FACIL MANEJO DEL CONTROL DE LA SERIE SAD

El Controlador **PID EcoLogic** de "SAN JOR" es un nuevo y exclusivo sistema de control de temperatura, diseñado pensando en el fácil manejo del mismo. El control mantiene en memoria la última programación y en los sucesivos ciclos tan solo con encender la Estufa se inicia un nuevo ciclo de esterilización y al terminar da el aviso de finalización para luego simplemente pulsar la tecla de apagado.

Teniendo niveles de programación que incluso se puede bloquear para evitar cambios de programación por toques accidentales de sus teclas.

Además se incorpora una variable específica programada de fábrica, configurada especialmente para el diseño de resistencias.

La Serie SAD es de bajo consumo lo que implica un ahorro energético y brinda un cuidado al medioambiente desde el inicio de la fabricación hasta el uso de la Estufa.

Por ser un desarrollo propio, no se encuentra en el mercado Controlador de temperatura de similares características. www.sanjor.com.a

• Especialistas en Fabricación de Estufas



Garantía de Calidad



Manual de Uso



lea esto primero

Estufas de Esterilización

Rango 50 a 200°C Serie SAD



Para futuras referencias

→ ¿Sabía usted?

La Estufa que usted adquirió después del periodo de Garantía Total, posee service gratuito de por vida (en planta de fabricación), sin incluir repuestos.

▶ Extensión de Garantía

Puede extender el período de garantía con 1 año adicional ingresando a la Web www.sanjor.com.ar en el link Garantía haciendo clic en Extensión de Garantía y llenando el formulario de registro de su Estufa.

▶ Anote los datos ahora mismo

Para futuras referenci	as
Nº Garantía:	Fecha de compra:
Lugar de Compra:	
Contacto:	Teléfono:
E-Mail:	

www.sanjor.com.ar



Garantía de Calidad



Garantía de Calidad

2016 Copyright SAN JOR

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Este Manual de Uso es aplicable a los Modelos SE33AD, SE45AD, SE43AD, SE60AD, SE70AD, SE30AD.

Las garantías de los productos y servicios SAN JOR se detallan en el certificado de garantía que se adjunta a dichos productos y servicios.

Registro Anmat Nº 2658.



Para asistencia Técnica Fábrica: SAN JOR

Dirección: J. V. González 1115 - San Andrés - Buenos Aires - Argentina

Archivo: MA-06 ESP Serie SAD Rev.: 6

Fecha de Edición: 02/05/2016

Indice

Significado de los Símbolos	5
Información Básica de la Estufa	6
Contenido de la Caja	6
Instalación de la Estufa	7
Lugar de Instalación	7
Condiciones del lugar de instalación	7
Como colocar la ficha	7
Información importante para su seguridad	8
Componentes de la Estufa	9
Componentes del Controlador	10
Uso de la Estufa	11
Utilización de la Estufa	11
Autoridad responsable	11
Operadores	11
Carga de la Estufa	11
Manejo de partes móviles y accesorios	12
Apertura de puerta	12
Colocación de estantes	12
Instrucciones de Funcionamiento	13
Operación del Controlador	13
Operación avanzada del Controlador	13
Funciones del Control	14
Parámetros del Menu	14
Función Autotuning	14

Consejos para la Protección del Medio ambiente

▶ Eliminación del material de Embalaje



El material de embalaje es totalmente reciclable, según indica el símbolo de reciclaje. Elimine los distintos tipos de material de embalaje conforme a las normativas nacionales y locales que sean aplicables a cada caso.

> Eliminación correcta de la Estufa

Cuando la Estufa cumpla con su ciclo de vida util, deberá inutilizarla cortando el cable de conexion eléctrica en la salida de la misma.

Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de descarte) (Aplicable en la Unión Europea y en paises europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domesticos.



deberá eliminarse junto con otros residuos domesticos.

Para evitar los posibles daños al medioambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales. Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirió el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones de contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Programación e Indicadores	. 15
Programando la temperatura	. 15
Programando el tiempo	. 15
Iniciando el ciclo	. 15
Fundamento del Soft del Control SR4730	. 16
Desarrollo del ciclo	. 16
Programando el tiempo	. 16
Inicio del tiempo programado	. 16
Tabla comparativa de Modelos Serie SAD	. 17
Características Generales	. 18
Mantenimiento de la Estufa	. 19
Limpieza	. 19
Mantenimiento e inspección Preventiva Programado	. 19
Datos Técnicos	. 20
Datos Técnicos de la Serie SAD (tabla 1)	. 20
Datos Técnicos de los Modelos (tabla 2)	. 20
Lista de Consumibles	. 21
Modo de Transporte de la Estufa	. 22
Instrumento de transporte	. 22
Almacenamiento	. 22
Solución de Problemas	. 23
Procedimiento a seguir ante un eventual problema	23
Contactando el Service	. 23

Calibración de la Estufa	24
Calibración del controlador en fábrica	24
Certificado de Calibración de la Estufa	24
Registro de Mantenimiento e Inspección Preventiva Programado	25
Consejos para la Protección del Medio ambiente	26
Eliminación del material de Embalaje	26
Eliminación correcta de la Estufa	26
Para futuras referencias	28
¿Sabía usted?	28
Extensión de Garantía	28
Anote los datos ahora mismo	20

Le aconsejamos leer este manual en forma cuidadosa, ya que contiene información importante e instrucciones para ayudar al usuario a hacer funcionar y mantener la Estufa.

No corresponde Mantenimiento e Inspección Preventiva Programado Realizado Sin realizar

	TT	0
	10	0
	6	0
	8	0
	۷	0
	9	0
	S	0
1	6 8 2 9 5 † E 7	0
	3	0
	7	0
	Ţ	0
)	Por 1 año en Meses	Usuario
	Registro de referencia para el mantenimiento preventivo de su Estufa. Manténgase actualizado/a registrándose en la web www.sanjor.com.ar descargando registros en A4	Limpieza interna

Registro de referencia para el mantenimiento preventivo		Ţ	7	3	†	S	9	۷	8	6	10	ŢŢ	12
de su Estufa. Manténgase actualizado/a registrándose en	۱۱ کا د ۱ Me												
la web www.sanjor.com.ar descargando registros en A4	- 1												
Limpieza interna	Usuario	0	0	O	O	O	O	Ō	Ō	Ō	$\overline{\bigcirc}$	0	0
Limpieza externa	Usuario	0	0	0	0	0	0	Ō	Ō	Ō	0	0	0
Verificación de potencia de resistencias	Service	///			///	///	0	///	\\\	///	///	///	0
Control de corte y funcionamiento del control digital	Service	///	///		///	///	0	///	///	///	///	///	0
Ajuste de cierre de Puerta/s	Service	///			///	///		///	\\\	///	///	///	0
Control de corrosión del cuerpo de la Estufa	Service	///				///		\\\	\\\	///	///	///	0
Ensayos eléctricos de Fuga, Puesta a Tierra y Rigidez	Service	///			///			///	///	\\\	///		0
Calibración del controlador digital	Service	///			///	///		///	///	///	///	///	0

Calibración de la Estufa

Calibración del controlador en fábrica

La temperatura del controlador digital esta testeada y calibrada en fábrica. Bajo el uso normal del control, una nueva calibración no es necesaria. Este proceso realizado en fábrica es independiente de la calibración anual que se debe realizar a la Estufa.

Certificado de Calibración de la Estufa

El Certificado de Calibración se puede requerir a cualquier organismo acreditado de su país. Por norma se establece que mínimamente se realiza la calibración anualmente.

Preguntas frecuentes

▶ ¿Cuando comienza a contar el tiempo programado?

Algunos segundos después de llegar a la temperatura programada, se activará el tiempo que decrece hasta finalizar el ciclo.

→ ¿Cómo saber el tiempo restante?

Al oprimir la tecla TIME se puede ver el tiempo restante en el indicador, oprimiendola nuevamente se vuelve a ver la temperatura programada. Se alternan los dos parámetros los cuales puede ver en cualquier momento.

Significado de los Símbolos



Atención, riesgo de PELIGRO

Es una advertencia de peligro. Siga las indicaciones del manual para su seguridad, del equipo o de su trabajo.



Información de lectura o aclaración

Es para señalar los textos de lectura sugerida o aclaratoria, que el fabricante cree necesarios leer con atención.



Consulte el manual de uso

Indica que antes de continuar, debe consultar con el manual de uso para asegurar el buen funcionamiento y su seguridad.



Atención, superficie caliente

Es una advertencia para tener precaución en la manipulación y contacto de las zonas que poseen temperaturas elevadas.



Borne conductor de protección

Es para identificar el borne de tierra de protección conectado a las partes conductoras por motivos de seguridad.



Reciclable

Es para indicar que partes son de material reciclable y que de tal forma fueron pensadas para cuidar el medio ambiente.



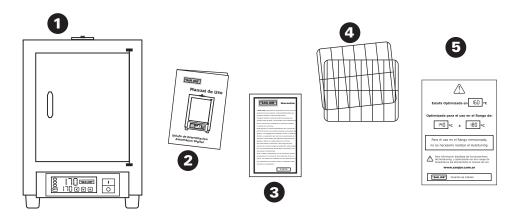
Recolección selectiva

Identifica a un producto que luego de cumplir su vida útil, no debe ir junto a los residuos de la red domiciliaria.

Información básica de la Estufa

▶ Contenido de la Caja

- 1- Estufa
- 2- Este Manual de Uso
- 3- Certificado de Garantía
- 4- Estante/s (según modelo ver Tabla comparativa en la página 17)
- 5- Registro de Optimización de Estufa





Le sugerimos tomarse su tiempo y leer en forma minuciosa todo el manual. Entendemos que hay conceptos que puede saberlos, aún así creemos conveniente su lectura nuevamente.



ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones y recomendaciones de uso, el no cumplimiento de las mismas no garantiza la seguridad de la Estufa.

Solución de Problemas

▶ Procedimiento a seguir ante un eventual problema

Problema	Solución
-No funciona ni enciende el Control Digital.	-Verifique que esté conectada a la red eléctrica y corroborar que hay corriente conectando otro aparato eléctrico en el mismo toma corriente -Verifique que la llave de encendido esté pulsada en la posición SISi no se soluciona ->Contactarse con el Service.
-La Estufa tiene variaciones de temperatura mayores a las habituales.	-Si durante el trabajo abre y cierra la puerta de vidrio, hágalo suavemente y por breve tiempo -Si no se soluciona -> Contactarse con el Service.
-La temperatura indicada difiere a la tomada por un termómetro patrón.	-Es necesario calibrar el Control Digital de la Estufa->Contactarse con el servicio de calibraciones de "SAN JOR".
-Sigue subiendo de temperatura, aún con la luz de alarma encendida.	-Es probable que el Contactor este dañado o en corto->Se debe cambiar el mismo.
-No se puede cambiar ni el tiempo ni la temperatura.	-Acceder al Nivel 2 y desbloquear LEE que debe estar en 0000.
-El visor superior indica	-El sensor esta dañado ya sea cortado el cable o en corto respectivamente según indicación->Se debe cambiar el sensor Pt100 clase A de 3 hilos.

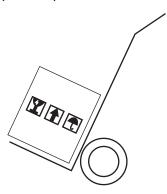
▶ Contactando el Service

Contáctese con el distribuidor que le suministró la Estufa. De no poder hacerlo, ingrese a la web en www.sanjor.com.ar/soportetecnico.php

Modo de Transporte de la Estufa

▶ Instrumento de transporte

La Estufa deberá ser transportada con carro de transporte y maniobrada para su instalación por dos personas.



Nota: Ver condiciones de transporte en la Tabla 1 de página 20.

▶ Almacenamiento

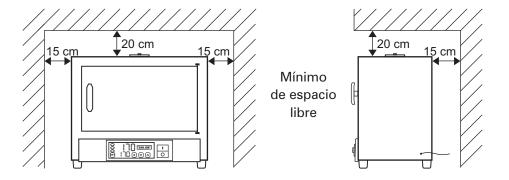
Las Estufas podrán apilarse hasta un máximo de 3 hileras.



La Estufa no requiere de instalación especial

▶ Lugar de instalación

Ubique la Estufa sobre una superficie resistente y a nivel, en forma vertical y en una zona ventilada. Asegúrese de colocarla con espacios libres a su alrededor para evitar la acumulación de calor y que trabajen en forma correcta los respiraderos de la parte externa de la estufa.

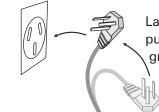


▶ Condiciones del lugar de instalación

- La estufa debe estar ubicada en interiores.
- Evite lugares expuestos a cambios súbitos de temperatura y humedad.
- Evite los lugares en donde la estufa pueda sufrir golpes o vibraciones.
- Coloque la estufa cerca de un enchufe de pared de tal manera que pueda fácilmente desenchufarla.
- La temperatura ambiente deberá ser 5°C por debajo de la temperatura deseada en la Estufa y en el rango de 5°C a 40°C.
- ◆ La Humedad relativa ambiente máxima podrá ser hasta 70%.

▶ Como colocar la ficha

La estufa debe conectarse como indica el gráfico en la red eléctrica que posea descarga a tierra, con la tensión que corresponda.



La ficha de la estufa puede diferir a la gráfica según su país. Información importante para su seguridad

Lista de Consumibles

- Corrobore el buen estado eléctrico de la puesta a tierra de la red eléctrica donde la Estufa vaya a ser conectada, ya que a partir de esto se comienza a garantizar la seguridad suya y de la Estufa.
- Desconecte la alimentación de la estufa tomando el cable eléctrico desde la ficha.
- Controle que no se vierta líquido dentro de la Estufa.
- Utilice sólo el tipo de corriente indicado en la parte posterior de la Estufa.
- No utilice enchufes eléctricos controlados por interruptores de pared o temporizadores.
- Si tiene que envolver material con papel dentro de la Estufa, únicamente se debe utilizar papel grado médico.
- Si va a introducir líquidos o materiales húmedos puede verse afectada la seguridad eléctrica. Consulte el plan de mantenimiento preventivo.
- La manipulación de líquidos debe hacerla con la Estufa desconectada.
 Si existe derrame alguno, no deberá usarse hasta que el personal técnico se cerciore de que no queden restos líquidos dentro de la misma.
- No coloque líquidos que puedan derramarse en el interior de la Estufa.
- Si las fluctuaciones de tensión de la red de alimentación sobrepasan el ±10% de la tensión nominal, se debe colocar un estabilizador de tensión.
- Si la temperatura de trabajo es superior a 70°C, luego de cumplido el ciclo es conveniente dejarla descender a esta temperatura en forma natural, para luego poder abrir la puerta en forma segura.
- Para realizar la limpieza de la Estufa, desconéctela de la red eléctrica.

OleboM	SE33AD	SE45AD	SE43AD	SE60AD	SE70AD	SE30AD	
Contactor	SR2420	SR2420	SR2420	SR2420	SR2420	SR2420	
ab ogant sisisah	SR0482	SR0484	SR0486	SR0488	SR0490	SR0496	
eiones o robelei eneblor	SR1101	SR1101	SR1101	SR1101	SR1101	SR1101	
enp.	SR0902	SR0904	SR0906	SR0908	SR0910	SR0922	
θρ θλε/7	SR0502	SR0502	SR0502	SR0502	SR0502	SR0502	
Control de remperatura	SR4730	SR4730	SR4730	SR4730	SR4730	SR4730	
enuter constant	SR2321	SR2321	SR2321	SR2322	SR2322	SR2322	

Datos Técnicos

▶ Datos Técnicos de la Serie SAD (tabla 1)

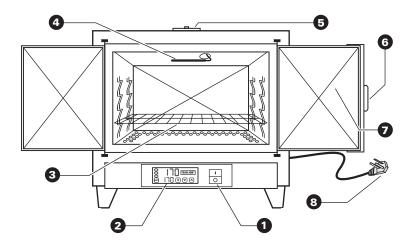
Dato Técnico	Valor
Tensión de Alimentación y Frecuencia	220V~. 50-60Hz.
Condiciones de almacenamiento: Rango de Temperatura Rango de Humedad relativa Rango de Presión atmosférica	Entre -10°C y 50°C Entre 15% y 85% Entre 700 y 1200 hPa
Condiciones de transporte: Rango de Temperatura Rango de Humedad relativa Rango de Presión atmosférica	Entre -10°C y 50°C Entre 15% y 85% Entre 700 y 1200 hPa

▶ Datos Técnicos de los Modelos (tabla 2)

Modelo	Medidas Internas	Volumen Interior Lts	Carga máx. por Est. Kg	Peso en Kg	Estantes	Potencia de Entrada A	Posiciones de Est/Band	Medidas Externas
SE33AD	33 x 20 x 20	13	8	12	1	2,7	3	47 x 48 x 35
SE45AD	45 x 25 x 25	28	9	17	1	4,0	2	59 x 53 x 40
SE43AD	45 x 30 x 30	41	9	19	2	4,5	5	57 x 57 x 44
SE60AD	60 x 40 x 40	96	12	37	2	6,0	5	74 x 74 x 57
SE70AD	70 x 50 x 50	175	12	53	2	7,2	6	85 x 86 x 66
SE30AD	30 x 40 x 30	36	10	17	2	3,5	6	47 × 47 × 71

Componentes de la Estufa

Las ilustraciones pueden variar según el modelo de Estufa que usted posea pero podrá identificar los componentes de la misma.



•	Tecla de encendido:	enciende
0	y apaga la Estufa	

Aireador: regula la salida de aire interior de la Estufa

Controlador Digital: control de temperatura y tiempo con AutoTuning PID

Falleba: Cierre giratorio de puerta/s. Abre a igual sentido que las agujas del reloj

3 Estante: soporte para colocar el material a tratar en la Estufa

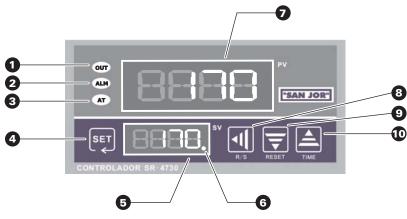
Puerta de Estufa: puerta para cierre, con burlete de silicona

Bulbo sensor: sensor del controlador (Pt100) para medir la temperatura interna

Ficha de Alimentación: para conectar a la red eléctrica según tabla de Datos Técnicos

Componentes del Controlador

La ilustración del control y sus detalles son en común para todos los modelos de la Serie SAD.



- Led Resistencia: enciende cuando la resistencia de calentamiento esta en funcionamiento
- Led de tiempo: titila cuando comienza a decrecer el tiempo programado, hasta finalizar
- Led Alarma: enciende cuando la temperatura llega al límite de sobre temperatura programado
- Indicador del Valor en Proceso: muestra la temperatura de la Estufa/indica el parámetro a variar
- 3 Led Autotuning: enciende cuando 8 se programó el Autotuning
- **Tecla Izquierda:** mueve a la izquierda la cifra resaltada más brillante
- Tecla SET: activa el ingreso a programación de valores / alterna los parámetros a programar
- Tecla Abajo: cambia a valores inferiores / Inicia el ciclo, SOLO si ha finalizado el anterior
- Indicador del Valor configurado:
 muestra los valores programados
 que se cambian con las teclas
- Tecla Arriba: cambia a valores superiores/Alterna en el Indicador de Seteo, la Temperatura y el Tiempo programado

Mantenimiento de la Estufa

▶ Limpieza

La limpieza deberá realizarla con un paño seco o húmedo (no embebido). No utilizar productos de limpieza que puedan afectar el funcionamiento.

▶ Mantenimiento e Inspección Preventiva Programado

Mantenimiento Preventivo	Período	Realizado por:
Limpieza interna	M	Usuario
Limpieza externa	M	Usuario
Verificación de potencia de resistencias	S	Service
Control de corte y funcionamiento del controlador	S	Service
Ajuste de cierre de Puerta/s	Α	Service
Control de corrosión del cuerpo de la Estufa	Α	Service
Ensayos eléctricos de Fuga, Puesta a Tierra y Rigidez	Α	Service
Calibración del controlador	А	Service

M= Mensual S=Semestral A=Anual



ADVERTENCIA: La calibración del controlador deberá ser realizada por SAN JOR, o cualquier otro laboratorio que este acreditado por el Organismo de Acreditación de su país. De no ser así perderá la Garantía y sus prórrogas.



ADVERTENCIA: El Mantenimiento y la Inspección preventiva de su Estufa es recomendable tenerlo registrado por cualquier eventualidad, aun si usted no tiene normas o reglamentaciones que se lo exijan.

Características Generales

- ◆ Marca "SAN JOR"
- ◆ Interior de acero inoxidable grado 304 18/8 (antimagnético)
- ◆ Exterior de hierro con pintura horneable
- Aislación con lana de vidrio
- Puerta/s lateral/es con cierre a falleba giratoria
- ◆ Ajuste de puerta/s con cordón de silicona
- ◆ Aireador en la parte superior
- Controlador Digital de Temperatura y Tiempo Autotuning PID
- ◆ Doble visor de Proceso y Programación
- Rango de temperatura de 50 a 200°C
- Rango de tiempo desde 1 minuto a 99 horas
- Indicadores lumínicos de Funcionamiento, Alarma y Autotuning
- ◆ Alarma sonora de finalización de ciclo
- ◆ Interruptor de corte de funcionamiento
- ◆ Indicación al grado centígrado
- Exactitud: al grado centígrado
- ◆ Uniformidad: ±1,5% del valor final de temperatura
- ◆ Conección a 220 V~. 50-60Hz.
- Garantía 1 año
- Extensión de Garantía a 2 años gratuita (en la Web, ver página 28)
- ◆ Service gratuito de por vida (en fábrica)

Uso de la Estufa

▶ Utilización de la Estufa

Podrá usar la Estufa para esterilización u otro ensayo en el rango de temperatura que posee la misma cumpliendo con todas las precauciones de seguridad establecidas.

🕲 La Estufa de alta performance está diseñada para uso continuo!

▶ Autoridad responsable

Es/Son el/los individuo/s responsable/s de la utilización y el mantenimiento de la estufa y los controles necesarios para la seguridad y que asegure/n que los operadores han sido formados adecuadamente.

▶ Operadores

Se recomienda que el operador haya recibido una formación apropiada para el uso específico (ensayos y/o procesos) de la Estufa.

Carga de la Estufa



ADVERTENCIA: Siguiendo las condiciones de carga obtendrá un óptimo rendimiento, de no cumplirlos se pueden ver afectados los resultados de su trabajo.

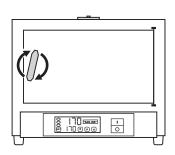
- El peso máximo por estante podrá consultarlo en la tabla 2 de la pág.20.
- El material a tratar únicamente deberá colocarse sobre los estantes.
- El volumen de carga no debe superar el 25% del volumen interior.
- Permita la libre circulación de todos sus lados colocando el material al menos con 5 cm libres de todos sus lados.

Manejo de partes móviles y accesorios

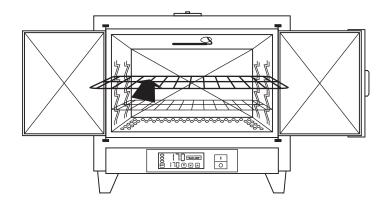
Tabla comparativa de Modelos Serie SAD

▶ Apertura de puerta

La apertura de la puerta se hace girando la falleba a igual sentido que las agujas del reloj, y en sentido contrario se cierra.



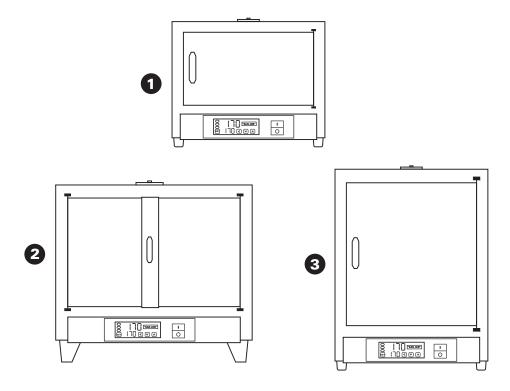
▶ Colocación de estantes





ADVERTENCIA: La Estufa debe ser operada dentro de las instrucciones y recomendaciones dadas por SAN JOR. De no ser así la seguridad de la misma y la del operador será afectada.

Modelo	Medidas Internas	Vol Lts	Puertas Externas	Corriente A	Estantes Bandejas	Figura
SE33AD	33 x 20 x 20	13	1	2,7	1 Est	1
SE45AD	45 x 25 x 25	28	1	4,0	1 Est	1
SE43AD	45 x 30 x 30	41	1	4,5	2 Est	1
SE60AD	60 x 40 x 40	96	2	6,0	2 Est	2
SE70AD	70 x 50 x 50	175	2	7,2	2 Est	2
SE30AD	30 x 40 x 30	36	1	3,5	2 Est	3

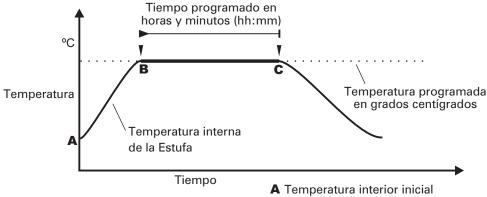


Fundamento del Soft del Control SR4730

▶ Desarrollo del ciclo

Llamamos ciclo, al tiempo que transcurre desde que se enciende la estufa, hasta cuando se escucha la alarma sonora, ese tiempo es variable, no sólo por el tiempo programado, sino también por la carga de la Estufa, el volumen de la misma v en menor medida otros, como ser la temperatura del ambiente donde se encuentre.

▶ Gráfica del ciclo



- **B** Alcanza temperatura programada
- **C** Finalización de ciclo programado

▶ Inicio del tiempo programado

Luego de iniciado el ciclo, la temperatura subirá hasta alcanzar la temperatura programada, luego iniciará el tiempo programado en forma decreciente, al llegar a 0 se activará la alarma sonora de finalización de ciclo con un bip intermitente durante 20 segundos e indicando al parpadear en el visor la palabra End

CONCEPTO

El tiempo programado comenzará a decrecer cuando la Estufa alcance la temperatura programada

Instrucciones de Funcionamiento



- 1 La estufa debe ser conectada a la red eléctrica.
- 2 Accionar la **Tecla de encendido**. La Estufa ya está en funcionamiento, se verifica con el encendido del Controlador, que luego de 3 segundos mostrará en el visor superior(color rojo) la temperatura interna de la Estufa y en el visor inferior (color verde) la temperatura de programación.

▶ Operación del Controlador

3 Pulsando la tecla SET alterna los parámetros a modificar, indicándose el mismo en el visor superior y se modifica el valor del parámetro indicado, con las teclas $\sqrt{}$, $\sqrt{}$ y \triangle en el visor inferior, que se encuentra parpadeando la última cifra para cambiar. El parámetro 57 corresponde a la temperatura y el 5/ corresponde al tiempo. Si por 20 segundos no se pulsa ninguna tecla, vuelve solo a mostrar la temperatura interna.

→ Operación avanzada del Controlador

4 Pulsando la tecla SET durante 3 segundos se accede al NIVEL 2 el cual se opera de igual modo que el anterior y se explica detalladamente los parámetros y rangos que puede cambiar en la página siguiente.

Funciones del Control

▶ Parámetros del Menu

_					
Caracter		Descripción	Rango de Configuración	Por defecto	Por Usuario
NIVEL1	5P	Temperatura de Programación	Todo el rango ofrecido	0170*	
	5/	Set time	00:01 minuto a 99hs 59m	01:00*	
NIVEL2	RL I	Alarma	Todo el rango ofrecido (50 a 200)	0010	0010
	RFU	Autotuning	0: AT inactivo 1: AT activo, terminada la función 0	0000	
Presionar	P	Proporcional	Rango es 1 a 200; Cuando P=0, queda el control ON/OF	0030	Automático
"SET)"	1	Integral	0-3600s	0200	Automático
	ᆸ	Derivada	0-3600s	0800	Automático
3	Γ	Proporción de ciclo	1 a 100s	de 1 a 5	NO CAMBIAR
segundos	5 c	Calibración compensación	-100 to 100℃ or -100.0 to 100.0℃	0000	0000
	LEY	Función de Bloqueo	0: Desbloqueado 2: Bloquea programación de 5 <i>P</i> y 5 <i>F</i>	0000	0000

▶ Función Autotuning (realizado en fábrica)

Inmediatamente después de programar la temperatura y el tiempo, utilice la función **Autotuning** para que el controlador haga los cálculos necesarios para que la Estufa trabaje con la mejor precisión posible, el proceso puede durar más de 50 minutos, pero tenga en cuenta que solo lo tendrá que realizar la primera vez que programa la Estufa. Luego de finalizado el proceso de Autotuning que se verifica con el apagado del indicador correspondiente, comenzará el proceso de mantener la Estufa a la temperatura programada, durante el tiempo programado.

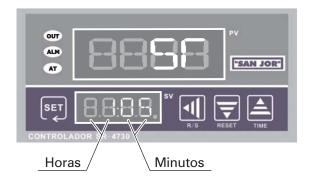
© El **AUTOTUNING** se realiza en fábrica, optimizándose para un el uso en el rango 140°C a 180°C, el cual puede modificarse en cualquier momento.

Programación e Indicadores

▶ Programando la temperatura



▶ Programando el tiempo



▶ Iniciando el ciclo

Al accionar la tecla de encendido, ya se inicia el ciclo, la otra opción para iniciar el ciclo, es luego de finalizado el ciclo anterior, pulsar la tecla de RESET 🔻

El microprocesador del control Digital EcoLogic guarda en memoria los datos de Temperatura y Tiempo para que simplemente encendiendo la Estufa, ya inicie el ciclo.