



### Modelos:

**300-TH/III**  
**500-TH/III**  
**750-TH/III**  
**1000-TH/III**  
**1200-TH/III**  
**767-SK/III**  
**1767-SK/III**  
**1000-SK/III**  
**1200-SK/III**

- **Instalación**
- **Operación**
- **Mantenimiento**

W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450  
Menomonee Falls, Wisconsin 53052-0450 USA

TELÉFONO: 262.251.3800 • 800.558.8744 EE.UU. / CANADÁ  
FAX: 262.251.7067 • 800.329.8744 EE.UU. SOLAMENTE  
[www.alto-shaam.com](http://www.alto-shaam.com)



Consulte las instrucciones  
para obtener información  
sobre el funcionamiento y  
el manejo del equipo.



# ALTO-SHAAM®

Información de garantía y servicio técnico .....	3
Entrega .....	4
Reclamaciones y daños durante el transporte .....	5
Desembalaje .....	6
Procedimiento y recomendaciones de seguridad .....	7
Instalación .....	9
Especificaciones eléctricas .....	20
Operación .....	22
Limpieza y mantenimiento preventivo .....	31
Temperaturas internas de productos alimentarios .....	34
Solución de problemas .....	35
Mantenimiento .....	38
Garantía limitada .....	Contraportada

# Información de garantía y servicio técnico

## Disfrute su horno de cocción y mantenimiento de Alto-Shaam

---

**Tecnología Halo Heat®** La cocción precisa a baja temperatura con tecnología de calor Halo Heat® perfeccionó las costillas de buey durante décadas. Libere tiempo con una cocción durante la noche de cecina, confit e incluso yogur. Cocine los alimentos a la perfección y consérvelos durante horas sin comprometer la calidad de los mismos. Sin ventiladores. Sin tapa. Solo un gran sabor.

## Extienda la garantía de su fabricante

---

**Registro** Registre su equipo para garantizar un servicio oportuno en caso de que sea necesario reclamar la garantía. También recibirá notificaciones directas de actualizaciones de software e información adicional sobre los productos.

No se compartirá su información personal con ninguna otra empresa.

[www.alto-shaam.com/warranty](http://www.alto-shaam.com/warranty)

## Servicio de reparación de emergencia 24/7 de Alto-Shaam

---

**Llamar** Llame al 800-558-8744 para contactarse con nuestro servicio de emergencia disponible las 24 horas para acceso inmediato a agencias de servicio locales autorizadas fuera del horario de atención estándar. El acceso al servicio de emergencia se proporciona exclusivamente para equipos de Alto-Shaam y está disponible en todo EE. UU. mediante el número gratuito de Alto-Shaam.

**Disponibilidad** El acceso al servicio de emergencia está disponible los siete días de la semana, incluso en días festivos.

# Entrega

Este equipo de Alto-Shaam se probó e inspeccionó completamente para garantizar que se proporcione solo la unidad de la más alta calidad. Cuando lo reciba, verifique si existe algún daño producto del transporte e infórmelo de inmediato al transportista que realice la entrega. Consulte la sección Reclamaciones y daños durante el transporte que se encuentra en este manual.

Este equipo, completo con artículos y accesorios no conectados, se puede entregar en uno o más paquetes. Asegúrese de recibir todos los artículos y las opciones estándar con cada modelo, según el pedido.

Guarde toda la información que se incluye con el equipo. Regístrese en línea en [www.alto-shaam.com](http://www.alto-shaam.com) para garantizar un servicio oportuno en el caso de que deba realizar una reclamación de garantía de piezas y mano de obra.

Todas las personas que usen o instalen el modelo del equipo deben leer y comprender este manual. Si tiene alguna duda relacionada con la instalación, la operación o el mantenimiento, comuníquese con el Departamento de Servicio del equipo técnico de Alto-Shaam.

1-800-558-8744; [servicedept@alto-shaam.com](mailto:servicedept@alto-shaam.com)

## El número de serie es necesario para todas las consultas.

Siempre incluya los números de modelo y de serie en su correspondencia relacionada a la unidad.

Modelo: \_\_\_\_\_

Número de serie: \_\_\_\_\_

Comprado en: \_\_\_\_\_

Fecha de instalación: \_\_\_\_\_ Voltaje: \_\_\_\_\_



## PRECAUCIÓN



El equipo y sus accesorios pueden ser pesados. Para evitar lesiones graves, **siempre** use una cantidad suficiente de trabajadores capacitados y experimentados cuando mueva o nivele el equipo y manipule accesorios.

## Condiciones ambientales

- Condiciones ambientales de operación
- El equipo debe aclimatarse a la temperatura ambiente del lugar donde se instalará. Se recomiendan 24 horas.
- Rango de temperatura ambiente de 16 °C a 43 °C.
- La humedad relativa es menor que 95 % sin condensación.
- El margen de la presión atmosférica es de 50 kPa a 106 kPa.

# Reclamaciones y daños durante el transporte



Todos los equipos Alto-Shaam se comercializan FOB en el punto de envío y cuando el transportista lo acepta, dichos envíos pasan a ser propiedad del destinatario.

Si se producen daños durante el envío, no haga funcionar el equipo hasta que los daños sean inspeccionados por un proveedor de servicios autorizado por Alto-Shaam.

Los años de envío son un asunto que se debe resolver entre el transportista y el destinatario. En dichos casos, se considera que el transportista es responsable de la entrega segura de la mercancía, salvo que se pueda establecer la negligencia por parte del remitente.

1. Realice una inspección inmediata mientras el equipo aún se encuentra en el camión o inmediatamente después de que se traslade al área de recepción. No espere hasta después que el material se traslade al área de almacenamiento.
2. No firme el recibo de recepción o la factura de flete hasta que haya contabilizado e inspeccionado adecuadamente toda la mercancía recibida.

3. Anote todos los daños en los paquetes directamente en el recibo de entrega del transportista.
4. Asegúrese de que el conductor firme este recibo. Si este se niega a firmarlo, tome nota de esta negación en el recibo.
5. Si el conductor se reusa a permitir la inspección, escriba lo siguiente en el recibo de entrega: **El conductor se niega a permitir la inspección de daños visibles en los recipientes.**
6. Llame por teléfono inmediatamente a la oficina del transportista si detecta daños y solicite una inspección. Envíe por correo una confirmación por escrito de la fecha, hora y la persona que llamó.
7. Guarde todo el material de embalaje y los paquetes para la posterior inspección del transportista.
8. Presente rápidamente una reclamación por escrito al transportista y adjunte las copias de todo el papeleo de respaldo.

Nosotros continuaremos nuestra política de ayudar a nuestros clientes a reunir las reclamaciones que se hayan presentado correctamente y que se prosigan de manera activa. Sin embargo, no podemos presentar ninguna reclamación por daños a nombre suyo, asumir la responsabilidad de las reclamaciones ni aceptar deducciones en el pago por dichas reclamaciones.

Registre el número de serie y de modelo del equipo para facilitar la referencia. Siempre haga referencia al número de serie y de modelo en cualquier contacto con Alto-Shaam en relación con este equipo.

Modelo: \_\_\_\_\_

Número de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de instalación: \_\_\_\_\_

Voltaje: \_\_\_\_\_

Comprado en: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Alto-Shaam creó un centro de llamadas de servicio de emergencia que atiende las veinticuatro horas del día, para ofrecer un acceso inmediato a los clientes a una agencia de servicio autorizado local, fuera del horario comercial estándar. El acceso de servicio de emergencia se proporciona exclusivamente para los equipos Alto-Shaam y está disponible en todos los Estados Unidos por medio del número gratuito de Alto-Shaam. El acceso del servicio de emergencia está disponible los siete días de la semana, incluidos los días festivos.

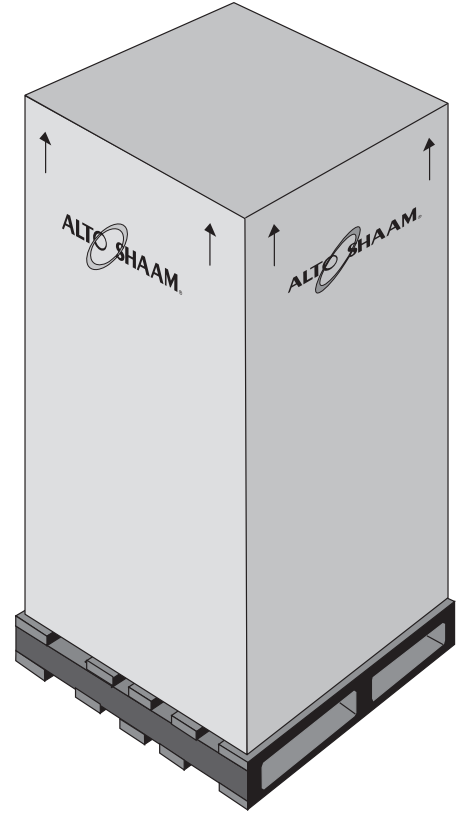
## Desembalaje

- Retire cuidadosamente el equipo de la caja de cartón o de la jaula de embalaje.

**NOTA:** No deseche la caja ni otro material de embalaje hasta que haya inspeccionado si existen daños ocultos en el equipo y que se haya comprobado su correcto funcionamiento.

No deseche este manual. Este manual se considera parte del equipo y se proporciona al dueño o al administrador de la empresa y para la capacitación del personal. Hay manuales adicionales disponibles en el Departamento de Servicio del equipo técnico de Alto-Shaam.

- Lea todas las instrucciones de este manual cuidadosamente antes de instalar, usar o realizar mantenimiento de rutina en este equipo. La realización de procedimientos de uso y de limpieza que no están indicados en esta guía se considera como no apropiada y puede causar daños, lesiones o accidentes fatales, además de invalidar la garantía y liberar a Alto-Shaam de toda responsabilidad.
- Retire todas las películas protectoras, los materiales de embalaje y los accesorios del equipo antes de conectar la alimentación eléctrica. Almacene todos los accesorios en un lugar conveniente para su uso futuro.



# Procedimientos de seguridad

- El equipo está diseñado para cocer, mantener o procesar alimentos para el consumo humano. No se autoriza ningún otro uso de este equipo y, por lo tanto, se considera peligroso. El equipo no se debe usar para cocinar alimentos que contengan materiales inflamables (como alimentos con alcohol). Las sustancias con un punto de inflamación bajo se pueden encender de manera espontánea y provocar un incendio.
- El equipo está diseñado para su uso en establecimientos comerciales donde todos los operadores estén familiarizados con el propósito, las limitaciones y los peligros asociados a este equipo. Todos los operadores y los usuarios deben leer y comprender las instrucciones de operación y las advertencias. Alto-Shaam recomienda una capacitación habitual del personal para evitar el riesgo de accidentes o daños al equipo. Los operadores también deben recibir instrucciones de seguridad regularmente.
- Todas las guías de solución de problemas, imágenes de componentes y listas de piezas que se incluyen en este manual son solo de referencia general y están diseñadas para que las usen los técnicos calificados y capacitados.
- Se debe considerar este manual como una pieza permanente de este equipo. Este manual y todas las instrucciones, los diagramas, los esquemas, las listas de piezas, las notificaciones y las etiquetas que se proporcionan con él, deben permanecer con el equipo si éste se vende o se cambia de ubicación.

El conocimiento de los procedimientos adecuados es fundamental para la operación segura de los equipos que funcionan con electricidad o gas. Es posible que se usen las siguientes palabras y símbolos de señalización a lo largo de este manual.

## ⚠ PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

## ⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

## ⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

**AVISO:** Indica información considerada importante, pero no relacionada con los peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con los daños a la propiedad).

### AVISO:



Para el equipo que se entregue para su uso en cualquier ubicación regulada por la siguiente instrucción: 2012/95/CE WEEE

**No** elimine equipos eléctricos o electrónicos junto con otros desechos municipales.

## Procedimientos de seguridad

- Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, el equipo se debe revisar y se le debe realizar mantenimiento por lo menos cada doce (12) meses por un socio de servicio o un técnico calificado.
- **Solo** permita que un socio de servicio autorizado o que un técnico capacitado le realice mantenimiento o repare su equipo. Las instalaciones o reparaciones que no sean realizadas por un socio de servicio autorizado o por un técnico capacitado o el uso de piezas no autorizadas por la fábrica anularán la garantía y liberarán a Alto-Shaam de toda responsabilidad.
- Cuando trabaje en este equipo, cumpla con las precauciones indicadas en el material impreso y en las etiquetas puestas o enviadas con el equipo, y otras precauciones de seguridad que puedan corresponder.
- Si el equipo está instalado sobre ruedas, se debe restringir su libertad de movimiento, de manera que las conexiones de empresas de servicio público (incluyendo gas, agua y electricidad) no se dañen cuando el equipo se mueva. Si el equipo se mueve, asegúrese de que todas las conexiones de las empresas de servicio público estén adecuadamente desconectadas. Si el equipo vuelve a su posición original, asegúrese de que todos los dispositivos de retención y las conexiones de las empresas de servicio público estén conectadas de manera adecuada.
- Use el equipo **solamente** cuando esté fijo. Las parrillas móviles y las parrillas para platos móviles del equipo, los carros de transporte y los equipos sobre ruedas se pueden volcar mientras se mueven sobre suelos y umbrales desiguales y causar lesiones graves.
- **Siempre** use el freno de las ruedas en los equipos móviles o accesorios cuando no están en movimiento. Estos elementos se pueden mover o rodar sobre suelos desiguales y causar daños a la propiedad o lesiones graves.
- Sea extremadamente cuidadoso cuando mueva equipos, porque las bandejas para alimentos pueden contener líquidos calientes que se pueden derramar y causar lesiones graves.



### ADVERTENCIA

Este equipo no está diseñado para ser usado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con poca experiencia o conocimiento (incluidos niños), a menos que reciba supervisión del uso por parte de una persona responsable por su seguridad.

Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el equipo.



# Instalación

## ⚠️ ADVERTENCIA

Una instalación, modificación, ajuste, mantenimiento o limpieza incorrectos podrían provocar daños materiales y lesiones graves o incluso la muerte.

Lea y comprenda las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento antes de instalar, dar mantenimiento o utilizar el equipo.

## ⚠️ PRECAUCIÓN



Para evitar **lesiones físicas graves y daños materiales**:

Utilice **siempre** un sistema de protección para las manos cuando el equipo esté en funcionamiento. Las piezas metálicas del equipo se calientan en gran medida cuando el equipo está en funcionamiento.

## ⚠️ PRECAUCIÓN



El equipo y sus accesorios pueden ser pesados. Para evitar lesiones graves, **siempre** use una cantidad suficiente de trabajadores capacitados y experimentados cuando mueva o nivele el equipo y manipule accesorios.

## ADVERTENCIA

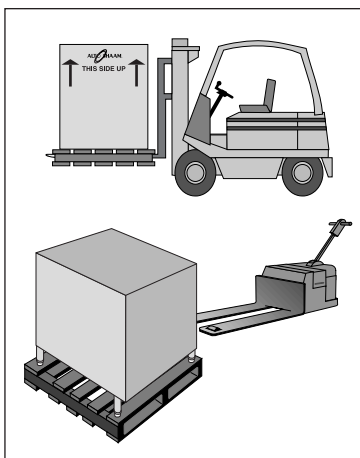


Por su seguridad

NO guarde ni utilice gasolina ni otros líquidos o vapores inflamables en las inmediaciones de este ni de otros electrodomésticos.

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR

El horno de cocción y mantenimiento Alto-Shaam se debe instalar en una ubicación que permita al horno funcionar según el propósito para el que se diseñó y permita el espacio adecuado para la ventilación, limpieza y acceso para realizar mantenimiento.



Se descubrió que las pruebas de emisiones de cocción y mantenimiento realizadas por Underwriters Laboratories, Inc.<sup>®</sup> cumplen con los requisitos correspondientes de NFPA96: Octava edición, Pár. 4.1.1.2. Las muestras de emisiones de U.L. de vapor cargado de grasa dieron como resultado 0,55 miligramos por metro cúbico y se considera representante de todos los modelos de hornos de la línea.

El ahumador produjo un total de 0,21 miligramos por metro cúbico.

Considerando estos resultados, no se debería necesitar la instalación de una campana y de ventilación externa en la mayoría de las áreas. Verifique los códigos locales para conocer las ubicaciones en las que se aplican los códigos más restrictivos.

1. El horno debe estar instalado en una superficie estable y nivelada.
2. **NO** instale este equipo en áreas donde se pueda ver afectado por condiciones adversas, como vapor, grasa, goteo de agua, altas temperaturas u otras condiciones gravemente adversas.
3. **NO** almacene o use líquidos inflamables ni permita que haya vapores inflamables cerca de este horno o de otros equipos.
4. Este equipo se debe mantener libre de materiales combustibles.
5. Se debe mantener este equipo libre y despejado de cualquier obstrucción que bloquee el acceso para mantenimiento o servicio.

### REQUISITOS DE ESPACIO

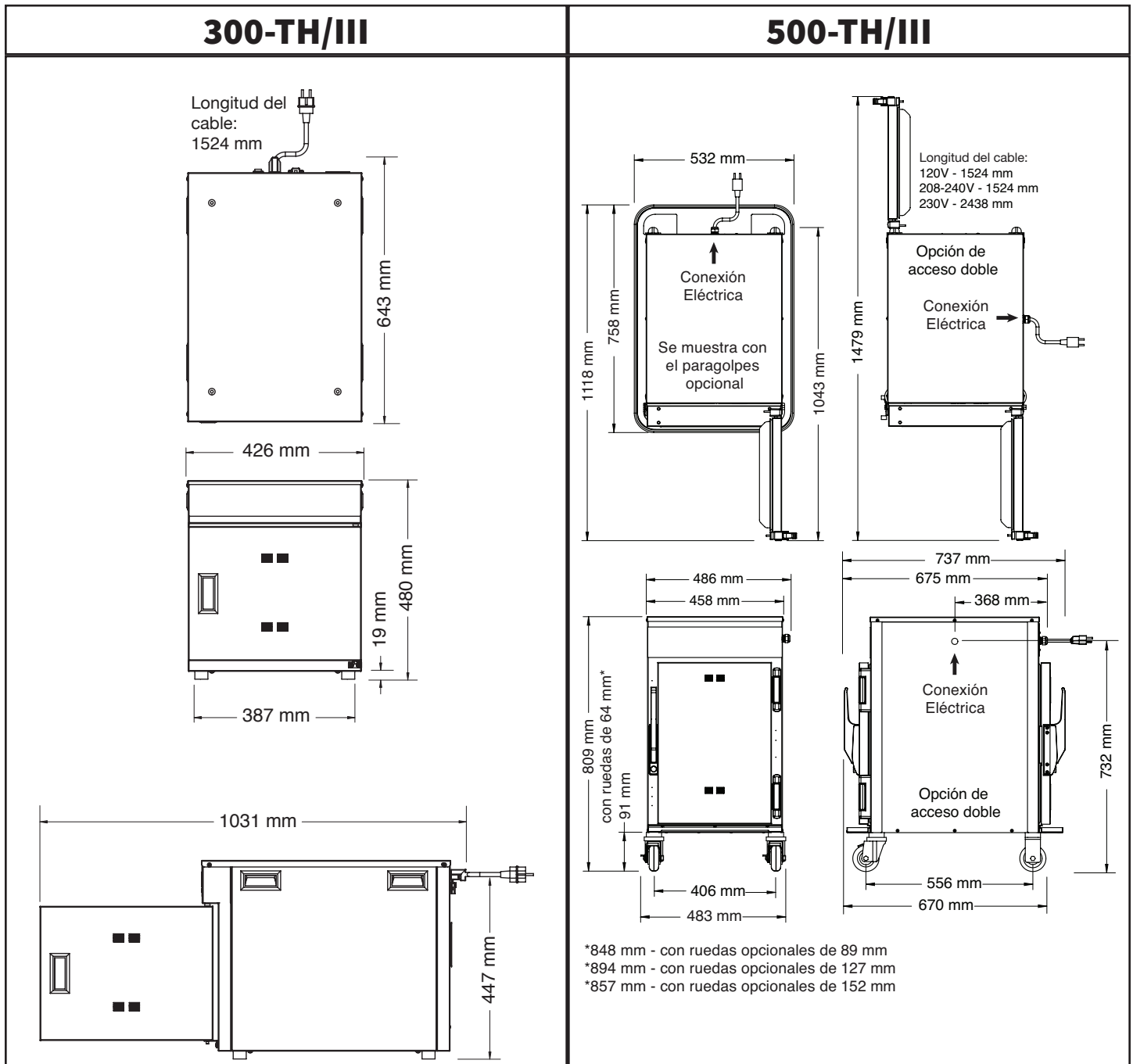
<b>Parte posterior</b>	76 mm de superficies no calentadas 457 mm de equipos que produzcan calor
<b>Parte superior</b>	51 mm
<b>Izquierda, Derecha</b>	25 mm

## AVISO

Si el equipo ha estado desenchufado por un período de tiempo prolongado, puede que deba recargar el reloj de tiempo real. Apague el disyuntor principal que está conectado a la unidad durante 10 segundos, luego restablezca la energía. Para obtener más información, consulte el Código de error E-60 en la sección Solución de problemas de este manual.

# Instalación

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR



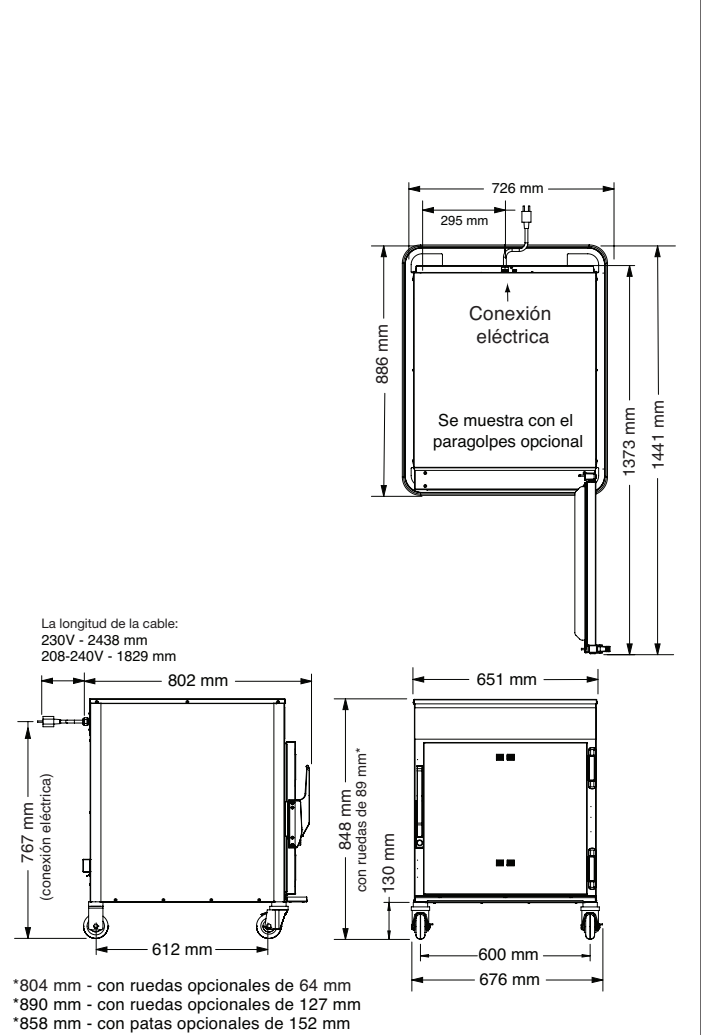
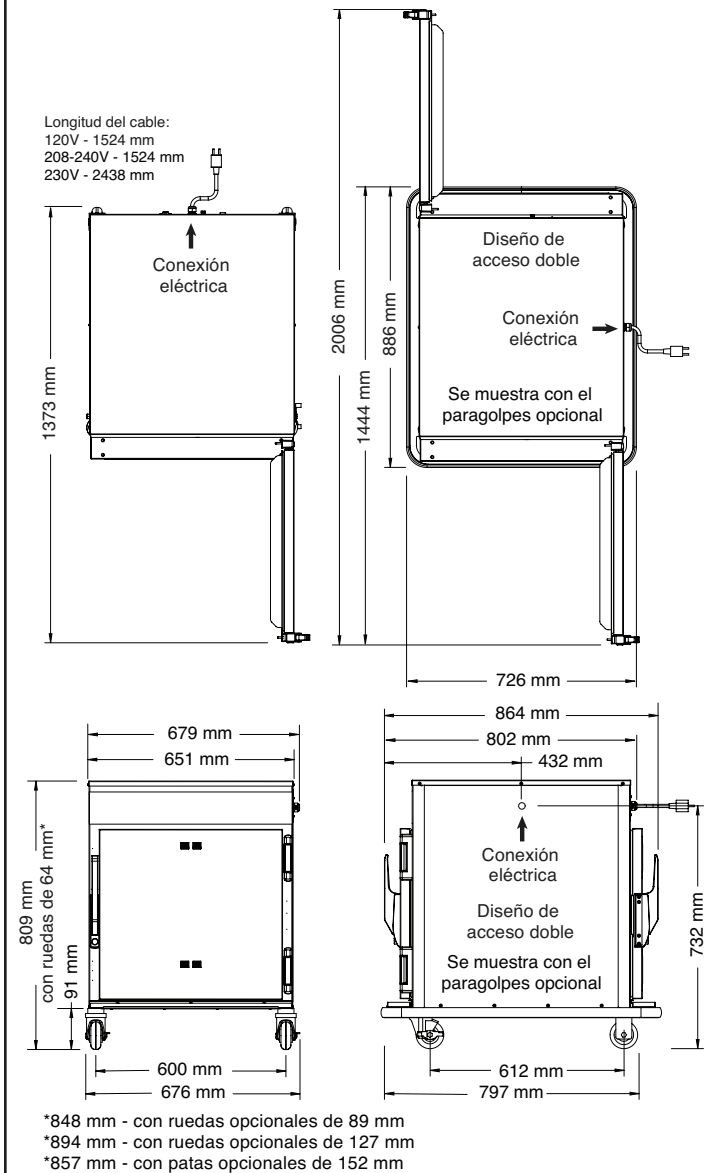
<b>PESO: 300-TH/III</b>	<b>PESO: 500-TH/III</b>
<p><b>NETO:</b> 31 kg</p> <p><b>ENVÍO:</b> COMUNÍQUESE CON LA FÁBRICA</p>	<p><b>NETO:</b> 64 kg</p> <p><b>ENVÍO:</b> 82 kg</p>
<b>CAPACIDAD DE PRODUCTO - 300-TH/III</b>	<b>CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA - 500-TH/III</b>
<p>16 kg MÁXIMO</p> <p>VOLUMEN MÁXIMO: 28,5 LITROS</p>	<p>18 kg MÁXIMO</p> <p>VOLUMEN MÁXIMO: 38 LITROS</p>

# Instalación

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR

### 750-TH/III

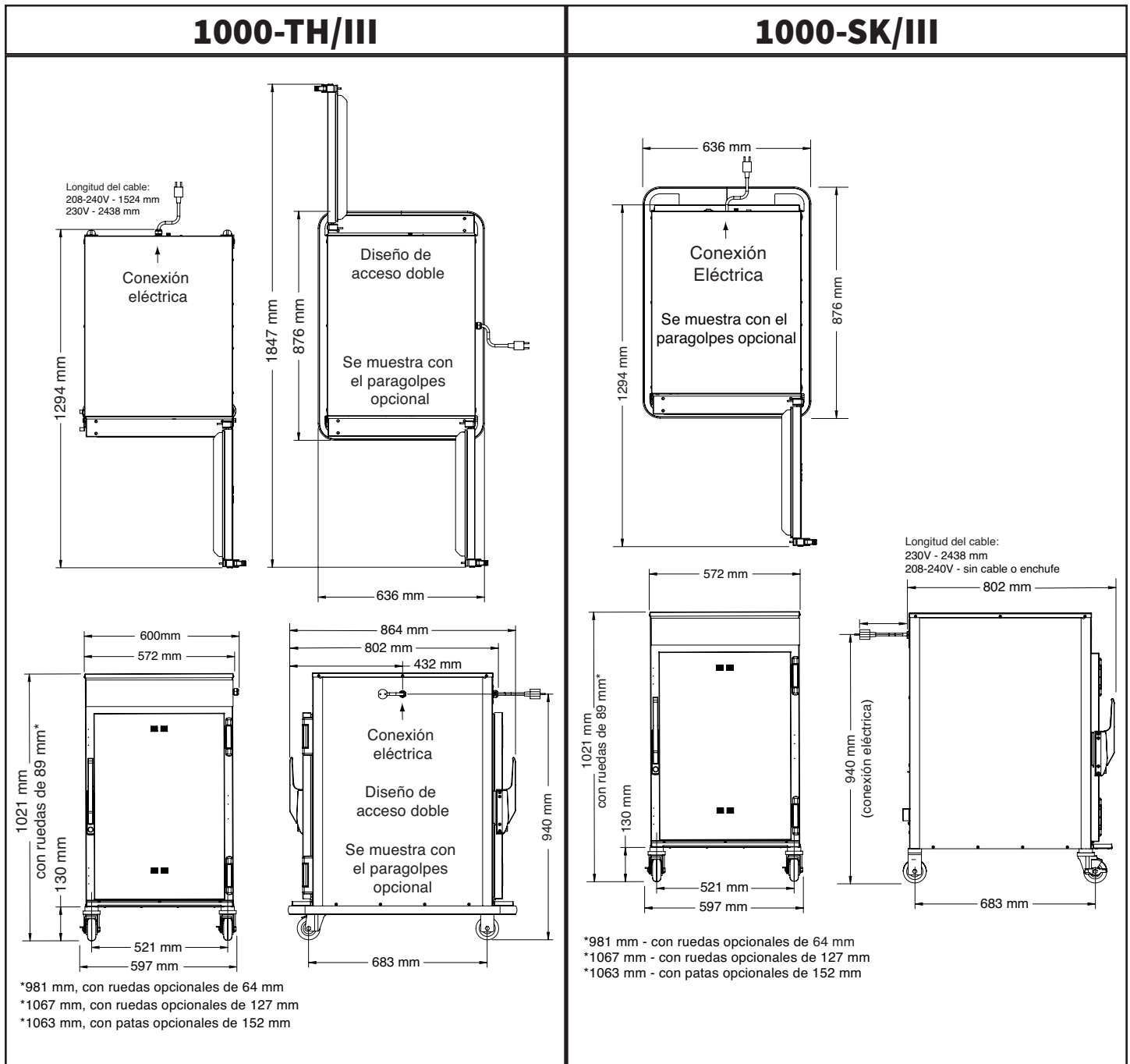
### 767-SK/III



PESO			CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA
MODELO	PESO NETO	PESO DE ENVÍO	
750-TH/III	87 kg	118 kg	45 kg MÁXIMO
767-SK/III	89 kg	125 kg	VOLUMEN MÁXIMO: 67 LITROS

# Instalación

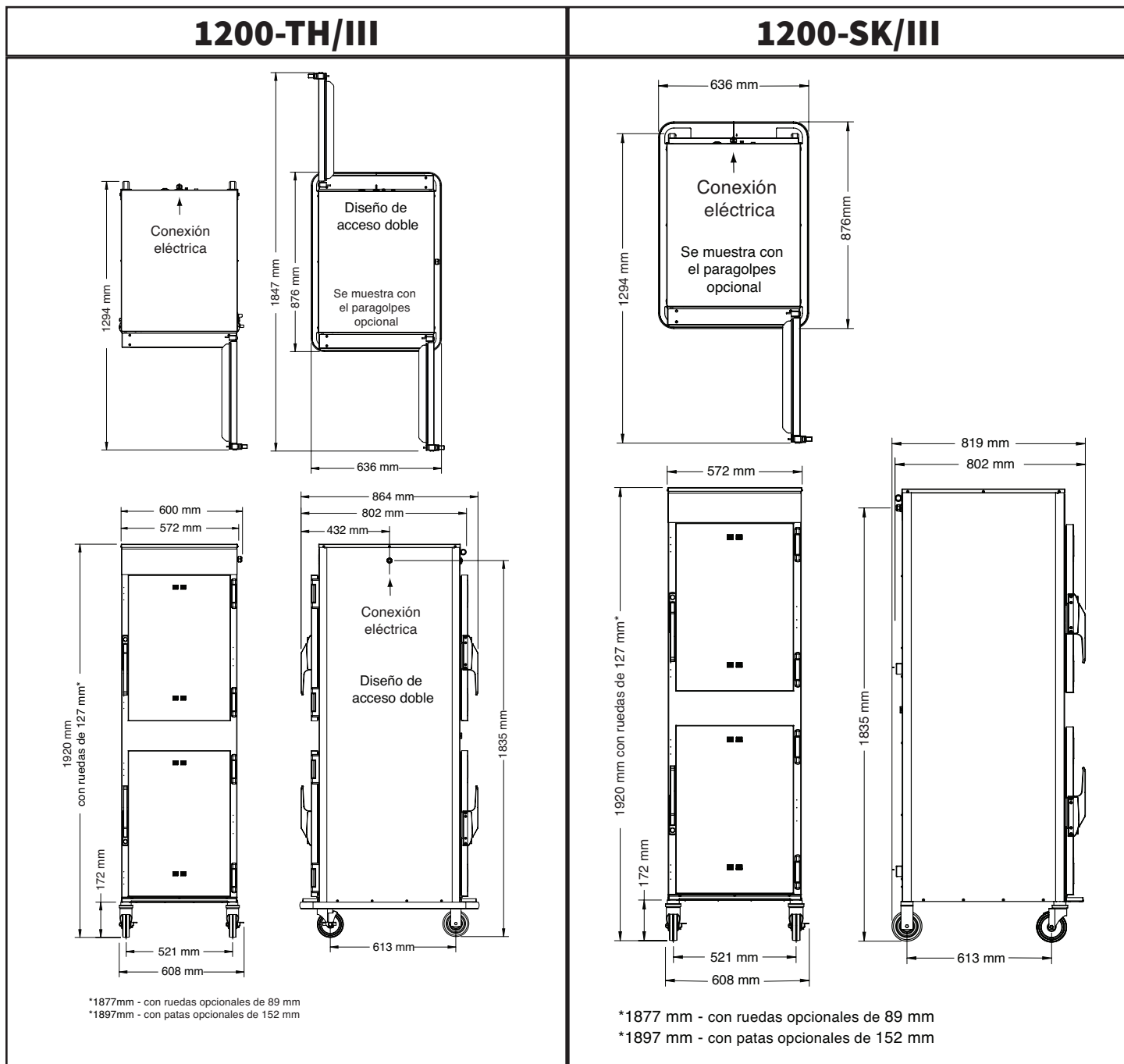
## INSTALACIÓN EN EL LUGAR



PESO			CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA
MODELO	PESO NETO	PESO DE ENVÍO	
1000-TH/III	EST. 104 kg	125 kg	54 kg MÁXIMO
1000-SK/III	EST. 92 kg	128 kg	VOLUMEN MÁXIMO: 76 LITROS

# Instalación

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR

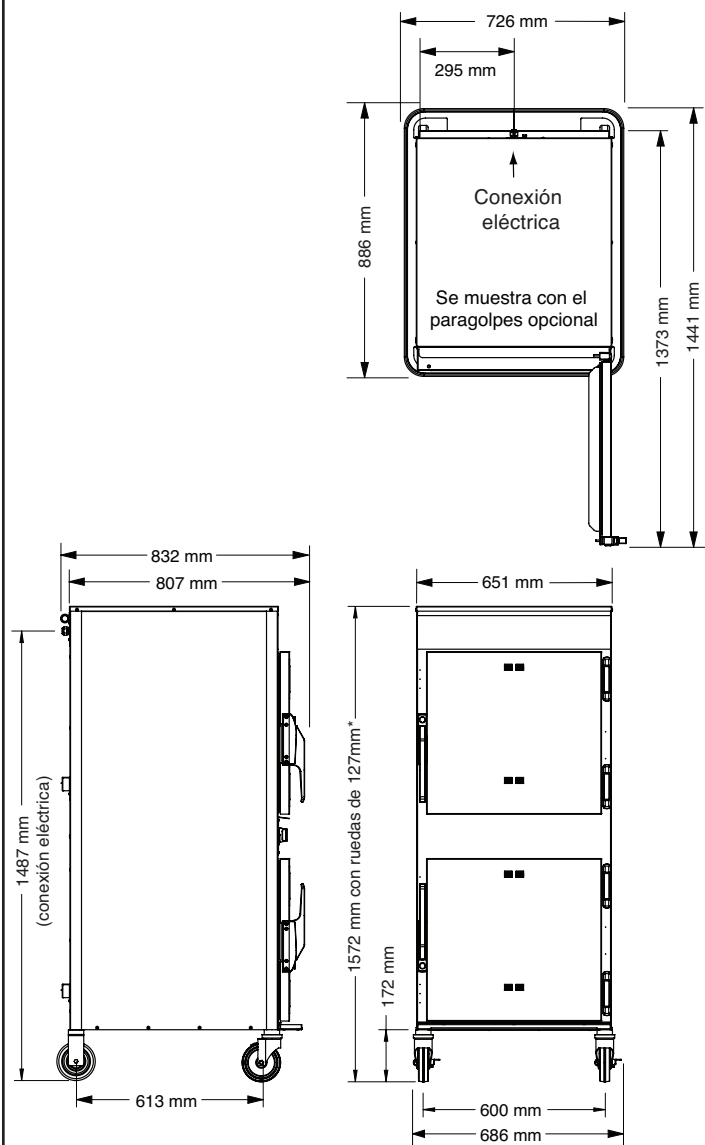


PESO			CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA
MODELO	PESO NETO	PESO DE ENVÍO	(POR COMPARTIMIENTO)
1200-TH/III	156 kg	197 kg	54 kg MÁXIMO
1200-SK/III	EST. 177 kg	211 kg	VOLUMEN MÁXIMO: 76 LITROS

# Instalación

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR

### 1767-SK/III



\*1540 mm - con ruedas opcionales de 89 mm  
 \*1577 mm - con patas opcionales de 152 mm

#### PESO

MODELO	PESO NETO	PESO DE ENVÍO
1767-SK/III	EST. 163 kg	204 kg

#### CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA

(POR COMPARTIMIENTO)

45 kg MÁXIMO  
 VOLUMEN MÁXIMO: 67 LITROS

# Instalación

## ACCESORIOS DEL HORNO DE COCCIÓN Y MANTENIMIENTO

ACCESORIOS	300-TH/III	500-TH/III	750-TH/III	1000-TH/III	1200-TH/III
Paragolpes, perímetro completo (NO DISPONIBLE CON RUEDAS DE 64 MM)	—	5011161	5010371	5009767	5009767
Soporte para trinchado COSTILLAS DE PRIMERA COCINADAS AL VAPOR (RESTAURANTE)	HL-2635 —	HL-2635 4459	HL-2635 4459	HL-2635 4459	HL-2635 4459
2 ruedas RÍGIDAS, 2 GIRATORIAS CON FRENO					
127 mm	—	5004862	5004862	5004862	5004862
89 mm	—	5008017	5008017	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR
76 mm	*	—	—	—	—
64 mm	—	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	5008022	—
Cerradura de puerta con llave	—	LK-22567	LK-22567	LK-22567	LK-22567
Colector de goteo					
CON DRENAJE	—	14813	14831	5005616	5005616
SIN DRENAJE	—	11898	1014684	11906	11906
CON PROFUNDIDAD ADICIONAL	PN-2122	—	—	15929	15929
Kit de bandeja recolectora extendida (no disponible con acceso doble o paragolpes)	—	—	5024725	5024723	5024723
Registrador de datos HACCP (INSTALADO EN LA FÁBRICA)	5015563	5015563	5015563	5015563	5015563
Patas de 152 mm con vástago (JUEGO DE CUATRO)	—	5011149	5011149	5011149	5011149
Rejilla para bandejas metálicas, 416 mm x 619 mm; cabe dentro de una bandeja plana de 457 mm x 660 mm	—	—	PN-2115	PN-2115	PN-2115
Sonda de vacío	PR-34747	PR-34747	PR-34747	PR-34747	PR-34747
Panel de seguridad con bloqueo de tecla	—	5013939	5013936	5013934	5013934
Parrilla, acero inoxidable					
METÁLICA PLANA, AL ALCANCE DEL BRAZO	SH-2107	SH-2326	SH-2324	SH-2325	SH-2325
METÁLICA PLANA, DE ACCESO DOBLE	—	SH-2326	SH-2327	SH-2346	SH-2346
PARA COSTILLAS	—	—	SH-2743	SH-29474	SH-29474
Piezas metálicas para apilamiento: SOBRE O BAJO LAS SERIES TH, SK, O S BAJO CTX4-10 COMBITHERM™	— —	5004864 —	5004864 5019679	5004864 5019679	— —

\*INSTALADO DE FÁBRICA

# Instalación

## ACCESORIOS DEL HORNO DE COCCIÓN, MANTENIMIENTO Y AHUMADO

ACCESORIOS DEL AHUMADOR	767-SK/III	1767-SK/III	1000-SK/III	1200-SK/III
Paragolpes, perímetro completo (NO DISPONIBLE CON RUEDAS DE 64 MM)	5010371	5010371	5009767	5009767
Soporte para trinchado COSTILLAS DE PRIMERA COCINADAS AL VAPOR (RESTAURANTE)	HL-2635 4459	HL-2635 4459	HL-2635 4459	HL-2635 4459
2 ruedas RÍGIDAS, 2 GIRATORIAS CON FRENO 127 mm 89 mm 64 mm	5004862 ESTÁNDAR 5008022	ESTÁNDAR 5008017 --	5004862 ESTÁNDAR 5008022	ESTÁNDAR 5008017 --
Cerradura de puerta con llave	LK-22567	LK-22567	LK-22567	LK-22567
Colector de goteo CON DRENAJE SIN DRENAJE CON PROFUNDIDAD ADICIONAL	14831 1014684 --	14831 1014684 --	5005616 11906 15929	5005616 11906 15929
Kit de bandeja recolectora extendida (no disponible con acceso doble o paragolpes)	5024725	5024725	5024723	5024723
Registrador de datos HACCP (INSTALADO EN LA FÁBRICA)	5015563	5015563	5015563	5015563
Patas de 152 mm con vástago (JUEGO DE CUATRO)	5011149	5011149	5011149	5011149
Rejilla para bandejas metálicas, 416 mm x 619 mm; cabe dentro de una bandeja plana de 457 mm x 660 mm	PN-2115	PN-2115	PN-2115	PN-2115
Sonda de vacío	PR-34747	PR-34747	PR-34747	PR-34747
Panel de seguridad con bloqueo de tecla	5013936	5013936	5013934	5013934
Parrilla, acero inoxidable METÁLICA PLANA, AL ALCANCE DEL BRAZO PARA COSTILLAS	SH-2324 SH-2743	SH-2324 SH-2743	SH-2325 SH-29474	SH-2325 SH-29474
Piezas metálicas para apilamiento: SOBRE O BAJO LAS SERIES TH, SK, O S BAJO CTX4-10 COMBITHERM™	5004864 5019679	-- --	5004864 5019679	-- --

Bolsa de virutas			
	.9 kg (2.0 lb)	35 L (1.25 cu. ft.)	71 L (2.5 cu. ft.)
Cerezo	WC-22540	WC-22541	WC-37746
Manzano	WC-22542	WC-22543	WC-37747
Arce	WC-22544	WC-22545	WC-37748
Nogal americano	WC-2828	WC-2829	WC-37749



# Instalación

## Instrucciones de apilamiento

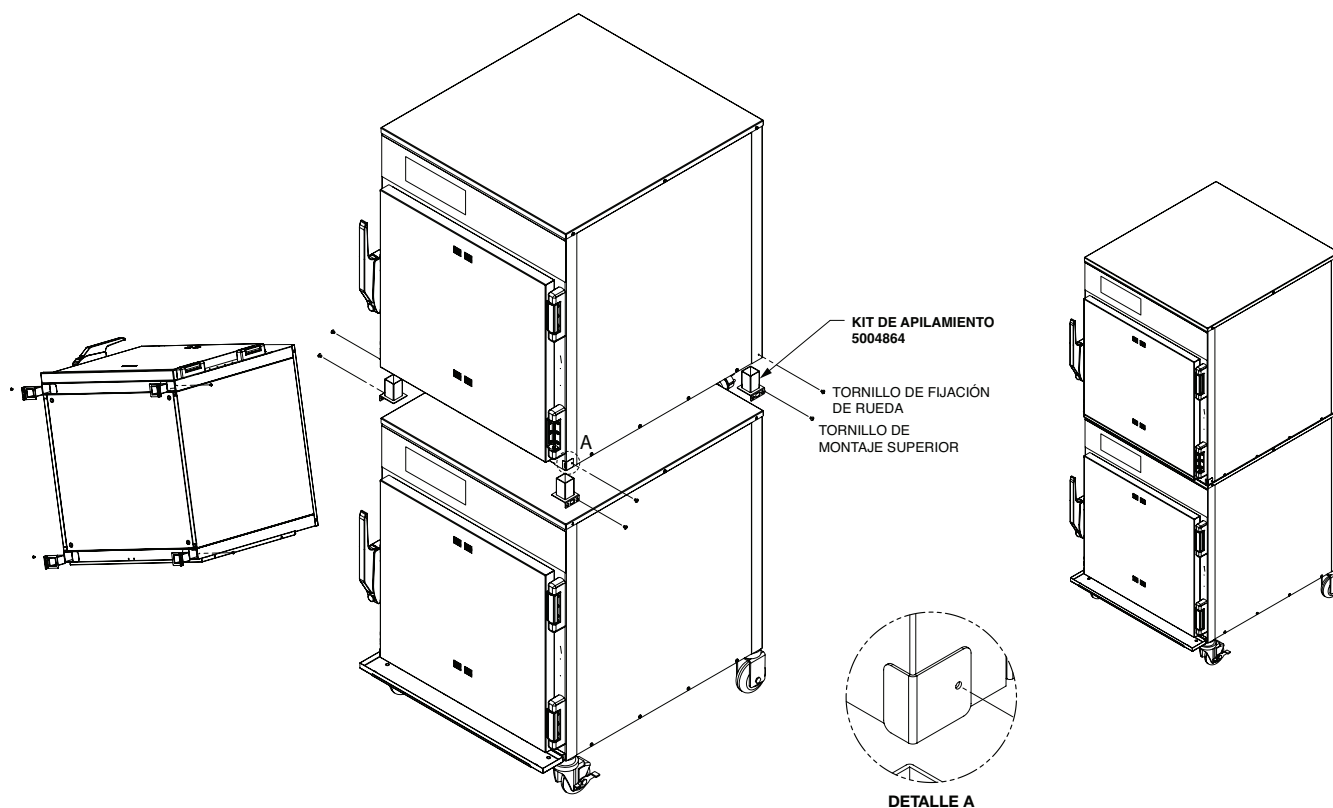
- 1) Si los dos artefactos se enviaron juntos desde la fábrica, la unidad superior vendrá sin las ruedas instaladas. Se incluirá un kit de apilamiento con el envío.

Si se deben desinstalar las ruedas, coloque la unidad sobre su parte posterior y con un martillo de goma o uno que no arruine la unidad, golpee la parte superior e inferior de la rueda, alternando los lados, hasta que la rueda salga.

- 2) Mientras el artefacto esté sobre su parte posterior, inserte un poste de apilamiento en cada una de las cuatro esquinas de la unidad superior. Fije los postes de apilamiento con un tornillo y dos arandelas planas que se proporcionan con el kit de apilamiento. Use la plantilla 68696 para localizar el orificio para el tornillo de fijación. Perfore con una broca n.º 30 y un macho de roscar 8-32.

**Nota:** El reborde en los postes de apilamiento debe mirar hacia fuera de la unidad.

- 3) Retire los cuatro tornillos de montaje superiores de la unidad inferior. Coloque el artefacto superior, el que tiene los postes de apilamiento instalados, sobre la unidad inferior. Centre la unidad superior de adelante hacia atrás. Vuelva a instalar los cuatro tornillos a través del reborde de los cuatro postes de apilamiento.



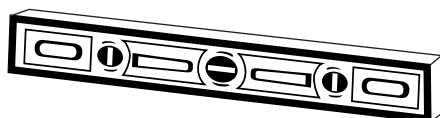
Configuraciones de apilamiento	
Modelo	Se puede apilar con
300-TH/III	300-TH/III o 300-S No se necesitan piezas metálicas de apilamiento. Alinee los orificios de la parte superior e inferior de las unidades. Se recomienda retirar las patas de la unidad superior antes de apilarla.
500-TH/III	500-TH/III, 500-TH-II o 500-S
750-TH/III o 767-SK/III	750-TH/III, 750-TH-II, 750-S, 767-SK, o 767-SK/III
1000-TH/III o 1000-SK/III	1000-TH/III, 1000-SK/III, 1000-SK/II, o 1000-S

# Instalación

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR

Hay varios ajustes asociados con la instalación y el arranque inicial. Es importante que un técnico de servicio calificado realice estos ajustes. Los ajustes de instalación y arranque son responsabilidad del distribuidor o del usuario, e incluyen, entre otros, la calibración del termostato, el ajuste de puertas, la nivelación, la conexión eléctrica y la instalación de ruedas o patas opcionales.

### NIVELACIÓN



Nivele el horno de lado a lado y de adelante hacia atrás con un nivel de burbuja de aire. Para hornos instalados con ruedas, es importante que la superficie de instalación esté nivelada debido a la probabilidad de reposicionamiento frecuente del horno.

Recomendamos revisar periódicamente el nivel del horno para asegurarse de que el piso no haya cambiado ni que se haya movido el horno.

**NOTA:** Si el horno no se nivela adecuadamente, puede tener un funcionamiento inadecuado y provocar un horneado desigual con productos compuestos de pasta semilíquida.

## REQUISITOS DE SUJECIÓN PARA EQUIPOS MÓVILES



### ADVERTENCIA



#### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

El equipo se debe fijar a la estructura del edificio. No tomar en cuenta esta precaución puede provocar daños al equipo y lesiones corporales graves.

Cualquier equipo que no esté equipado con un cable de alimentación, pero que incluya un conjunto de ruedas, se debe instalar con una brida. Se deben proporcionar medios adecuados que limiten el movimiento de este equipo sin depender del conducto eléctrico o transmitir tensión a este. Se aplican los siguientes requisitos:

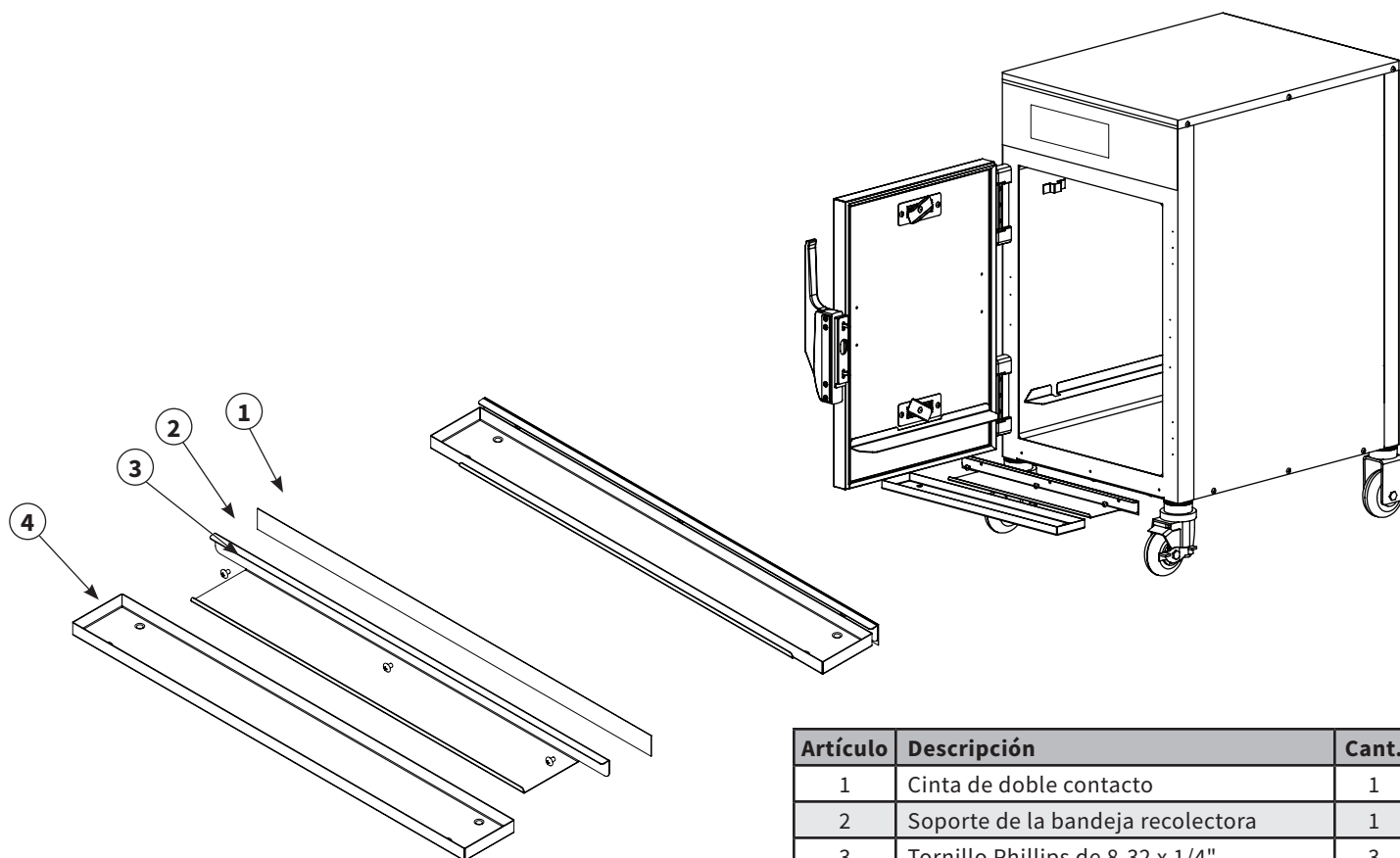
1. La altura máxima de las ruedas debe ser de 152 mm.
2. Dos de las ruedas deben tener bloqueo.
3. Dichos equipos móviles o equipos sobre plataformas móviles se deben instalar con un conector flexible fijado a la estructura del edificio.

En el reborde posterior superior del equipo se encuentra un conector de montaje para un dispositivo de sujeción. La fábrica no proporciona conectores flexibles ni dispone de ellos.

# Instalación

## INSTALACIÓN EN EL LUGAR

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA BANDEJA RECOLECTORA



Artículo	Descripción	Cant.
1	Cinta de doble contacto	1
2	Soporte de la bandeja recolectora	1
3	Tornillo Phillips de 8-32 x 1/4"	3
4	Bandeja recolectora	1

1. Perfore orificios a través de la cinta de doble contacto (1) que se encuentra adherida a la parte posterior del soporte de la bandeja recolectora (2).
2. Retire la protección de la cinta de doble contacto (1).
3. Coloque los tornillos (3) a través de los orificios y fije el soporte de la bandeja recolectora (2) en la unidad.
4. Opcional, pero altamente recomendado: Para sellar, aplique una línea de impermeabilizante de silicona compatible con alimentos, a lo largo del borde superior del soporte de la bandeja recolectora (2).
5. Coloque la bandeja recolectora (4) en el soporte (2).



## ADVERTENCIA



No instalar correctamente la bandeja recolectora puede provocar o provocará graves daños en el equipo y generará un peligro de fugas que pueden causar lesiones corporales.

# Instalación

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

### PELIGRO



Los equipos que no incluyan un cable eléctrico de fábrica deberán equiparse con un cable lo suficientemente largo como para permitir el desplazamiento del equipo para limpiarlo.

PARA EVITAR daños materiales y lesiones graves O incluso la muerte:



Las conexiones eléctricas deberá hacerlas un técnico de mantenimiento formado al respecto de conformidad con los códigos eléctricos aplicables.

Utilice SIEMPRE el tamaño de cable correcto en AWG en función de los requisitos eléctricos de su equipo.



### PRECAUCIÓN



Asegúrese de que la fuente de energía coincida con el voltaje identificado en la etiqueta de capacidad del equipo. La etiqueta de capacidad proporciona información técnica esencial y requerida para cualquier instalación, mantenimiento o reparación del equipo. No retire, dañe o modifique la etiqueta de capacidad.

Un técnico de servicio calificado debe instalar el equipo. El horno se debe conectar debidamente a tierra de acuerdo con National Electrical Code y los códigos locales pertinentes.

Enchufe la unidad SOLAMENTE a un tomacorriente debidamente conectado a tierra, posicionando la unidad de forma que se pueda acceder fácilmente al enchufe en caso de emergencia. Se producirá la formación de un arco eléctrico al conectar o desconectar la unidad, a menos que los controles estén en la posición "APAGADO".

Un electricista autorizado debe instalar un tomacorriente adecuado, una configuración de tomacorriente o un cableado permanente para esta unidad de acuerdo con los códigos eléctricos locales.

#### RESPECTO A UNIDADES ESTÁNDAR INTERNACIONALES:

Si la unidad no está equipada con cable flexible y enchufe, se debe incorporar en el cableado fijo un dispositivo de desconexión multipolar aprobado en el país para la desconexión, que tenga una separación de los contactos de al menos 3 mm en todos los polos. Al usar un cable sin enchufe, el conductor verde/amarillo se debe conectar al terminal que está marcado con el símbolo de conexión a tierra. Si se usa un enchufe, el tomacorriente hembra debe ser de fácil acceso. Si se requiere cambiar el cable de alimentación, use uno similar que venda el distribuidor.



### ADVERTENCIA



Para evitar lesiones graves, la muerte, o daños a la propiedad:

Todas las conexiones eléctricas las debe realizar un técnico de servicio calificado y capacitado de acuerdo con los códigos eléctricos correspondientes.



Este equipo se debe conectar a tierra adecuadamente de acuerdo con los códigos eléctricos locales, y en caso de ausencia de ellos, de acuerdo con la edición más reciente de National Electrical Code ANSI/NFPA N.º 70. En Canadá, todas las conexiones eléctricas se deben realizar de acuerdo con CSA C22.1 de Canadian Electrical Code Parte 1 o los códigos locales.



Los equipos con aprobación CE incluyen un terminal de conexión equipotencial marcado con el símbolo que se muestra a la izquierda. Se deben tomar las precauciones de conexión a tierra de acuerdo con la norma IEC:2010 60335-1 sección 27 o según los códigos locales.

#### Modelos con cableado:

Los modelos con cableado deberán estar equipados con un medio de desconexión omnipolar externo con una certificación nacional y suficiente separación entre contactos.

Si se debe utilizar un cable eléctrico de conexión, deberá utilizarse un cable resistente al aceite, como un H05RN, H07RN o equivalente.







**AVISO:** En donde tengan validez los códigos locales y los requisitos normativos de CE, se deben conectar los equipos a un circuito eléctrico protegido por un tomacorriente de interruptor de circuitos de fallo de conexión a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) externo.

# Instalación

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

(los diagramas de cableado se encuentran en el interior de la cubierta de la unidad)

Voltaje	Fase	Hz	Amperios	kW	 ENCHUFE NEMA 5-15P 15 A-125 V	 ENCHUFE NEMA 5-20P 20 A-125 V	 ENCHUFE CEE 7/7 CON CLASIFICACIÓN DE 250 V	 ENCHUFE CH2-16P CON CLASIFICACIÓN DE 250 V	 ENCHUFE BS1363 CON CLASIFICACIÓN DE 250 V (SOLO REINO UNIDO)	 ENCHUFE AS/NZS 3112 CON CLASIFICACIÓN DE 250 V
<b>300-TH/III</b>										
120 V	1	60	6,7	0,80	✓	✓				
230 V	1	50/60	2,7	0,62			✓	✓	✓	
<b>500-TH/III</b>										
120 V	1	60	16,0	1,9		✓				
208 V 240 V	1	60	11,2 12,5	2,7 3,0	CABLE, SIN ENCHUFE					
230 V	1	50/60	12,0	2,8			✓	✓	✓	✓
<b>750-TH/III</b>										
120 V	1	60	14,2	1,7		✓				
208 V 240 V	1	60	14,0 16,0	2,9 3,9	CABLE, SIN ENCHUFE					
230 V	1	50/60	12,2	2,8			✓	✓	✓	✓
<b>1000-TH/III</b>										
208 V 240 V	1	60	14,0 16,0	2,9 3,9	CABLE, SIN ENCHUFE					
230 V	1	50/60	12,2	2,8			✓	✓	✓	✓
<b>1200-TH/III</b>										
208 V 240 V	1	60	29,0 33,3	6,1 8,0	SIN CABLE NI ENCHUFE					
230 V	1	50/60	28,7	6,6	SIN CABLE NI ENCHUFE					
380-415 V	3	50/60	16,5	6,0	SIN CABLE NI ENCHUFE					
<b>1200-TH/III (SOLO REINO UNIDO)</b>										
230 V	1	50/60	21,5	4,9	SIN CABLE NI ENCHUFE					
<b>767-SK/III</b>										
208 V 240 V	1	60	16,0 18,5	3,9 4,4	CABLE, SIN ENCHUFE					
230 V	1	50/60	14,0	3,1			✓	✓	✓	✓
<b>1767-SK/III</b>										
208 V 240 V	1	60	32,0 36,3	7,7 8,7	SIN CABLE NI ENCHUFE					
230 V	1	50/60	30,0	6,2	SIN CABLE NI ENCHUFE					
380-415 V	3	50/60	17,2	6,4	SIN CABLE NI ENCHUFE					
<b>1000-SK/III</b>										
208 V 240 V	1	60	16,0 18,3	3,3 4,4	CABLE, SIN ENCHUFE					
230 V	1	50/60	14,0	3,1			✓	✓	✓	✓
<b>1200-SK/III</b>										
208 V 240 V	1	60	32,0 36,3	7,7 8,7	SIN CABLE NI ENCHUFE					
230 V	1	50/60	31,5	7,2	SIN CABLE NI ENCHUFE					

Hay otros enchufes disponibles. Comuníquese con la fábrica para obtener más información.

Longitud del cable: 120V - 1,8m 208-240V - 2,7m 230V - 2,5m

# Operación

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO

### PRECAUCIÓN



Para evitar lesiones físicas graves y daños materiales:

Utilice **siempre** un sistema de protección para las manos cuando el equipo esté en funcionamiento. Las piezas metálicas del equipo se calientan en gran medida cuando el equipo está en funcionamiento.

El horno de cocción y mantenimiento Alto-Shaam está diseñado para el uso en establecimientos comerciales por parte de personal de operación calificado, donde todos los operadores estén familiarizados con el propósito, las limitaciones y los riesgos relacionados con este equipo. Todos los operadores y los usuarios deben leer y comprender las instrucciones de operación y las advertencias.

## OPERACIÓN DE ARRANQUE

### ANTES DEL USO INICIAL:

Se deben calentar las superficies interiores del horno para eliminar los aceites en la superficie y el olor que se produce durante el primer uso del horno.

1. Limpie todas las parrillas metálicas, rejillas laterales y todo el interior del horno con un paño limpio y húmedo. Instale las rejillas laterales del horno, las parrillas del horno y la bandeja recolectora externa. Las parrillas se instalan con el borde curvo hacia la parte posterior del horno. Inserte el colector de goteo en la superficie inferior del horno.
2. • Cierre las puertas del horno
  - Presione y suelte la tecla de control de ENCENDIDO Y APAGADO.
  - Presione la tecla de COCCIÓN.
  - Presione las flechas hacia arriba y hacia abajo para ajustar la temperatura de cocción en 149 °C.
3. • Presione la tecla de TIEMPO.
  - Presione las flechas hacia arriba y hacia abajo para ajustar el tiempo de cocción en aproximadamente 2 horas.
  - Permita que el horno realice un ciclo durante aproximadamente 2 horas o hasta que no se detecte ningún olor.

### ADVERTENCIA



Para evitar daños materiales, lesiones físicas graves o incluso la muerte:

**No** limpie con vapor, con chorros ni con una gran cantidad de agua o de cualquier otra solución el exterior ni el interior del equipo. **No** utilice un chorro de agua para limpiar el equipo. Si no se sigue esta precaución, se anulará la garantía.

### ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

## SEÑALES AUDIBLES

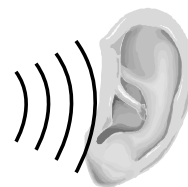
**EL PITIDO DEL HORNO** indica una respuesta, cambios de modo y condiciones de error.

**Un pitido breve:** respuesta a una tecla que se presiona.

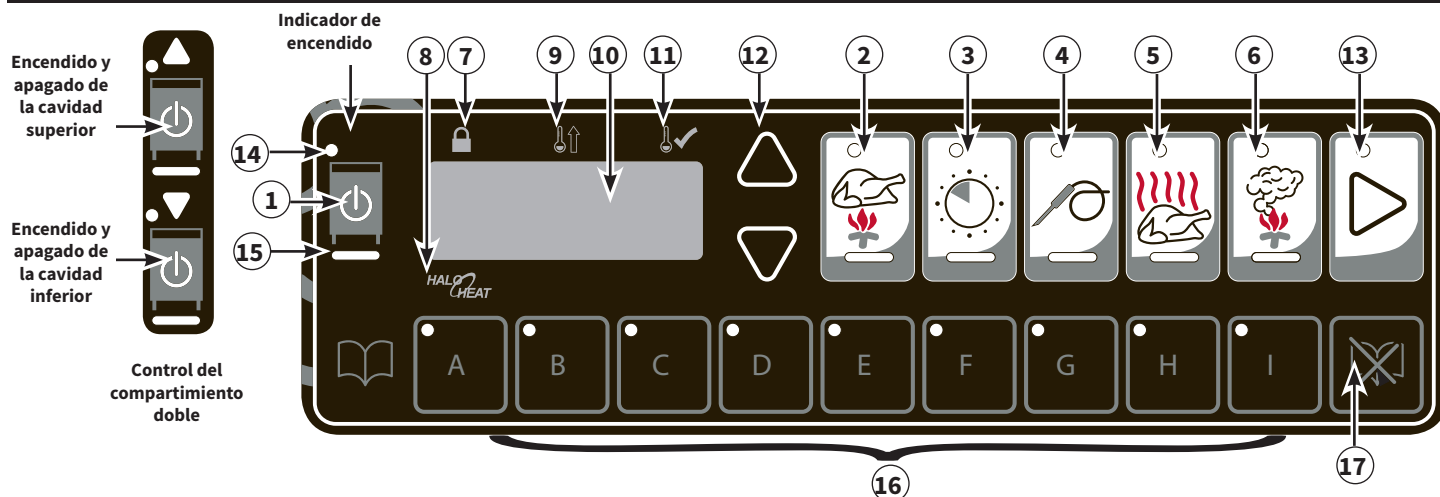
**Dos pitidos breves:** sonido informativo que indica que algo ha cambiado, como cuando el usuario ingresa un cambio de volumen, ingresa un cambio en la escala de temperatura, etc.

**Tres pitidos breves:** indica que el horno terminó el precalentamiento, la sonda ha superado el punto de referencia de ahumado en frío, la puerta lleva mucho tiempo abierta o el control está desbloqueado.

**Cuatro pitidos breves:** indica un error. Consulte la sección Solución de problemas de este manual.



# Operación



## CARACTERÍSTICAS DE CONTROL










- 1. Tecla de ENCENDIDO Y APAGADO**  
La tecla del sistema de control de ENCENDIDO Y APAGADO opera las funciones del panel de control. Si hay alguna pérdida de energía durante la operación, la luz indicadora de encendido/apagado parpadeará. Para borrar, presione y suelte la tecla.
- 2. Tecla de COCCIÓN: Margen de temperatura 93° a 162 °C**  
Se usa para seleccionar el modo de cocción y revisar el ajuste de la temperatura de cocción.
- 3. Tecla de TIEMPO: Tiempo máximo de 24 horas**  
Se usa para seleccionar el tiempo de cocción y revisar el tiempo ajustado.
- 4. Tecla de SONDA: Margen de temperatura 10° a 91 °C**  
Se usa para seleccionar el modo de la sonda de temperatura interna del producto, revisar el ajuste de temperatura de la sonda, habilitar el modo de mantenimiento por sonda y editar la temperatura de mantenimiento de la sonda.
- 5. Tecla de MANTENIMIENTO: Margen de temperatura 15° a 96 °C**  
Se usa para seleccionar el modo de mantenimiento de alimentos y para revisar la temperatura de mantenimiento establecida.
- 6. Tecla del AHUMADOR: Margen de tiempo de 0 a 4 horas**  
Se utiliza para seleccionar ahumado templado o ahumado en frío y para ver el tiempo de ahumado restante.
- 7. Indicador de bloqueo**  
Cuando está iluminado, este símbolo indica que los ajustes utilizados en la secuencia de cocción están bloqueados y no se pueden cambiar.
- 8. Indicador Halo Heat**  
Cuando el horno se está precalentando, se iluminará el indicador Halo Heat durante el precalentamiento y permanecerá fijo hasta que el horno alcance la temperatura de cocción establecida. Cuando se haya ajustado la temperatura, el indicador se iluminará periódicamente a medida que el horno requiera calor.
- 9. Luz de precalentamiento del horno**  
Se ilumina hasta que el horno está precalentado o en modo listo.
- 10. Pantalla LED**  
Indica la temperatura del aire al interior del horno, la temperatura de la sonda de producto interna, el tiempo o, cuándo se usa en conjunto con otras teclas, revisará el ajuste de la temperatura de cocción, mantenimiento y de la sonda. La pantalla también indica información variada de programación y diagnóstico.
- 11. Luz indicadora Listo**  
Se ilumina cuando el horno terminó de precalentar.
- 12. Flechas HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO**  
Se usan para aumentar o disminuir el tiempo ajustado, además del ajuste de la temperatura de cocción, de mantenimiento y de la sonda.
- 13. Tecla de INICIO**  
Se usa para iniciar una secuencia de modo seleccionada cuando se presiona y se suelta. Para detener cualquier modo de funcionamiento, mantenga presionada la tecla de INICIO hasta que escuche un pitido de 2 segundos.
- 14. Luces indicadoras verdes**  
Se encuentran dentro de cada tecla de función, la luz verde funciona como un mensaje del operador que indica que se requiere acción adicional del operador y también identifica el modo de operación actual.
- 15. Luces indicadoras ámbar**  
Ubicados bajo las teclas de COCCIÓN, TIEMPO, SONDA y MANTENIMIENTO, estos indicadores se iluminarán para identificar el modo de operación actual y que permiten que el operador identifique la información que se muestra actualmente en la pantalla LED.
- 16. Teclas de programa predeterminado**  
Proporcionan almacenamiento de memoria y operación de hasta ocho programas de cocción que configura el operador para productos específicos (A a H). I permite capacidades de bloqueo.
- 17. Tecla de CANCELAR**  
Se usa para eliminar un programa desde el almacenamiento de memoria.

## IMPORTANTE



**No use el horno si los controles no funcionan correctamente. Consulte la Guía de solución de problemas que se encuentra en este manual o llame a un técnico de servicio autorizado.**

# Operación

## Instrucciones de cocción/mantenimiento/ahumado

-  **Presione y suelte la tecla de control de ENCENDIDO Y APAGADO.** El horno emitirá un pitido por un segundo y se indicará la energía hacia la unidad mediante una luz indicadora verde iluminada que se encuentra en la esquina superior izquierda de la tecla de ENCENDIDO Y APAGADO. El horno comenzará a funcionar en el modo de mantenimiento. El indicador de mantenimiento ámbar se encenderá y se mostrará la última temperatura de mantenimiento que se estableció.
-  **Ajuste la temperatura de cocción:** Presione la tecla de **COCCIÓN**. Se encenderá el indicador de precalentamiento del horno y se mostrará la última temperatura de cocción que se ajustó. Presione las teclas de **FLECHA HACIA ARRIBA** o **HACIA ABAJO** para cambiar la temperatura de cocción.
-  **Si cocina por tiempo:** Presione la tecla de **TIEMPO**. Se encenderá el indicador de tiempo verde y se mostrará el último tiempo de cocción establecido. Presione las teclas de **FLECHA HACIA ARRIBA** o **HACIA ABAJO** para cambiar el tiempo establecido. La pantalla alternará entre la temperatura establecida y el tiempo transcurrido.
-  **Si cocina por sonda:** Presione la tecla de **SONDA**. Se encenderá el indicador de sonda verde y se mostrará la última temperatura establecida del producto. Presione las teclas de **FLECHA HACIA ARRIBA** o **HACIA ABAJO** para cambiar la temperatura establecida. La pantalla alternará entre la temperatura establecida, el tiempo transcurrido y la temperatura de la sonda.
-  **Ajuste la temperatura de mantenimiento:** Presione la tecla de **MANTENIMIENTO**. El indicador verde de cocción permanecerá encendido. Presione las teclas de **FLECHA HACIA ARRIBA** o **HACIA ABAJO** para cambiar la temperatura de mantenimiento establecida. La pantalla alternará entre la visualización de la temperatura de mantenimiento establecida y la cantidad de tiempo que el producto ha estado en el modo de mantenimiento. El horno permanecerá en el modo de mantenimiento hasta que se presione la tecla de **ENCENDIDO Y APAGADO**.
-  **Para activar el modo de mantenimiento por sonda (opcional cuando se cocina por sonda):** Presione la tecla de **SONDA**. Se mostrará la última temperatura de cocción por sonda. Presione la tecla de **SONDA** nuevamente para cambiar a la temperatura de mantenimiento por sonda. Los indicadores LED que están debajo de las teclas de **SONDA** y **MANTENIMIENTO** se alternarán, lo que señalará que el modo mantenimiento por sonda está seleccionado. Presione las teclas de **FLECHA HACIA ARRIBA** o **HACIA ABAJO** para establecer la temperatura de mantenimiento por sonda.
-  **Ajuste el tiempo de ahumado si se desea (ahumado en caliente):** Presione la tecla de **AHUMADO**. Presione las teclas de **FLECHA HACIA ARRIBA** o **HACIA ABAJO** para ajustar el tiempo de ahumado deseado. Se mostrará el último tiempo establecido.
-  **Para guardar el programa en un ajuste predeterminado:** Seleccione la tecla de **AJUSTE PREDETERMINADO** (A-H) deseada para el producto programado según los pasos anteriores. Mantenga presionada la tecla de **AJUSTE PREDETERMINADO** deseada durante dos segundos. Cuando el ajuste predeterminado se haya guardado, escuchará un pitido de un segundo y la luz de ajuste predeterminado se iluminará.
- Nota:** Solo se puede programar un ajuste predeterminado a la vez. Para programar un ajuste predeterminado adicional, debe iniciar y detener la unidad, ya sea regulando los ciclos de energía hacia la cavidad o presionando la tecla de **INICIO Y DETENCIÓN**. La última tecla de **AJUSTE PREDETERMINADO** será la secuencia de funcionamiento de cocción del horno para el siguiente producto que se programe. Se pueden cambiar manualmente los ajustes para el siguiente producto y seleccionar una tecla de letra preprogramada alternativa.
-  **Inicie el ciclo de cocción:** Presione la tecla de **INICIO**.

## Cocción, mantenimiento o ahumado mediante teclas del menú predeterminadas

-  **Presione la tecla de AJUSTE PREDETERMINADO** deseada (de la A a la H). Las teclas de **AJUSTE PREDETERMINADO** con programas de cocción almacenados tendrán un indicador verde iluminado. El horno ingresará automáticamente al modo de precalentamiento. El horno emitirá un pitido de manera periódica cuando haya alcanzado el estado de precalentamiento listo y parpadearán las luces indicadoras de Listo e Inicio.
-  **Inicie el ciclo de cocción:** Presione la tecla de **INICIO**.

**Para eliminar un ajuste predeterminado:** El horno debe estar en el modo de mantenimiento o precalentamiento encendido. El horno no puede estar ejecutando un programa de menú de **AJUSTE PREDETERMINADO**.

Cuando el horno está en el modo de mantenimiento o precalentamiento encendido, mantenga presionada la tecla **CANCELAR** y la tecla de la letra del **AJUSTE PREDETERMINADO** que se eliminará durante dos segundos. Cuando se ha eliminado el ajuste predeterminado, el horno emitirá un pitido durante un segundo.

**IMPORTANTE:** Después de programar un producto específico en la memoria en una tecla de ajuste predeterminado programable, es muy importante realizar un registro permanente por escrito del producto y la letra de programa asignada. Se proporciona una tarjeta de menú (PE-23384) con este propósito.



# Operación

## CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE OPERACIÓN

### Para detener una operación en cualquier momento:

Mantenga presionada la tecla de INICIO hasta que el control emita un pitido durante dos segundos, lo que indicará que se canceló la operación. El horno permanecerá en un estado de encendido.

### Para apagar el panel de control del horno:

Mantenga presionada la tecla de ENCENDIDO Y APAGADO hasta que el horno emita un pitido. La luz indicadora de ENCENDIDO Y APAGADO se apagará.

### Indicador de puerta abierta:

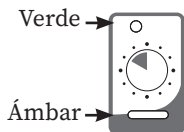
En la pantalla destellará “door” (puerta) y un pitido triple alertará al usuario. Presione la tecla de ENCENDIDO Y APAGADO para reconocer el error y desactivar el pitido triple.

### Teclas de flecha:

La temperatura de **Cocción, Mantenimiento y Sonda**, además de la configuración del **Tiempo** se pueden ajustar si presiona las teclas de **flecha**. Presionar y soltar la tecla de **flecha** cambiará la configuración en incrementos de uno. Para cambiar una configuración más rápido, presione y suelte la tecla de **flecha**. Una vez que la configuración llegue a un número divisible por 10, comenzará a aumentar en incrementos de 10.

### Indicadores verde y ámbar:

Cada tecla de programa incluye una luz verde que indica un requisito de programación adicional del operador o el estado de funcionamiento actual del horno.



Las teclas de COCCIÓN, TIEMPO, SONTA y MANTENIMIENTO incluyen una luz indicadora ámbar para identificar la información que se muestra.

### Detección de falla de energía:

Si por algún motivo la energía falla mientras está calentando, el control retendrá en la memoria las condiciones de funcionamiento programadas. Cuando se restablezca la energía, el control reanudará el funcionamiento desde el punto en que se interrumpió y la luz indicadora de ENCENDIDO/APAGADO parpadeará, indicando que ocurrió dicho evento. El operador puede aceptar la falla de energía presionando la tecla de ENCENDIDO/APAGADO. Al presionar la tecla se mostrará el tiempo que lleva apagada la energía. El control dejará de contar la cantidad de tiempo que lleva apagada la energía cuando lleve apagada más de 24 horas.

**NOTA: Si ocurrió tal evento, se le recomienda encarecidamente que se asegure de que los alimentos sean seguros para el consumo de acuerdo con los reglamentos de salud locales.**

### Para ajustar la fecha y la hora:

Se deben cerrar todas las cavidades del horno.

**Para establecer la hora del día (HH:mm) Horas/ minutos:** Mantenga presionada la tecla “A” por tres segundos y luego presione la tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo.

**Para establecer el año:** Mantenga presionada la tecla “B” por tres segundos y luego presione la tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo.

**Para establecer el mes y el día (MM.dd):** Presione la tecla “C” por tres segundos y luego presione la tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo.

# Operación

## CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE OPERACIÓN

### Para activar el mantenimiento por sonda (opcional cuando se cocina por sonda):

- Presione la tecla de **Sonda** para ver la temperatura de cocción por sonda.
- Presione la tecla de **Sonda** nuevamente para cambiar a la temperatura de mantenimiento por sonda.



**Nota:** Los indicadores LED que están debajo de las teclas de **Sonda** y **Mantenimiento** se alternarán, lo que señalará que el modo mantenimiento por sonda está seleccionado.

- Presione las teclas de **flecha hacia arriba o haga abajo** para establecer la temperatura de mantenimiento por sonda deseada.



- Presione la tecla de **Inicio** para comenzar un ciclo de cocción.



### Visualización de temperaturas de sonda alta/baja:

Para observar la temperatura máxima y mínima registradas con la sonda durante la cocción con sonda, presione las siguientes teclas mientras la sonda permanece en el producto:

**Temperatura más alta:** Presione la tecla de SONDA y la tecla de FLECHA HACIA ARRIBA al mismo tiempo.

**Temperatura más baja:** Presione la tecla de SONDA y la tecla de FLECHA HACIA ABAJO al mismo tiempo.

### Calibración de la sonda:

1. Para verificar la calibración de la sonda del producto, coloque la sonda en un vaso de agua helada.
2. Una vez que la temperatura se ajuste, presione la tecla de sonda durante cinco (5) segundos. Compare la lectura con 0 °C.
3. Si se requiere calibración, la unidad debe estar en modo de mantenimiento encendido. Encienda la unidad cuando esta esté apagada. La unidad comenzará a funcionar en modo de mantenimiento encendido. Presione la tecla de sonda durante ocho (8) segundos hasta que la unidad suene dos veces y se muestre una temperatura. Para ajustar la temperatura de compensación de la sonda, presione las flechas hacia arriba y hacia abajo para aumentar o disminuir la temperatura. Repita el paso 2 para verificar.
4. Repita los pasos 1 y 2 para verificar la calibración de la sonda según sea necesario.

### Uso de la sonda:

Cuando la sonda del horno permanece insertada en el soporte de sonda, la pantalla LED de temperatura indicará la temperatura ambiente dentro del horno. Para usar la sonda para cocción, retírela del soporte y limpie toda la sonda de metal a lo largo con una almohadilla desechable con alcohol para limpiarla y desinfectarla antes de su uso.

Solo la punta de la sonda detecta la temperatura interna del producto; por lo tanto, es importante colocar correctamente la punta en el producto para obtener exactitud en la temperatura interna. Empuje la punta de la sonda hasta la mitad del producto y posicónela en el centro de la masa del alimento, sin tocar el hueso. Cuando inserte la sonda en alimentos sólidos como carne asada o pechugas de ave, empújela desde una posición perpendicular hacia abajo o desde el costado hacia la posición central. Si se coloca en un producto líquido o semilíquido, se debe fijar el cable de la sonda para mantener la sonda en la posición correcta. No permita que la punta de la sonda toque los bordes, la parte inferior o los lados de un recipiente. Fije con cinta adhesiva el cable de la sonda al borde del recipiente.

### Cocción al vacío:

Con el horno en modo de precalentamiento, mantenga presionado el botón de sonda. Después de 5 segundos, se mostrará "SouS" si está en modo al vacío o "rE9" si está en modo de sonda regular. Si se desea hacer cambios, continúe presionando el botón de sonda durante tres segundos adicionales, lo cual cambiará la opción.

**Cuando cocine con sonda, inserte la sonda dentro de un producto crudo después de precalentar el horno.**

**ESPERE UN MINUTO COMPLETO para dejar que la temperatura de la sonda disminuya a la temperatura interna del producto. Presione el botón de inicio para iniciar el proceso de cocción después de este período de ajuste de temperatura de la sonda. Una lectura falsa de la sonda sobre la temperatura interna del producto provocará que el horno pase de forma predeterminada a una temperatura de mantenimiento.**

## ⚠ PRECAUCIÓN

**Para mantener niveles de temperatura seguros, nunca debe introducir en el horno comida fría para recalentar mientras mantiene comidas calientes.**

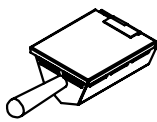
# Operación

## Preparación

Ajuste las rejillas de ventilación de la puerta según el procedimiento de cocción seleccionado. Mantenga siempre las rejillas de ventilación cerradas al cocinar con la función de ahumado. Introduzca el colector de goteo en la parte inferior del horno.

## Virutas

Remoje en agua una bandeja llena de virutas de madera como se indica en la norma de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios NFPA96 o en los códigos locales. Quite el exceso de agua y coloque las virutas humedecidas en la bandeja de virutas del horno ahumador. Vuelva a colocar el recipiente en el horno.



## Procedimiento de ahumado en caliente



Presione y suelte la tecla de control de ENCENDIDO Y APAGADO del interruptor de encendido.



Presione y ajuste el termostato de COCCIÓN en la temperatura de cocción que se requiere.



Presione y ajuste TIEMPO o SONDA.



Presione y ajuste el termostato de MANTENIMIENTO en la temperatura de mantenimiento que se requiere.



Habilite y ajuste el modo de MANTENIMIENTO POR SONDA si lo desea.



El horno está programado automáticamente para recalentar a la temperatura de cocción establecida. El horno producirá una señal audible cuando se haya calentado por completo.

Prepare el producto para cocinarlo. Coloque el producto en las parrillas.

### Para ajustar el tiempo de ahumado



Presione la tecla de AHUMADOR.

Presione las teclas de FLECHA HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO Para seleccionar el tiempo de ahumado en minutos.



Presione INICIO.

Nota: El temporizador de ahumado activa el elemento de calefacción que se ubica dentro del recipiente para virutas ya sea en el modo de cocción o en el de mantenimiento. El elemento ahumador no se encenderá durante los modos precalentado ni listo.

Un recipiente de virutas lleno producirá humo durante aproximadamente de 1 hora, aunque el temporizador puede seguir contabilizando durante más de una hora.

Para un ablandamiento máximo del producto y para reducir el trabajo durante las horas de mayor demanda de preparación, los productos se pueden cocinar y mantener durante la noche.

Estas instrucciones son solamente directrices de funcionamiento básicas. Para obtener las instrucciones completas, consulte la Guía HALO HEAT de cocción a baja temperatura y mantenimiento proporcionada con el horno.

## ADVERTENCIA



### Peligro de incendio

El uso de materiales inadecuados para la función de ahumado podría generar un incendio, lo que podría provocar lesiones corporales o daños a la propiedad.

Use solo virutas de madera proporcionadas por Alto-Shaam.

Remoje las virutas de madera en agua como se indica en la norma de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios NFPA96 o en los códigos locales antes de usarlas en el equipo.

## Procedimiento de ahumado en frío



### Para ingresar al modo de ahumado en frío

Presione y suelte la tecla de control de ENCENDIDO Y APAGADO del interruptor de encendido.

Mantenga presionada la tecla de AHUMADOR Por un período de 3 segundos.

### Para ajustar la temperatura de mantenimiento del ahumado en frío

La temperatura cambiará a la última temperatura de mantenimiento de ahumado establecida por el usuario. El rango de temperatura de mantenimiento es de -10 °C a 96 °C.



Para aumentar esta temperatura predeterminada, presione la tecla de MANTENIMIENTO y presione la FLECHA HACIA ARRIBA para ajustar una temperatura predeterminada más alta.

### Para ajustar la temperatura de verificación de ahumado (SI LO DESEA)



Presione la tecla de SONDA

Presione las teclas de FLECHA HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO Para seleccionar la temperatura de verificación. El margen de temperatura de la sonda es de -10 °C a 91 °C.

Esto incorporará la sonda al proceso de ahumado en frío y el control emitirá una alarma si la temperatura supera el punto de referencia de la sonda.

### Para ajustar el tiempo de ahumado



Presione la tecla de AHUMADOR.

Presione las teclas de FLECHA HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO Para seleccionar el tiempo de ahumado en minutos.

Prepare el producto para el ahumado. Coloque la bandeja de acero inoxidable con hielo en la parrilla sobre la bandeja de ahumado.

Coloque el producto en las parrillas.

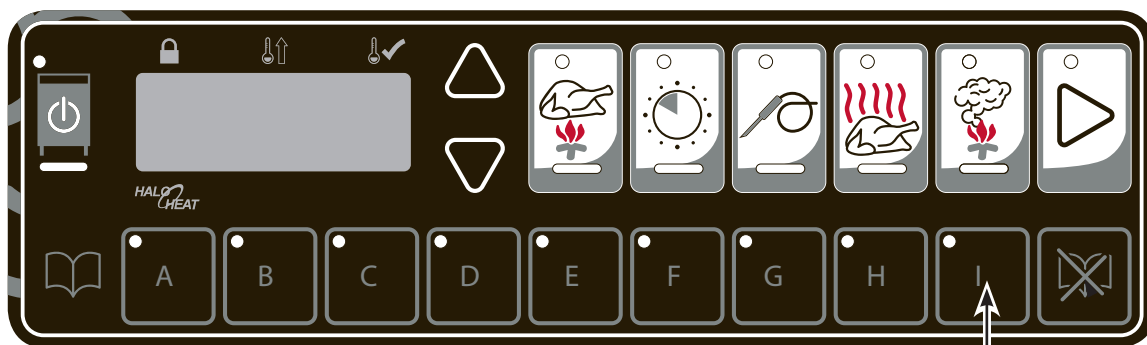


Presione INICIO.

Preferencia de sabor	Tiempo mínimo de ahumado
Sabor ahumado ligero	10 min
Sabor ahumado medio	30 min
Sabor ahumado fuerte	40 min
Sabor ahumado muy fuerte	60 min
Sabor ahumado extra fuerte	80 min

# Operación

## OPCIONES DEL USUARIO



Bloqueo de ajuste  
predeterminado

### Bloqueo y desbloqueo de las teclas de AJUSTE PREDETERMINADO

Las teclas de AJUSTE PREDETERMINADO de la A a la H se pueden bloquear para evitar almacenar, alterar o eliminar un programa.

Para bloquear las teclas de AJUSTE PREDETERMINADO, mantenga presionada la tecla "I" hasta que el horno emita un pitido. Suelte la tecla "I". Se iluminará el indicador verde de la tecla "I". Las teclas de AJUSTE PREDETERMINADO del horno, de la A a la H ahora están bloqueadas.

**Nota:** Solo las teclas de AJUSTE PREDETERMINADO del horno, de la A a la H, se ven afectadas por este bloqueo, con el fin de permitir también el uso del horno con los modos no programados de cocción, sonda y mantenimiento.

Para desbloquear las teclas de AJUSTE PREDETERMINADO, mantenga presionada la tecla CANCELAR junto con la tecla "I" durante dos segundos hasta que la luz de la tecla "I" se apague. Suelte todas las teclas. Ahora las teclas de ajuste predeterminado del horno están desbloqueadas.

### Selección de Fahrenheit o Celsius

Con el control en **modo apagado**, mantenga **presionada** la tecla de FLECHA HACIA ARRIBA hasta que la pantalla muestre la selección actual. Presione los botones hacia arriba y hacia abajo para alternar entre las dos opciones. Después de cada cambio se debe soltar el botón. Se debe borrar la pantalla antes de repetir el procedimiento.



### Bloqueo y desbloqueo del panel de control

Se puede bloquear el panel de control en cualquier momento para evitar cambios involuntarios o accidentales de los ajustes.

Para bloquear el panel de control, **mantenga presionada** la tecla de FLECHA HACIA ARRIBA y luego presione la tecla de ENCENDIDO Y APAGADO. Escuchará un breve pitido y se iluminará el indicador de bloqueo del panel. Suelte todas las teclas. Ahora está bloqueado el panel de control del horno.

**Nota:** El panel de control ahora estará completamente bloqueado, a excepción de la tecla de ENCENDIDO Y APAGADO y las teclas de FLECHA. No podrá apagar el control del horno en este momento.

Para desbloquear el panel de control, **mantenga presionada** la tecla de FLECHA HACIA ABAJO y luego presione la tecla de ENCENDIDO Y APAGADO. Escuchará tres pitidos y la luz indicadora del bloqueo del panel se apagará. Suelte todas las teclas. Ahora el panel está desbloqueado y listo para uso normal.

### Selección de volumen del timbre

Con el control en **modo apagado**, **mantenga presionada** la tecla de FLECHA HACIA ABAJO hasta que la pantalla muestre el volumen de control actual. Presione la tecla de FLECHA HACIA ARRIBA o HACIA ABAJO para desplazarse por las cuatro opciones (0 = apagado, 1 = bajo, 2 = medio, 3 = alto).



# Operación

## HACCP

### Documentación de HACCP, registrador de datos; opcional

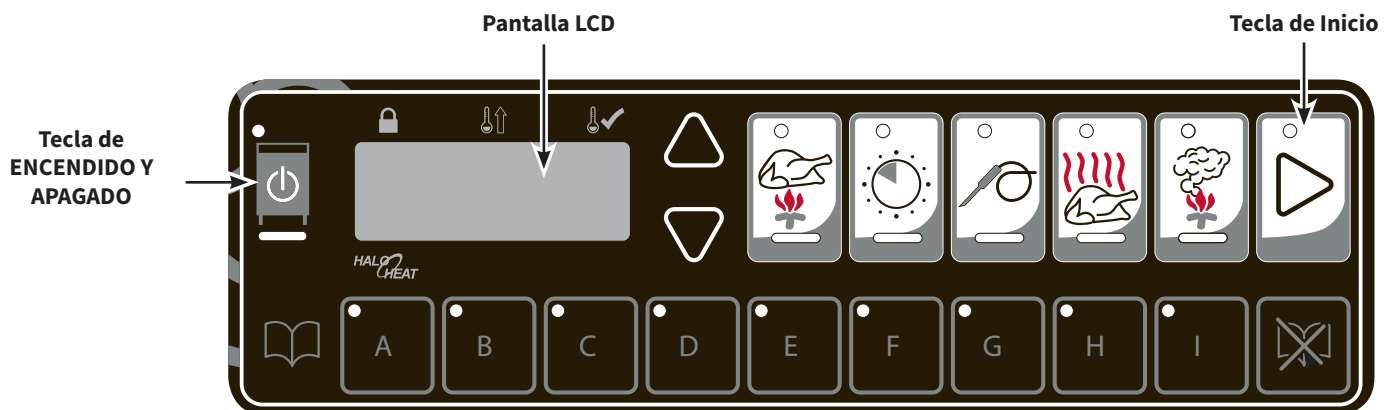
Este horno cumple los requisitos de los criterios establecidos en HACCP ya que proporciona muestreo automatizado, mantenimiento de registros, validación de los puntos de referencia, recetas usadas, fechas y hora. Se conservan los datos de los últimos 30 días. Esta información se puede ver en pantalla o descargar a un dispositivo USB y luego copiar a su computadora. El formato de archivo es uno de variables separadas por comas (\*.csv), el cual se abre fácilmente con un software de hojas de cálculo.

### Para descargar los datos recopilados:

1. Se deben cerrar todas las cavidades del horno.
2. Se recomienda usar un dispositivo USB completamente vacío. Retire la tapa del puerto USB que se ubica al costado derecho del panel de control e inserte la unidad de almacenamiento USB. La pantalla mostrará "Usb". Si la pantalla no muestra "Usb", intente de nuevo con otro dispositivo de almacenamiento portátil o llame al Departamento de Servicio Técnico de Alto-Shaam.
3. Mantenga presionada la tecla de INICIO hasta que la pantalla muestre "≡ XYZ". El número en el extremo derecho es el porcentaje de la descarga completada. La luz indicadora de la tecla de INICIO parpadeará mientras la descarga está en proceso. Cuando la pantalla muestre "≡ 100", la descarga estará completa.
4. Retire el dispositivo de almacenamiento USB y vuelva a colocar la tapa del puerto USB. Cuando retire el dispositivo USB, el horno emitirá un pitido por 1 segundo, confirmando el retiro.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Unit Serial Number	01:10:04					
2	Software Version:	0.12					
3	Control Personality:	0					
4	Start Time	7/26/2012 10:33					
5	Cavity Upper						
6	Program Name	Preset A					
7	Cook Set Temperature (°F)	250					
8	Cooking by:	Time					
9	Cook Time	2:24					
10	Hold Set Temperature (°F)	150					
11							
12							
13							
14	Date	Time	Mode	Cavity	Set-Temperature (°F)	Cavity (°F)	Probe (°F) Additional Information
15	7/26/2012	10:33:57	Preheat	250	250	146	
16	7/26/2012	10:37:29	Cook	250	249	146	
17	7/26/2012	10:38:57	Cook	250	251	146	
18	7/26/2012	10:43:57	Cook	250	250	146	
19	7/26/2012	10:47:29	Hold	150	150	146	
20	7/26/2012	10:48:57	Hold	150	151	146	
21							
22							
23							

Muestra de datos de HACCP



# Operación

## PAUTAS GENERALES DE MANTENIMIENTO

Los chefs, los cocineros y otro personal especializado de servicios alimentarios usan diversos métodos de cocción. Las temperaturas de mantenimiento adecuadas para un producto alimentario específico se deben basar en el contenido de humedad, la densidad, el volumen y las temperaturas para servir del producto adecuadas. Las temperaturas de mantenimiento seguras también se deben correlacionar con la palatabilidad al determinar la duración del tiempo de mantenimiento para un producto específico.

Halo Heat mantiene la cantidad máxima de contenido de humedad del producto sin agregar agua, vapor de agua ni vapor. El mantenimiento de la humedad natural máxima del producto conserva su sabor natural y proporciona un sabor más genuino. Además de la retención de humedad del producto, las propiedades sutiles de la tecnología Halo Heat mantienen una temperatura constante en todo el armario sin la necesidad de usar un ventilador de distribución de calor, evitando así una mayor pérdida de humedad causada por la evaporación o deshidratación.

Cuando se retira el producto de un ambiente de cocción a alta temperatura para transferencia inmediata a equipos con la menor temperatura que se requiere para mantenimiento de comida caliente, se puede formar condensación en el exterior del producto y en el interior de recipientes plásticos que se usen para aplicaciones de autoservicio. Permitir que el producto libere el vapor y el calor iniciales que se producen por la cocción a alta temperatura puede paliar esta condición. Sin embargo, para conservar la inocuidad y la calidad de alimentos cocidos frescos, se debe permitir solamente un período de tiempo máximo de 1 a 2 minutos para que se suelte al producto del calentamiento inicial.

La mayoría de los equipos de mantenimiento Halo Heat se proporcionan con un control de termostato de 16° a 93 °C. Si la unidad está equipada con orificios de ventilación, ciérrelos para mantener húmedo y ábralos para mantener crujiente.

Rango de temperatura de mantenimiento	
Carne	Celsius
Carne de res: vuelta y vuelta	54 °C
Carne de res: término medio o bien cocido	68 °C
Brisket de res	71 °C a 79 °C
Carne de res en conserva	71 °C a 79 °C
Pastrami	71 °C a 79 °C
Costilla de primera: vuelta y vuelta	54 °C
Bistec: asado o frito	60 °C a 71 °C
Costillar: carne de res o cerdo	71° C
Ternera	71 °C a 79 °C
Jamón	71 °C a 79 °C
Cerdo	71 °C a 79 °C
Cordero	71 °C a 79 °C
Aves	
Pollo: frito u horneado	71 °C a 79 °C
Pato	71 °C a 79 °C
Pavo	71 °C a 79 °C
General	71 °C a 79 °C
Pescados y mariscos	
Pescado: horneado o frito	71 °C a 79 °C
Langosta	71 °C a 79 °C
Camarones: fritos	71 °C a 79 °C
Productos horneados	
Panes y rollos	49 °C a 60 °C
Varios	
Guisos	71 °C a 79 °C
Masa: reposo	27 °C a 38 °C
Huevos: fritos	66 °C a 71 °C
Platos principales congelados	71 °C a 79 °C
Canapés	71 °C a 82 °C
Pastas	71 °C a 82 °C
Pizza	71 °C a 82 °C
Papas	60 °C
Comidas en plato	60 °C a 74 °C
Salsas	60 °C a 93 °C
Sopas	60 °C a 93 °C
Verduras	71 °C a 79 °C
Las temperaturas de mantenimiento indicadas son solo pautas sugeridas. Todo el mantenimiento de alimentos se debe basar en las temperaturas internas de los productos. Respete siempre las normas de salud (higiene) locales para todos los requisitos de temperatura interna.	

# Cuidado y Limpieza

## Protección de las superficies de acero inoxidable



Es importante prevenir la corrosión cuando se da mantenimiento a las superficies de acero inoxidable. Las sustancias químicas agresivas, corrosivas o inadecuadas pueden destrozarse completamente la superficie de la capa protectora del acero

inoxidable. Los estropajos abrasivos, la lana de acero o los utensilios metálicos erosionan las superficies, lo que provoca daños en el recubrimiento protector y origina la corrosión de determinadas zonas. Incluso el agua, especialmente el agua calcárea con un contenido elevado o moderado de cloruro, provoca la oxidación y las picaduras que originan el óxido y la corrosión. Además, que los alimentos ácidos se derramen en las superficies de metal y no se limpien durante un tiempo es un factor que contribuye a la corrosión de las superficies.

Los productos, materiales y métodos de limpieza adecuados resultan herramientas indispensables para preservar la estética y la vida útil de este aparato. Cuando derrame comida, debe retirarla y limpiar la zona en cuanto le sea posible y al menos una vez al día. En cualquier caso, aclare abundantemente las superficies después de haber utilizado un producto limpiador y limpie con un paño el agua restante tan pronto como pueda después del aclarado.

## Productos de limpieza

Utilice productos de limpieza no abrasivos diseñados para un uso sobre superficies de acero inoxidable. Los productos de limpieza no deben contener compuestos del cloruro ni sales cuaternarias. Nunca utilice ácido clorhídrico (ácido muriático) en las superficies de acero inoxidable. Si no se sigue esta precaución, se anulará la garantía. Utilice siempre el producto de limpieza adecuado con la intensidad recomendada por el fabricante. Póngase en contacto con su proveedor de productos de limpieza para obtener recomendaciones sobre los productos adecuados.

## Utensilios de limpieza

Para limpiar, puede utilizar el producto de limpieza adecuado y un paño suave y limpio. Cuando sea necesario recurrir a métodos más agresivos, utilice un estropajo no abrasivo en las zonas más difíciles y asegúrese de frotar en el sentido de la veta de la superficie de metal para evitar arañar la superficie. No utilice nunca cepillos metálicos, estropajos metálicos o rascadores para eliminar los restos de comida. Si no se sigue esta precaución, se anulará la garantía.

## AVISO



Para proteger las superficies de acero inoxidable, evite en todo momento el uso de compuestos de limpieza abrasivos, limpiadores que contengan cloruro o limpiadores que contengan sales cuaternarias. No utilice **nunca** ácido clorhídrico (ácido muriático) en las superficies de acero inoxidable. No utilice **nunca** cepillos metálicos, estropajos metálicos ni rascadores.



## ADVERTENCIA



Para evitar **DAÑOS MATERIALES, LESIONES FÍSICAS GRAVES O INCLUSO LA MUERTE:**

Deberá limpiar minuciosamente el equipo para evitar que se formen depósitos de grasa y queden restos de alimentos, ya que estos podrían arder dentro del equipo. Si los depósitos de grasa y los restos de alimentos de dentro del horno arden, apague el equipo de forma inmediata y cierre la puerta del equipo para apagar el fuego. Si el fuego no se termina de apagar, desenchufe el equipo de la red eléctrica y utilice un extintor de fuegos (no utilice agua para extinguir un incendio de grasa). Si no se limpia el equipo correctamente, se anulará la garantía y se eximirá a Alto-Shaam de todas sus responsabilidades.

# Cuidado y Limpieza

## ADVERTENCIA



Para evitar daños materiales, lesiones físicas graves o incluso la muerte:

**No** limpie con vapor, con chorros ni con una gran cantidad de agua o de cualquier otra solución el exterior ni el interior del equipo. **No** utilice un chorro de agua para limpiar el equipo. Si no se sigue esta precaución, se anulará la garantía.

### LIMPIE DIARIAMENTE

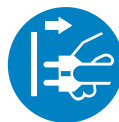
1. Desconecte la unidad de la fuente de energía y deje que se enfríe.
2. Retire todos los artículos desmontables como parrillas metálicas, rejillas laterales, bandejas recolectoras y colectores de goteo. Limpie estos artículos por separado.
3. Limpie las superficies interiores metálicas del horno con una toalla de papel para eliminar los desechos de alimentos sueltos.
4. Limpie las superficies metálicas interiores del armario con un paño o una esponja limpio y húmedo, y cualquier detergente comercial bueno.

**NOTA:** Evite el uso de compuestos de limpieza abrasivos, limpiadores a base de cloruro o limpiadores que contengan sales cuaternarias. Nunca use ácido clorhídrico (ácido muriático) en acero inoxidable.

5. Rocíe las áreas muy sucias con un desengrasante soluble en agua y deje reposar durante 10 minutos, luego retire la suciedad con una esponja plástica.
6. Limpie completamente el panel de control, los orificios de ventilación, las manillas y las juntas de las puertas, ya que estas áreas guardan desechos de alimentos.
7. Enjuague las superficies, limpiando con una esponja y agua tibia limpia.
8. Elimine el exceso de agua con una esponja y seque con un paño limpio o deje secar al aire. Deje las puertas abiertas hasta que el interior esté completamente seco. Vuelva a colocar las rejillas laterales y las parrillas.
9. Limpie las juntas de las puertas y el panel de control, y seque con un paño limpio y suave.
10. Se puede limpiar el interior con una solución desinfectante después de limpiar y enjuagar. La solución debe estar aprobada para su uso en superficies de acero inoxidable que tienen contacto con alimentos.
11. Para ayudar a mantener el revestimiento de la película protectora sobre acero inoxidable pulido, limpie el exterior del armario con un limpiador recomendado para superficies de acero inoxidable. Rocíe el agente de limpieza sobre un paño limpio y limpie en dirección de la fibra de acero inoxidable.
12. Limpie todos los vidrios con un limpiador de ventanas.

Siempre siga los reglamentos de salud (higiene) estatales o locales relacionados con todos los requisitos correspondientes sobre limpieza y desinfección para el equipo.

## ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

### LIMPIE LOS ORIFICIOS DE VENTILACIÓN DE LAS PUERTAS

Los orificios de ventilación se deben inspeccionar y limpiar según se requiera.

### LIMPIE LAS SONDAS DIARIAMENTE

Elimine de las sondas toda la suciedad producto de los alimentos. Limpie todo el conjunto de sonda y el cable completos con una solución tibia de detergente y un paño limpio. Elimine el detergente limpiando cada sonda y el cable con agua limpia para enjuagar y un paño. Limpie las sondas y los soportes de sonda con una almohadilla desechable con alcohol o solución desinfectante recomendada para superficies que tengan contacto con alimentos. Deje que la sonda y el cable de ésta se sequen al aire en el soporte de mantenimiento de la sonda.

### REVISE EL VENTILADOR ENFRIADOR DEL ÁREA DE CONTROL DEL HORNO

Mientras el horno esté tibio, revise que esté funcionando el ventilador de enfriamiento del área de control del horno. El ventilador se encuentra en la parte posterior de la unidad, hacia la parte superior.

### REVISE LA CONDICIÓN GENERAL DEL HORNO UNA VEZ AL MES

Revise el horno una vez al mes para comprobar que no haya daño físico ni tornillos sueltos. Corrija cualquier problema antes de que comience a interferir con el funcionamiento del horno.

### NO USE EL HORNO SI LOS CONTROLES NO FUNCIONAN CORRECTAMENTE

Consulte la Guía de solución de problemas que se encuentra en este manual o llame a un técnico de servicio autorizado.

### LIMPIEZA DIARIA DE LOS TERMINALES

Para garantizar una lectura exacta de la temperatura interna los terminales de la sonda desmontable se deben limpiar diariamente.

1. Elimine todos los desechos de alimentos de los terminales al final de cada turno de producción. Limpie toda la carcasa de los terminales y entre estos con un paño limpio y una solución de detergente tibia.
2. Retire el detergente enjuagando con un paño y agua limpia.
3. Deje que los terminales se sequen al aire antes de reemplazar la sonda desmontable.





# lista de verificación de mantenimiento preventivo

## Diariamente

- Realice una limpieza diaria del horno como se describe en este manual.

## Mensualmente

- Inspeccione la junta de la puerta para detectar signos de grietas, deformación o daños.
- Inspeccione la junta de la ventana de la puerta para verificar que el sello esté en buen estado.
- Inspeccione las piezas deslizantes de ventilación de la puerta de la cavidad para revisar que funcionen de manera adecuada.
- Inspeccione las rejillas laterales, los estantes y los soportes de parrilla en busca de daños, y reemplace según sea necesario.
- Calibre la sonda de producto desmontable (si corresponde).
- Limpie el área de entrada y las ventilaciones de escape del ventilador enfriador.
- Inspeccione visualmente el elemento ahumador (si corresponde). Si ve algún signo de deformación, grietas o quiebres, retire el horno de servicio y comuníquese con un técnico autorizado de fábrica para que realice el mantenimiento.

## Cada 12 meses (Inspección realizada por un técnico autorizado de fábrica)

- Abra el área de control e inspeccione y apriete todo el cableado.
- Inspeccione todos los componentes eléctricos.
- Inspeccione el elemento ahumador (si corresponde) y su cableado.
- Inspeccione visualmente el elemento ahumador (si corresponde). Si ve algún signo de deformación, grietas o quiebres, retire el horno de servicio y comuníquese con un técnico autorizado de fábrica para que realice el mantenimiento.
- Confirme que el consumo de energía de los elementos de calefacción sea el correcto.
- Realice pruebas a los elementos para probar su cortocircuito eléctrico a tierra. Reemplace y repare según sea necesario.
- Inspeccione el cable de alimentación en busca de grietas y quiebres en el aislamiento protector.
- Apriete la conexión del cable dentro del área de control del equipo.
- Pruebe y reemplace las luces indicadoras independientes (donde corresponda).
- Reemplace los ventiladores enfriadores (si corresponde).
- Revise el voltaje del lugar.
- Establezca un interruptor de tensión (donde corresponda).
- Inspeccione y pruebe la sonda de producto y su tomacorriente (si corresponde).
- Inspeccione y pruebe el control y sus funciones.
- Inspeccione visualmente la cavidad y revise su integridad estructural.
- Reemplace la junta de la puerta.
- Inspeccione visualmente todas las manillas y bisagras de las puertas. Reemplace y repare según sea necesario.
- Retire todos los tornillos sueltos de las manillas y bisagras. Aplique Loctite y luego, fije los tornillos de forma adecuada.
- Inspeccione el paragolpes de perímetro. Repare o reemplace según sea necesario.
- Inspeccione las ruedas. Repare o reemplace según sea necesario.
- Realice una calibración de la temperatura de la cavidad según los procedimientos de calibración recomendados por el fabricante.
- Reemplace las perillas de control.

# Inocuidad de los alimentos

El sabor y el aroma de los alimentos están por lo general tan estrechamente relacionados que es difícil, si no imposible, separarlos. También existe una relación importante e inseparable entre la limpieza y el sabor de los alimentos. La limpieza, la mayor eficiencia del funcionamiento y la apariencia del equipo contribuyen considerablemente a brindar alimentos sabrosos y apetitosos.

La mayoría de los alimentos transmiten su propio aroma particular y muchos alimentos absorben olores existentes. Desafortunadamente, durante esta absorción, no hay diferencia entre los olores **buenos** y **malos**. La mayoría de los olores y sabores desagradables que complican las operaciones de servicio de alimentos son producto del desarrollo de bacterias. La acidez, la ranciedad, el olor a humedad, el sabor añejo u otros sabores desagradables generalmente son producto de la actividad de los gérmenes.

La forma más fácil de garantizar un sabor natural y pleno en los alimentos es por medio de una limpieza integral. Esto significa mantener un buen control de la suciedad visible (polvo) y la invisible (gérmenes). Un enfoque completo a la desinfección proporcionará la limpieza esencial. Garantizará una apariencia atractiva del equipo, junto con la eficiencia y utilidad máximas. Más importante aún, un buen programa de desinfección proporciona uno de los elementos clave en la prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Un programa de desinfección integral debe enfocarse en la capacitación del personal sobre los procedimientos básicos de desinfección. Esto incluye higiene personal, manipulación adecuada de alimentos crudos, cocción a una temperatura interna segura del producto y un monitoreo rutinario de las temperaturas internas desde la recepción hasta el servicio.

Un ambiente de mantenimiento controlado para los alimentos preparados es sólo uno de los factores importantes que intervienen en la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos. El monitoreo y el control de la temperatura durante la recepción, el almacenamiento, la preparación y el servicio de alimentos son igual de importantes.

El método más preciso de medición de temperaturas seguras de los alimentos calientes y fríos es por medio de la temperatura interna del producto. Un termómetro de alta calidad es una herramienta eficaz para este propósito y se debe usar rutinariamente en todos los productos que requieran mantenimiento a una temperatura específica.

Temperaturas internas de productos alimentarios	
<b>Alimentos calientes</b>	
Zona de peligro	4 °C a 60 °C
Zona crítica	21 °C a 49 °C
Zona segura	60 °C a 74 °C
<b>Alimentos fríos</b>	
Zona de peligro	sobre 4 °C
Zona segura	2 °C a 4 °C
<b>Alimentos congelados</b>	
Zona de peligro	sobre 0 °C
Zona crítica	-18 °C a 0 °C
Zona segura	-18 °C o menos

El análisis de peligros y de puntos críticos de control (HACCP, por sus siglas en inglés), es un programa de control de calidad de procedimientos de operación para garantizar la integridad, calidad y seguridad. La toma de los pasos necesarios para complementar las prácticas de inocuidad de los alimentos es rentable y relativamente simple. Para encontrar más información disponible sobre HACCP, comuníquese con:

Centro para la Seguridad  
Alimentaria y la Nutrición Aplicada  
Administración de Alimentos y Medicamentos  
Teléfono: 1-888-SAFEFOOD  
[www.foodsafety.gov](http://www.foodsafety.gov)

# Mantenimiento

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Códigos	Descripción	Causa posible
E-10	<b>Sensor de aire de la cavidad cortocircuitado</b>	La lectura del sensor de aire de la cavidad es menor que -15 °C. Verifique la integridad del sensor. Consulte las instrucciones de prueba del sensor a continuación.
E-11	<b>Sensor de aire de la cavidad abierto</b>	La lectura del sensor de aire de la cavidad es mayor que 269 °C. Verifique la integridad del sensor. Consulte las instrucciones de prueba del sensor a continuación.
E-20	<b>La sonda del producto está cortocircuitada</b> <i>El horno cuece sólo por tiempo</i>	La lectura de la sonda del producto es menor que -15 °C. Verifique la integridad del sensor. Consulte las instrucciones de prueba del sensor a continuación.
E-21	<b>La sonda del producto está abierta</b> <i>El horno cuece sólo por tiempo</i>	La lectura de la sonda del producto es mayor que 269 °C. Verifique la integridad del sensor. Consulte las instrucciones de prueba del sensor a continuación.
E-30	<b>Temperatura baja</b>	La unidad ha estado a más de 14 °C bajo el punto de referencia durante más de 90 minutos.
E-31	<b>Temperatura alta</b>	La unidad ha superado los 33 °C sobre el punto de referencia máximo durante más de 3 minutos. Nota: Los armarios de mantenimiento con este código de error están a más de 81 °C sobre el punto de referencia máximo.
E-32	<b>Interruptor de seguridad abierto (Interruptor auxiliar de límite alto)</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-38	<b>Error interno de software</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-39	<b>Error del sensor</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-50	<b>Error en la medición de la temperatura</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-51	<b>Error en la medición de la temperatura</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-60	<b>Error del reloj de tiempo real</b>	Los datos están en la configuración predeterminada de fábrica. Asegúrese de que la fecha y la hora estén correctos, si corresponde.
E-61	<b>Error del reloj de tiempo real</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-64	<b>El reloj no oscila</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-70	<b>Error de configuración del interruptor deslizable</b>	Consulte el diagrama del cableado para el modelo en particular y asegúrese de que los interruptores deslizables coincidan con las configuraciones que se mencionan en el diagrama del cableado. Si las configuraciones del interruptor deslizable están correctas de acuerdo con la impresión, reemplace el control.
E-78	<b>Bajo voltaje</b>	Voltaje inferior a los 90 V CA en una unidad de 125 V CA o inferior a los 190 V CA en una unidad de 208 a 240 V CA. Ajuste el voltaje de CC. Consulte "Cómo ajustar el voltaje de CC" en este manual.
E-79	<b>Alto voltaje</b>	Voltaje superior a los 135 V CA en una unidad de 125 V CA o superior a los 250 V CA en una unidad de 208 a 240 V CA. Ajuste el voltaje de CC. Consulte "Cómo ajustar el voltaje de CC" en este manual.
E-80	<b>Error de EEPROM</b>	Asegúrese de que todas las temperaturas y los tiempos estén bien configurados. Comuníquese con la fábrica si continúa el problema.
E-81	<b>Error de EEPROM</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-82	<b>Error de EEPROM</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-83	<b>Error de EEPROM</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-85	<b>Error de EEPROM</b>	Si todos los temporizadores estaban encendidos, ahora están apagados. EEPROM posiblemente incorrecta.
E-86	<b>Error de EEPROM</b>	Memoria almacenada del HACCP corrupta. La dirección de HACCP se volvió a configurar en 1. EEPROM posiblemente incorrecta. Comuníquese con la fábrica si continúa el problema.
E-87	<b>Error de EEPROM</b>	Márgenes almacenados corruptos. Se volvieron a configurar los márgenes en 0. Tal vez sea necesario volver a calibrar el control. EEPROM posiblemente incorrecta. Comuníquese con la fábrica si continúa el problema.
E-88	<b>Error de EEPROM</b>	Todos los puntos de referencia del temporizador se volvieron a configurar en 1 minuto. Si los temporizadores estaban encendidos, ahora están apagados. EEPROM posiblemente incorrecta.
E-90	<b>Botón atascado</b>	Se ha presionado un botón durante más de 60 segundos. Ajuste el control. El error se restablecerá cuando se haya corregido el problema.
E-dS	<b>Error de la clave de datos</b>	La firma digital de la clave de datos es incompatible. Desconecte y vuelva a conectar la energía e instale la clave de datos compatible si continúa el error.
E-91	<b>Falla de entrada</b>	Comuníquese con la fábrica.
E-dT	<b>Error de la clave de datos</b>	Clave de datos incompatible con el control. Instale la clave de datos compatible.
E-dU	<b>Clave de datos desconectada</b>	Instale la clave de datos, luego desconecte y vuelva a conectar la energía al control para solucionar el error.
dLto	<b>Se agotó el tiempo de espera del DataLogger</b>	Desconecte y vuelva a conectar la energía. Comuníquese con la fábrica si continúa el error.
dLSD	<b>La tarjeta Micro SD no está conectada</b>	Conecte la tarjeta SD y luego desconecte y vuelva a conectar la energía. Comuníquese con la fábrica si continúa el error.

*Nota: Si tiene dudas, siempre desconecte y vuelva a conectar la energía al control, y comuníquese con la fábrica si continúa el problema.*

### Para probar la sonda y el sensor de aire:

Pruebe la sonda y el sensor de aire colocando el sensor bajo agua con hielo y usando un ohmímetro en la escala de ohmios. La lectura debe ser de 100 ohmios de resistencia. Si es superior o inferior por más de 2 ohmios, se debe reemplazar el sensor.

# Mantenimiento

SIEMPRE verifique que el disyuntor esté ENCENDIDO y que la unidad reciba energía ANTES de llamar a su agente de servicio autorizado por Alto-Shaam.

## AVISO

Esta sección se proporciona solamente para ayudar a los técnicos de servicio capacitados y calificados, y no está diseñada para su uso por parte de personal de servicio no capacitado o no autorizado. No intente reparar o realizar mantenimiento al horno más allá de este punto. Comuníquese con Alto-Shaam para obtener información sobre el agente de servicio autorizado más cercano. Las reparaciones realizadas por cualquier otro agente de servicio sin la autorización previa de Alto-Shaam anularán la garantía.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS

### A. No hay energía. La pantalla no ilumina.

1. Verifique que la energía esté disponible en el tomacorriente o la caja de empalme.
2. Verifique que esté encendido el interruptor del disyuntor en la parte posterior de la unidad.
3. Verifique que el cable de alimentación no esté abierto. Compruebe la continuidad con un medidor VOM.
4. Si el problema continúa, llame a un técnico de servicio calificado de Alto-Shaam al 1-800-558-8744.

### B. La pantalla está encendida pero la unidad no calienta.

Verifique que no se haya desactivado el interruptor de límite alto que se encuentra en la parte superior trasera de la unidad. Si se desactivó, restablézcalo presionando el botón de restablecimiento de límite alcanzado en la parte posterior del horno.

Después de restablecerlo, se debe corregir la causa de la desactivación por límite alto. Si no se restablece el interruptor de límite alto, éste está defectuoso y se debe reemplazar. **Éste es un dispositivo de seguridad y no se debe hacer puente o retirar del circuito.**



### C. Para probar el sensor de aire:

Pruebe el sensor de aire colocando el sensor en agua con hielo y usando un ohmímetro ajustado en la escala de ohmios. La lectura debe ser de 100 ohmios de resistencia. Si es superior o inferior por más de 2 ohmios, se debe reemplazar el sensor.

### D. Para probar el sensor de sonda:

Pruebe la sonda de alimentos colocándola bajo agua con hielo y usando un ohmímetro en la escala de ohmios. La lectura debe ser de 100 ohmios de resistencia.



## ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.



## PELIGRO



Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.

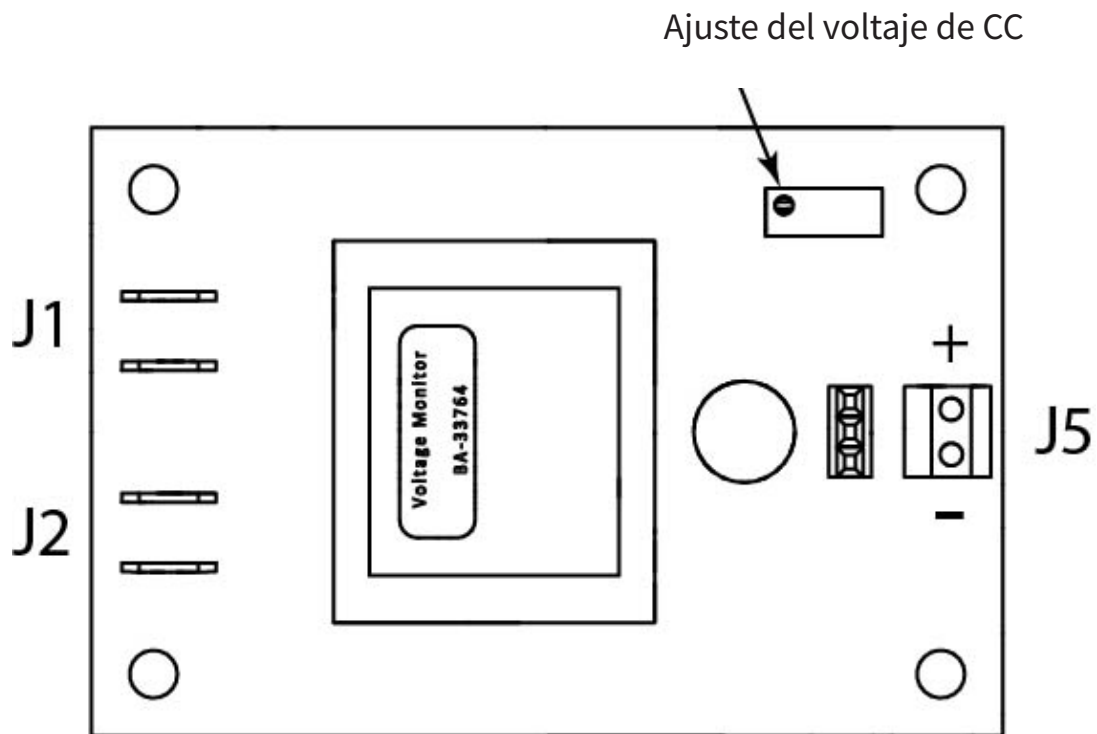
## AVISO

Si el equipo ha estado desenchufado por un período de tiempo prolongado, puede que deba recargar el reloj de tiempo real. Apague el disyuntor principal que está conectado a la unidad durante 10 segundos, luego restablezca la energía. Para obtener más información, consulte el Código de error E-60 en la sección Solución de problemas de este manual.

## Mantenimiento

### Cómo ajustar el voltaje de CC

1. Mida el voltaje de CA en los terminales J1 y J2 en el tablero de circuitos del monitor de voltaje.
2. Mida el voltaje de CC en los terminales más (+) y menos (-) del conector J5.
3. Consulte la tabla del monitor de voltaje en el esquema eléctrico.
4. Gire el tornillo de ajuste de voltaje de CC hasta que el voltaje de CC en el conector J5 coincida con el voltaje de entrada de CA indicado en la tabla del monitor de voltaje en el esquema eléctrico.





# Mantenimiento

## VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 300-TH/III



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.
1	CUBIERTA PROTECTORA SUPERIOR	1012831	1
2	CAJA DEL VENTILADOR, 120 V	FA-3973	1
	CAJA DEL VENTILADOR, 230 V	FA-34524	1
3	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES, 230 V	BU-34898	1
	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES, 120 V	BU-3964	1
4	INTERRUPTOR BASCULANTE, 125-277 V, 20 A	SW-34769	1
*	CUBIERTA DE INTERRUPTOR (SOLO 230 V)	CV-39297	1
5	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	1
6	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1
7	RECORTE TRASERO	5014525	1
8	CONJUNTO DE CABLES	VER PÁG. 47	
9	TORNILLOS PHILLIPS M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	2
10	AISLAMIENTO	IN-2003	1
11	REMACHE OCULTO N.º 44 DE ACERO INOXIDABLE	RI-2100	16
12	SENSOR DE PROTECCIÓN	1493	1
13	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	2
14	BLOQUE DEL SENSOR	BK-29605	1
15	SENSOR	SN-38110	1
16	AISLAMIENTO	IN-22364	1
17	SONDA DEL PRODUCTO	15892R	1
18	MANILLA PARA TIRAR, EMPOTRADA	HD-28789	4
19	EMPLAZAMIENTO DE LA CARCASA EXTERIOR	5014538	1
20	PATAS, 89 mm RÍGIDAS	FE-29203	4
21	PLACA DE BISAGRA, INFERIOR	DERECHA 5021070	1
		IZQUIERDA* 502273	1
22	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M6 x 1,0 x 10	SC-27078	2
23	CONJUNTO DE PUERTA	5014458	1
	JUNTA DE PUERTA	GS-35092	1
24	COLECTOR DE GOTEO	PN-2122	1
25	ESQUEMA DE PANEL	PE-35086	1
26	PARRILLA METÁLICA	SH-2107	2
27	REJILLA LATERAL	1012872	2
28	CONTROL	CC-34194	1
29	JUNTAS ADHESIVAS 0,125 x 0,375 [pies lin]	GS-23622	1
30*	SOPORTE DEL CABLE DE LA Sonda	1017495	1
31*	TUERCA DE CASQUILLO ROSCADA M6	NU-22770	1
32*	TUERCA, CON TOPES ENCHAPADOS EN ZINC 8-32 UNC	NU-26526	4
33*	TORNILLO, 8-32 x 2 RANURA DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE ACERO INOXIDABLE 18-8	SC-23154	2
34*	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL M6 x 20, SIN MARCAS	SC-22924	1
35*	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE 8-32 x 1/4"	SC-2459	12
36*	CALENTADOR CON ALMOHADILLA DE ALUMINIO, 230 V	EL-29740	1
	CALENTADOR CON ALMOHADILLA DE ALUMINIO, 120 V	EL-35173	1

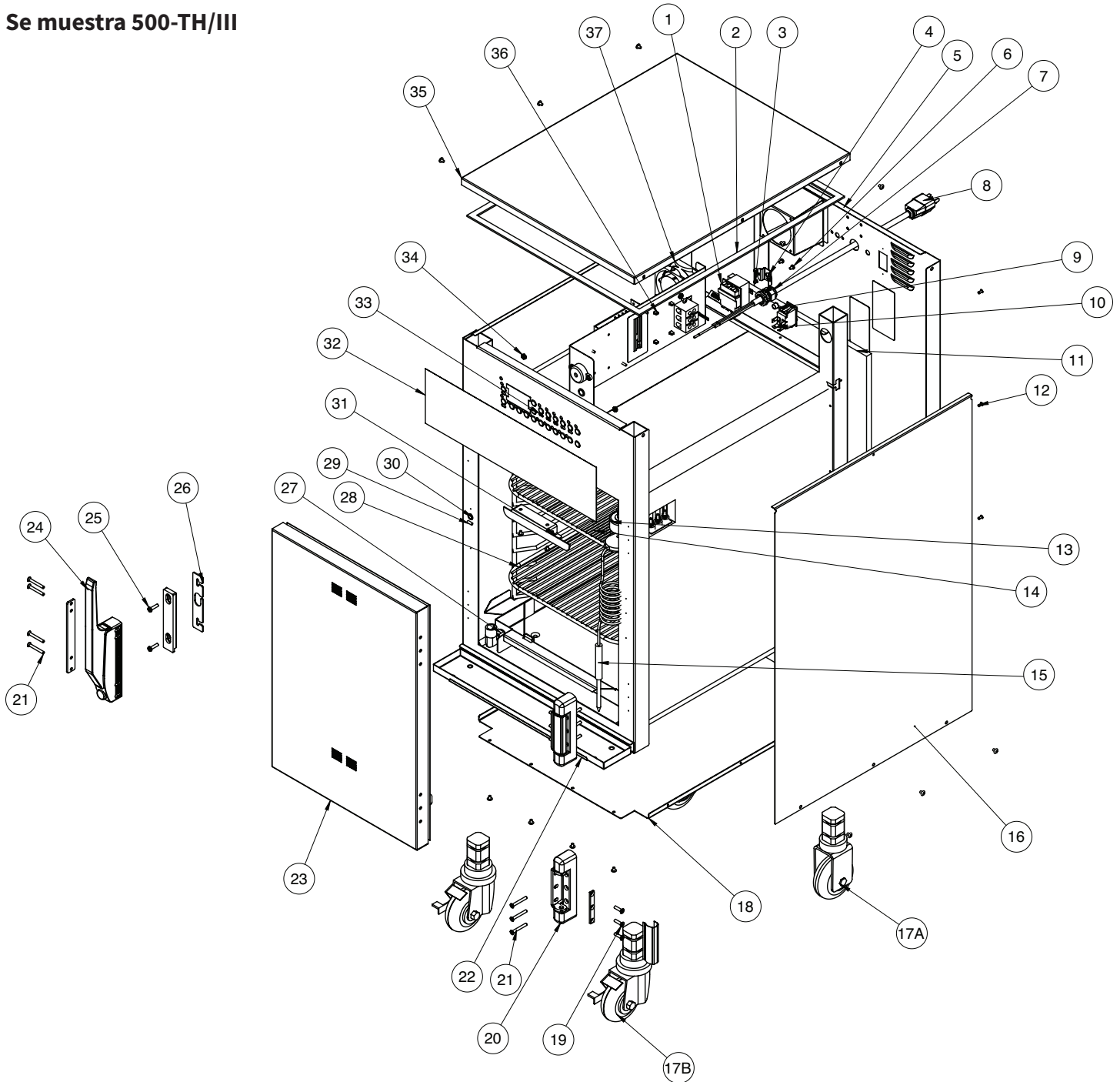
\* NO SE MUESTRA

# Mantenimiento

## VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 500, 750, 1000-TH/III

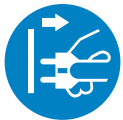
B

Se muestra 500-TH/III



Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

### ⚠ ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

### ⚠ PELIGRO



Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.



# VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 500, 750, 1000-TH/III

B

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELO >		500-TH/III		750-TH/III		1000-TH/III	
		N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.		
1	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	1	TT-33476	1	TT-33476	1		
2	ADHESIVO DE LA JUNTA 0,125 x 0,375 [pies lin]	GS-23622	1	GS-23622	1	GS-23622	1		
3	ORIFICIO DE ENCHUFE CON CÚPULA DE 0,187"	PG-28439	4	PG-28439	4	PG-28439	4		
4	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1	1003936	1	1003936	1		
5	EMPLAZAMIENTO DEL RECORTE TRASERO	5014004	1	5014081	1	5014172	1		
6	TORNILLO PHILLIPS, M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	2	SC-22271	2	SC-22271	2		
7	CASQUILLO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-3964	1	BU-3964	1	BU-3964	1		
8	CONJUNTO DE CABLES	VER PÁG. 48		VER PÁG. 49		VER PÁG. 49			
9	ORIFICIO DE ENCHUFE DE 3/8"	PG-25574	1	PG-25574	1	PG-25574	1		
10	INTERRUPTOR BASCULANTE 125 A 277 V, 20 A	SW-34769	1	SW-34769	1	SW-34769	1		
*	CUBIERTA DE INTERRUPTOR (SOLO 230 V)	CV-38297	1	CV-38297	1	CV-38297	1		
11	AISLAMIENTO	IN-2003	1	IN-2003	1	IN-2003	1		
12	REMACHE OCULTO, INOXIDABLE N.º 44	RI-2100	6	RI-2100	6	RI-2100	6		
13	TOMACORRIENTE DE LA SONDA	PR-34705	1	PR-34705	1	PR-34705	1		
14	PARRILLA DE ACERO INOXIDABLE	SH-2326	2	SH-2324	3	SH-2325	3		
15	SONDA DE PRODUCTO	PR-36065	1	PR-36065	1	PR-36065	1		
	SONDA DE PRODUCTO (SOLO 230 V DE REINO UNIDO)	—	—	—	—	PR-34298	1		
16	PANEL LATERAL	5015081	2	5015083	2	5015088	2		
17	PAQUETE DE RUEDAS	5014422	1	5014422	1	5014422	1		
17A	- RUEDA RÍGIDA DE 89 mm	—	—	—	—	CS-25674	2		
	- RUEDA RÍGIDA DE 64 mm	CS-28178	2	CS-28178	2	—	—		
17B	- RUEDA GIRATORIA DE 89 mm CON FRENO	—	—	—	—	CS-25675	2		
	- RUEDA GIRATORIA DE 64 mm CON FRENO	CS-28179	2	CS-28179	2	—	—		
17C*	- SUPLEMENTO	1012735	4	1012735	4	1012735	4		
18	PANEL INFERIOR	1010774	1	1010394	1	1009941	1		
19	TORNILLO PHILLIPS 10-32 x 3/4" NF	SC-2072	6	SC-2072	6	SC-2072	6		
20	BISAGRA	HG-22338	1	HG-22338	1	HG-22338	1		
21	TORNILLO PHILLIPS DE 10-32 x 1-1/2" NF	SC-2073	10	SC-2073	10	SC-2073	10		
22	KIT DE BANDEJA RECOLECTORA	5010736	1	5010391	1	5009716	1		
	- SOPORTE DE LA BANDEJA RECOLECTORA	1010782	1	1010584	1	1010188	1		
	- BANDEJA RECOLECTORA	1010783	1	1010585	1	1010189	1		
23	CONJUNTO DE PUERTA, CON LOSA, DERECHA	5010828	1	5010946	1	5010081	1		
	*CONJUNTO DE PUERTA, CON VENTANA, DERECHA	5010830	1	5010948	1	5010082	1		
	*CONJUNTO DE PUERTA, CON LOZA, IZQUIERDA	5010824	1	5010947	1	5010071	1		
	*CONJUNTO DE PUERTA, CON VENTANA, IZQUIERDA	5010829	1	5010949	1	5010076	1		
	*JUNTA DE LA PUERTA	GS-22950	1	GS-22951	1	GS-22952	1		
24	MANILLA DEL PESTILLO MAGNÉTICO ACODADO	HD-27080	1	HD-27080	1	HD-27080	1		
25	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE 3/4"	SC-2071	2	SC-2071	2	SC-2071	2		
26	SUPLEMENTO, MANILLA	13947	1	13947	1	13947	1		
27	SOLDADURA DEL COLECTOR DE GOTEO	14813	1	14831	1	5005616	1		
28	REJILLA LATERAL CROMADA	SR-28403	2	SR-28405	2	SR-2266	2		
	PIEZAS DESLIZANTES DE BANDEJA, SOLO 230 V	1010880	2	1010813	2	—	—		
29	INTERRUPTOR REED, PUERTA (CANT. POR PUERTA)	SW-33559	1	SW-33559	1	SW-33559	1		
30	CASQUILLO NEGRO DEL ORIFICIO DE 3/8"	BU-3419	1	BU-3419	1	BU-3419	1		
31	SOPORTE DEL CABLE DE LA SONDA	1017495	1	1017495	1	1017495	1		
32	ESQUEMA DEL PANEL	PE-26710	1	PE-26839	1	PE-26713	1		
33	CONTROL	CC-34194	1	CC-34194	1	CC-34194	1		
34	TUERCA, CON TOPES ENCHAPADOS EN ZINC N.º 8-32 UNC	NU-26526	4	NU-26526	4	NU-26526	4		
35	CUBIERTA SUPERIOR	1011946	1	1011872	1	1011534	1		
36	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA CON RANURA DE 8-32 X 2 DE ACERO INOXIDABLE 18-8	SC-23154	2	SC-23154	2	SC-23154	2		
37	CAJA DEL VENTILADOR; SOLO 120 V	FA-3973	1	FA-3973	1	FA-3973	1		
	VENTILADOR, CAJA	FA-34524	1	FA-34524	1	FA-34524	1		
38*	PROTECCIÓN DEL SENSOR	1493	1	1493	1	1493	1		
39*	CUBIERTA DE LA SONDA	5009712	1	5009712	1	5009712	1		
40*	BLOQUE DE MONTAJE DEL SENSOR	BK-29605	1	BK-29605	1	BK-29605	1		
41*	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	2	SC-2254	2	SC-2254	2		
42*	TORNILLO PHILLIPS, 8-32 x 1/4"	SC-2459	18	SC-2459	20	SC-2459	26		
43*	TORNILLO PHILLIPS DE 8-32 x 1/2", ACERO INOXIDABLE	SC-2425	6	SC-2425	6	SC-2425	6		
44*	SENSOR DE TEMPERATURA DEL HORNO	SN-38110	1	SN-38110	1	SN-38110	1		
46*	ARANDELA PLANA M6, DIN 125	WS-22297	2	WS-22297	2	WS-22297	2		
47*	ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO M6 DE ACERO INOXIDABLE 18-8	WS-22302	2	WS-22302	2	WS-22302	2		

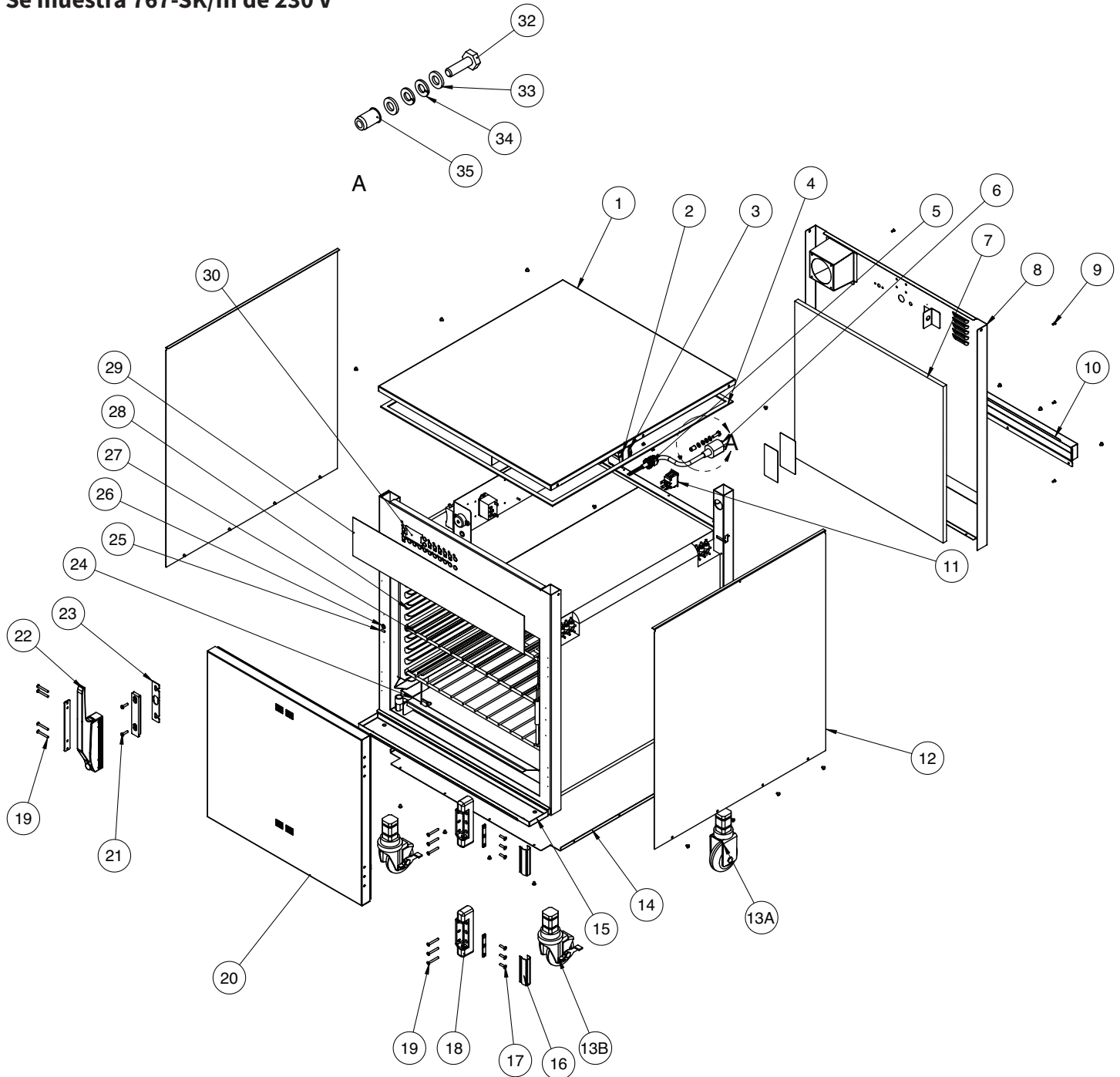
\* NO SE MUESTRA

# Mantenimiento

## VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 767, 1000/SK/III

Se muestra 767-SK/III de 230 V

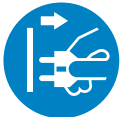
C



Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

\*\* Se muestra con chasis eléctrico anterior a 1/5/13

### ⚠ ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

### ⚠ PELIGRO



Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.

## Vista de mantenimiento exterior - 767, 1000/SK/III

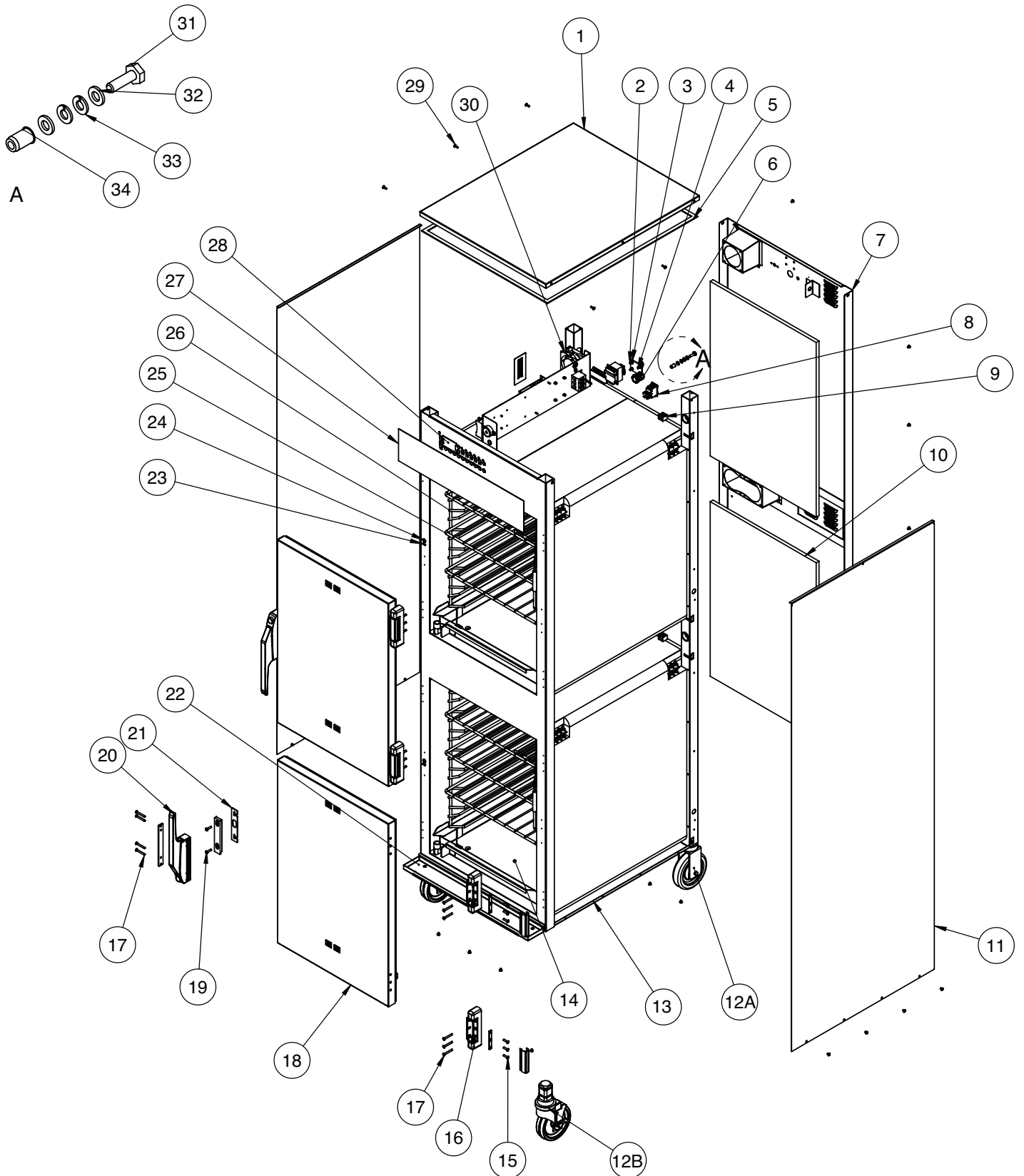
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELO >		767-SK/III		1000-SK/III	
		N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.
1	CUBIERTA SUPERIOR	1011872	1	1011534	1		
2	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	1	TT-33476	1		
3	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1	1003936	1		
4	JUNTAS, ADHESIVO, 0,125 x 0,375 [pies lineales]	GS-23622	1	GS-23622	1		
5	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-3964	1	BU-3964	1		
6	CONJUNTO DE CABLES	VER PÁG. 50		VER PÁG. 50			
7	AISLAMIENTO	IN-2003	1	IN-2003	1		
8	EMPLAZAMIENTO DEL RECORTE TRASERO	5014137	1	5014204	1		
9	REMACHE OCULTO, N.º 44, ACERO INOXIDABLE	RI-2100	6	RI-2100	6		
10	CUBIERTA DEL ELEMENTO	1010409	1	1011813	1		
11	INTERRUPTOR, BASCULANTE, 20 A	SW-34769	1	SW-34769	1		
*	CUBIERTA DE INTERRUPTOR (SOLO 230 V)	CV-38297	1	CV-38297	1		
12	PANEL LATERAL	5015083	2	5015088	2		
13	PAQUETE DE RUEDAS	5014422	1	5014422	1		
13A	- RUEDA RÍGIDA DE 127 mm, CON VÁSTAGO DE 38 mm	CS-24874	2	CS-24874	2		
13B	- RUEDA GIRATORIA DE 127 mm, CON VÁSTAGO DE 38 mm, CON FRENO	CS-24875	2	CS-24875	2		
13C*	- SUPLEMENTO	1012735	4	1012735	4		
14	PANEL INFERIOR	1010394	1	1009941	1		
15	KIT DE BANDEJA RECOLECTORA	5010391	1	5009716	1		
	— BANDEJA RECOLECTORA	1010584	1	1010188	1		
	— SOPORTE DE LA BANDEJA RECOLECTORA	1010585	1	1010189	1		
16	CUBIERTA DE BISAGRA	CV-22171	2	CV-22171	2		
17	TORNILLO DE CABEZA PLANA M5 x 0,8 x 20 mm	SC-23868	6	SC-23868	6		
18	BISAGRA DE 35 mm ACODADA CROMADA EN PAR	HG-22338	1	HG-22338	1		
19	TORNILLO PLANO, M5 x 0,8 x 30 mm	SC-22853	10	SC-22853	10		
20	CONJUNTO DE LA PUERTA DERECHA	5011828	1	5012859	1		
	*CONJUNTO DE LA PUERTA IZQUIERDA	5011829	1	5012861	1		
	*JUNTA DE LA PUERTA	GS-22951	1	GS-22952	1		
21	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA M5 x 0,8 x 20 mm	SC-22779	2	SC-22779	2		
22	MANILLA DEL PESTILLO MAGNÉTICO ACODADO	HD-27080	1	HD-27080	1		
23	SUPLEMENTO DE LA MANILLA	13947	1	13947	1		
24	SOLDADURA DEL COLECTOR DE GOTEO	14831	1	5005616	1		
25	INTERRUPTOR REED, PUERTA	SW-33559	1	SW-33559	1		
26	CASQUILLO NEGRO DEL ORIFICIO DE 3/8"	BU-3419	1	BU-3419	1		
27	PARRILLA, CABLE DE ACERO INOXIDABLE	SH-2324	2	SH-2325	2		
	*PARRILLA PARA COSTILLAS	SH-2743	2	SH-29474	1		
28	REJILLAS LATERALES	SR-28405	2	SR-2266	2		
	PIEZAS DESLIZANTES DE BANDEJA (SOLO 230 V)	1010813	2	—	—		
29	ESQUEMA DEL PANEL	PE-27178	1	PE-29385	1		
30	CONTROL	CC-34194	1	CC-34194	1		
31	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL, M6 x 20 mm	SC-22924	1	SC-22924	1		
32	ARANDELA PLANA M6, DIN 125	WS-22297	2	WS-22297	2		
33	ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO M6 DE ACERO INOXIDABLE 18-8	WS-22302	2	WS-22302	2		
34	TUERCA, CON TOPE ENCHAPADOS EN ZINC N.º 8-32 UNC	NU-26526	4	NU-26526	4		
35*	BLOQUE DE MONTAJE DEL SENSOR	BK-24427	1	BK-24427	1		
36*	SOPORTE, BANDEJA DE VIRUTAS	BT-29217	1	BT-29217	1		
37*	CASQUILLO NEGRO ENCAJABLE DE 5/8"	BU-3611	2	BU-3611	2		
38*	SOLDADURA DE LA BANDEJA DE VIRUTAS	4652R	1	4652R	1		
39*	ELEMENTO AHUMADOR: 208-240 V, 230 V	EL-38104	1	EL-38104	1		
	ELEMENTO AHUMADOR: 120 V	EL-38532	1	EL-38532	1		
40*	VENTILADOR, CAJA, 120 V	FA-3973	1	FA-3973	1		
	CAJA DEL VENTILADOR	FA-34524	1	FA-34524	1		
	TUERCA DE CASQUILLO ROSCADA M6	NU-22770	1	NU-22770	1		
41*	TUERCA HEXAGONAL DE 1/4-20 DE ACERO INOXIDABLE	NU-2437	2	NU-2437	2		
42*	ORIFICIO DE ENCHUFE CON CÚPULA DE 0,187"	PG-28439	4	PG-28439	4		
43*	CONJUNTO DE LA Sonda, PRODUCTO	PR-36065	1	PR-36065	1		
44*	CUBIERTA DE LA Sonda	5009712	1	5009712	1		
45*	SOPORTE DEL CABLE DE LA Sonda	1017495	1	1017495	1		
46*	TOMACORRIENTE DE LA Sonda, PRODUCTO	PR-34705	1	PR-34705	1		
47*	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2239	2	SC-2239	2		
48*	TORNILLO PHILLIPS M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	2	SC-22271	2		
49*	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M3 x 0,5 x 16 mm	SC-22270	6	SC-22270	6		
50*	TORNILLO, 8-32 x 2 RANURA DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE ACERO INOXIDABLE 18-8	SC-23154	2	SC-23154	2		
51*	SENSOR, CAVIDAD	SN-38110	1	SN-38110	1		
52*	PROTECCIÓN DEL SENSOR	1493	1	1493	1		
53*	SOLDADURA DE LA PLACA CALEFACTORA DE AHUMADO	5003782	1	5003782	1		

\*NO SE MUESTRA

# Mantenimiento

## VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 1200-TH/III

D



Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

\*\* Se muestra con chasis eléctrico anterior a 1/5/13

# Mantenimiento

## VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 1200-TH/III



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.
1	CUBIERTA SUPERIOR	1011534	1		- BANDEJA RECOLECTORA	1010189	1
2	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA PLANA 10-32 x 1/2" NF	SC-23670	4	23	INTERRUPTOR REED (CANT. POR PUERTA)	SW-33559	1
3	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE 18-8, 10-32, UNF MS	NU-2215	4	24	CASQUILLO NEGRO DEL ORIFICIO DE 3/8"	BU-3419	1
4	SOPORTE, BRIDA	BT-26884	1	25	PARRILLA DE ACERO INOXIDABLE	SH-2325	6
5	ADHESIVO PARA JUNTAS, 0,125 x 0,375 [pies lin]	GS-23622	1	26	REJILLA LATERAL CROMADA	SR-2266	4
6	CASQUILLO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-3964	1	27	ESQUEMA DEL PANEL	PE-26714	1
7	EMPLAZAMIENTO DEL RECORTE TRASERO	5014268	1	28	CONTROL	CC-34194	1
8	INTERRUPTOR BASCULANTE 125-227 V, 20 A	SW-34769	1	29	TORNILLO PHILLIPS DE 8-32 x 1/2"	SC-2425	6
*	CUBIERTA DE INTERRUPTOR (SOLO 230 V)	CV-38297	1	30	VENTILADOR, CAJA	FA-34524	2
9	BLOQUE DE MONTAJE DEL SENSOR	BK-29605	1	31	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL, M6 x 20	SC-22924	1
10	AISLAMIENTO	IN-2003	2	32	ARANDELA PLANA M6, DIN 125	WS-22297	2
11	PANEL LATERAL	5015105	2	33	ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO M6 DE ACERO INOXIDABLE 18-8	WS-22302	2
12	PAQUETE DE RUEDAS	5014421	1	34	TUERCA DE CASQUILLO ROSCADO	NU-22770	1
12A	- RUEDA RÍGIDA DE 89 mm	CS-24874	2	35*	PROTECCIÓN DEL SENSOR	1493	1
12B	- RUEDA GIRATORIA DE 89 mm CON FRENO	CS-24875	2	36*	SOPORTE DEL CABLE DE LA Sonda	1017495	1
12C*	- SUPLEMENTO	1012735	4	37*	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1
13	PANEL INFERIOR	1009941	1	38*	CUBIERTA DE LA Sonda	5009712	1
14	SOLDADURA DEL COLECTOR DE GOTEÓ	5005616	2	39*	CASQUILLO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA DE 1-1/8"	BU-3378	8
15	TORNILLO PHILLIPS 10-32 x 3/4" NF	SC-2072	12	40*	TUERCA, CON TOPES ENCHAPADOS EN ZINC N.º 8-32 UNC	NU-26526	4
16	BISAGRA	HG-22338	2	41*	SONDA DE PRODUCTO	PR-36065	1
	CUBIERTA DE BISAGRA	CV-22171	4		SONDA DE PRODUCTO (SOLO 230 V DE REINO UNIDO)	PR-34298	1
17	TORNILLO PHILLIPS DE 10-32 x 1-1/2" NF	SC-2073	20	42*	TOMACORRIENTE DE LA Sonda, CABLE DE 2200 mm	PR-34704	1
18	CONJUNTO DE LA PUERTA DERECHA	5010081	2	43*	TOMACORRIENTE DE LA Sonda, CABLE DE 600 mm	PR-34705	1
	*CONJUNTO DE PUERTA, CON VENTANA, DERECHA	5010082	2	44*	TORNILLO PHILLIPS, M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	4
	*CONJUNTO DE LA PUERTA IZQUIERDA	5010071	2	45*	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	4
	*CONJUNTO DE PUERTA, CON VENTANA, IZQUIERDA	5010076	2	46*	8-32 x 2 RANURA DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE ACERO INOXIDABLE 18-8	SC-23154	4
	*JUNTA DE LA PUERTA	GS-22952	2	47*	TORNILLO PHILLIPS, 8-32 x 1/4"	SC-2459	22
19	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE 3/4"	SC-2071	4	48*	SENSOR DE TEMPERATURA DEL HORNO	SN-38110	2
20	MANILLA DEL PESTILLO MAGNÉTICO ACODADO	HD-27080	2	49*	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	2
21	SUPLEMENTO, MANILLA	13947	1				
22	KIT DE BANDEJA RECOLECTORA	5009716	1				
	- SOPORTE DE LA BANDEJA RECOLECTORA	1010188	1				

\* NO SE MUESTRA



## ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.



## PELIGRO



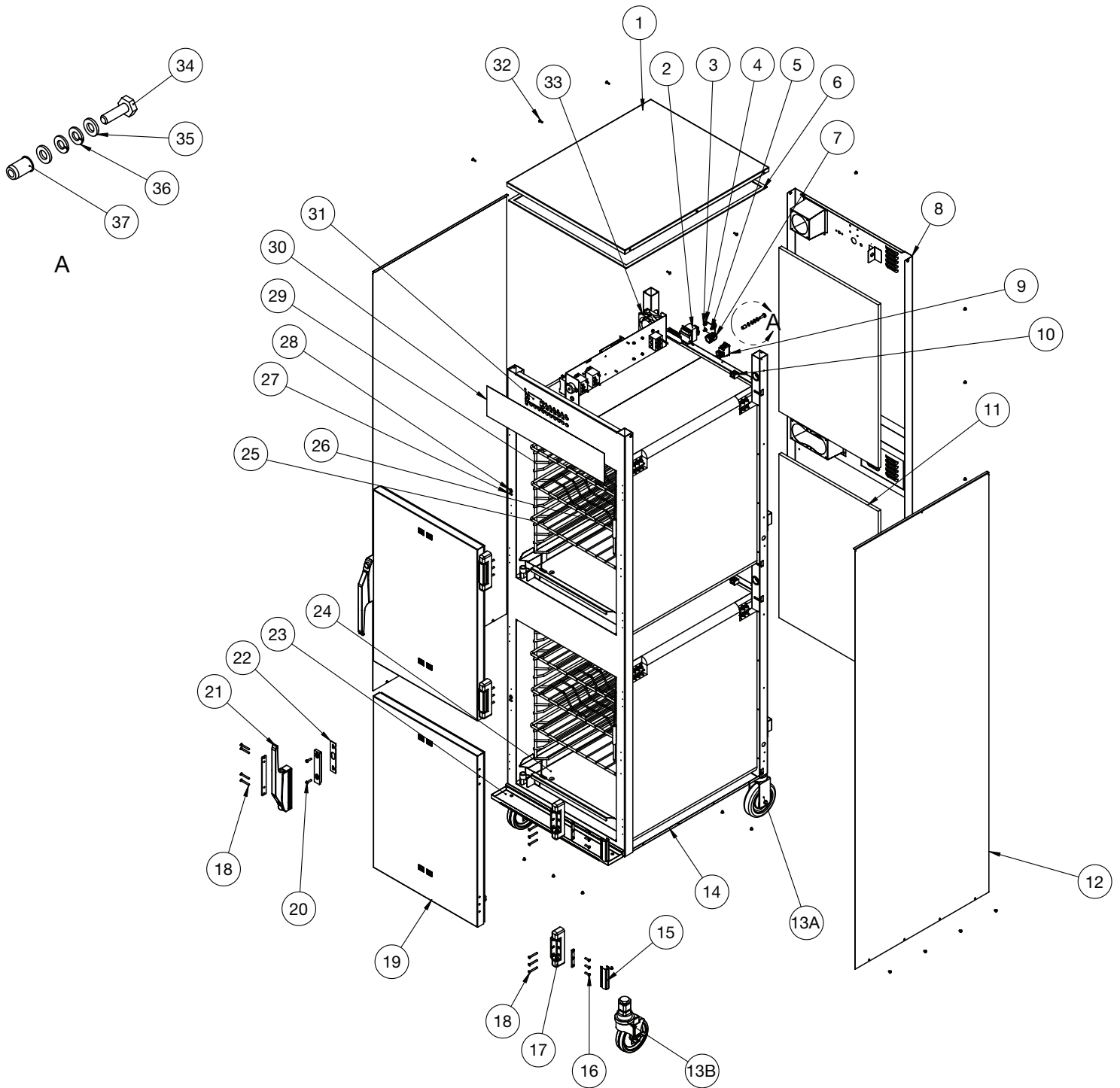
Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.

# Mantenimiento

## VISTA DE MANTENIMIENTO EXTERIOR - 1200, 1767/SK/III

E

Se muestra 1200-SK/III



Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

\*\* Se muestra con chasis eléctrico anterior a 1/5/13

## Vista de mantenimiento exterior - 1200, 1767/SK/III

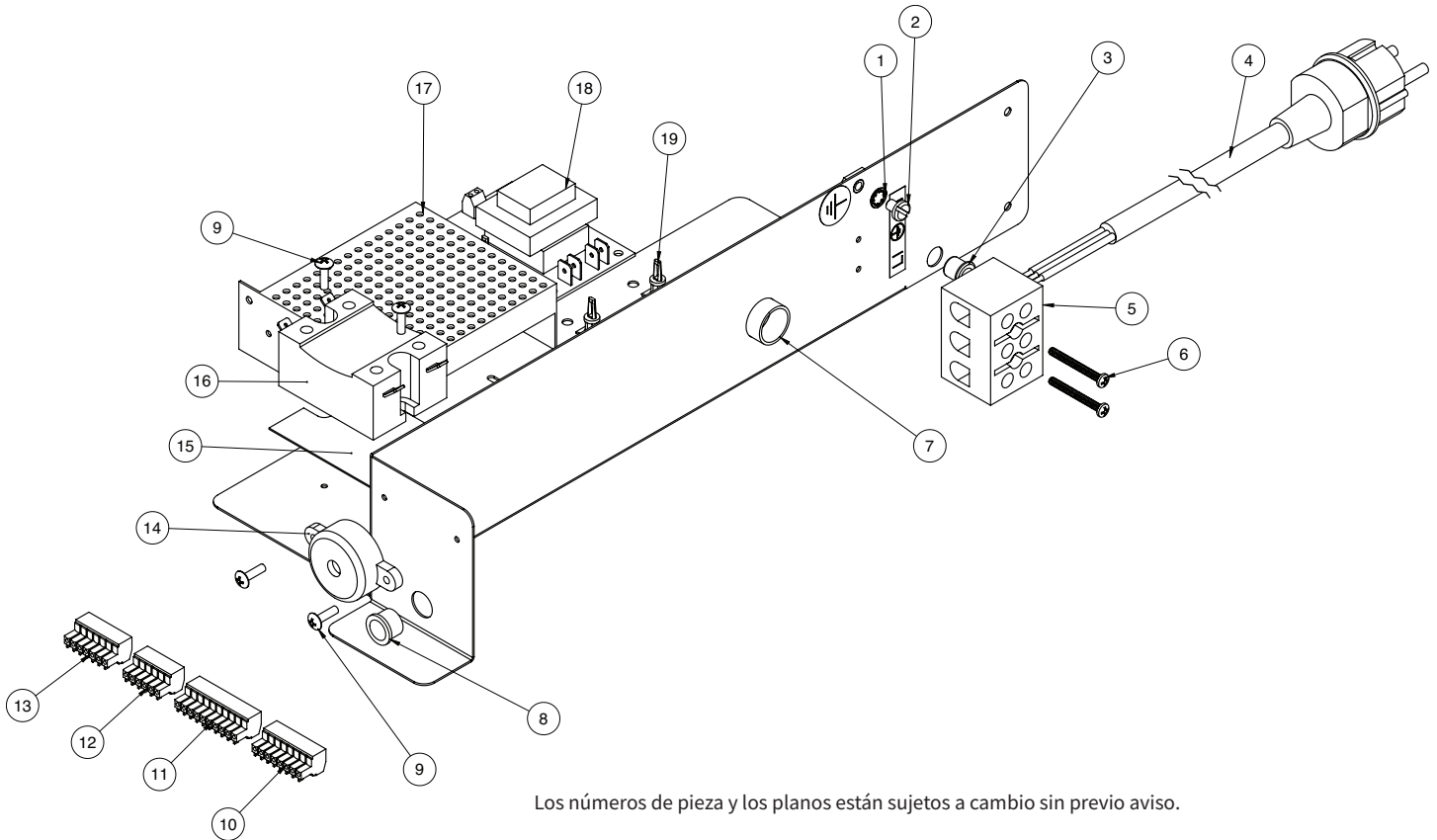
E	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELO >	1767-SK/III		1200-SK/III	
				N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.
1	CUBIERTA SUPERIOR			1011872	1	1011534	1
2	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO			TT-33476	2	TT-33476	2
3	TORNILLO PLANO, M5 x 0,8 x 16 mm			SC-22281	4	SC-22281	4
4	TUERCA HEXAGONAL, CT, M5-0.8, 18-8			NU-22289	4	NU-22289	4
5	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO			1003936	2	1003936	2
6	ADHESIVO PARA JUNTAS, 0,125 x 0,375 [pies lin]			GS-23622	1	GS-23622	1
7	SOPORTE, BRIDA			BT-26884	1	BT-26884	1
8	EMPLAZAMIENTO DEL RECORTE TRASERO			5014223	1	5014293	1
9	INTERRUPTOR, BASCULANTE, 20 A			SW-34769	1	SW-34769	1
10*	CUBIERTA DE INTERRUPTOR (SOLO 230 V)			CV-39421	1	CV-39421	1
11	AISLAMIENTO			IN-2003	2	IN-2003	2
12	PANEL LATERAL			5015102	2	5015105	2
13	PAQUETE DE RUEDAS			5014421	1	5014421	1
13A	- RUEDA RÍGIDA DE 127 mm, CON VÁSTAGO DE 38 mm			CS-24874	2	CS-24874	2
13B	- RUEDA GIRATORIA DE 127 mm, CON VÁSTAGO DE 38 mm, CON FRENO			CS-24875	2	CS-24875	2
13C*	- SUPLEMENTO			1012735	4	1012735	4
14	PANEL INFERIOR			1010394	1	1009941	1
15	CUBIERTA DE BISAGRA			CV-22171	4	CV-22171	4
16	TORNILLO PLANO, M5 x 0,8 x 20 mm			SC-23868	12	SC-23868	12
17	BISAGRA DE 35 mm ACODADA CROMADA EN PAR			HG-22338	2	HG-22338	2
18	TORNILLO PLANO, MS x 0,8 x 30 mm			SC-22853	20	SC-22853	20
19	CONJUNTO DE LA PUERTA DERECHA			5011828	2	5012859	2
	*CONJUNTO DE LA PUERTA IZQUIERDA			5011829	2	5012861	2
	*JUNTA DE LA PUERTA			GS-22951	2	GS-22952	2
20	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M5 x 0,8 x 20 mm			SC-22779	4	SC-22779	4
21	MANILLA DEL PESTILLO MAGNÉTICO ACODADO			HD-27080	2	HD-27080	2
22	SUPLEMENTO DE LA MANILLA			13947	2	13947	2
23	KIT DE BANDEJA RECOLECTORA			5010391	1	5009716	1
	- BANDEJA RECOLECTORA			1010584	1	1010188	1
	- SOPORTE DE LA BANDEJA RECOLECTORA			1010585	1	1010189	1
24	SOLDADURA DEL COLECTOR DE GOTEO			14831	2	5005616	2
25	PARRILLA, CABLE DE ACERO INOXIDABLE			SH-2324	4	SH-2325	4
26	PARRILLA PARA COSTILLAS			SH-2743	2	SH-29474	2
27	INTERRUPTOR REED, PUERTA			SW-33559	2	SW-33559	2
28	CASQUILLO NEGRO DEL ORIFICIO DE 3/8"			BU-3419	2	BU-3419	2
29	REJILLAS LATERALES			SR-28405	4	SR-2266	4
	PIEZAS DESLIZANTES DE BANDEJA (SOLO 230 V)			1010813	4	—	—
30	ESQUEMA DEL PANEL			PE-27181	1	PE-29386	1
31	CONTROL			CC-34194	1	CC-34194	1
32	REMACHE OCULTO, N.º 44, INOXIDABLE			RI-2100	12	RI-2100	12
33	CAJA DEL VENTILADOR			FA-34524	2	FA-34524	2
34	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL, M6 x 20			SC-22924	1	SC-22924	1
35	ARANDELA PLANA M6, DIN 125			WS-22297	2	WS-22297	2
36	ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO M6 DE ACERO INOXIDABLE 18-8			WS-22302	2	WS-22302	2
37	TUERCA DE CASQUILLO ROSCADA M6			NU-22770	1	NU-22770	1
38*	SOPORTE, BANDEJA DE VIRUTAS			BT-29217	2	BT-29217	2
39*	CASQUILLO NEGRO ENCAJABLE DE 5/8"			BU-3611	4	BU-3611	4
40*	SOLDADURA DE LA BANDEJA DE VIRUTAS			4652R	2	4652R	2
41*	ELEMENTO AHUMADOR			EL-35002	2	EL-35002	2
42*	CUBIERTA DEL ELEMENTO			1010409	2	1011813	2
43*	TUERCA HEXAGONAL DE 1/4-20 DE ACERO INOXIDABLE			NU-2437	4	NU-2437	4
44*	TUERCA, CON TOPES ENCHAPADOS EN ZINC N.º 8-32 UNC			NU-26526	4	NU-26526	4
45*	ORIFICIO DE ENCHUFE CON CÚPULA DE 0,187"			PG-28439	4	PG-28439	4
46*	CONJUNTO DE LA Sonda, PRODUCTO			PR-36065	2	PR-36065	2
47*	CUBIERTA DE LA Sonda			5009712	2	5009712	2
48*	SOPORTE DEL CABLE DE LA Sonda			1017495	2	1017495	2
49*	TOMACORRIENTE DE LA Sonda, PRODUCTO			PR-34705	1	PR-34705	1
50*	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC			SC-22239	4	SC-22239	4
51*	TORNILLO PHILLIPS M4-0,7 x 6 mm			SC-22271	4	SC-22271	4
52*	TORNILLO, 8-32 x 2 RANURA DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE ACERO INOXIDABLE 18-8			SC-23154	4	SC-23154	4
53*	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M3 x 0,5 x 16 mm			SC-22270	6	SC-22270	6
54*	SENSOR, CAVIDAD			SN-38110	2	SN-38110	2
55*	PROTECCIÓN DEL SENSOR			1493	1	1493	1
56*	BLOQUE DE MONTAJE DEL SENSOR			BK-24427	2	BK-24427	2
57*	SOLDADURA DE LA PLACA CALEFACTORA DE AHUMADO			5003782	2	5003782	2

\*NO SE MUESTRA

# Mantenimiento

## COMPONENTES ELECTRÓNICOS - 300-TH/III

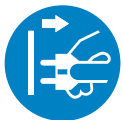
Se muestra 230 V



Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.
1	ARANDELA STARLOCK	WS-2467	1	9	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA TRONCOCÓNICA, 6-32 x 1/2" NC	SC-2472	6
2	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA 10-32 x 1/4" DE CONEXIÓN A TIERRA	SC-2190	1	10	CONECTOR DE 6 CLAVIJAS	CR-33719	1
3	CASQUILLO NEGRO DEL ORIFICIO DE 3/8"	BU-3419	1	11	CONECTOR DE 10 CLAVIJAS	CR-33717	1
4	CONJUNTO DE CABLES 120 V	CD-3397	1	12	CONECTOR DE 7 CLAVIJAS	CR-33762	1
	230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1	13	CONECTOR DE 8 CLAVIJAS	CR-33761	1
	230 V (CH2-16P)	CD-36231	1	14	TIMBRE	BP-3567	1
	230 V (BS1363)	CD-33925	1	15	DISIPADOR TÉRMICO	HE-33926	1
5	BLOQUE EN T	BK-3019	1	16	RELÉ	RL-33829	1
6	TORNILLO DE 6-32 x 1-1/4" DE CABEZA REDONDA	SC-2365	2	17	TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA	BA-38586	1
7	CASQUILLO DEL ORIFICIO DE 3/4"	BU-3008	1	18	TABLERO DE MONITOR DEL VOLTAJE	BA-33764	1
8	CASQUILLO DEL ORIFICIO DE 1/2"	BU-3006	1	19	SEPARADOR DE MONTAJE DE BLOQUEO	SP-33832	4

### ⚠ ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

### ⚠ PELIGRO



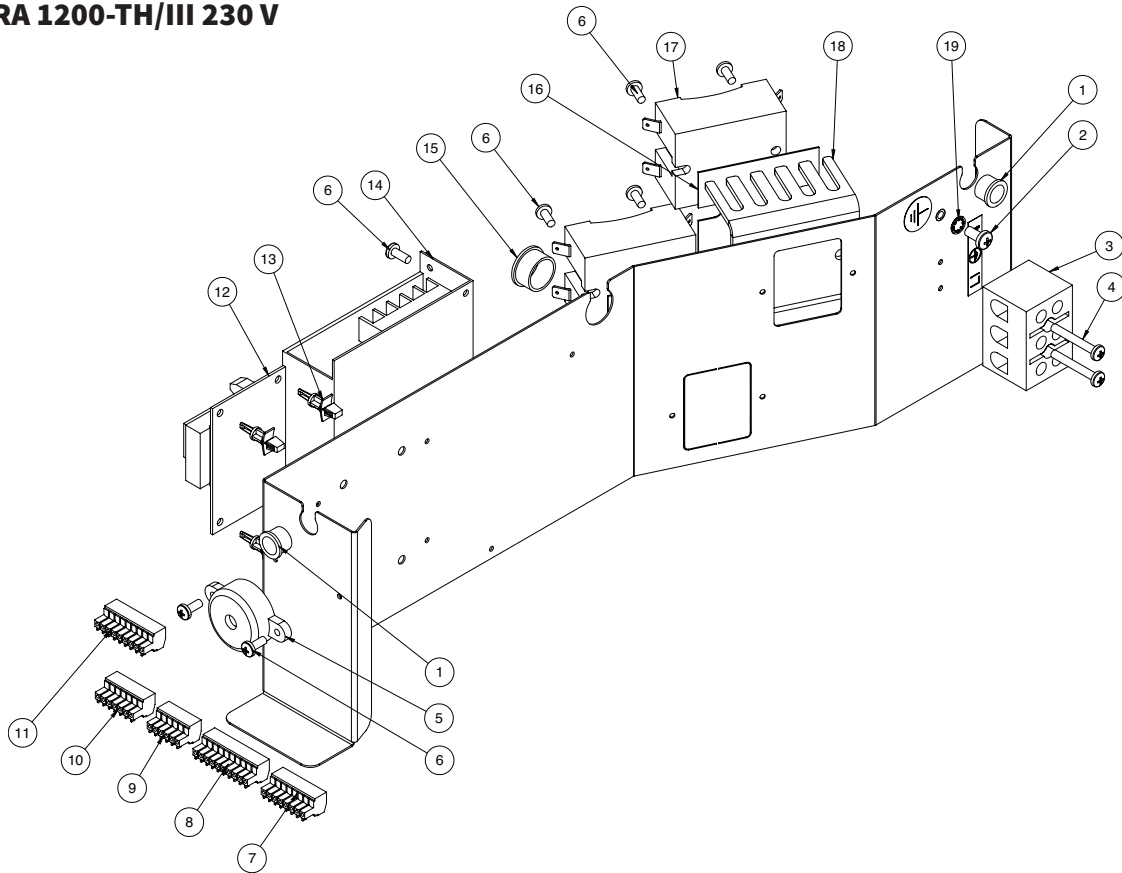
Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.





# Mantenimiento

## COMPONENTES ELECTRÓNICOS - 750, 1000, 1200-TH/III SE MUESTRA 1200-TH/III 230 V

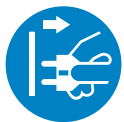


Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.
1	CASQUILLO DEL ORIFICIO DE 1/2"	BU-3006	1	15	CASQUILLO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA DE 3/4" BLANCO	BU-3008	1
2	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M5 x 0,8 x 10 mm	SC-22766	1	16	ALMOHADILLA DEL DISIPADOR TÉRMICO	HE-33926	1**
3	BLOQUE EN T	BK-3019	1	17	RELÉ	RL-33829	1**
4	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M4 x 0,7 x 30 mm	SC-29276	2	18	DISIPADOR TÉRMICO, BASE SSR	1014450	1**
5	TIMBRE	BP-3567	1	19	ARANDELA STARLOCK	WS-2467	1
6	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M4 x 0,7 x 10 mm	SC-22273	8	20*	CONJUNTO DE CABLES		
7	CONECTOR DE 6 CLAVIJAS	CR-33719	1		120 V (NEMA 5-20)	CD-3397	1
8	CONECTOR DE 10 CLAVIJAS	CR-33717	1		230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1
9	CONECTOR DE 7 CLAVIJAS	CR-33762	1		230 V (CH2-16P)	CD-36231	1
10	CONECTOR DE 8 CLAVIJAS	CR-33761	1		230 V (BS1363)	CD-33925	1
11	CONECTOR, 9 CLAVIJAS, SOLO 1200-TH/III	CR-33718	1		230 V (AS/NZS 3112)	CD-38149	1
12	TABLERO DE MONITOR DEL VOLTAJE	BA-33764	1	21*	CONECTOR DE CASQUILLO N.º 12	CR-34830	3
13	SEPARADOR DE MONTAJE DE BLOQUEO	SP-33832	4	22*	KIT DE MANTENIMIENTO: COMPARTIMIENTO 1	5016623	1
14	TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA	BA-38586	1		KIT DE MANTENIMIENTO: COMPARTIMIENTO 2	5016625	1

\*\*POR COMPARTIMIENTO \* NO SE MUESTRA

### ⚠ ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

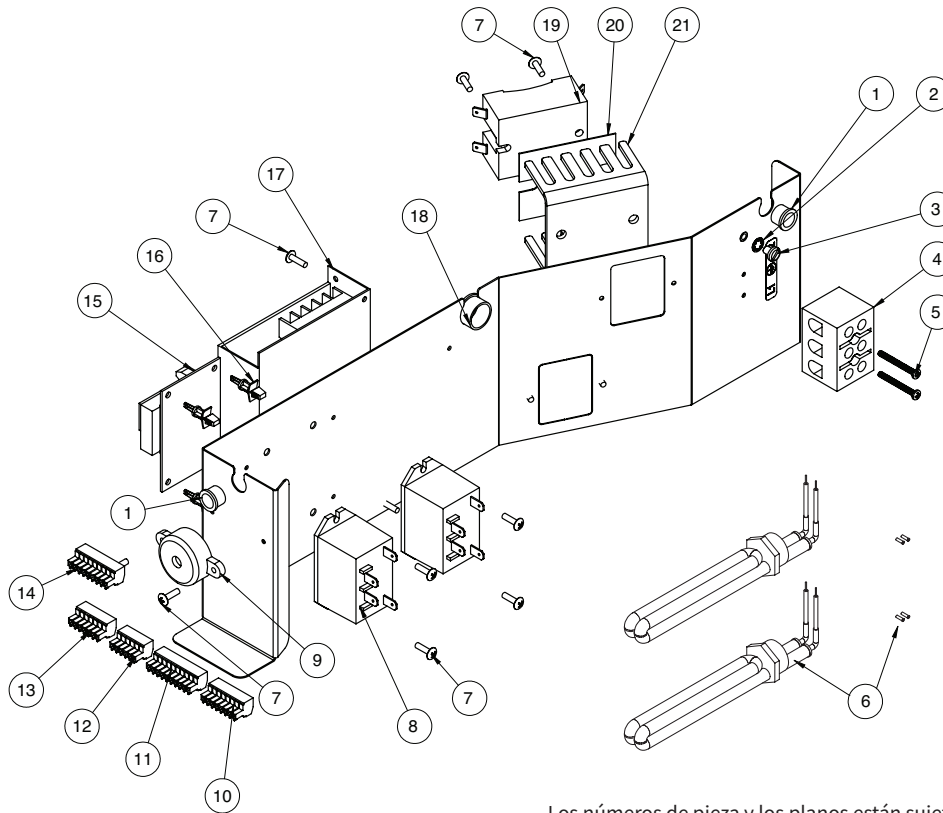
### ⚠ PELIGRO



Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.

# Mantenimiento

## COMPONENTES ELECTRÓNICOS - 767, 1000, 1200, 1767-SK/III SE MUESTRA 1767-SK/III 208-240 V

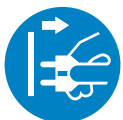


Los números de pieza y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.
1	CASQUILLO DEL ORIFICIO DE 1/2"	BU-3006	1	16	SEPARADOR DE MONTAJE DE BLOQUEO	SP-33832	4
2	ARANDELA STARLOCK	WS-2467	1	17	TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA	BA-38586	1
3	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA 10-32 x 1/4" DE CONEXIÓN A TIERRA	SC-2190	1	18	CASQUILLO DE DESCONECCIÓN RÁPIDA DE 3/8" BLANCO	BU-3008	1
4	BLOQUE EN T	BK-3019	1	19	RELÉ, SPST 30 A, A 277 V CA, 12 V CC	RL-33558	1**
5	TORNILLO DE 6-32 x 1-1/4" DE CABEZA REDONDA	SC-2365	2	20	RELÉ DE LA ALMOHADILLA DISIPADORA TÉRMICA	HE-33926	1**
6	KIT DE ELEMENTO AHUMADOR	5025683	1**	21	DISIPADOR TÉRMICO, BASE SSR	1014450	1**
7	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE 6-32 x 1/2	SC-2472	12	22	CONJUNTO DE CABLES		
8	RELÉ, 230 V, 25 A	RL-33829	1**		120 V (NEMA 5-20)	CD-3397	1
9	TIMBRE	BP-3567	1		230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1
10	CONECTOR DE 6 CLAVIJAS	CR-33719	1		230 V (CH2-16P)	CD-36231	1
11	CONECTOR DE 10 CLAVIJAS	CR-33717	1		230 V (BS1363)	CD-33925	1
12	CONECTOR DE 7 CLAVIJAS	CR-33762	1	23*	CONECTOR DE CASQUILLO N.º 12	CD-34830	3
13	CONECTOR DE 8 CLAVIJAS	CR-33761	1	24*	KIT DE MANTENIMIENTO DE RELÉS: COMPARTIMIENTO 1	5016624	1
14	CONECTOR DE 9 CLAVIJAS	CR-33718	1		KIT DE MANTENIMIENTO DE RELÉS: COMPARTIMIENTO 2	5016626	1
15	TABLERO DE MONITOR DEL VOLTAJE	BA-33764	1				

\*\*POR COMPARTIMIENTO \* NO SE MUESTRA

### ⚠ ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.

### ⚠ PELIGRO



Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.

# Mantenimiento

## KITS DE CABLES DE CALENTAMIENTO

KIT DE CALENTAMIENTO CON CABLE > (SE REQUIERE UN KIT POR CAVIDAD)		N.º 4880 (500)	N.º 4881 (750, 1000, 1200, 1767)	N.º 4880 SOLO REINO UNIDO (1200) 4900 W
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.	CANT.	CANT.
CB-3045	ELEMENTO DE CALENTAMIENTO CON CABLE	40,8 m	64 m	40,8 m
CR-3226	CONECTOR TÓRICO	4	12	4
IN-3488	ESQUINA DE AISLAMIENTO	305 mm	305 mm	305 mm
BU-3105	CASQUILLO CON REBORDE	4	12	4
BU-3106	CASQUILLO DE COPA	4	12	4
ST-2439	BORNE	4	12	4
NU-2215	TUERCA HEXAGONAL	8	24	8
SL-3063	MANGUITO AISLANTE	4	12	4
TA-3540	CINTA ELÉCTRICA	1 ROLLO	1 ROLLO	1 ROLLO



### ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** desconecte la unidad de la fuente de energía antes de realizar limpieza o mantenimiento.



### PELIGRO



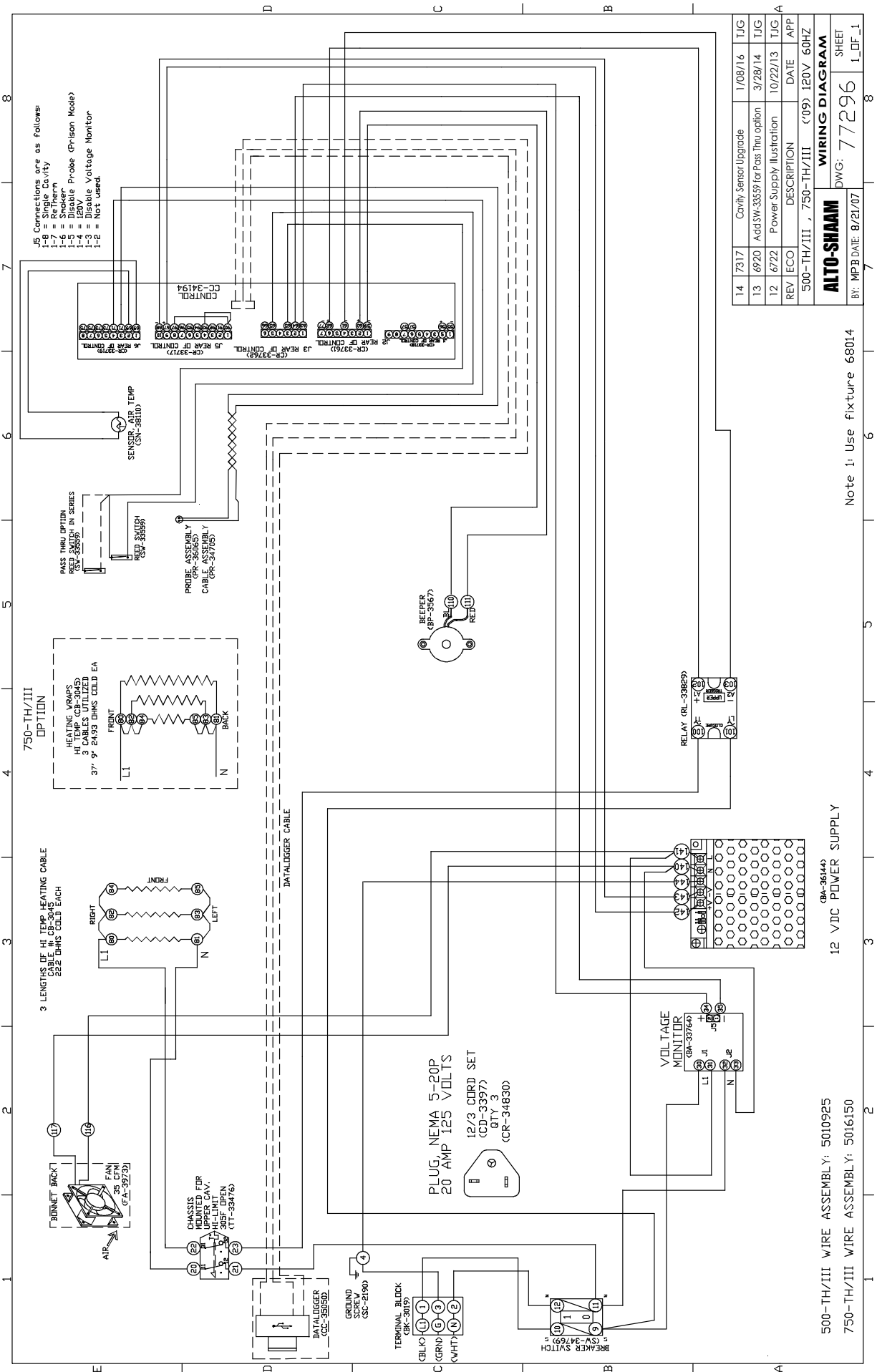
Para evitar lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad, **siempre** bloquee o etiquete el panel del disyuntor hasta que el trabajo de mantenimiento se haya completado.

## REGISTRADOR DE DATOS HACCP (opcional)

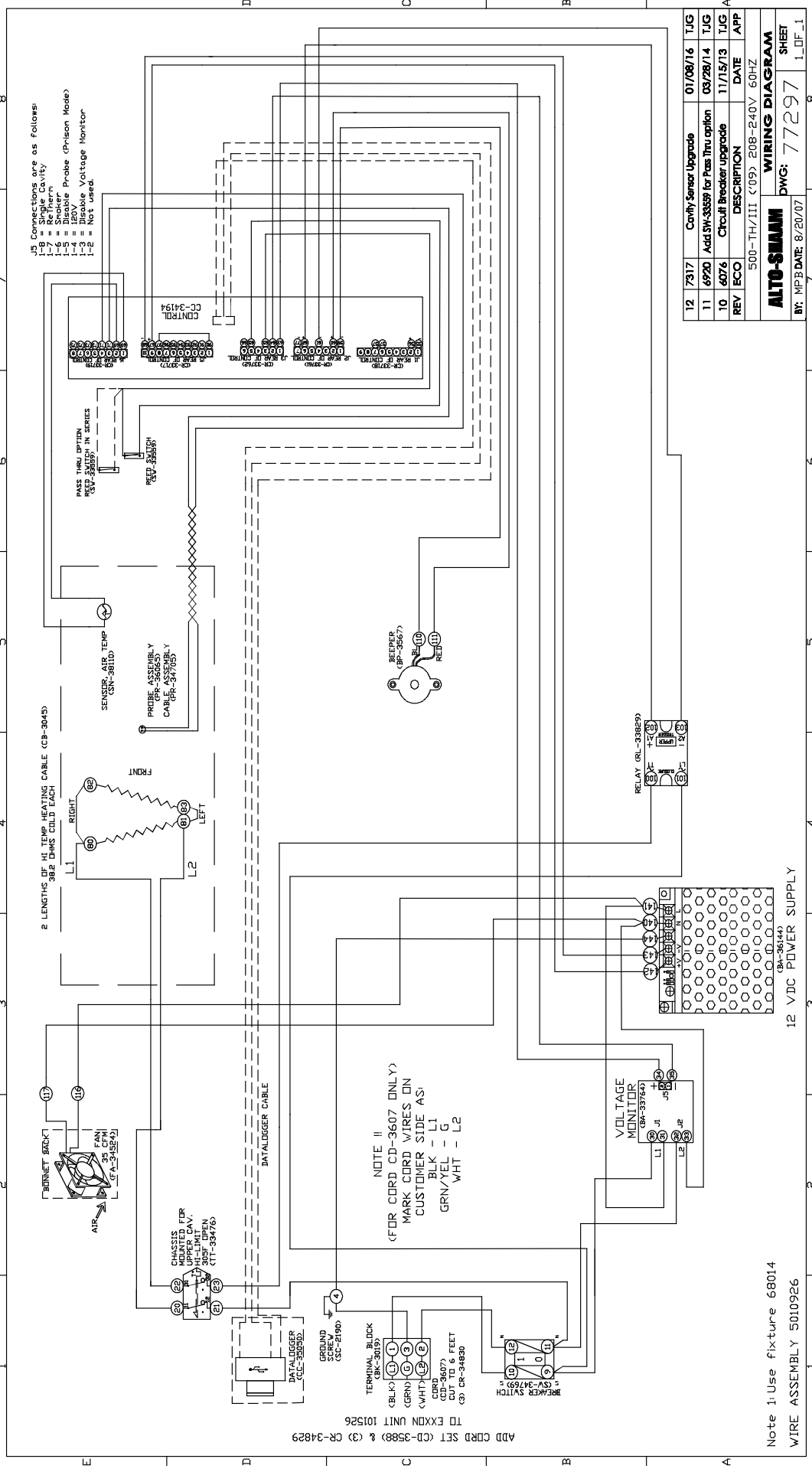
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANT.
5015562	REGISTRADOR DE DATOS HACCP, KIT DE RECONVERSIÓN	1
CC-37264	— REGISTRADOR DE DATOS HACCP*	1
5014750	PAQUETE HACCP CON PUERTO USB	1
CB-34893	— TAPA, USB IMPERMEABLE, BLINDADO	1
CB-34894	— CABLE USB IMPERMEABLE BLINDADO	1

\* CC-37264 se puede pedir por separado para unidades que ya tienen instalado el kit de registrador de datos.





14	7317	Cavity Sensor Upgrade	1/08/16	TJG
13	6920	Add SW-33559 for Pass Thru option	3/28/14	TJG
12	6722	Power Supply Illustration	10/22/13	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
500-TH/III , 750-TH/III		<09> 120V 60HZ		

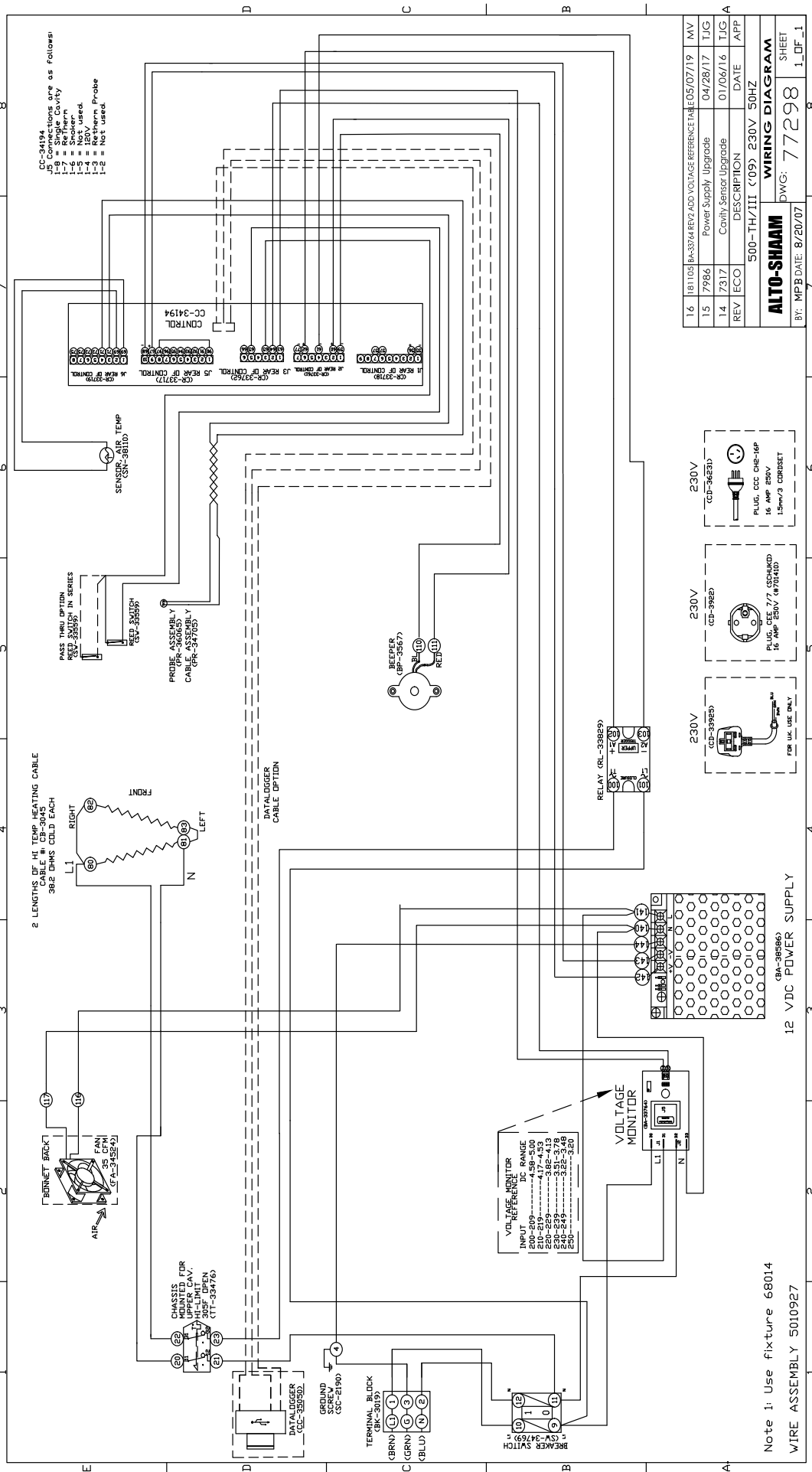


REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
12	7317	Cavity Sensor Upgrade	01/08/16	TJG
11	6920	Acid SW-33359 for Pass Thru option	03/28/14	TJG
10	4076	Circuit Breaker Upgrade	11/15/13	TJG
9				APP

500-TH/III <09> 208-240V 60HZ

**ALTO-SHAW**  
 WIRING DIAGRAM  
 DWG: 77297  
 BY: NPB DATE: 8/20/07  
 SHEET 1\_OF\_1

Note 1: Use fixture 68014  
 WIRE ASSEMBLY 5010926



16	181105	BA-3374 REV D ADD VOLTAGE REFERENCE	05/07/19	MV
15	7986	Power Supply Upgrade	04/28/17	TJG
14	7317	Cavity Sensor Upgrade	01/06/16	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
500-TH/III (109) 230V 50HZ				
<b>ALTO-SHAAM</b>				<b>WIRING DIAGRAM</b>
BY: HJP DATE: 8/20/07				DWG: 77298
				SHEET 1_OF_1

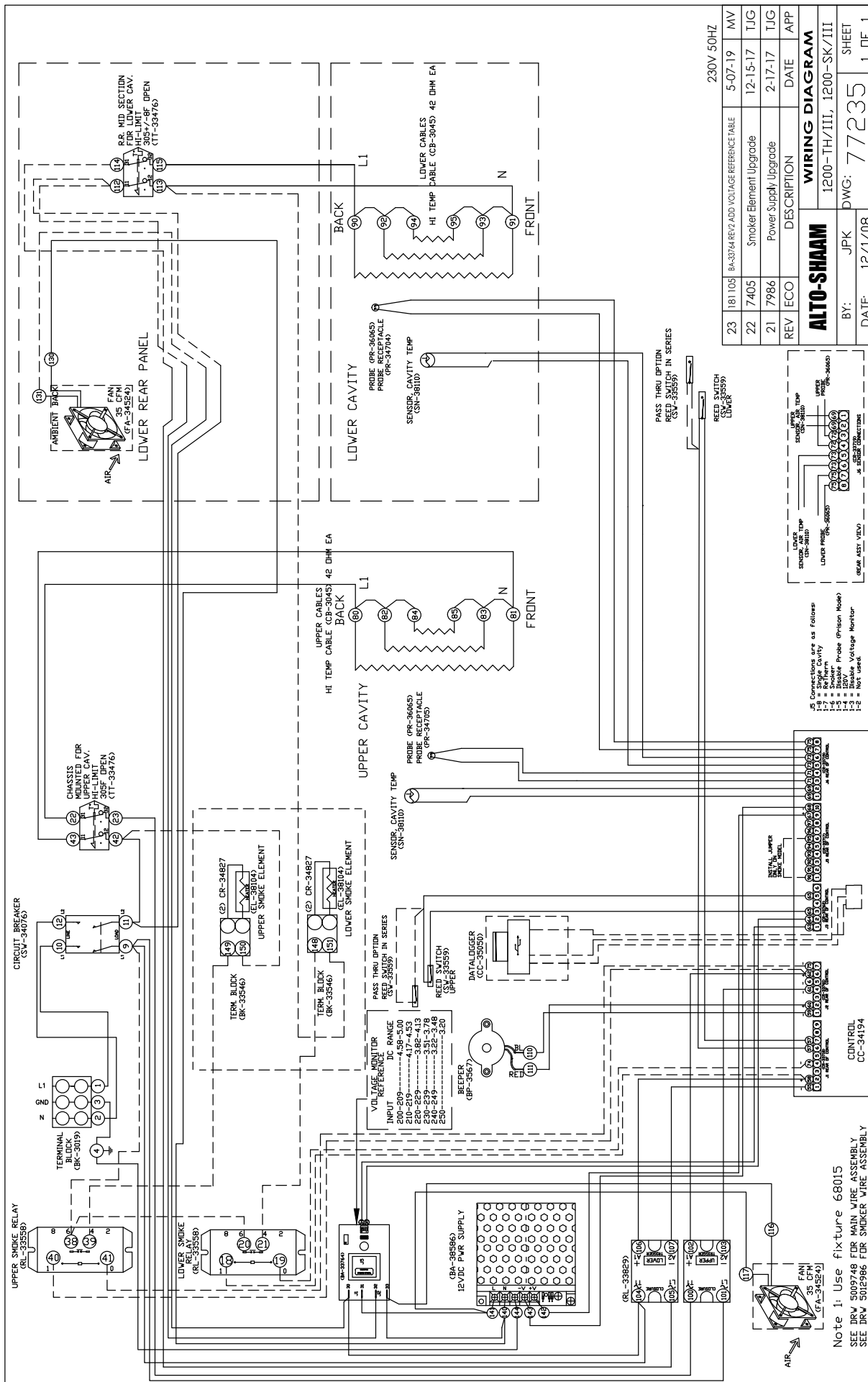
Note 1: Use fixture 68014  
WIRE ASSEMBLY 5010927







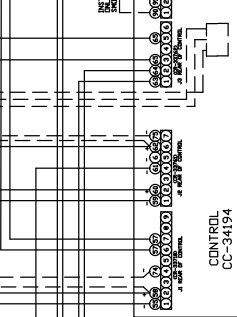
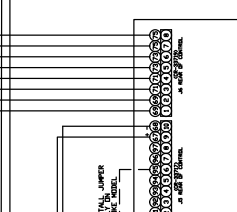




23	181 105	BA-33744 REV.1 ADD VOLTAGE REFERENCE TABLE	230V 50HZ
22	7405	Smoker Element Upgrade	5-07-19
21	7986	Power Supply Upgrade	12-15-17
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE
		APP	APP

<b>ALTO-SHAAM</b>	
BY:	JPK
DATE:	12/1/08
DWG: 77235	
SHEET 1 OF 1	

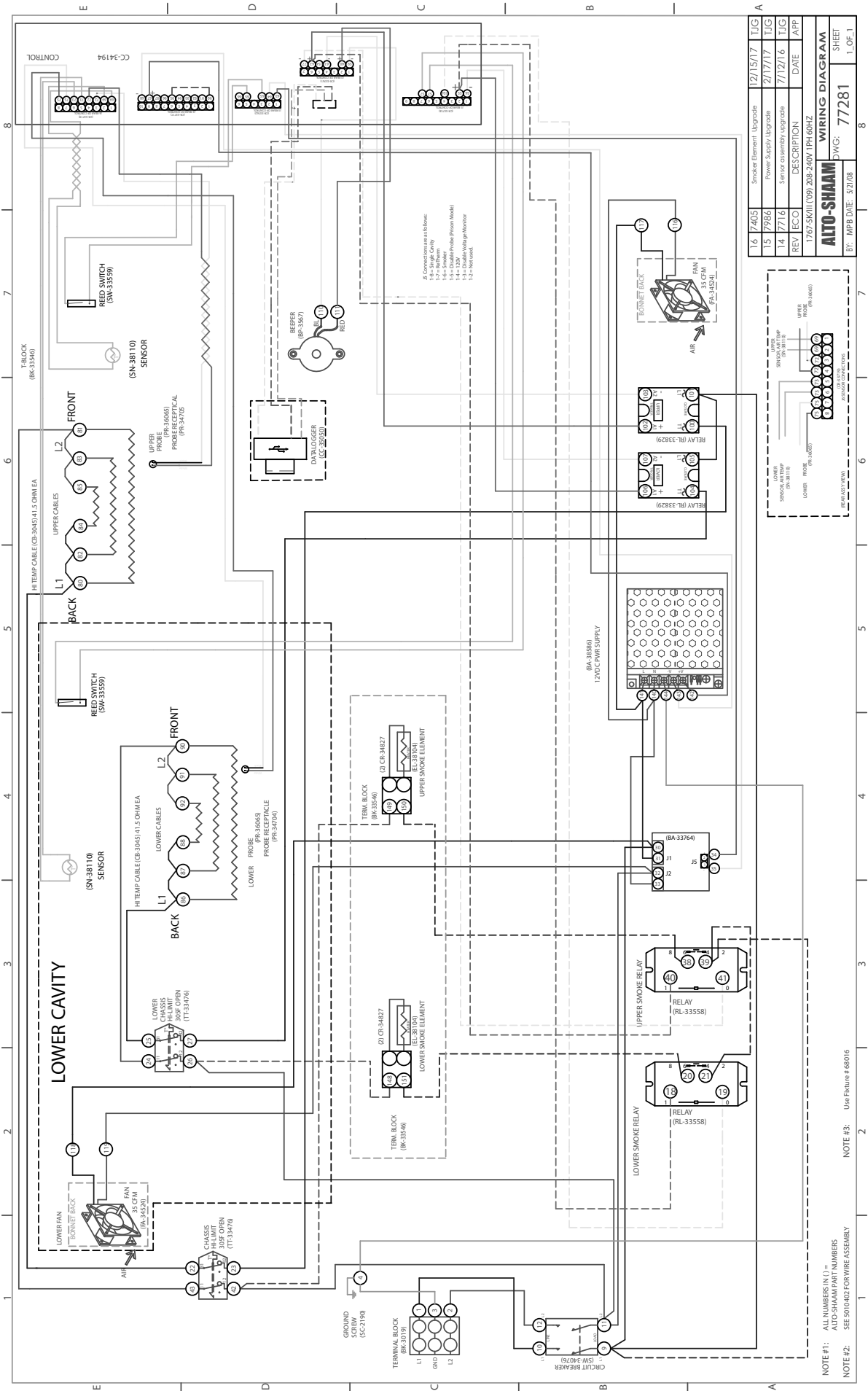
Connections are as follows:  
 1-1 = Red Wire  
 1-2 = Blue Wire  
 1-3 = Single Probe (In-line Hook)  
 1-4 = Double Voltage Monitor  
 1-5 = Not used



Note 1: Use fixture 68015  
 SEE DRW 5009748 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY  
 SEE DRW 5012986 FOR SMOKER WIRE ASSEMBLY



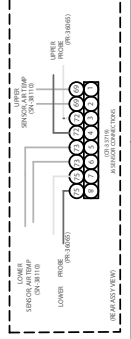




REV	ECCO	DESCRIPTION	DATE	APP
16	7405	Smoke Element Upgrade	12/15/17	TJC
15	7926	Power Supply Upgrade	2/17/17	TJC
14	7716	Sensor assembly upgrade	7/12/16	TJC
REV	ECCO	DESCRIPTION	DATE	APP
1767-SKIII(109)	288-280V-IPH-60HZ			

**AUTO-SHAAM**  
 WIRING DIAGRAM  
 DWG: 77281  
 SHEET 1 OF 1

BY: MPE DATE: 5/2/08



NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) = AUTO-SHAAM PART NUMBERS  
 NOTE #2: SEE 5010402 FOR WIRE ASSEMBLY

NOTE #3: Use Fixture #68016





# GARANTÍA LIMITADA

**Introducción** Alto-Shaam, Inc. garantiza solamente al comprador original que cualquier pieza original que presente defectos en cuanto a materiales o mano de obra será reemplazada por una pieza nueva o reacondicionada según lo considere Alto-Shaam, sujeto a las disposiciones que se establecen de aquí en adelante.

---

**Período de garantía** El período de garantía de las piezas originales es el siguiente:

- Para el resto de las piezas originales, un (1) año a partir de la fecha de instalación del equipo o quince (15) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero.
- El período de garantía de la mano de obra es de un (1) año a partir de la fecha de instalación o quince (15) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero.
- Alto-Shaam correrá con los gastos de mano de obra normales por trabajos que se realicen en horario de atención estándar, sin incluir horas extraordinarias, tarifas de vacaciones o cualquier tarifa adicional.
- Para el compresor de refrigeración, si se encuentra instalado, el período de garantía es de cinco (5) años a partir de la fecha de instalación original del equipo.
- Para los elementos de calefacción en hornos de mantenimiento y cocción Halo Heat®, el período de garantía dura mientras el comprador original sea dueño del horno. Este período de garantía se aplica a las unidades vendidas después del 1/2/2009 y excluye los hornos de solo mantenimiento.
- Para que sea válida, se debe presentar una reclamación de garantía durante el período de garantía correspondiente. Esta garantía es intransferible.

---

**Exclusiones** Esta garantía no se aplica a:

- La calibración.
- El reemplazo de bombillas de luz, juntas de goma, filtros de grasa, filtros de aire, rejillas, placas de inyección o el reemplazo de vidrio por daños de cualquier tipo.
- El daño del equipo provocado por accidentes, transporte, instalación incorrecta o alteración.
- Equipos que se usen en condiciones de abuso, uso incorrecto, falta de cuidado o condiciones anormales que incluyan, entre otras, equipos expuestos a químicos fuertes o inapropiados que incluyan, entre otros, compuestos que contengan cloruro o sales cuaternarias, mala calidad del agua o equipos a los que les falten números de serie o estos hayan sido alterados.
- El daño del equipo provocado por el uso de cualquier agente limpiador que no sea el limpiador recomendado por Alto-Shaam, lo que incluye, entre otros, daños producto del cloro y otros químicos perjudiciales.
- Cualquier pérdida o daño debido a un funcionamiento defectuoso, lo que incluye pérdida de alimentos, ganancias, o bien, daños indirectos o incidentales de cualquier tipo.
- Los equipos modificados de cualquier modo, la sustitución de piezas por otras que no estén autorizadas por la fábrica, el retiro sin autorización de cualquier pieza, lo que incluye las patas, o la adición sin autorización de cualquier pieza.
- El daño del equipo provocado como resultado directo de la mala calidad del agua\*, mantenimiento inadecuado de los generadores de vapor o superficies afectadas por el agua. La calidad del agua y el mantenimiento necesarios para el equipo generador de vapor son responsabilidad del propietario/operador.
- El daño del equipo provocado como resultado de no seguir el calendario de mantenimiento requerido que está publicado en los manuales del equipo.

---

**Conclusión** Esta garantía es exclusiva y se extiende en lugar de todas las otras garantías, expresas o implícitas, lo que incluye garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito particular. Ninguna persona, a excepción de un empleado de Alto-Shaam, Inc., está autorizada a modificar esta garantía o a asumir en nombre de Alto-Shaam ninguna otra obligación o responsabilidad relacionada con el equipo de Alto-Shaam.

*\*Consulte la hoja de especificaciones del producto para conocer las normas de calidad del agua.*