores del valor en edición se iluminan intermitentemente. Durante la ejecución el piloto correspondiente al segmento en ejecución (eje horizontal) se mantiene iluminado de manera que: si se está realizando la fase de subida o bajada este estará intermitente y si se está realizando la meseta este permanecerá iluminado. Mientras que los pilotos correspondientes a los segmentos ya ejecutados permanecerán iluminados fijos.

"te". Piloto de tiempo de espera. Será el tiempo que deberá de transcurrir hasta el inicio de la cocción. Para la puesta en marcha en el acto introducir "00.00". Contador desde "00.00" hasta "99.59" (los nº anteriores al punto son horas y los posteriores minutos).

"S1.....S8". Pilotos indicadores del nº de segmento.

"°C". Piloto indicador de la temperatura (consigna) de cada segmento.

"Relojes". Pilotos indicadores del tiempo de subida, bajada o mantenimiento de cada segmento.

(4) **TECLA DE AUMENTAR.** Utilizada para aumentar los valores seleccionados en la programación.

(5) **TECLA DE DISMINUIR.** Utilizada para disminuir los valores seleccionados en la programación.

(6) **TECLA DE FUNCION.** Tecla para pasar al siguiente dato guardando el anterior modificado cuando se está programando.

(7) **TECLA PROGRAMA "Pro".** Tecla de selección de programa.

(8) **TECLA DE MARCHA-PARO "on/off"**. Tecla para pasar de MARCHA a PARO o viceversa, se deberá pulsar durante dos segundos. También pulsando brevemente sirve como tecla de escape para salir de una situación de programación o para reconocer el fin de un programa (eliminar el mensaje de "FIN").

FUNCIONAMIENTO

Cuando el programador está en estado de **PARO**, el display (1) muestra el valor de la temperatura real del horno y todos los pilotos del gráfico (3) en estado intermitente.

Al entrar en programación, el display (1) muestra el valor que se está programando y en el gráfico se indica intermitentemente cual es el paso que se está programando.

El programa se pondrá en **MARCHA** actuando sobre la tecla "on-off" (8) durante dos segundos. El display (1) muestra durante toda la cocción la temperatura real del horno. El gráfico de pilotos (3) muestra la situación del programa por el encendido del piloto correspondiente al paso en ejecución. También dispone de un piloto led (2) que indica el estado de las resistencias de calentamiento.

El programador dispone de nueve programas que se pueden programar a voluntad y ejecutarlos en el momento deseado. Cada programa consta de un tiempo de espera y ocho segmentos, de dos pasos cada uno, que se componen de una pendiente para llegar a una temperatura (consigna) y de un tiempo de mantenimiento en esa temperatura. En cada programa se puede escoger el nº de segmentos.

El programa se ejecuta siempre desde la temperatura real del horno de ese instante en el gráfico hacia delante, y se darán por hechos los pasos anteriores excepto el tiempo de espera y el mantenimiento.

Al arrancar el programa ó después de un corte en la alimentación, la consigna inicial de arranque corresponde con la temperatura media en ese instante.

En caso de fallo de la alimentación estando un programa en marcha, el regulador guarda todos sus datos y cuando retorne la misma, continuará en el mismo punto del programa y paso, siempre que la temperatura no descienda más de 50 grados durante el corte. Si esto sucede se aborta el programa y se muestra un aviso de esta situación.

El programa finaliza automáticamente cuando se alcanza la temperatura programada en el último paso y se cumple el último tiempo de mantenimiento o cuando el operador para el control manualmente actuando sobre la tecla "on-off" (8) durante dos segundos.

Una vez terminado todo el programa, (cuando se cumpla el último tiempo de mantenimiento) el programado se coloca en PARO y muestra el mensaje de "Fin". Se puede visualizar el descenso de la temperatura pulsando brevemente la tecla "on-off" (8).

PROGRAMACION

Un programa sólo puede ser modificado y guardado en memoria siempre que el programador esté en estado de **PARO** (el display muestra el valor de la temperatura real del horno y todos los pilotos del gráfico en estado intermitente). Si está en **MARCHA** sólo se puede ver los valores sin posibilidad de modificación.

- **SELECCIÓN DE PROGRAMA**: Pulsar la tecla "Pro" (7) para seleccionar el nº de programa a modificar. Pulsando repetidas veces se cambia a los diferentes programas de 1 a 9. El display (1) muestra el mensaje "P1" para indicar que se entra en el programa nº 1.

- **SELECCIÓN DE TIEMPO DE ESPERA (INICIO COCCIÓN)**: Pulsar la tecla de función (6), el piloto de tiempo de espera (3) se ilumina intermitentemente y el display (1) muestra el valor del tiempo de espera. Con las teclas de aumento (4) y disminución (5), seleccionar el tiempo deseado para el encendido retardado del horno hasta un máximo de 99h. 59min.

- Al presionar la tecla de función (6) se salva el dato en memoria y se pasa al siguiente paso.
- SELECCIÓN DEL TIEMPO DEL 1º SEGMENTO: El display (1) muestra el valor del tiempo del primer segmento. Con las teclas de aumento (4) y disminución (5), seleccionar el tiempo deseado de subida.
- Al presionar la tecla de función (6) se salva el dato en memoria y se pasa al siguiente paso.
- SELECCIÓN DE LA TEMPERATURA DE 1º SEGMENTO: El display (1) muestra el valor de la temperatura del primer segmento. Modificar mediante las teclas (4 y 5).
- Al presionar la tecla de función (6) se salva el dato en memoria y se pasa al siguiente paso.
- SELECCIÓN DEL TIEMPO DE MANTENIMIENTO DEL 1º SEGMENTO: El display (1) muestra el valor del tiempo de mantenimiento del primer segmento. Modificar mediante las teclas (4 y 5).

Seguir los mismos pasos para el resto de segmentos del programa.

Para dar por finalizado el programa y no utilizar todos los segmentos, seleccionar en el parámetro de tiempo el mensaje "Fin" que se encuentra por debajo de "00.00".

Si se desea salir de programación pulsar la tecla (on-off), también al cabo de un tiempo (30 segundos) de no actuar sobre alguna tecla, se vuelve a situación normal.

En los valores de tiempo de la pendiente, tener en cuenta que se puede seleccionar el mensaje de "FrEE" que significa libre y el horno evolucionará libremente (a máxima velocidad).

En los valores de tiempo de mantenimiento se puede seleccionar un valor de 00.00 y así anularlo.

MENSAJES

"P1-9" - Entrada en programa nº1-9.

"FrEE" - Tiempo libre (máxima velocidad).

"Fin" - En programación: Final del programa; En funcionamiento del programa: Programa finalizado. Para visualizar la temperatura real del horno, pulsar brevemente la tecla "on-off".

"bro" - Rotura del termopar (sensor).

"FrEd" - Fallo de red.

"turn" - Polaridad del termopar invertida.

MENSAJES DE ALARMA

Si en el transcurso de una cocción aparece un mensaje de alarma la cocción quedará anulada. El programador no volverá a activarse hasta que el mensaje de alarma desaparezca, para lo cual se deberá pulsar cualquier tecla durante 4 segundos.

"AL-t" - Polaridad del termopar invertida durante la ejecución de un programa.

"AL-S" - Se ha sobrepasado la temperatura máxima del horno.

"AL-r" - Se ha sobrepasado la velocidad de subida de temperatura.

"AL-P" - Calentamiento del horno con el programador en estado de paro.

"AL-b" - Rotura del termopar (sensor).

INICIO DE COCCIÓN

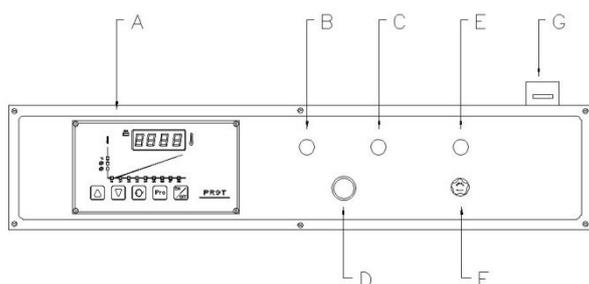
- Seleccionar nº de programa con la tecla "PRO" (7) y pulsar "on/off" (8) para salir de programación.
- Iniciar el programa pulsando durante dos segundos la tecla "on-off" (8). El display (1) muestra un instante el programa iniciado y seguidamente la temperatura real del horno.

INTERRUPCION DE COCCIÓN

- Para finalizar una cocción manualmente en caso de **ANULAR** la cocción, pulsar durante dos segundos la tecla "on-off" (8) hasta que los pilotos del gráfico (3) del programador se iluminen intermitentemente.

CUADRO DE CONTROL

DESCRIPCION DEL FRENTE:



- A - Programador PR-9T 2.0.
- B – Piloto de línea-puerta (verde).
- C – Piloto de línea-seguridad (verde).
- D - Interruptor general luminoso.
- E – Pulsador de rearme de seguridad.
- E – Fusible de maniobra (4A).
- F – Microrruptor de puerta.

INICIO DE COCCIÓN:

- Cerrar la puerta del horno.
- Pulsar el interruptor general.
- Observar que los DOS pilotos de LÍNEA estén iluminados, indicándonos que el sistema de seguridad está activo.
- Seleccionar nº de programa con la tecla "PRO" (7) y pulsar "on/off" (8) para salir de programación.
- Iniciar el programa pulsando durante dos segundos la **tecla (on-off) (8)**. El display (1) muestra un instante el programa iniciado y seguidamente la temperatura real del horno. Si la curva programada es de una velocidad lenta, las resistencias se conectarán de forma intermitente. Cocción en marcha.

INTERRUPCIÓN DE COCCIÓN:

- Para finalizar una cocción manualmente en caso de **ANULAR** la cocción, pulsar durante dos segundos la **tecla (on-off) (8)** hasta que los pilotos del gráfico (3) del programador se iluminen intermitentemente.
- Pulsar el interruptor general para desconectar la alimentación del programador.

OBSERVACIONES:

- Para repetir una cocción, únicamente tienen que pulsar la tecla **(on-off) (8)** del programador durante dos segundos, habiendo escogido el nº de programa deseado.
- Es conveniente, antes de iniciar una cocción, repasar los datos memorizados en el programador mediante la tecla de función (6).
- Recuerde tener el programador en estado de **PARO** (el display muestra el valor de la temperatura real del horno y todos los pilotos del gráfico en estado intermitente) para su programación, de lo contrario no aceptará modificaciones en el programa.
- **NO ABRIR LA PUERTA DURANTE LA COCCION.** En caso contrario, se desconectan las resistencias y se apagan los pilotos de LÍNEA.

En caso de encontrar alguna anomalía en el transcurso de una cocción, observar atentamente el estado de los pilotos del programador y del cuadro de control. Ver apartado problemas y soluciones.

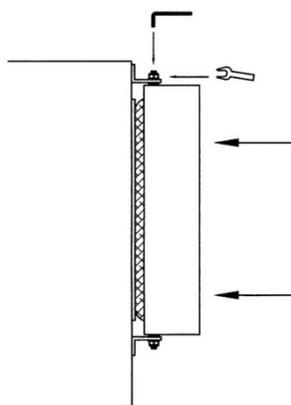
MANTENIMIENTO DEL HORNO

Las fibras cerámicas que se emplean en el montaje de la puerta, se apelmazan y endurecen con el uso del horno, debiéndose ajustar la puerta nuevamente para evitar fugas de calor.

Para ello hay que aflojar las bisagras, apretar la puerta contra el horno y volver a reapretar las tuercas según les indicamos a continuación.

El cierre hay que tensarlo igualmente, dejando la puerta totalmente en paralelo con el horno, desplazando las dos tuercas unos milímetros hacia el horno utilizando dos llaves fijas.

Al realizar esta operación procurar no apretar en exceso. Para un buen ajuste no es necesario una gran presión, simplemente que no hayan fugas.



PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Se enciende el let de resistencias y los pilotos de LÍNEA, pero el horno no sube de temperatura:

- 1.- Alguna resistencia fundida o un cable de conexión suelto. Comprobar las resistencias si calientan, mirar las conexiones a las resistencias y a los interruptores electromagnéticos.
- 2.- Comprobar el voltaje de entrada al horno con el horno en marcha, si el voltaje es bajo hablar con la compañía suministradora de electricidad.

Se desconecta totalmente el horno quedando todos los pilotos y dígitos apagados al ponerlo en marcha:

- 1.- Comprobar si el diferencial o el térmico, se han desconectado y si son de la potencia correcta.
- 2.- Comprobar el fusible de maniobra (4A).

No se iluminan los pilotos de LÍNEA (verdes):

- 1.- Puerta mal cerrada: CERRAR LA PUERTA O AJUSTAR EL MICRORRUPTOR DE LA PUERTA.

No se ilumina un piloto de LÍNEA-seguridad (verde):

1.- El pirómetro de seguridad interno ha actuado: PULSAR PULDADOR DE REARME SEGURIDAD. Comprobar pirómetro interno y termopar de seguridad. Comprobar funcionamiento de programador principal.

iii ADVERTENCIA !!!

Si se encuentra con un mensaje de ALARMA en el programador y detecta que el horno ha superado la temperatura seleccionada, DEBERÁ COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMADOR.