

# Armario de mantenimiento Control de lujo o simple



**Modelos:**  
**300-S**  
**500-S**  
**750-S**  
**1000-S**  
**1200-S**  
**1000-UP**  
**1200-UP**

- **INSTALACIÓN**
- **OPERACIÓN**
- **MANTENIMIENTO**

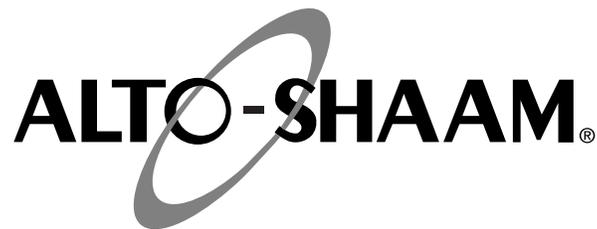
W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450  
Menomonee Falls, Wisconsin 53052-0450 USA

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.





Entrega . . . . .	1
Desembalaje . . . . .	1
Procedimientos y precauciones de seguridad . . . . .	2-3

**Instalación**

Requisitos de instalación . . . . .	4
Requisitos de espacio . . . . .	4
Planos de dimensiones, pesos y capacidades. . . . .	5-8
Piezas deslizantes de bandeja universales/ rejillas laterales y parrillas . . . . .	9
Opciones y accesorios . . . . .	10
Instrucciones de apilamiento . . . . .	11
Nivelación . . . . .	12
Requisitos de sujeción: Equipos móviles. . . . .	12
Instalación de la bandeja recolectora . . . . .	13
Especificaciones eléctricas. . . . .	14-15

**Instrucciones de operación**

Operación del control simple . . . . .	16
Identificación del control de lujo. . . . .	17
Configuración del control de lujo . . . . .	17
Operación del control de lujo . . . . .	18
Recuperación de calor . . . . .	18
Instrucciones para el reposo de masas. . . . .	18
Programación del temporizador de control de lujo . . . . .	19
Pautas generales de mantenimiento . . . . .	20

**Cuidado y limpieza**

Limpieza y mantenimiento preventivo . . . . .	21
Protección de superficies de acero inoxidable . . . . .	21
Agentes de limpieza . . . . .	21
Materiales de limpieza . . . . .	21
Limpieza diaria. . . . .	22

**Desinfección**

Desinfección e inocuidad de los alimentos . . . . .	23
Temperaturas internas de productos alimentarios . . . . .	23

**Mantenimiento**

Precisión del termostato. . . . .	24
Lista de verificación de mantenimiento preventivo . . . . .	25
Solución de problemas. . . . .	26
Vista y piezas de mantenimiento exterior	
300-S . . . . .	27-28
500-S, 750-S, 1000-S, 1200-S. . . . .	29-30
1000-UP, 1200-UP. . . . .	31-32
Componentes electrónicos . . . . .	33-34
Kits de cables de calentamiento . . . . .	35
Vista y piezas del pestillo de la puerta . . . . .	35

**Diagramas de cableado**

Revise siempre los diagramas de cableado que se incluyen con la unidad, para obtener una versión más actual.

**Garantía**

Reclamaciones y daños durante el transporte . . . . .	Cubierta posterior
Garantía limitada . . . . .	Cubierta posterior

## 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

### 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: \_\_\_\_\_

## ADVERTENCIA

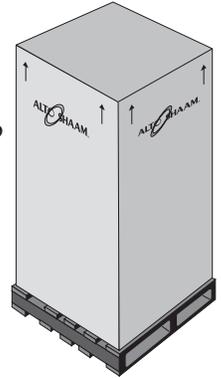


El equipo y sus accesorios pueden ser pesados. Para evitar lesiones graves, **siempre** use una cantidad suficiente de trabajadores capacitados y experimentados cuando mueva o nivele el equipo y manipule accesorios.

## DESEMBALAJE

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

**AVISO:** No deseche la caja de cartón u otro material de embalaje hasta que haya inspeccionado la unidad para saber si tiene daños ocultos, y haya probado que funcione de manera correcta.



- 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.
- **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.*
- 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.

## CONDICIONES AMBIENTALES

- Condiciones ambientales de operación
- La unidad debe aclimatarse a la temperatura ambiente del lugar donde se instalará. Se recomiendan 24 horas.
- La temperatura ambiente varía entre 16° 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.

## PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Este equipo está diseñado para cocer, mantener o procesar alimentos para el consumo humano. Por lo tanto, no se autoriza ningún otro uso de este equipo y es considerado como 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.
- Este 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. Recomendamos que su personal tenga una capacitación regular, para evitar el riesgo de accidentes o daños en la unidad. Los operadores también deben recibir instrucciones de seguridad de forma regular.
- 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 técnicos capacitados y calificados.
- Se debe considerar este manual como una pieza permanente de este equipo. Este manual y todas las instrucciones, diagramas, esquemas, listas de piezas, notificaciones y etiquetas que se proporcionan con él, deben permanecer con el equipo si éste se vende o se cambia de ubicación.

### AVISO



Para equipos que se entreguen para su uso en cualquier ubicación regulada por la siguiente instrucción:  
2012/95/EC WEEE

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

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 señales y palabras de advertencia de peligro a lo largo de este manual.

### PELIGRO



Se usa para indicar la presencia de un peligro que **PROVOCARÁ** lesiones corporales graves, la muerte o daños importantes a la propiedad si se ignora la advertencia incluida junto con este símbolo.

### ADVERTENCIA



Se usa para indicar la presencia de un peligro que **PUEDA PROVOCAR** lesiones corporales, posible muerte o daños mayores a la propiedad si se ignora la advertencia incluida junto con este símbolo.

### PRECAUCIÓN



Se usa para indicar la presencia de un peligro que puede provocar o provocará lesiones corporales o daños a la propiedad menores o moderados si se ignora la advertencia incluida junto con este símbolo.

### PRECAUCIÓN

Se usa para indicar la presencia de un peligro que puede provocar o provocará lesiones corporales o daños a la propiedad menores o una posible práctica insegura si se ignora la advertencia incluida junto con este símbolo.

**AVISO:** Se usa para notificar al personal de instalación, operación o mantenimiento, información que es importante, pero que no se relaciona con un peligro.



Se usa para indicar que la consulta de las instrucciones de operación es una acción obligatoria. Si el operador no las cumple, podría sufrir lesiones corporales.



Se usa para indicar que se recomienda consultar las instrucciones de operación para entender la operación del equipo.

## PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

- 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 la unidad se mueva. Si el equipo se mueve, asegúrese de que todas las conexiones de las empresas de servicio público estén adecuadamente desconectadas. Si la unidad 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 horno, 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.
- SIEMPRE abra la puerta del equipo muy lentamente. Los vapores calientes que escapan del equipo pueden causar lesiones graves o la muerte.

## 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.

## 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



La instalación, alteración, ajuste, mantenimiento o limpieza inadecuados pueden provocar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

Lea y comprenda por completo las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento antes de instalar, operar o realizar mantenimiento en este equipo.

## ADVERTENCIA



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.

## PRECAUCIÓN



Para evitar **LESIONES CORPORALES GRAVES** o **DAÑOS A LA PROPIEDAD**:

Para evitar quemaduras, **SIEMPRE** use protección en las manos al operar este equipo. Las piezas metálicas de este equipo se vuelven extremadamente calientes cuando están en funcionamiento.

## ADVERTENCIA

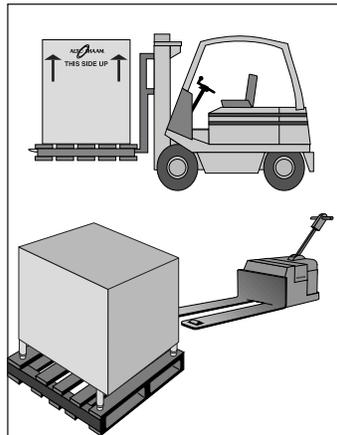


POR SU SEGURIDAD

NO almacene ni use gasolina u otros vapores o líquidos inflamables cerca de este u otros equipos.

# INSTALACIÓN EN EL LUGAR

El armario de 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 realizadas por Underwriters Laboratories, Inc.® cumplen con los requisitos correspondientes de la norma NFPA96: Edición 2004, pág. 4.1.1.2. Las muestras de emisiones de UL de vapor cargado de grasa dieron como resultado 0,55 miligramos por metro cúbico sin humo visible y se considera representante de todos los modelos de hornos de la línea. 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 equipo se debe instalar sobre una superficie estable y nivelada, sin vibración y lo suficientemente resistente para soportar los pesos combinados de la unidad más el peso de carga máximo de producto.
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. Este equipo se debe mantener libre de materiales combustibles.
4. Se debe mantener este equipo libre y despejado de cualquier obstrucción que bloquee el acceso para mantenimiento o servicio.

### REQUISITOS DE ESPACIO MÍNIMOS

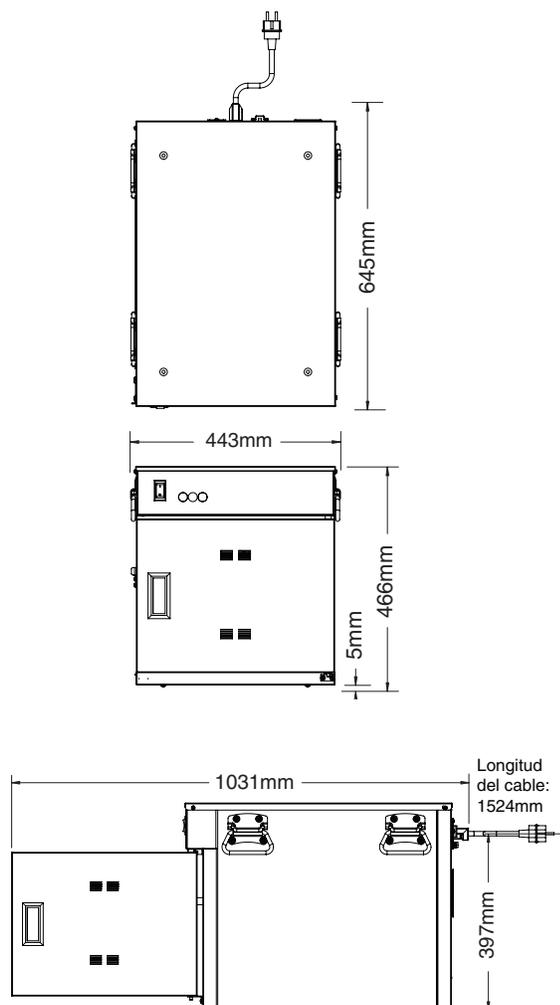
PARTE POSTERIOR	76 mm
LADO IZQUIERDO	25 mm
LADO DERECHO	25 mm
PARTE SUPERIOR	51 mm

## AVISO

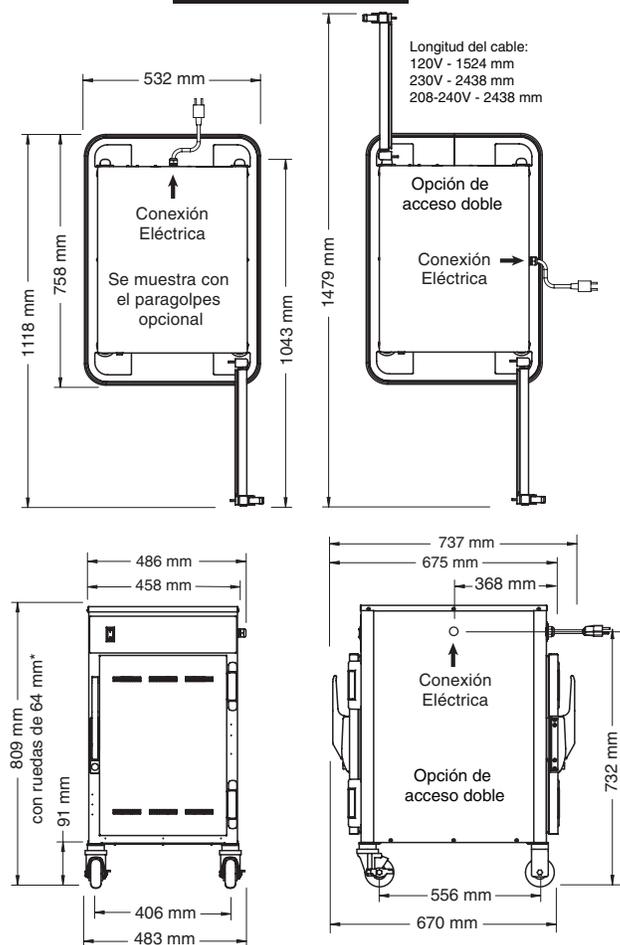
Si el equipo ha estado desenchufado por un período de tiempo prolongado, puede que deba recargar el reloj de tiempo real. Apague el disyuntor principal que está conectado a la unidad durante 10 segundos, luego restablezca la energía. Para obtener más información, consulte el Código de error E-60 en la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

# INSTALACIÓN

## Modelo 300-S



## Modelo 500-S



\*852 mm - con ruedas opcionales de 89 mm  
 \*895 mm - con ruedas opcionales de 127 mm  
 \*861 mm - con ruedas opcionales de 152 mm

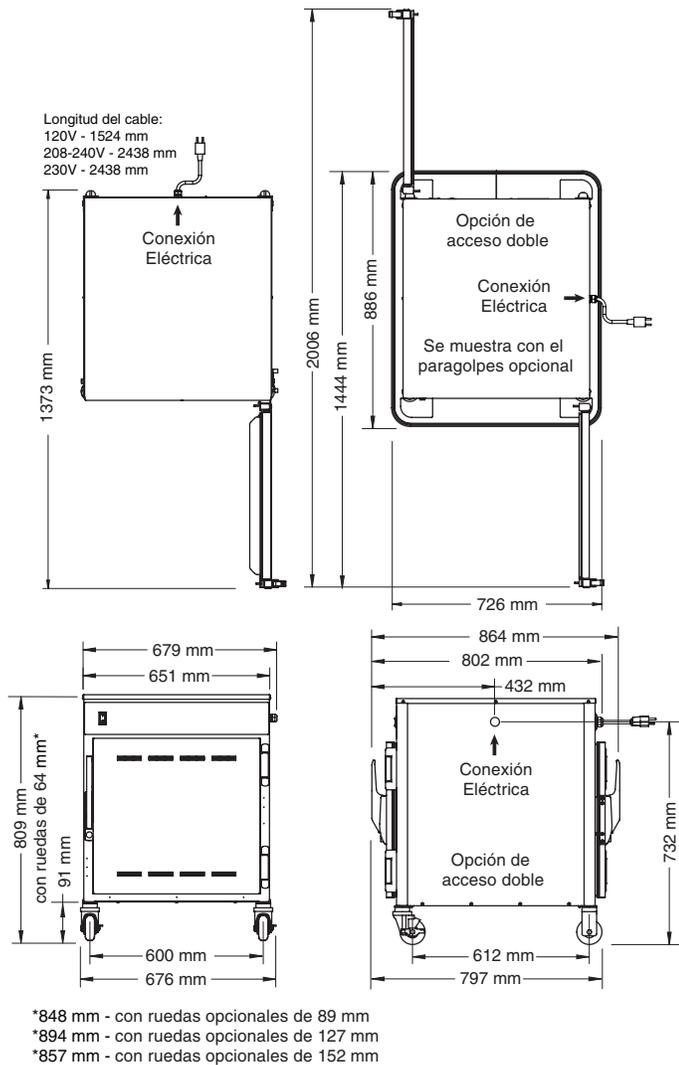
# PESOS Y CAPACIDADES

<b>300-S</b>	
<b>PESO</b>	
NETO	29 kg
ENVÍO	57 kg
<b>CAPACIDAD</b>	
16 kg MÁXIMO VOLUMEN MÁXIMO: 28,5 LITROS	
<b>GASTRONORM 1/1:</b>	
Tres (3)	530 mm x 325 mm x 65 mm
Dos (2)	530 mm x 325 mm x 100 mm
SOLO EN PARRILLAS METÁLICAS	
<b>BANDEJAS DE TAMAÑO MEDIO:</b>	
Seis (6)	265 mm x 325 mm x 65 mm
Cuatro (4)	265 mm x 325 mm x 100 mm

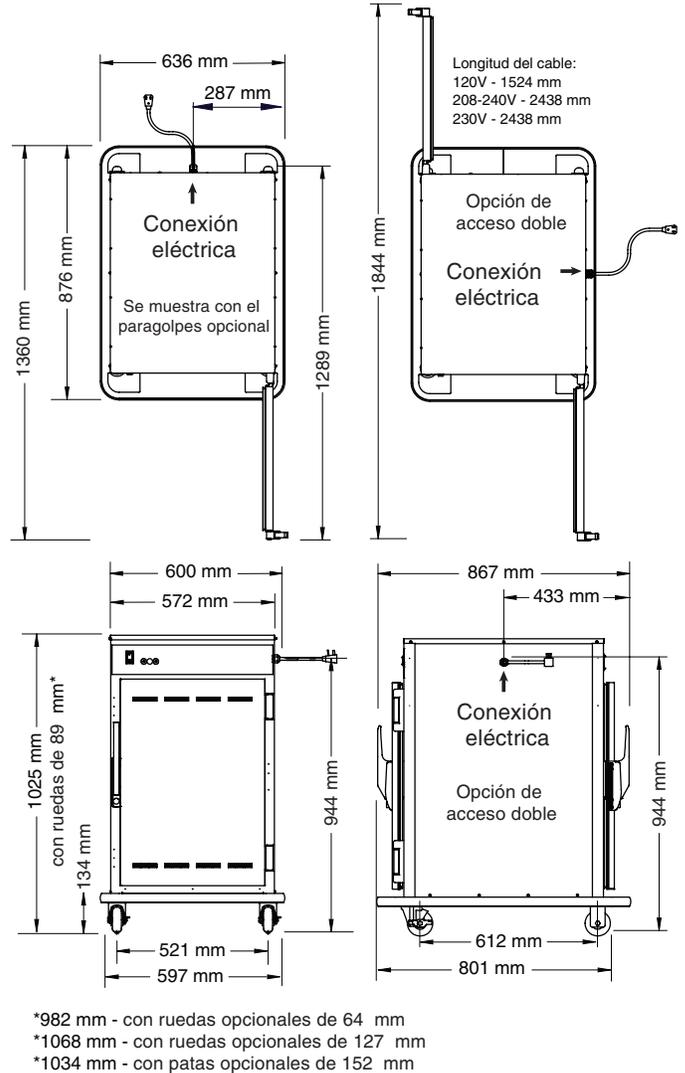
<b>500-S</b>	
<b>PESO</b>	
NETO	EST. 50 kg
ENVÍO	68 kg
<b>CAPACIDAD</b>	
27 kg MÁXIMO VOLUMEN MÁXIMO: 47,5 LITROS	
<b>GASTRONORM 1/1:</b>	
Seis (6)	530 mm x 325 mm x 65 mm
Tres (3)	530 mm x 325 mm x 100 mm
<b>BANDEJAS PLANAS DE TAMAÑO MEDIO:</b>	
Once (11)	457 mm x 330 mm x 25 mm

# INSTALACIÓN

## Modelo 750-S



## Modelo 1000-S

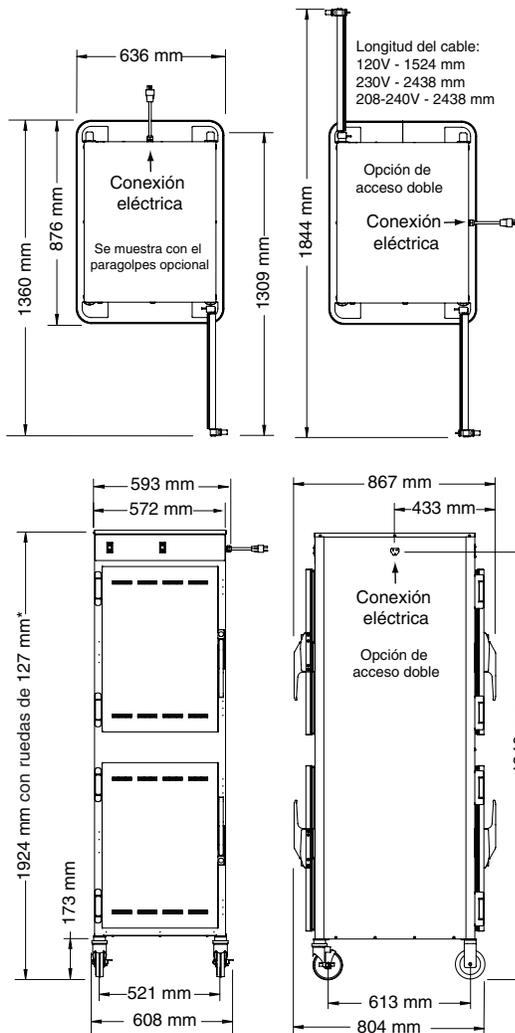


# PESOS Y CAPACIDADES

750-S	1000-S
<b>PESO</b>	<b>PESO</b>
NETO 69 kg	NETO EST. 79 kg
ENVÍO EST. 103 kg	ENVÍO EST. 101 kg
<b>CAPACIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
54 kg MÁXIMO VOLUMEN MÁXIMO: 95 LITROS	54 kg MÁXIMO VOLUMEN MÁXIMO: 76 LITROS
<b>GASTRONORM 1/1:</b> Diez (10) 530 mm x 325 mm x 65 mm Seis (6) 530 mm x 325 mm x 100 mm Cuatro (4) 530 mm x 325 mm x 150 mm	<b>GASTRONORM 1/1:</b> Cuatro (4) 530 mm x 325 mm x 65 mm — SOLO EN PARRILLAS METÁLICAS OPCIONALES
<b>BANDEJAS PLANAS DE TAMAÑO COMPLETO (SOLO EN PARRILLAS METÁLICAS):</b> Hasta seis (6) 457 mm x 660 mm x 25 mm — CON PARRILLAS ADICIONALES	<b>BANDEJAS PLANAS DE TAMAÑO COMPLETO:</b> Ocho (8) 457 mm x 660 mm x 25 mm

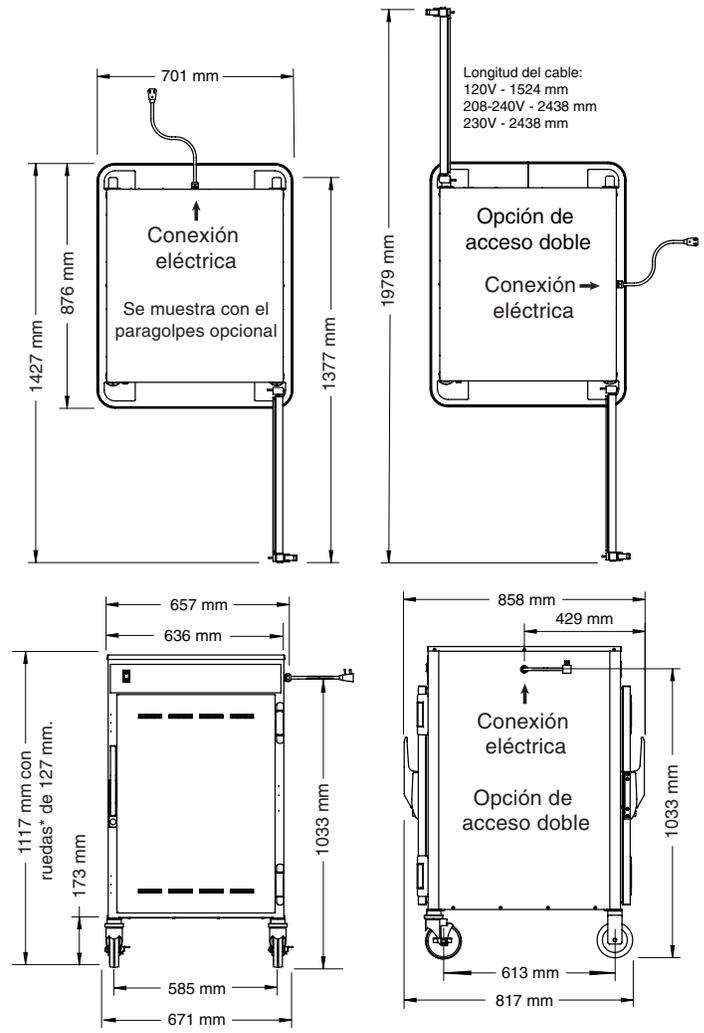
# INSTALACIÓN

## Modelo 1000-UP



\*1881 mm - con ruedas opcionales de 89 mm  
\*1921 mm - con patas opcionales de 152 mm

## Modelo 1200-S



\*1161 mm con ruedas opcionales de 89 mm  
\*1113 mm con patas opcionales de 152 mm

# PESOS Y CAPACIDADES

### 1000-UP

#### PESO

NETO 128 kg

ENVÍO EST. 163 kg

#### CAPACIDAD (POR COMPARTIMIENTO)

54 kg MÁXIMO

VOLUMEN MÁXIMO: 76 LITROS

#### GASTRONORM 1/1:

Cuatro (4) 530 mm x 325 mm x 65 mm

— SOLO EN PARRILLAS METÁLICAS OPCIONALES

#### BANDEJAS PLANAS DE TAMAÑO COMPLETO:

Ocho (8) 457 mm x 660 mm x 25 mm

### 1200-S

#### PESO

NETO EST. 81 kg

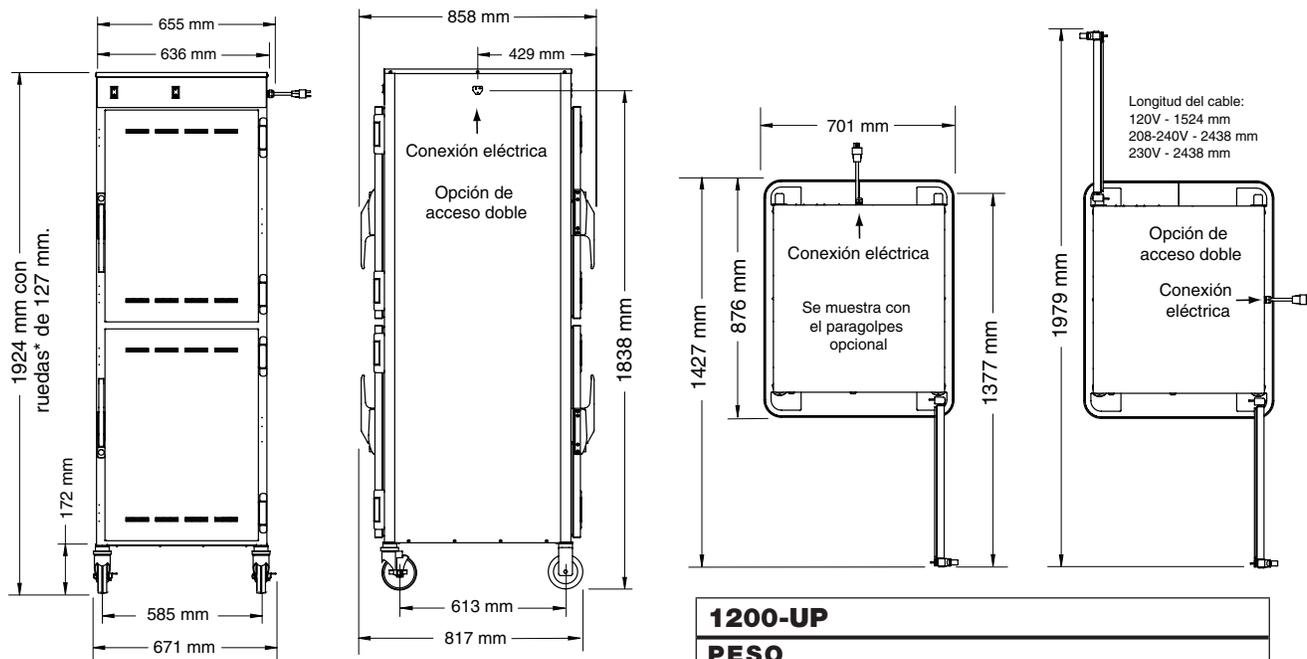
ENVÍO EST. 102 kg

#### CAPACIDAD

CONSULTE LA SIGUIENTE PÁGINA

# INSTALACIÓN

## Modelo 1200-UP



\*1881 mm con ruedas opcionales de 89 mm  
\*1921 mm con patas opcionales de 152 mm

<b>1200-UP</b>	
<b>PESO</b>	
NETO:	151 kg
ENVÍO: (EST.)	178 kg

## CAPACIDADES DE 1200-S, 1200-UP

### CAPACIDAD: 1200-S, 1200-UP (POR COMPARTIMIENTO)

87 kg MÁXIMO • VOLUMEN MÁXIMO: 152 LITROS

### Piezas deslizantes de bandeja (2 por conjunto): Centros de 44 mm

Tamaño de bandeja	Se proporcionan cuatro (4) conjuntos de piezas deslizantes de bandeja	Capacidad máxima con piezas deslizantes de bandeja adicionales
GN1/1: 530 mm x 325 mm x 65 mm	Ocho (8) bandejas: 2 por conjunto de piezas deslizantes	Dieciséis (16) bandejas: con 4 conjuntos adicionales de piezas deslizantes de bandeja
GN1/1: 530 mm x 325 mm x 100 mm	Ocho (8) bandejas: 2 por conjunto de piezas deslizantes	SIN CAPACIDAD ADICIONAL
GN1/1: 530 mm x 325 mm x 150 mm	Ocho (8) bandejas: 2 por conjunto de piezas deslizantes	SIN CAPACIDAD ADICIONAL
BANDEJAS PLANAS DE TAMAÑO COMPLETO: 457 mm x 660 mm x 25 mm	Cuatro (4) bandejas: 1 por conjunto de piezas deslizantes	Dieciséis (16) bandejas: con 12 conjuntos adicionales de piezas deslizantes de bandeja

### Rejillas laterales y parrillas

Tamaño de bandeja	Se proporcionan tres (3) parrillas	Capacidad máxima con parrillas adicionales
TAMAÑO COMPLETO: GN1/1: 530 mm x 325 mm x 65 mm	Dieciséis (16) bandejas: 2 por rejilla lateral	SIN CAPACIDAD ADICIONAL
TAMAÑO COMPLETO: GN1/1: 530 mm x 325 mm x 100 mm	Ocho (8) bandejas: 2 por rejilla lateral	SIN CAPACIDAD ADICIONAL
TAMAÑO COMPLETO: GN1/1: 530 mm x 325 mm x 150 mm	Ocho (8) bandejas: 2 por rejilla lateral	SIN CAPACIDAD ADICIONAL
BANDEJAS PLANAS DE TAMAÑO COMPLETO: 457 mm x 660 mm x 25 mm	Tres (3) bandejas: 1 por parrilla	Ocho (8) bandejas con 5 parrillas adicionales

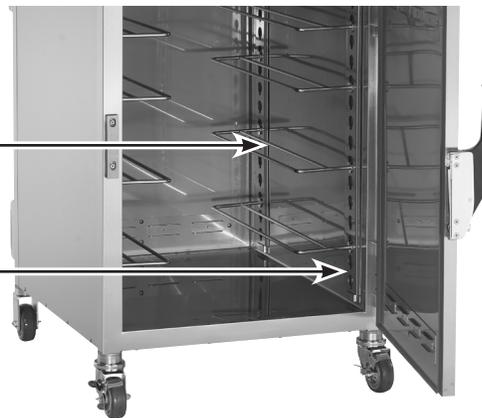
# INSTALACIÓN

## PIEZAS DESLIZANTES DE BANDEJA UNIVERSALES

Se muestra con piezas deslizantes de bandeja universales. Se necesitan dos (2) piezas deslizantes por bandeja.

Piezas deslizantes de bandeja universales,  
SR-24762, acero inoxidable  
SR-24447, cromadas

Riel lateral  
1011741



## REJILLAS LATERALES Y PARRILLAS (opcional)

Como alternativa a las piezas deslizantes de bandeja universales, esta unidad se puede ordenar como un modelo de "rejillas laterales" equipado con dos (2) rejillas laterales y tres (3) parrillas cromadas. Se ajustará a las bandejas Gastronorm de tamaño completo y mediano de los hoteles de Estados Unidos y de Europa en las rejillas laterales o parrillas, o bien, a las bandejas planas de hornear en las parrillas.

Parrilla  
SH-23738, acero inoxidable  
SH-2733, cromada

Rejilla lateral  
1011743



## ANTES DEL USO INICIAL:

1. Limpie el interior y el exterior de la unidad con un paño húmedo y limpio y una solución de jabón suave. Enjuague cuidadosamente.
2. Limpie e instale las rejillas laterales del armario. Las parrillas se deben colocar con el extremo curvo mirando hacia arriba y hacia la parte posterior de la unidad (modelos al alcance del brazo).

# INSTALACIÓN

## OPCIONES Y ACCESORIOS

MODELO >	300-S	500-S	750-S	1000-S	1200-S	1000-UP	1200-UP
DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA						
Paragolpes de perímetro completo	—	5011161	5010371	5009767	5012932	5009767	5012932
Soporte para trinchado de costilla de primera	HL-2635	HL-2635	HL-2635	—	—	—	—
Soporte para trinchado de corte de carne de cuarto trasero (restaurante)	—	4459	4459	—	—	—	—
Paquete de ruedas							
64 mm	—	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	5008022	—	—	—
89 mm	—	5008017	5008017	ESTÁNDAR	5008017	5008017	5008017
127 mm	—	5004862	5004862	5004862	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR
Conjunto de puerta, ventana	—	—	5013129	5012806	5012822	5012806	5012822
Cerradura de puerta con llave	—	LK-22567	LK-22567	LK-22567	LK-22567	LK-22567	LK-22567
Colector de goteo							
con drenaje	—	14813	14831	5005616	5014448	5005616	5014448
sin drenaje	PN-2122	11898	1014684	11906	—	11906	—
Puerta de la bandeja recolectora	—	5010736	5010391	5009716	—	—	—
Control de lujo (INSTALADO EN LA FÁBRICA)	—	DISPONIBLE	DISPONIBLE	DISPONIBLE	DISPONIBLE	DISPONIBLE	DISPONIBLE
Opciones de color exterior							
Acero inoxidable	—	ESTÁNDAR	—	—	—	—	—
Burdeos	—	DISPONIBLE	—	—	—	—	—
Color personalizado	—	DISPONIBLE	—	—	—	—	—
Kit de manilla “empuje/tire” (CONJUNTO DE CUATRO)	ESTÁNDAR	55662	55662	55662	55662	55662	55662
Patas de 152 mm con reborde	—	5011149	5011149	5011149	5011149	5011149	5011149
Rejilla metálica para bandejas 457 mm x 660 mm	—	—	PN-2115	PN-2115	PN-2115	PN-2115	PN-2115
Sonda de temperatura interna de los productos (SOLO DE LUJO)	—	PR-36065	PR-36065	PR-36065	PR-36065	PR-36065	PR-36065
Panel de seguridad con bloqueo de tecla	—	5013939	5013936	5013934	5013936	5013934	5013936
Parrilla							
Metálica cromada	SH-2107	SH-2107	SH-2105	—	SH-2733	—	SH-2733
Metálica cromada, de acceso doble	—	—	SH-2327	—	—	—	—
Metálica de acero inoxidable	—	SH-2326	SH-2324	SH-2325	SH-23738	SH-2325	SH-23738
Acero inoxidable, para costillas	—	—	SH-2743	—	—	—	—
Acero inoxidable, de acceso doble	—	—	—	SH-2346	—	SH-2346	—
Kit de rejilla lateral (INSTALADO EN LA FÁBRICA)	—	—	—	—	DISPONIBLE	—	DISPONIBLE
Piezas metálicas de apilamiento							
Serie S sobre serie S	—	5004864	5004864	5004864	5004864	—	—
XL-300 sobre serie S	—	—	5019677	5019677	—	—	—
XL-400 sobre serie S	—	—	5019678	—	—	—	—
CTX4-10 sobre serie S	—	—	5019679	5019679	—	—	—
Piezas deslizantes de bandeja angulares universales							
Cromadas	—	—	—	—	SR-24447	—	SR-24447
Acero inoxidable	—	—	—	—	SR-24762	—	SR-24762
Bandeja de depósito de agua	—	—	—	1775	1775	1775	1775
Cubierta de la bandeja de depósito de agua	—	—	—	1774	1774	1774	1774

# INSTALACIÓN

## INSTRUCCIONES DE APILAMIENTO

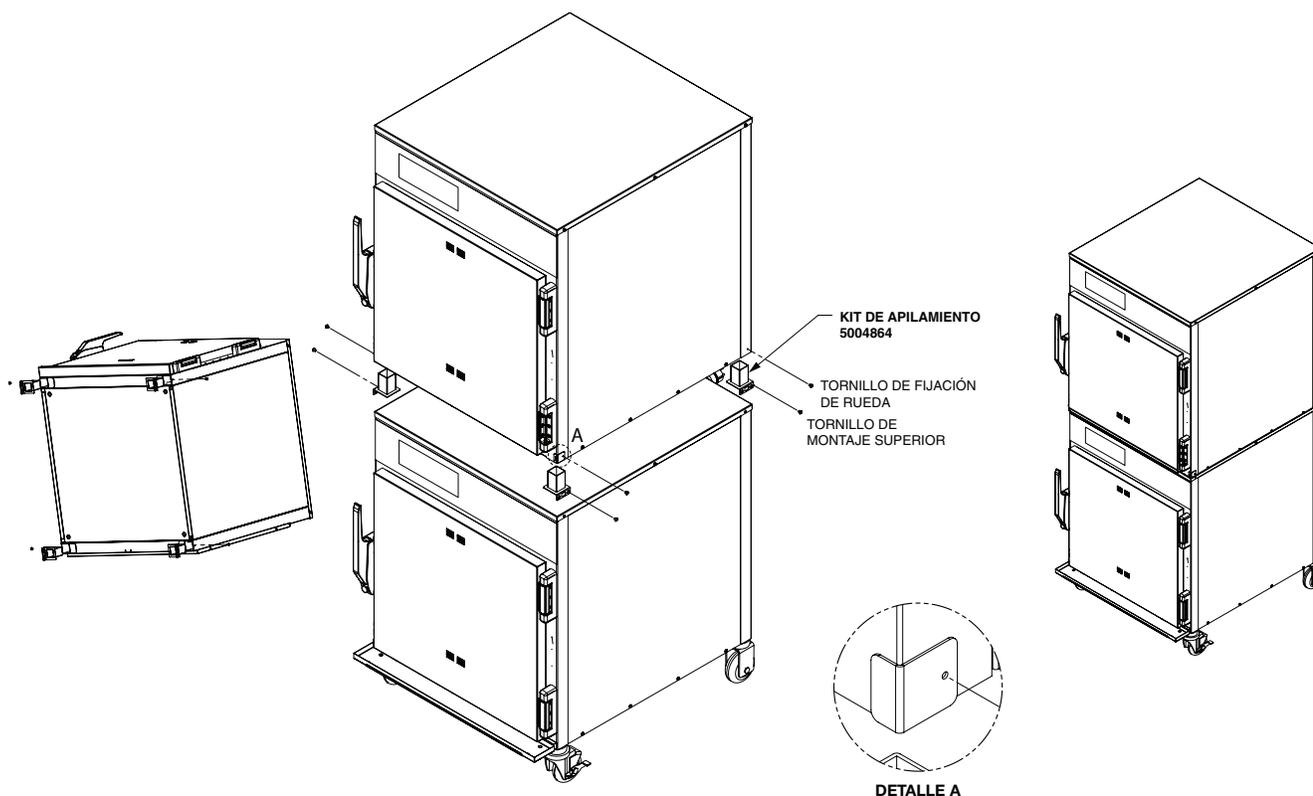
- 1) Si los dos artefactos se enviaron juntos desde la fábrica, la unidad superior vendrá sin las ruedas instaladas. Se incluirá un kit de apilamiento con el envío.**

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-S	300-S o 300-TH/III 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-S	500-S, 500-TH-II o 500-TH/III
750-S	750-S, 750-TH-II, 750-TH/III, 767-SK, 767-SK/III, XL-300, XL-400, CTX4-10
1000-S	1000-S, 1000-TH/III, 1000-SK/II, 1000-SK/III, XL-300, CTX4-10
1200-S	1200-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



Coloque el horno en una superficie horizontal nivelada, no combustible y estable. Para hornos instalados con ruedas, es importante que la superficie del piso esté nivelada debido a la posibilidad de reposicionamiento frecuente del horno.

Nivele el horno de lado a lado y de adelante hacia atrás con un nivel de burbuja de aire.

**AVISO:** No nivelar correctamente este horno puede provocar derrames de los productos semilíquidos.

## REQUISITOS DE SUJECIÓN PARA EQUIPOS MÓVILES

### ADVERTENCIA



**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

**PARA EVITAR LESIONES GRAVES e incluso la muerte, deberá asegurar el electrodoméstico a la estructura del edificio de modo que se eviten movimientos imprevistos.**

Todo equipo que no se proporcione 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:

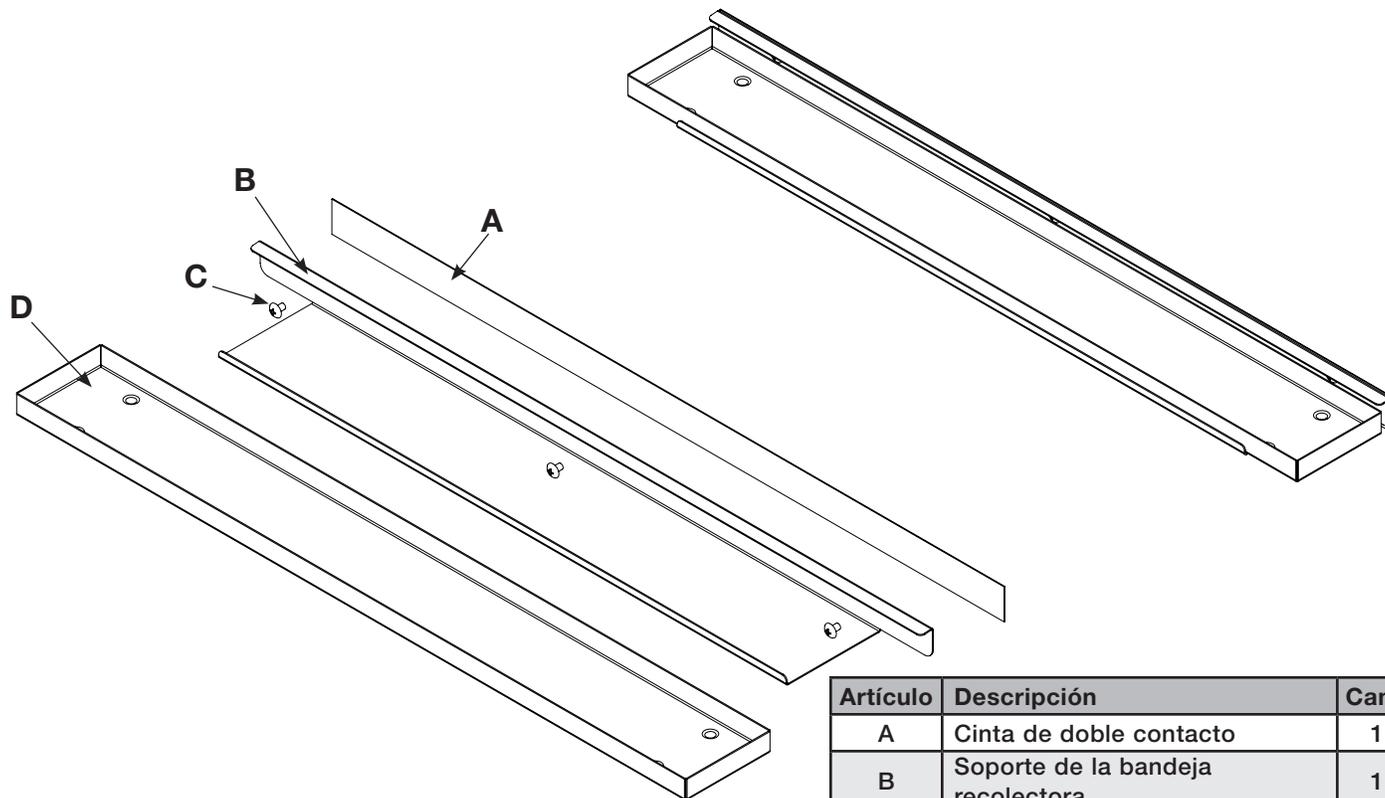
1. Las ruedas deben tener una altura máxima de 152 mm.
2. Dos de las ruedas deben tener bloqueo.
3. Dichos equipos móviles o equipos sobre plataformas móviles se deben instalar con un conector flexible fijado a la estructura del edificio.

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.
A	Cinta de doble contacto	1
B	Soporte de la bandeja recolectora	1
C	Tornillo Phillips de 8-32 x 1/4"	3
D	Bandeja recolectora	1

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

 **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

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS



Esta sección se ha elaborado como material de apoyo solo para técnicos de mantenimiento cualificados y formados y no deberán utilizarla aquellos técnicos de mantenimiento que no estén formados ni autorizados. En caso de no cumplimiento, se anulará la garantía.



## 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.

## 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.

1. Una etiqueta de identificación está montada permanentemente en el armario.
2. Enchufe el armario SOLAMENTE a un tomacorriente con conexión a tierra adecuada, colocando la unidad de forma que se pueda acceder fácilmente al cable de alimentación en caso de una emergencia.

Se producirá la formación de un arco eléctrico al conectar o desconectar la unidad, a menos que los controles estén en la posición "OFF" (Apagado).

**Para unidades con aprobación CE:** Para evitar el peligro de descarga eléctrica entre el equipo y otros equipos o piezas metálicas cercanas, se proporciona un borne de conexión de compensación. Para proporcionar la protección suficiente contra diferencias de voltaje, se debe conectar un conductor de conexión de compensación a este borne y a los otros equipos o piezas metálicas. El terminal está marcado con el siguiente símbolo.



### 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 NEMA 6-15P 15 A-250 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	 ENCHUFAS/NZS 3112 CLASIFICACIÓN DE 250V	
<b>300-S</b>												
120 V	1	60	6,7	0,80	✓							
230 V	1	50/60	3,9	0,80				✓	✓	✓		
<b>500-S</b>												
120 V	1	60	8,4	1,0	✓							
208 V 240 V	1	60	3,7 4,2	0,76 1,0			✓					
230 V	1	50/60	4,1	0,95				✓	✓	✓	✓	
<b>750-S</b>												
120 V	1	60	9,0	1,1	✓							
208 V 240 V	1	60	3,9 4,5	0,81 1,1			✓					
230 V	1	50/60	4,3	1,0				✓	✓	✓	✓	
<b>1000-S</b>												
120 V	1	60	8,0	0,96	✓							
208 V 240 V	1	60	3,5 4,0	0,72 0,96			✓					
230 V	1	50/60	3,9	0,88				✓	✓	✓	✓	
<b>1200-S</b>												
120 V	1	60	8,0	0,96	✓							
208 V (1000 W) 240 V (1000 W)	1	60	3,5 4,0	0,72 0,96			✓					
208 V (2000 W) 240 V (2000 W)	1	60	6,9 8,0	1,4 1,9	SIN CABLE NI ENCHUFE							
230 V (1000 W)	1	50/60	3,9	0,88				✓	✓	✓	✓	
230 V (2000 W)	1	50/60	7,7	1,8				✓	✓	✓	✓	
<b>1000-UP</b>												
120 V	1	60	16,0	1,9		✓						
208 V 240 V	1	60	7,0 8,0	1,4 1,9			✓					
230 V	1	50/60	7,7	1,8				✓	✓	✓	✓	
<b>1200-UP</b>												
120 V	1	60	16,0	1,9		✓						
208 V (2000 W) 240 V (2000 W)	1	60	7,0 8,0	1,4 1,9			✓					
208 V (4000 W) 240 V (4000 W)	1	60	14,0 16,0	2,9 3,8	SIN CABLE NI ENCHUFE							
230 V (2000 W)	1	50/60	7,7	1,8				✓	✓	✓	✓	
230 V (4000 W)	1	50/60	15,4	3,5				✓	✓	✓	✓	

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

## CONTROL SIMPLE

### 1. Precaliente el horno a 93 °C por 30 minutos antes de cargar alimentos calientes.

Presione el interruptor de encendido hasta la posición ON. La unidad comenzará a funcionar a la temperatura fijada anteriormente. El cierre de los orificios de ventilación de la puerta acelerará el proceso de precalentamiento.

2. Con las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo, ajuste la temperatura a 93 °C. Si presiona y suelta las teclas de flecha, el punto de referencia aumentará en 1 grado. Si mantiene presionadas las teclas de flecha, el punto de referencia aumentará en 10 grados. Cuando se suelta la tecla de flecha, se establece una nueva temperatura de referencia. La temperatura *establecida* aparecerá en la **pantalla digital** y la **luz indicadora de calor** se encenderá. Presione la **tecla de visualización de temperatura** durante tres segundos en cualquier momento para mostrar la temperatura *real* del aire interior.

#### Para alternar entre *establecida* y *real*:

La configuración predeterminada de fábrica es mostrar la temperatura *establecida* en la **pantalla digital**. Para mostrar la temperatura *real*:

Mantenga presionada la **tecla de visualización de temperatura** y la flecha hacia arriba durante 5 segundos. El control mostrará **ACT**, y luego mostrará la temperatura *real*.

Repita para alternar al punto *establecido* **SET**.

Presione la **tecla de visualización de temperatura** en cualquier momento para mostrar la temperatura alternativa.

Cuando la temperatura del aire interior alcanza la temperatura de mantenimiento establecida, la **luz indicadora de calor** se apagará.

### 3. Cargue el armario solo con alimentos calientes.

El propósito del armario de mantenimiento es mantener los alimentos calientes a una temperatura adecuada para servir. Solo se deben colocar alimentos calientes dentro del armario. Antes de cargar la unidad con alimentos, use un termómetro para alimentos para asegurarse de que todos los productos alimentarios estén en un margen de temperatura interna de 60 °C a 71 °C. Todos los productos alimentarios que estén dentro del margen de temperatura adecuado se deben calentar antes de cargarlos en el armario de mantenimiento.

### 4. Vuelva a ajustar el control en 71 °C.

Revise para asegurarse de que la puerta del armario esté bien cerrada y restablezca en 71 °C con las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo.

#### ESTA **NO** SERÁ NECESARIAMENTE LA CONFIGURACIÓN FINAL.

El margen de temperatura correcto y la posición del orificio de ventilación de la puerta **ABIERTO** o **CERRADO** dependerán del tipo y la cantidad del producto. El cierre o no de los orificios de ventilación dependerá del tipo de alimento que se mantenga. Cuando se mantengan alimentos durante períodos prolongados, se recomienda verificar periódicamente la temperatura interna de cada producto para garantizar que se mantenga el margen de temperatura correcto. Restablezca la temperatura de mantenimiento según corresponda.

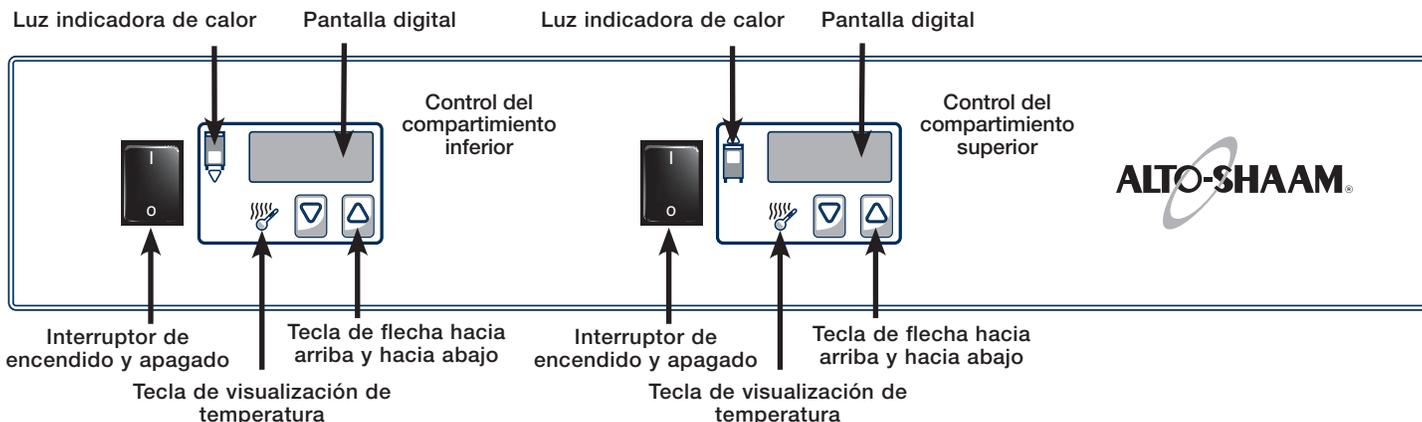
#### Para alternar entre Fahrenheit y Celsius:

Presione la **tecla de visualización de temperatura** en cualquier momento para mostrar la temperatura alternativa.

El tipo de grado predeterminado de fábrica es Fahrenheit. Para cambiar a Celsius:

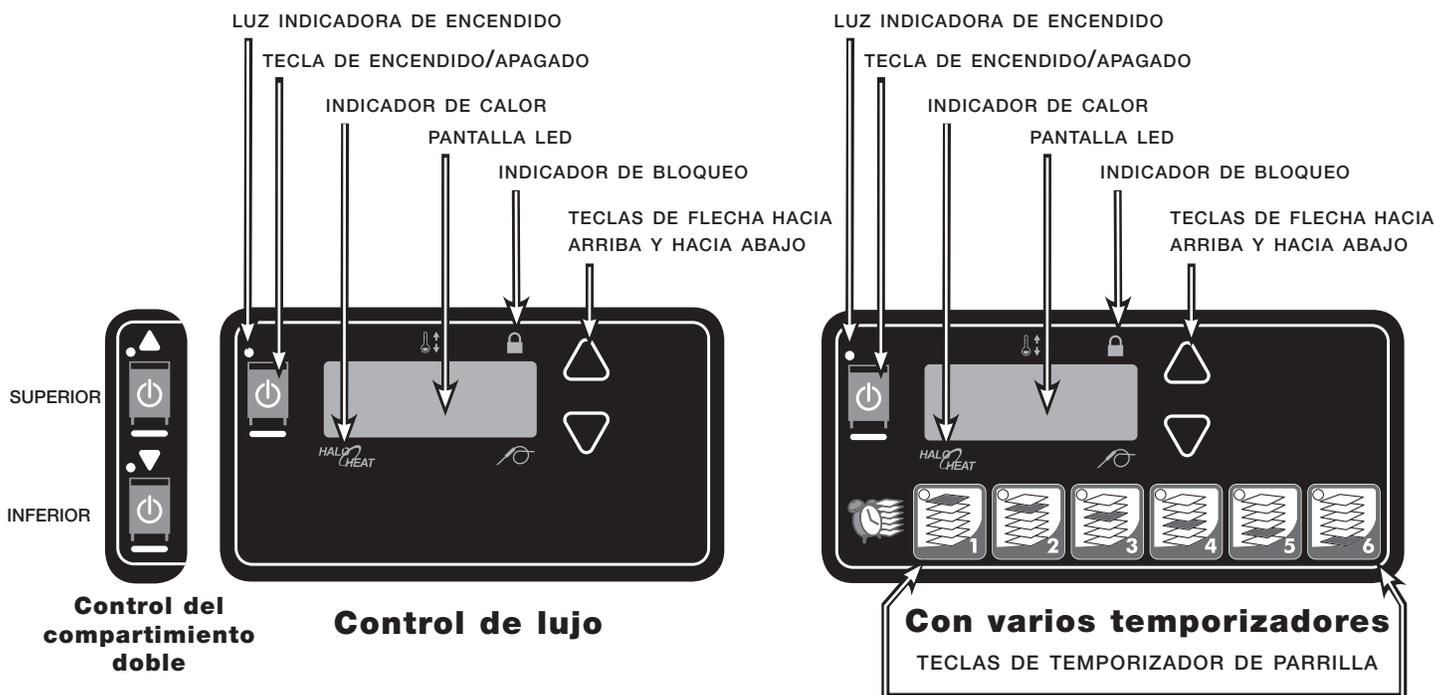
1. Mantenga presionada la **tecla de visualización de temperatura** y la **tecla de flecha hacia abajo** durante 5 segundos.
2. El control mostrará **°C** durante 3 segundos para verificar la selección, y luego mostrará la temperatura. (establecida o real, cualquiera que haya elegido el usuario) en °C.
3. Repita la operación para alternar a grados Fahrenheit.

*Nota: En caso de una falla de energía, prueba de fábrica, etc., el control mantendrá la configuración en °C o °F seleccionada por el usuario cuando se restablezca la energía.*



# OPERACIÓN

## OPCIÓN DEL CONTROL DE LUJO



## CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE LUJO

### Tecla de encendido/apagado

Presione la tecla de ENCENDIDO/APAGADO una vez y se encenderá la luz indicadora de encendido. Mantenga presionada la tecla de ENCENDIDO/APAGADO hasta que se apague la pantalla LED (al menos tres segundos) y se apague la luz indicadora de encendido.

### Fahrenheit/Celsius

Con el control desactivado, para escoger entre Fahrenheit y Celsius, mantenga presionada la tecla de flecha HACIA ARRIBA hasta que se muestre °F o °C en la pantalla LED. Presione cualquier tecla de flecha para cambiar la escala de temperatura.

El control tiene una pantalla LED de cuatro dígitos. Cuando la pantalla esté encendida, mostrará la temperatura de mantenimiento actual, así como la información de diagnóstico.

### Tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo

- Las teclas de flecha HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO se usan para una variedad de ajustes al seleccionar la temperatura de mantenimiento. Si se presiona y suelta una tecla de flecha, la pantalla mostrará la temperatura fijada actual durante cuatro segundos. Si se mantiene presionada una tecla de flecha (por lo menos ocho segundos), el valor cambiará rápidamente. Al presionar una tecla de flecha cuando se visualiza la temperatura fijada, la temperatura aumentará o disminuirá en 1°. Si se presiona y se mantiene presionada una flecha, la temperatura aumentará o disminuirá en 10°.

### Bloqueo del control

Se pueden bloquear los controles del calentador para que no se puedan realizar cambios a la temperatura fijada.

### Activar/Desactivar timbre



Cuando se muestre un código de error sonará un timbre. Para escoger entre el modo de timbre activado o desactivado, el control debe estar desactivado, luego mantenga presionada la tecla de flecha HACIA ABAJO hasta que se muestre "ON" (Encendido) u "OFF" (Apagado) en la pantalla LED. Presione cualquier botón de flecha para cambiar el modo de pitido.



Para bloquear la pantalla, mantenga presionada al mismo tiempo la tecla de encendido y apagado, junto con la flecha hacia arriba. Se encenderá el LED de bloqueo. Cuando se encienda el LED, no funcionará la programación adicional que no sea la secuencia de teclas que se requiera para desbloquear el panel.

Para desbloquear la pantalla, mantenga presionada al mismo tiempo la tecla de encendido/apagado y la flecha hacia abajo. Se apagará el LED de bloqueo. Las teclas del panel retomarán su funcionamiento normal.

# OPERACIÓN

## OPERACIÓN DEL CONTROL DE LUJO

### 1. Precaliente el horno a 93 °C por 30 minutos antes de cargar alimentos calientes.

Presione el interruptor de encendido hasta la posición ON. La unidad comenzará a funcionar a la temperatura fijada anteriormente.

2. Con las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo, ajuste la temperatura a 93 °C. Permita un mínimo de 30 minutos de precalentamiento antes de cargar el armario de mantenimiento con alimentos calientes. El cierre de los orificios de ventilación de la puerta acelerará el proceso de precalentamiento. La luz indicadora LED de calor se apagará después de aproximadamente 30 minutos de precalentamiento o cuando la temperatura del aire dentro de la unidad alcance la temperatura que fijó el operador. El indicador de configuración se encenderá cada vez que se fije o se vuelva a configurar la temperatura.

### 3. Cargue el armario solo con alimentos calientes.

El propósito del armario de mantenimiento es mantener los alimentos calientes a una temperatura adecuada para servir. Solo se deben colocar alimentos calientes dentro del armario. Antes de cargar la unidad con alimentos, use un termómetro para alimentos para asegurarse de que todos los productos alimentarios estén en un margen de temperatura interna de 60 °C a 71 °C. Todos los productos alimentarios que estén dentro del margen de temperatura adecuado se deben calentar antes de cargarlos en el armario de mantenimiento.

### 4. Vuelva a ajustar el control en 71 °C.

Revise para asegurarse de que la puerta del armario esté bien cerrada y restablezca en 71 °C con las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo.

#### ESTA **NO** SERÁ NECESARIAMENTE LA CONFIGURACIÓN FINAL.

El margen de temperatura correcto y la posición del orificio de ventilación de la puerta ABIERTO o CERRADO dependerán del tipo y la cantidad del producto. El cierre o no de los orificios de ventilación dependerá del tipo de alimento que se mantenga. Cuando se mantengan alimentos durante períodos prolongados, se recomienda verificar periódicamente la temperatura interna de cada producto para garantizar que se mantenga el margen de temperatura correcto. Restablezca la temperatura de mantenimiento según corresponda.

#### **Recuperación de calor SureTemp™**

El sistema de recuperación de calor patentado SureTemp™ de esta unidad compensará inmediatamente cualquier pérdida de calor causada por la apertura de la puerta. Para mantener una temperatura de la cavidad más constante, el control aplicará calor automáticamente al interior de la unidad mientras la puerta está abierta y por un breve período después de que la puerta se cierra. Si la puerta permanece abierta durante más de tres minutos, el control hará sonar tres pitidos rápidos cada diez segundos hasta que se cierre la puerta.

## INSTRUCCIONES PARA EL REPOSO DE MASAS

### ARMARIOS SIMPLE Y DE LUJO

Los armarios de calentamiento se pueden usar para reposar masas, agregándole una bandeja con agua. Se encuentran disponibles en Alto-Shaam una bandeja de depósito de agua (n.º 1775) y su tapa (n.º 1774) como accesorios.

1. Retire la masa del retardador o refrigerador y deje que el producto cubierto se asiente a temperatura ambiente.
2. Fije la temperatura del termostato de mantenimiento en 35 °C.
3. Vierta aproximadamente 2 litros de agua caliente en la bandeja de depósito de agua opcional y coloque la bandeja en la superficie inferior del compartimiento. La temperatura del agua debe estar entre 60° y 82 °C.
4. Deje que el armario se precaliente durante 45 a 60 minutos.
5. Retire la tapa y coloque la masa en el armario precalentado.
6. Deje que la masa permanezca en el armario hasta que al menos doble su tamaño.
7. Retire el producto del armario y hornee según las instrucciones del fabricante del producto. Si lo desea, pincele con mezcla de huevo.

**NOTA:** El anterior procedimiento de reposo solo es una pauta que se sugiere. Debido a la variación entre productos, lo que incluye la calidad y el peso de los productos, se recomienda encarecidamente que se sigan con precisión las instrucciones del fabricante.

# OPERACIÓN

## PROGRAMACIÓN DEL TEMPORIZADOR DE CONTROL DE LUJO

### Información de programación del temporizador

#### 1. Apague la tecla de control de encendido/apagado.



Presione la tecla de encendido/apagado hasta que en la pantalla se muestre OFF (al menos durante 3 segundos) y se apague la luz indicadora de encendido de la tecla de encendido/apagado.

**Nota:** Los siguientes pasos solo se pueden realizar cuando el control está APAGADO.

#### 2. Ajuste las teclas del temporizador de la parrilla.



Mantenga presionada una tecla de temporizador de la parrilla (al menos 3 segundos) hasta que se muestre el tiempo en cuenta regresiva en la pantalla LED. Use la tecla de flecha hacia arriba  hacia abajo para cambiar el tiempo que se desea.

El tiempo se mostrará como HH:MM.

#### 3. Ajuste las teclas adicionales del temporizador.



Repita el paso 2 para cada tecla de temporizador de parrilla que se programe.

#### 4. Encienda la tecla de encendido/apagado.



Con el temporizador, presione la tecla de encendido/apagado para ENCENDER la unidad. Se encenderá la luz indicadora de encendido.

Se encuentra disponible la opción de tecla de temporizador de varias parrillas para unidades de mantenimiento de alimentos con control de lujo. Estas teclas monitorean la inocuidad de los alimentos por medio del uso de un sistema de gestión de productos "primero en entrar, primero en salir" basado en temporizador. Los productos se deben cocinar a la temperatura interna que recomienda HACCP y luego mantener en la unidad. El sistema de temporizador permite al operador seleccionar períodos de mantenimiento cuando se carga la unidad. Varias teclas de temporizador corresponden a varias ubicaciones de bandeja en la unidad de mantenimiento. Cuando expiren los temporizadores, el LED destellará rápidamente para avisar al operador.

#### 5. Presione la tecla de temporizador de la parrilla.



Para activar el temporizador de la parrilla, presione el botón correspondiente. Se encenderá la pantalla LED de la parrilla y comenzará la cuenta regresiva. El tiempo se mostrará como HH:MM cuando el tiempo restante sea > 60 minutos. Se mostrará como MM:SS cuando el tiempo restante sea < 60 minutos.

Los LED del temporizador se encenderán de la siguiente manera:

- Todos los temporizadores expirados destellarán rápidamente (puede que sea más de uno).
- El temporizador que tenga el menor tiempo restante destellará lentamente.
- Todos los otros temporizadores activos estarán encendidos (puede ser más de uno).

#### 6. Confirme los temporizadores expirados.

El LED destellará rápidamente cuando expire el tiempo. Presione la tecla de temporizador de la parrilla expirado para confirmar el temporizador expirado.

#### Para cancelar un temporizador:

Mantenga presionada la tecla de temporizador de la parrilla que desee durante dos segundos.

#### Falla de energía:

La luz indicadora de encendido que se encuentra junto a la tecla de encendido/apagado parpadeará para indicar una falla de energía. Para detener el parpadeo, simplemente presione la tecla de encendido/apagado. No se verá afectada la memoria.

# 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.

En un ambiente de mantenimiento cerrado, el excesivo contenido de humedad es una condición que se puede eliminar. Un producto que llega a temperaturas extremadamente altas en su preparación, se debe dejar enfriar antes de colocarlo en una atmósfera de mantenimiento controlada. Si no se deja que disminuya la temperatura del producto, se formará una condensación excesiva que aumentará el contenido de humedad al exterior del producto. Para conservar la seguridad y calidad de los alimentos cocidos frescos, se debe permitir solamente un período de tiempo máximo de 1 a 2 minutos para que se libere el calor inicial del producto.

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
<b>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.</b>	

# CUIDADO Y LIMPIEZA

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### Protección De Superficies De Acero Inoxidable



Es importante proteger las superficies de acero inoxidable contra la corrosión.

Los productos químicos fuertes, corrosivos, o incorrectos pueden destruir por completo la capa protectora de acero inoxidable. El material abrasivo, la lana de acero y

los instrumentos de metal desgastan por rozamiento las superficies, lo que ocasiona daños a este recubrimiento protector y finalmente aparecen áreas con corrosión. Incluso el agua, particularmente el agua dura con concentraciones de altas a moderadas de cloruro, causan oxidación y perforaciones que producen herrumbre y corrosión. Además, muchos alimentos ácidos que se derraman y que se dejan en las superficies metálicas contribuyen a que se corroan las superficies.

Es vital usar agentes, materiales y métodos adecuados de limpieza para mantener la apariencia y la vida útil de este aparato. Es necesario eliminar los alimentos que se derramen y limpiar el área tan pronto como sea posible pero, como mínimo, una vez al día. Es necesario siempre enjuagar por completo las superficies después de usar algún agente de limpieza y secar el agua lo más pronto posible después de enjuagar.

### Agentes De Limpieza

Use productos de limpieza no abrasivos diseñados para su uso sobre superficies de acero inoxidable. Los agentes de limpieza deben ser compuestos que no contengan cloruro ni sales cuaternarias. Nunca use ácido clorhídrico (ácido muriático) en superficies de acero inoxidable. Si no cumple con esta precaución, la garantía se anulará. Siempre use agentes de limpieza adecuados con la concentración recomendada por el fabricante. Comuníquese con su proveedor de productos de limpieza local para obtener recomendaciones de productos.

### Materiales De Limpieza

La función de limpieza normalmente puede lograrse con el agente de limpieza apropiado y un paño suave y limpio. Cuando sea necesario usar métodos más agresivos, deben usarse esponjillas no abrasivas en las áreas difíciles y asegurarse de frotar en el sentido del grano visible de la superficie de metal para evitar rayarla. Nunca se deben usar cepillos de metálicas, esponjillas metálicas o raspadores para despegar residuos de alimentos. Si no cumple con esta precaución, la garantía se anulará.

## PRECAUCIÓN



Para proteger las superficies de acero inoxidable, evite por completo el uso de compuestos de limpieza abrasivos, limpiadores a base de cloruro o limpiadores que contengan sales cuaternarias. NUNCA use ácido clorhídrico (ácido muriático) sobre acero inoxidable. NUNCA use cepillos metálicos ni esponjas o raspadores de metal.

## 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

## ⚠ PELIGRO



Para prevenir LESIONES CORPORALES GRAVES, LA MUERTE o DAÑOS A LA PROPIEDAD:

**No** limpie con vapor, mangueras ni inunde el interior o el exterior con agua o soluciones líquidas de ningún tipo. **No use** un pulverizador a chorro para limpiar. Si no cumple con esta precaución, la garantía se anulará.

## ⚠ 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 DIARIAMENTE EL ARMARIO DE MANTENIMIENTO:

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.  
**Aviso:** Nunca use 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, las bandejas recolectoras 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.

# 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.

<b>TEMPERATURAS INTERNAS DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS</b>	
<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*

# MANTENIMIENTO

## PRECISIÓN DEL TERMOSTATO

Si sospecha que la temperatura en el interior del compartimiento de mantenimiento no coincide con la temperatura que se indica en la pantalla digital, siga las siguientes instrucciones:

1. Asegúrese de que el voltaje de la unidad coincida con la fuente de energía.
2. Verifique la temperatura dentro del compartimiento de mantenimiento con un indicador térmico de calidad.
  - a. Vacíe completamente el compartimiento de mantenimiento, a excepción de las parrillas metálicas.
  - b. Asegúrese de que el sensor del armario de mantenimiento, ubicado dentro del compartimiento de mantenimiento, esté completamente limpio.
  - c. Suspenda el indicador térmico en el centro del compartimiento de mantenimiento.
  - d. Deje que la temperatura establecida en el termostato electrónico se estabilice durante una hora como mínimo antes de comparar la pantalla digital con la lectura del indicador térmico.

NO ABRA LAS PUERTAS DEL ARMARIO DURANTE EL PERÍODO DE ESTABILIZACIÓN DE TEMPERATURA.

Si la lectura del indicador térmico no coincide con la pantalla digital, puede que exista un problema con el sensor de aire. Consulte la guía de solución de problemas de este manual o llame al Departamento de Servicio de Alto-Shaam para obtener consejos.



# MANTENIMIENTO

Lista de verificación de mantenimiento preventivo	
<b>Diariamente</b>	
	Realice la limpieza diaria de la cavidad como se indica en la sección de limpieza de este manual
	Limpie la bandeja recolectora delantera como se recomienda en la sección de limpieza de este manual
<b>Mensualmente</b>	
	Inspeccione la junta de la puerta
	Inspeccione la junta de la ventana de la puerta
	Inspeccione las piezas deslizantes de ventilación de la puerta de la cavidad para comprobar su funcionamiento adecuado
	Inspeccione las rejillas laterales, las parrillas y los soportes de parrilla para garantizar que no haya piezas dañadas ni necesidad de reemplazo
	Calibre la sonda de producto desmontable
	Limpie las ventilaciones de entrada y escape del ventilador enfriador
	Inspeccione visualmente el elemento ahumador (solo en horno ahumador de cocción y mantenimiento). Si hay señales visuales de deformación, se ven grietas o quiebres, saque el horno de servicio y comuníquese con un técnico de mantenimiento autorizado de Alto-Shaam para realizar mantenimiento.
<b>Cada 12 meses (Inspección realizada por un técnico autorizado de la fábrica)</b>	
	Abra el área de control e inspeccione o apriete todo el cableado
	Inspeccione todos los componentes eléctricos
	Realice pruebas a los elementos para probar su cortocircuito eléctrico a tierra. Reemplace y repare según sea necesario.
	Inspeccione visualmente la integridad estructural de la cavidad
	Inspeccione la junta de la puerta. Reemplace si es necesario.
	Inspeccione visualmente todas las manillas y bisagras de las puertas. Reemplace y repare según sea necesario.
	Retire cualquier tornillo de las manillas y bisagras que esté suelto. Aplique Loctite y luego fije los tornillos de forma adecuada.
	Inspeccione el elemento ahumador y el cableado (solo horno ahumador de cocción y mantenimiento)
	Inspeccione y pruebe la sonda de producto y su tomacorriente (cuando corresponda)
	Inspeccione y pruebe el control y sus funciones
	Inspeccione las perillas de control de temperatura. Reemplace si es necesario.
	Inspeccione las ruedas. Repare o reemplace según sea necesario.
	Inspeccione el paragolpes de perímetro. Repare o reemplace según sea necesario.
	Inspeccione el cable de alimentación. Apriete la conexión del cable dentro del área de control del equipo.
	Reemplace los ventiladores enfriadores (cuando corresponda)
	Realice una calibración de la temperatura de la cavidad según los procedimientos de calibración recomendados por el fabricante
	Revise el voltaje del lugar
	Establezca un interruptor de tensión (donde corresponda)
	Pruebe y reemplace las luces indicadoras independientes (donde corresponda)
	Confirme que el consumo de energía de los elementos de calefacción sea el correcto

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.



### 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.

# 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. Corrija el voltaje.
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. Corrija el voltaje.
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.

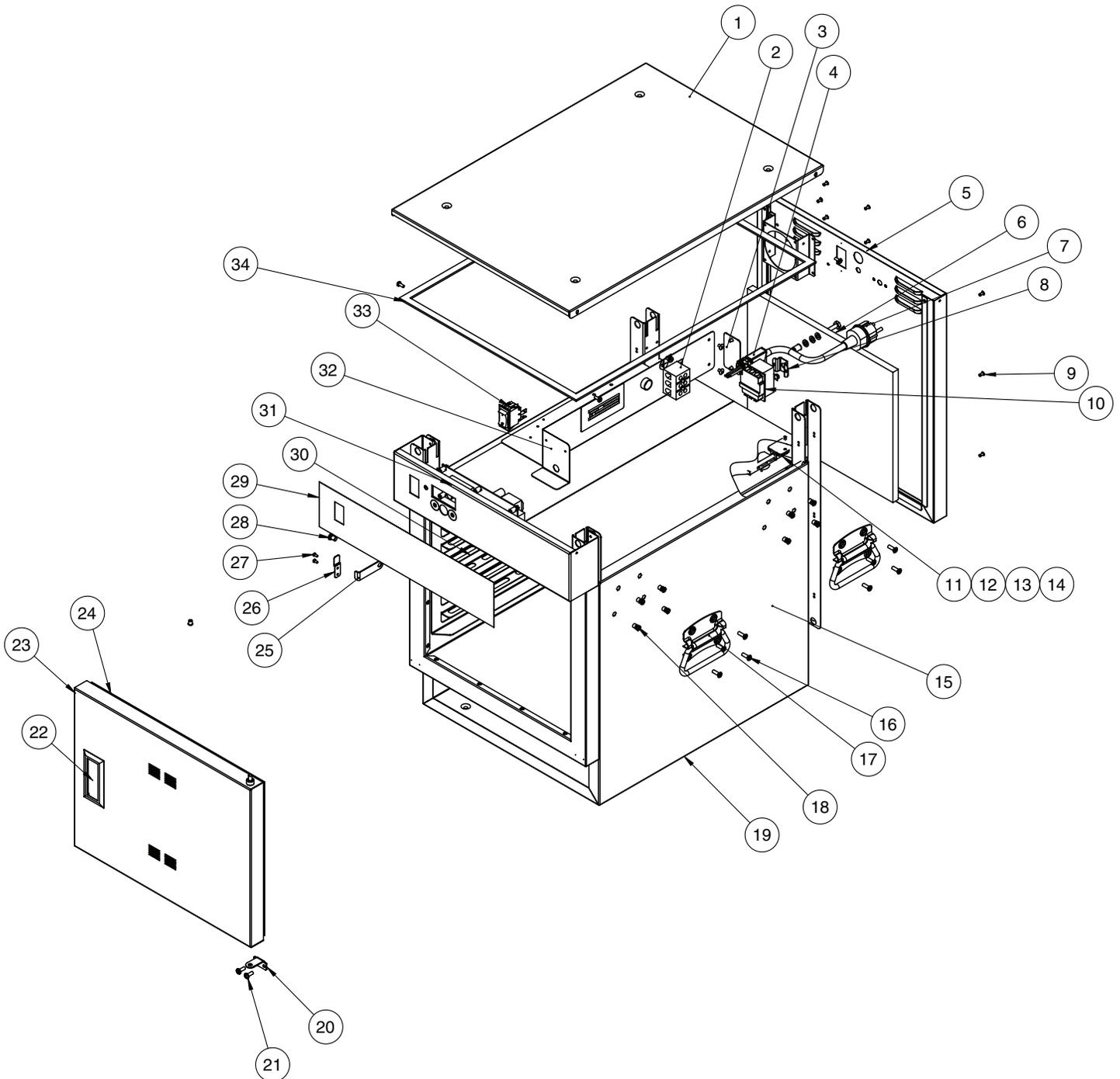
Nota: Si tiene dudas, siempre desconecte y vuelva a conectar la energía al control, y comuníquese con la fábrica si continúa el problema.

### 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

## UN COMPARTIMIENTO - 300-S



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

# MANTENIMIENTO

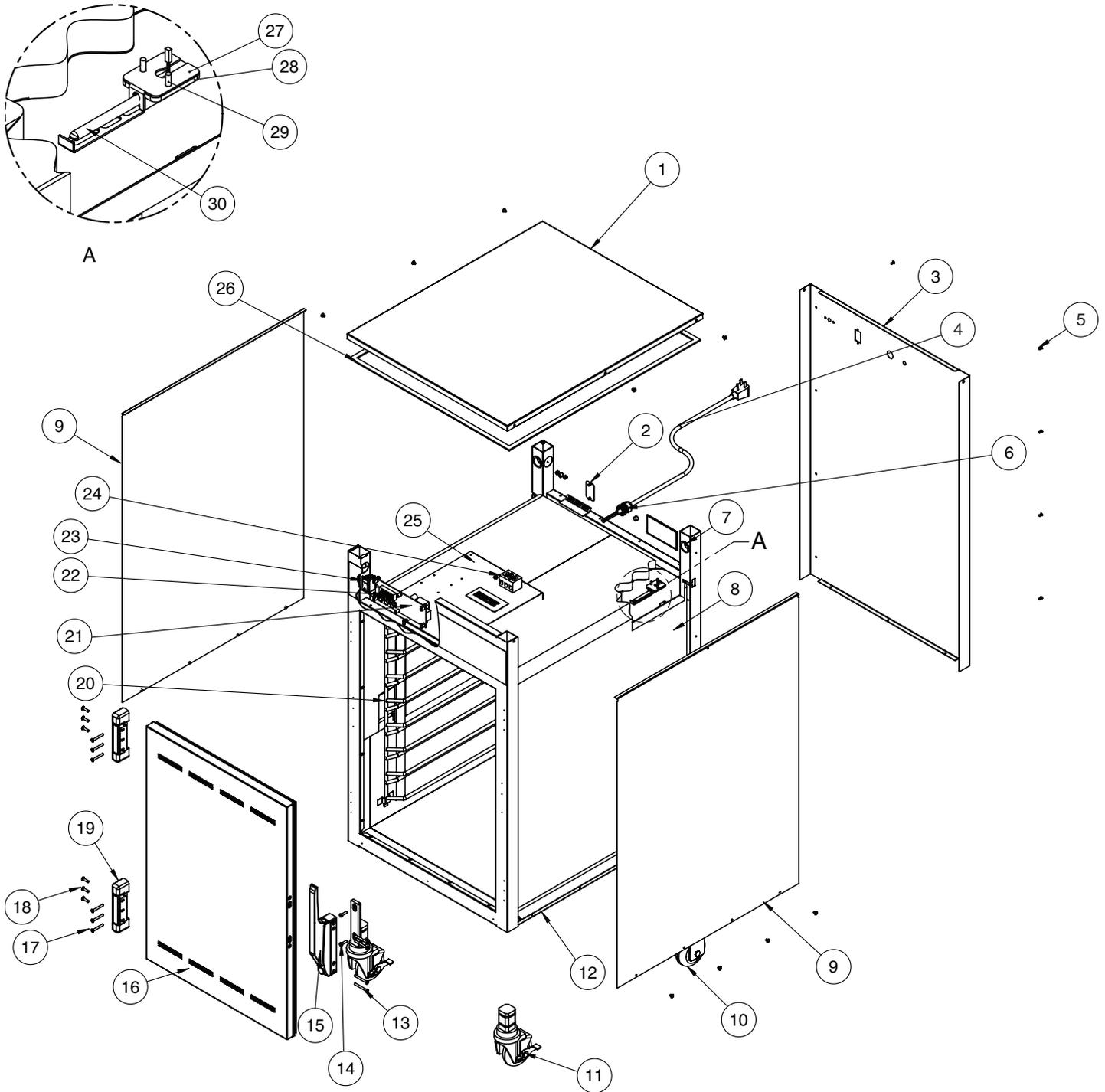
## UN COMPARTIMIENTO - 300-S

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.	
1	CUBIERTA SUPERIOR	1012831	1	
2	BLOQUE EN T	BK-3019	1	
3	CUBIERTA DE APAGADO DE INTERRUPTOR DE DISYUNTOR	11133	1	
4	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-34898	1	
5	RECORTE TRASERO	5014525	1	
6	AISLAMIENTO	IN-2003	1	
7	CONJUNTO DE CABLES	120 V 230 V (CEE 7/7) 230 V (CH2-16P) 230 V (BS 1363)	CD-3232 CD-3922 CD-36231 CD-33925	1 1 1 1
8	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1	
9	REMACHE OCULTO N.º 44 DE ACERO INOXIDABLE	RI-2100	16	
10	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	1	
11	SOPORTE DE MONTAJE DEL SENSOR	1008272	1	
12	BLOQUE DEL SENSOR	BK-29606	1	
13	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	2	
14	SENSOR DE TEMPERATURA DEL HORNO	PR-34494	1	
15	AISLAMIENTO	IN-22364	1	
16	TORNILLO DE CABEZA PLANA M5 x 0,8 x 16 mm	SC-22281	16	
17	MANILLA DE TRANSPORTE	HD-2021	4	
18	CASQUILLO DE TUERCA HEXAGONAL M5	NU-23909	16	
19	EMPLAZAMIENTO DE LA CARCASA EXTERIOR	5014538	1	
20	PLACA DE BISAGRA, INFERIOR	DERECHA IZQUIERDA*	1012999 1014661	1 1
21	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA TRONCOCÓNICA DE 8-32 x 1/4"	SC-2459	12	
22	MANILLA PARA TIRAR, EMPOTRADA	HD-28789	1	
23	CONJUNTO DE PUERTA	5014458	1	
24	JUNTA DE PUERTA	GS-35092	1	
25	PESTILLO DE LA PUERTA	1013803	1	
26	RECEPTOR DEL PESTILLO DE LA PUERTA	1013809	1	
27	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M3 x 0,5 x 6 mm	SC-22266	2	
28	PERNO DE REBORDE CORTO DE ACERO INOXIDABLE	ST-2546	1	
29	ESQUEMA DE PANEL	PE-35188	1	
30	REJILLAS LATERALES	1012872	2	
31	CONTROL	CC-34970	1	
32	EMPLAZAMIENTO DEL BASTIDOR ELÉCTRICO	5014530	1	
33	INTERRUPTOR BASCULANTE, 125-277 V, 20 A	SW-34769	1	
34	ADHESIVO DE LA JUNTA, 0,125 x 0,375	GS-23622	1	
35*	CUBIERTA DE LA Sonda	1008807	1	
36*	CASQUILLO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA DE 3/4"	BU-3008	1	
37*	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE 6-32	NU-2361	4	
38*	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-32 x 1/4 DE CONEXIÓN A TIERRA	SC-2190	1	
39*	TORNILLOS PHILLIPS, M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	2	
40*	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL M6 x 20, SIN MARCAS	SC-22924	1	
41*	TORNILLO DE 6-32 x 1-1/4" DE CABEZA REDONDA	SC-2365	2	
42*	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M6 x 1,0 x 10	SC-27078	2	
43*	PARRILLAS	SH-2107	2	
44*	SEPARADOR ENCAJABLE DE CONTROL DE 7/16"	SP-29392	6	
45*	ARANDELA PLANA	WS-22297	2	
46*	ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO	WS-22302	2	
47*	ARANDELA PLANA DE NYLON DE 6-32	WS-23148	4	
48*	ARANDELA STARLOCK	WS-2467	1	
49*	CALENTADOR CON ALMOHADILLA DE ALUMINIO, 230 V	EL-29740	1	
	CALENTADOR CON ALMOHADILLA DE ALUMINIO, 120 V	EL-35173	1	

\*NO SE MUESTRA

# MANTENIMIENTO

## UN COMPARTIMIENTO - 500-S, 750-S, 1000-S, 1200-S (Se muestra 1000-S)



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

# MANTENIMIENTO

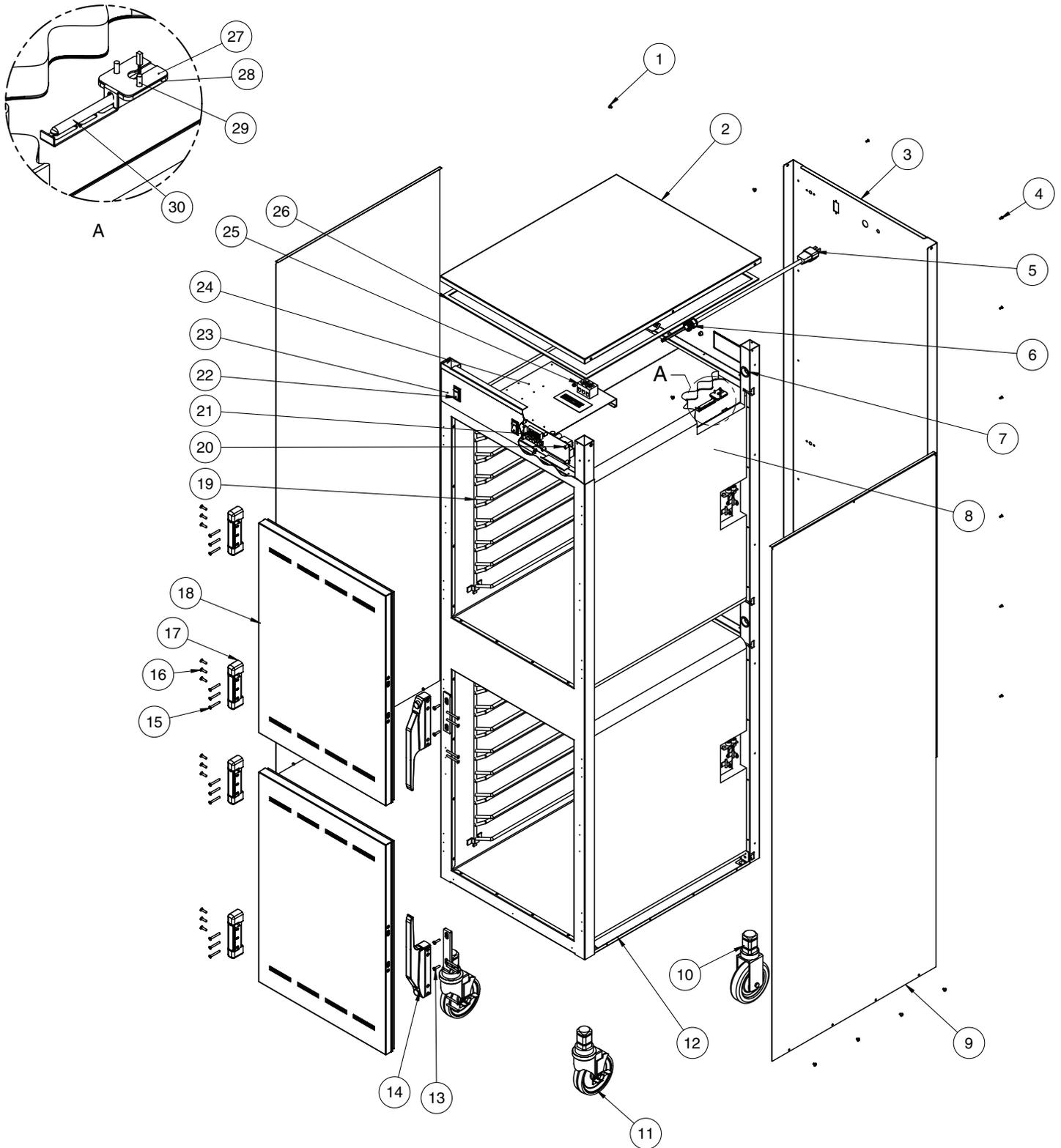
## UN COMPARTIMIENTO - 500-S, 750-S, 1000-S, 1200-S

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	500-S		750-S		1000-S		1200-S		
		N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.	
1	CUBIERTA SUPERIOR	1011946	1	1011872	1	1011534	1	1011653	1	
2	CUBIERTA DE APAGADO DE INTERRUPTOR DE DISYUNTOR	1011697	1	1011697	1	1011697	1	1011697	1	
3	RECORTE TRASERO	1011944	1	1011873	1	1011618	1	1011752	1	
4	CONJUNTO DE CABLES	120 V	CD-3232	1	CD-3232	1	CD-3232	1	CD-3232	1
		208-240 V	CD-3551	1	CD-3551	11	CD-3551	1	CD-3551	1
		230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1	CD-3922	1	CD-3922	1	CD-3922	1
		230 V (CH2-16P)	CD-36231	1	CD-36231	1	CD-36231	1	CD-36231	1
		230 V (BS 1363)	CD-33925	1	CD-33925	1	CD-33925	1	CD-33925	1
		230 V (AS/NZS 3112)	CD-38149	1	CD-38149	1	CD-38149	1	CD-38149	1
5	REMACHE OCULTO N.º 44 DE ACERO INOXIDABLE	RI-2100	24	RI-2100	24	RI-2100	24	RI-2100	24	
6	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-3964	1	BU-3964	1	BU-3964	1	BU-3964	1	
7	CASQUILLO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA DE 1-1/8"	BU-3378	4	BU-3378	4	BU-3378	4	BU-3378	4	
8	AISLAMIENTO	IN-22364	1	IN-22364	1	IN-22364	1	IN-22364	1	
9	PANEL LATERAL	5015081	2	5015083	2	5015088	2	5015092	2	
10	PAQUETE DE RUEDAS	5008022	1	5008022	1	5014422	1	5014421	1	
	- RUEDA RÍGIDA DE 127 mm	—	—	—	—	—	—	CS-24874	2	
	- RUEDAS RÍGIDAS DE 89 mm	CS-25674	2	CS-25674	2	CS-25674	2	—	—	
	- RUEDA RÍGIDA DE 64 mm	CS-28178	2	CS-28178	2	—	—	—	—	
11	- RUEDAS GIRATORIAS DE 127 mm CON FRENOS	—	—	—	—	—	—	CS-24875	2	
	- RUEDAS GIRATORIAS DE 89 mm CON FRENOS	CS-25675	2	CS-25675	2	CS-25675	2	—	—	
	- RUEDAS GIRATORIAS DE 64 mm CON FRENOS	CS-28179	2	CS-28179	2	—	—	—	—	
	- SUPLEMENTO	1012735	4	1012735	4	1012735	4	—	—	
12	PANEL INFERIOR	1010774	1	1010394	1	1009941	1	1011650	1	
13	TORNILLO PHILLIPS DE 10-32 x 1-3/4 PLANO 18-8	SC-29387	4	SC-29387	4	SC-29387	4	SC-29387	4	
14	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-32 x 3/4	SC-2071	2	SC-2071	2	SC-2071	2	SC-2071	2	
15	MANILLA DEL PESTILLO MAGNÉTICO ACODADO	HD-27080	1	HD-27080	1	HD-27080	1	HD-27080	1	
16	PUERTA SÓLIDA (ESTÁNDAR)	5013132	1	5012938	1	5012801	1	5012663	1	
	PUERTA CON VENTANA (OPCIONAL)	—	—	5013129	1	5012806	1	5012822	1	
	JUNTA DE LA PUERTA	GS-22950	1	GS-22951	1	GS-22952	1	GS-22952	1	
17	TORNILLO PHILLIPS DE 10-32 x 1-1/2 PLANO 18-8 NF M/S	SC-2073	6	SC-2073	6	SC-2073	6	SC-2073	6	
18	TORNILLO PHILLIPS 10-32 x 3/4 PLANO 18-8 NF M/S	SC-2072	6	SC-2072	6	SC-2072	6	SC-2072	6	
19	BISAGRA DE 35 mm ACODADA CROMADA EN PAR	HG-22338	2	HG-22338	2	HG-22338	1	HG-22338	1	
20	REJILLA LATERAL	SR-28402	2	SR-28404	2	SR-2120	2	—	—	
	*PIEZAS DESLIZANTES DE BANDEJA	—	—	—	—	—	—	SR-24447	8	
	*RIEL DESLIZANTE DE BANDEJA	—	—	—	—	—	—	1011741	4	
21	CONTROL DEL RECORTE DELANTERO	5013104	1	5012940	1	5012285	1	5012731	1	
22	CONTROL	CC-34970	1	CC-34970	1	CC-34970	1	CC-34970	1	
23	INTERRUPTOR BASCULANTE, 125-277 V, 20 A	SW-34769	1	SW-34769	1	SW-34769	1	SW-34769	1	
24	BLOQUE EN T	BK-3019	1	BK-3019	1	BK-3019	1	BK-3019	1	
25	BASTIDOR ELÉCTRICO	5012122	1	5012122	1	5012122	1	5012122	1	
26	ADHESIVO DE LA JUNTA, 0,125 x 0,375 [ft lin]	GS-23622	1	GS-23622	1	GS-23622	1	GS-23622	1	
27	SOPORTE DE MONTAJE DEL SENSOR	1008272	1	1008272	1	1008272	1	1008272	1	
28	BLOQUE DEL SENSOR	BK-29606	1	BK-29606	1	BK-29606	1	BK-29606	1	
29	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	2	SC-2254	2	SC-2254	2	SC-2254	2	
30	SENSOR DE TEMPERATURA DEL HORNO	PR-34494	1	PR-34494	1	PR-34494	1	PR-34494	1	
31*	SELLO DE LA Sonda QUE NO ES DEL PRODUCTO	1006871	1	1006871	1	1006871	1	1006871	1	
32*	PANEL POSTERIOR INTERIOR	1011938	1	1011861	1	1011529	1	1011654	1	
33*	TUERCA HEXAGONAL, M4-0,7, 18-8	NU-22286	2	NU-22286	2	NU-22286	2	NU-22286	2	
34*	TUERCA HEXAGONAL N.º 8-32	NU-2296	2	NU-2296	2	NU-2296	2	NU-2296	2	
35*	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE 6-32	NU-2361	4	NU-2361	4	NU-2361	4	NU-2361	4	
36*	ESQUEMA DE PANEL	PE-29399	1	PE-29398	1	PE-29396	1	PE-29397	1	
37*	ORIFICIO DE ENCHUFE DE 9,5 mm	PG-25574	2	PG-25574	2	PG-25574	2	PG-25574	2	
38*	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-32 x 1/4 DE CONEXIÓN A TIERRA	—	—	SC-2190	1	SC-2190	1	SC-2190	1	
39*	TORNILLOS PHILLIPS, M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	2	SC-22271	2	SC-22271	2	SC-22271	2	
40*	TORNILLO CON HUELLA RANURADA DE 1/4-20 x 1/2 NC	SC-2332	4	SC-2332	4	SC-2332	4	SC-2332	4	
41*	TORNILLO DE 6-32 x 1-1/4" DE CABEZA REDONDA	—	—	SC-2365	2	SC-2365	2	SC-2365	2	
42*	TORNILLOS PHILLIPS DE 8-32 x 1/2" DE ACERO INOXIDABLE	SC-2425	6	SC-2425	6	SC-2425	6	SC-2425	6	
43*	SEPARADOR ENCAJABLE DE CONTROL DE 7/16"	SP-29392	6	SP-29392	6	SP-29392	6	SP-29392	6	
44*	PARRILLA CROMADA	SH-2107	2	SH-2105	2	—	—	—	—	
45*	CINTA VHB ANCHA DE 1/2" x 25 MIL	TA-24637	9	TA-24637	9	TA-24637	9	TA-24637	18	
46*	ARANDELA PLANA DE NYLON DE 6-32	WS-23148	4	WS-23148	4	WS-23148	4	WS-23148	4	
47*	ARANDELA STARLOCK	WS-2467	1	WS-2467	1	WS-2467	1	WS-2467	1	

\*NO SE MUESTRA

# MANTENIMIENTO

## COMPARTIMIENTO DOBLE - 1000-UP, 1200-UP (SE MUESTRA 1000-UP)



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

# MANTENIMIENTO

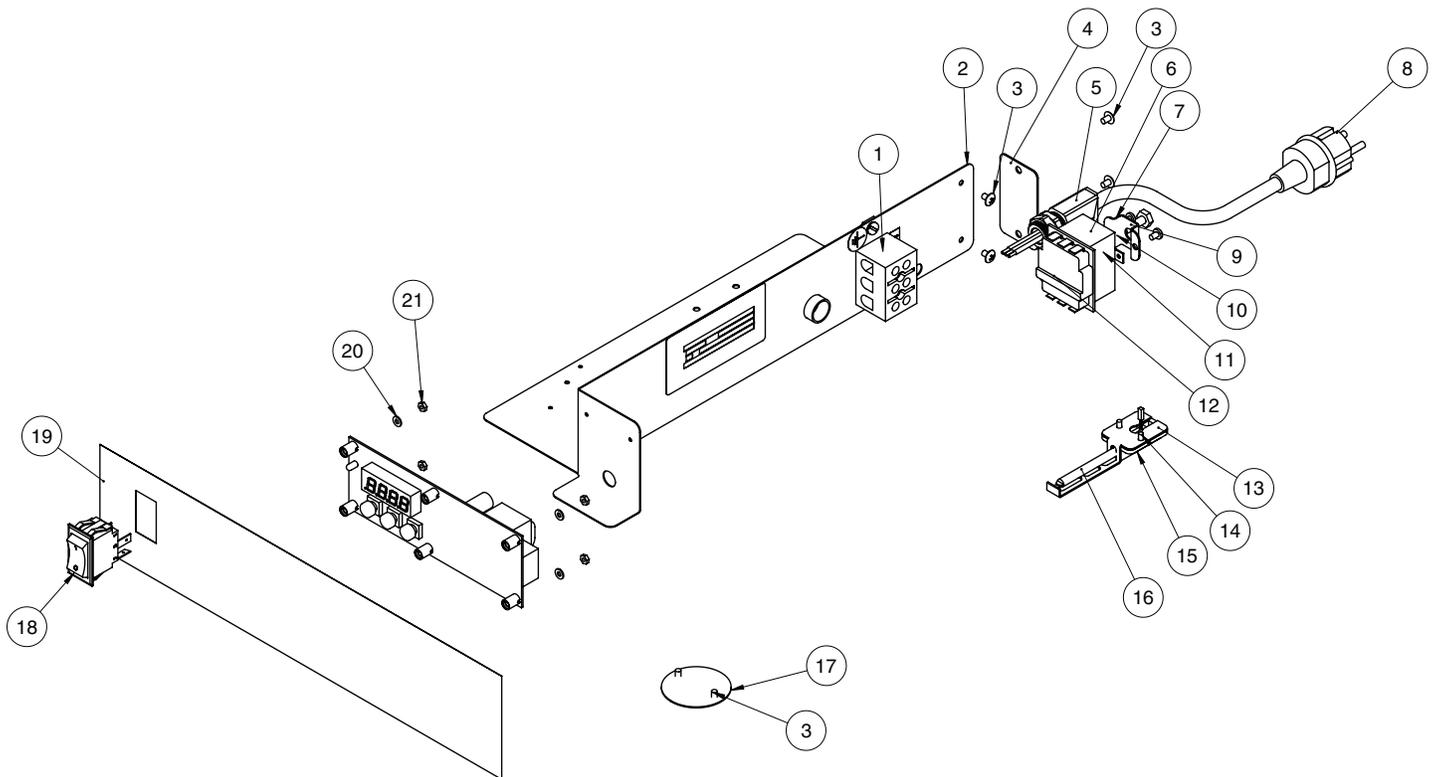
## COMPARTIMIENTO DOBLE - 1000-UP, 1200-UP

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	MODELO >		1000-UP		1200-UP	
		N.º DE PIEZA	CANT.	N.º DE PIEZA	CANT.		
1	TORNILLO PHILLIPS, 8-32 x 1/4"	SC-2459	30	SC-2459	32		
2	CUBIERTA SUPERIOR	1011534	1	1011653	1		
3	RECORTE TRASERO	1011532	1	1011652	1		
4	REMACHE OCULTO N.º 44 DE ACERO INOXIDABLE	RI-2100	44	RI-2100	44		
5	CONJUNTO DE CABLES						
		120 V	CD-33824	1	CD-33824	1	
		208-240 V	CD-3551	1	CD-3551	1	
		230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1	CD-3922	1	
		230 V (CH2-16P)	CD-36231	1	CD-36231	1	
		230 V (BS 1363)	CD-33925	1	CD-33925	1	
		230 V (AS/NZS 3112)	CD-38149	1	CD-38149	1	
6	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-3964	1	BU-3964	1		
7	CASQUILLO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA DE 1-1/8"	BU-3378	8	BU-3378	8		
8	AISLAMIENTO	IN-22364	1	IN-22364	1		
9	PANEL LATERAL	5015105	2	5015105	2		
10	RUEDA RÍGIDA DE 127 mm	CS-24874	2	CS-24874	2		
11	RUEDA GIRATORIA DE 127 mm CON FRENO	CS-24875	2	CS-24875	2		
12	PANEL INFERIOR	1009941	1	1011650	1		
13	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-32 x 3/4	SC-2071	4	SC-2071	4		
14	MANILLA DEL PESTILLO MAGNÉTICO ACODADO	HD-27080	2	HD-27080	2		
15	TORNILLO PHILLIPS DE 10-32 x 1-1/2 PLANO DE ACERO INOXIDABLE 18-8 NF M/S	SC-2073	12	SC-2073	12		
16	TORNILLO PHILLIPS 10-32 x 3/4 PLANO DE ACERO INOXIDABLE N.º18-8 NF M/S	SC-2072	12	SC-2072	12		
17	BISAGRA DE 35 mm ACODADA CROMADA EN PAR	HG-22338	2	HG-22338	2		
18	PUERTA SÓLIDA (ESTÁNDAR)	5012801	2	5012663	2		
	PUERTA CON VENTANA (OPCIONAL)	5012806	1	5012822	1		
	JUNTA DE LA PUERTA	GS-22952	1	GS-22952	1		
19	REJILLA LATERAL	SR-2120	4	—	—		
20	CONTROL DEL RECORTE DELANTERO	5012113	1	5012345	1		
21	CONTROL	CC-34970	2	CC-34970	2		
22	INTERRUPTOR BASCULANTE, 125-277 V, 20 A	SW-34769	2	SW-34769	2		
23	ESQUEMA DE PANEL	PE-29394	1	PE-29395	1		
24	BASTIDOR ELÉCTRICO	5012122	1	5012122	1		
25	BLOQUE EN T	BK-3019	1	BK-3019	1		
26	ADHESIVO PARA JUNTAS, 0,125 x 0,375 [ft lin]	GS-23622	1	GS-23622	1		
27	SOPORTE DE MONTAJE DEL SENSOR	1008272	2	1008272	2		
28	BLOQUE DEL SENSOR	BK-29606	2	BK-29606	2		
29	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	2	SC-2254	2		
30	SENSOR DE TEMPERATURA DEL HORNO	PR-34494	2	PR-34494	2		
31	SELLO DE LA Sonda QUE NO ES DEL PRODUCTO	1006871	2	1006871	2		
32*	PANEL POSTERIOR INTERIOR	1011529	2	1011654	2		
33*	CUBIERTA DE APAGADO DE INTERRUPTOR DE DISYUNTOR	1011697	1	1011397	1		
34*	TUERCA HEXAGONAL, M4-0,7, 18-8	NU-22286	4	NU-22286	4		
35*	TUERCA HEXAGONAL N.º 8-32	NU-2296	2	NU-2296	2		
36*	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE 6-32	NU-2361	8	NU-2361	8		
37*	ORIFICIO DE ENCHUFE DE 9,5 mm	PG-25574	3	PG-25574	3		
38*	TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, 10-32 x 1/4 DE CONEXIÓN A TIERRA	SC-2190	1	SC-2190	1		
39*	TORNILLOS PHILLIPS M4-0,7 x 6 MM	SC-22271	4	SC-22271	4		
40*	TORNILLO CON HUELLA RANURADA DE 1/4-20 x 1/2 NC	SC-2332	4	SC-2332	4		
41*	TORNILLO DE 6-32 x 1-1/4" DE CABEZA REDONDA	SC-2365	2	SC-2365	2		
42*	TORNILLO PHILLIPS DE 10-32 x 1-3/4 PLANO DE ACERO INOXIDABLE 18-8 NF M/S	SC-29387	8	SC-29387	8		
43*	SEPARADOR ENCAJABLE DE CONTROL DE 7/16"	SP-29392	12	SP-29392	12		
	*PIEZA DESLIZANTE DE BANDEJA	—	—	SR-24447	16		
	*RIEL DESLIZANTE DE BANDEJA	—	—	1011741	8		
44*	CINTA VHB ANCHA DE 1/2" x 25 MIL	TA-24637	2	—	—		
45*	ARANDELA PLANA DE NYLON DE 6-32	WS-23148	8	WS-23148	8		
46*	ARANDELA STARLOCK	WS-2467	1	WS-2467	1		

\*NO SE MUESTRA

# MANTENIMIENTO

## COMPONENTES ELECTRÓNICOS - 300-S



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	BLOQUE EN T	BK-3019	1	11	ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO	WS-22302	2
2	CONJUNTO DE BASTIDOR ELÉCTRICO	5015058	1	12	TUERCA DE CASQUILLO ROSCADA M6	NU-22770	1
3	TORNILLO PHILLIPS, 8-32 x 1/4"	SC-2459	4	13	SOPORTE DE MONTAJE DEL SENSOR	1008272	1
4	CUBIERTA DE INTERRUPTOR	111133	1	14	TORNILLO PHILLIPS DE CABEZA REDONDA DE 6-32 x 3/8"	SC-2254	2
5	CASQUILLO DE PROTECCIÓN CONTRA TIRONES, 90°, NEGRO	BU-34898	1	15	BLOQUE DEL SENSOR	BK-29606	1
6	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	1	16	SENSOR DE TEMPERATURA DEL HORNO	PR-34494	1
7	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1	17	CUBIERTA DE LA SONDA	1008807	1
8	CONJUNTO DE CABLES 120 V	CD-3232	1	18	INTERRUPTOR BASCULANTE 125-227 V, 20 A	SW-34769	1
	230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1	19	ESQUEMA DE PANEL, 300-S SIMPLE	PE-35188	1
	230 V (CH2-16P)	CD-36231	1	20	ARANDELA PLANA DE NYLON DE 6-32	WS-23148	4
	230 V (BS 1363)	CD-33925	1	21	TUERCA HEXAGONAL DE ACERO INOXIDABLE 6-32	NU-2361	4
9	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL M6 x 20, SIN MARCAS	SC-22924	1	22*	TORNILLOS PHILLIPS, M4-0,7 x 6 mm	SC-22271	2
10	ARANDELA PLANA	WS-22297	2				

\*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.



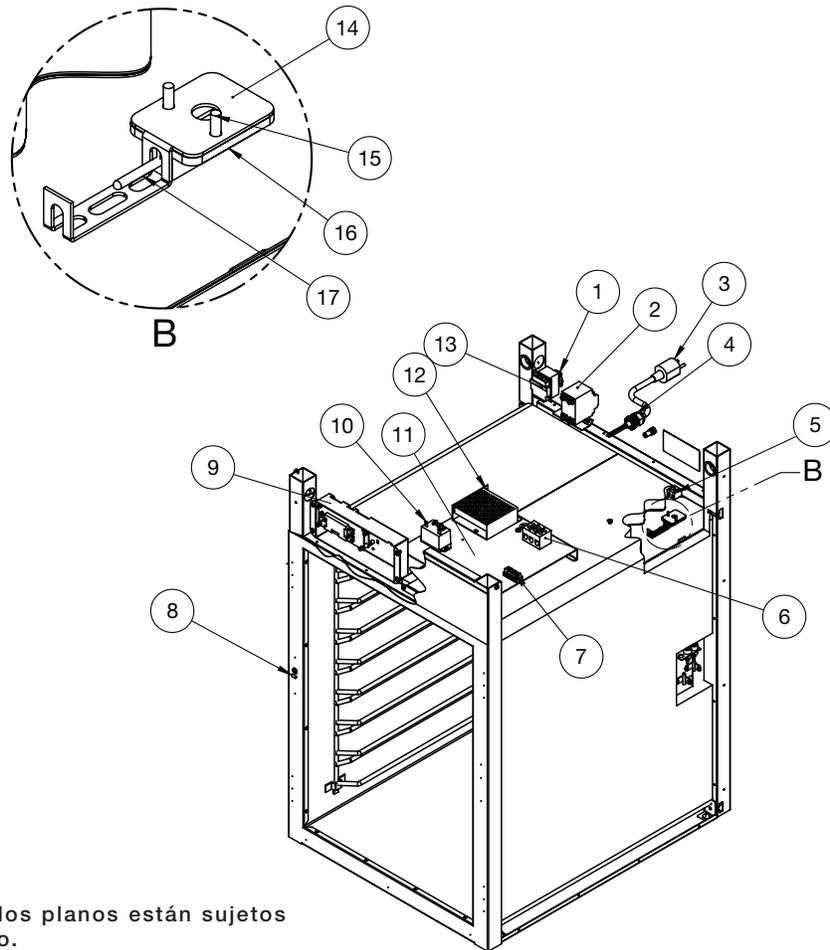
### PELIGRO



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 DEL CONTROL DE LUJO



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	CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LÍMITE ALTO	1003936	1	7	REGLETA DE TERMINALES	TM-33560	1
2	INTERRUPTOR DEL DISYUNTOR	SW-34769	1	8	INTERRUPTOR REED (POR PUERTA)	SW-33559	1
3	CONJUNTO DE CABLES DE 120 V	CD-3232	1	9	CONTROL SIN TEMPORIZADORES	5012946	1
	208-240 V	CD-3551	1	10	RELÉ	RL-33558	1
	230 V (CEE 7/7)	CD-3922	1	11	BASTIDOR ELÉCTRICO	5012122	1
	230 V (CH2-16P)	CD-36231	1	12	TABLERO DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA	BA-36144	1
	230 V (BS 1363)	CD-33925	1	13	TERMOSTATO DE LÍMITE ALTO	TT-33476	1
	230 V (AS/NZS 3112))	CD-38149	1	14	PROTECCIÓN DEL SENSOR	1493	1
4	CASQUILLO RECTO CON PROTECCIÓN CONTRA TIRONES	BU-3964	1	15	TORNILLO PHILLIPS PLANO DE 6-32 x 1/2" NC	SC-2254	2
5	BLOQUE DE TERMINALES DEL SENSOR	BK-33546	1	16	BLOQUE DEL SENSOR DE MONTAJE	BK-29605	1
6	BLOQUE EN T	BK-3019	1	17	SENSOR	SN-33541	1



### 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.

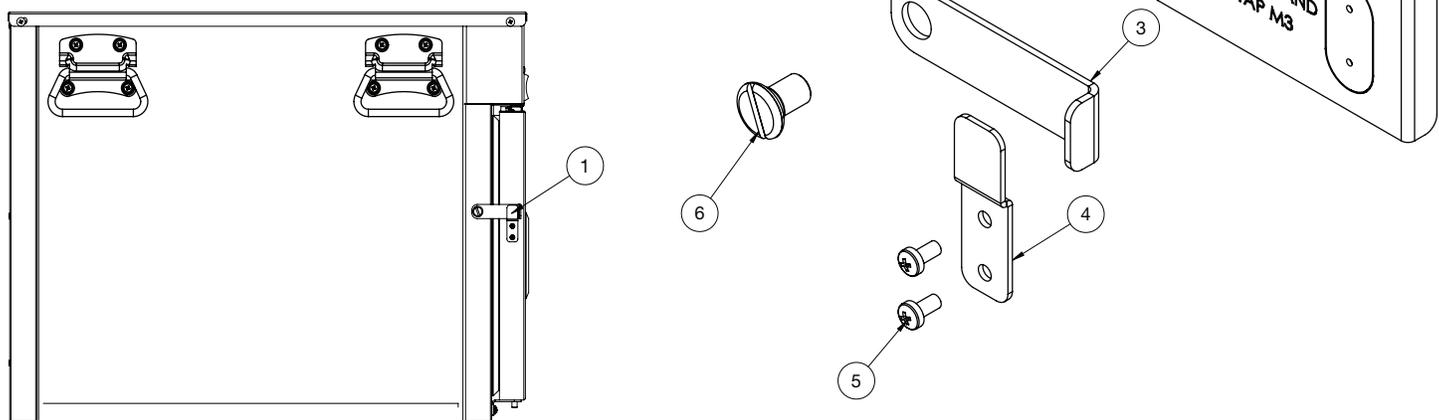
# MANTENIMIENTO

## KITS DE SERVICIO DE CABLES DE CALENTAMIENTO

KIT DE CALENTAMIENTO CON CABLE > (SE REQUIERE UN KIT POR CAVIDAD)		N.º 4874 (500, 750, 1000)	N.º 4881 (1200 - 4.000 W)	N.º 4878 (1200 - TODOS EXCEPTO 4.000 W)
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	CANT.	CANT.
CB-3045	ELEMENTO DE CALENTAMIENTO CON CABLE	—	64 m	27,4 m
CB-3044	ELEMENTO DE CALENTAMIENTO CON CABLE	36,6 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

## PESTILLO DE LA PUERTA - SOLO 300-S

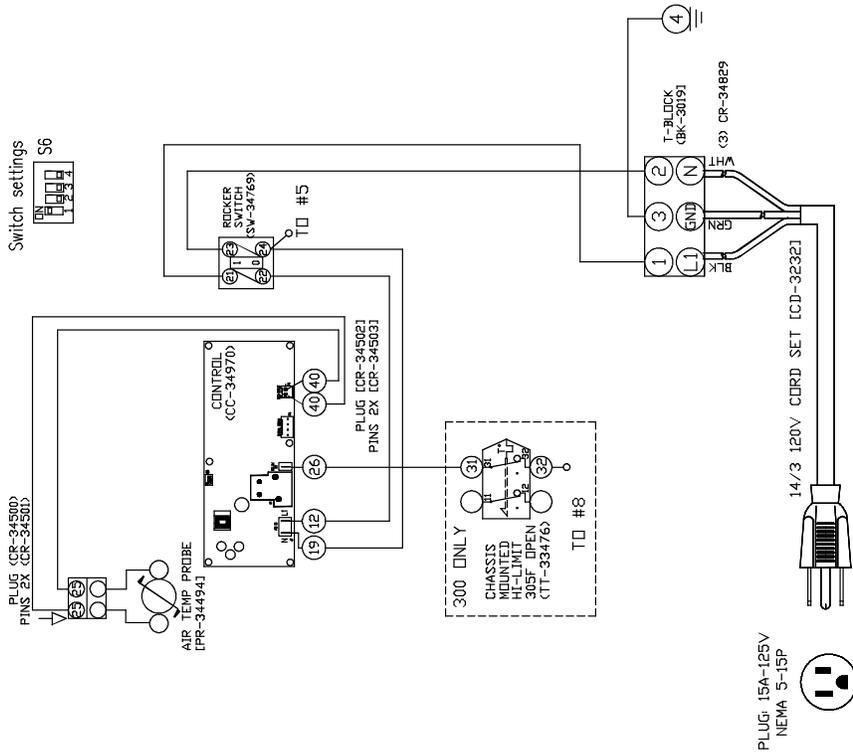
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	N.º DE PIEZA	CANT.
1	KIT DE PESTILLO DE LA PUERTA	5015662	1
2	— ACCESORIO DE PESTILLO DE PUERTA (IZQUIERDA Y DERECHA)	67778	1
3	— BRAZO BATIENTE DE PESTILLO DE PUERTA	1013808	1
4	— RECEPTOR DEL PESTILLO DE LA PUERTA	1013809	1
5	— TORNILLO DE CABEZA TRONCOCÓNICA, M3 x 0,5 x 6 mm	SC-22266	2
6	— PERNO DE REBORDE CORTO DE ACERO INOXIDABLE	ST-2546	1



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

VIEW FROM REAR OF BONNET

(FRONT)



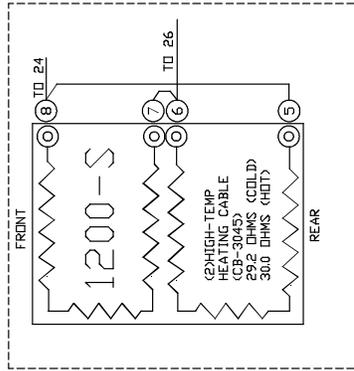
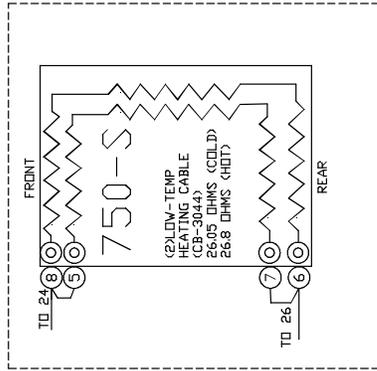
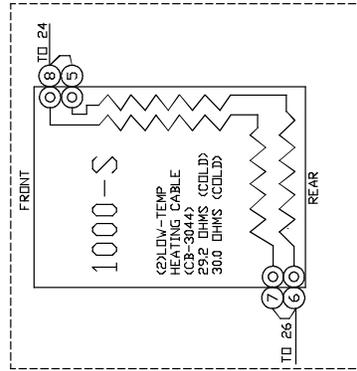
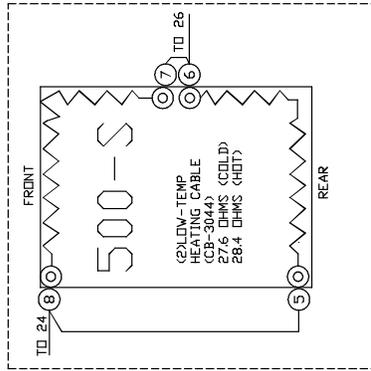
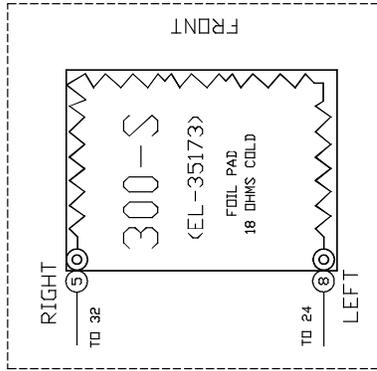
NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) = ALTO-SHAAM PART NUMBERS

NOTE #2: SEE DRW. 5015444 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY [ FOR 300 ]

SEE DRW. 5015445 FOR 120V WIRE ASSEMBLY [ FOR 300 ]

SEE DRW. 5012835 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY [ FOR 500, 750, 1000 AND 1200 ]

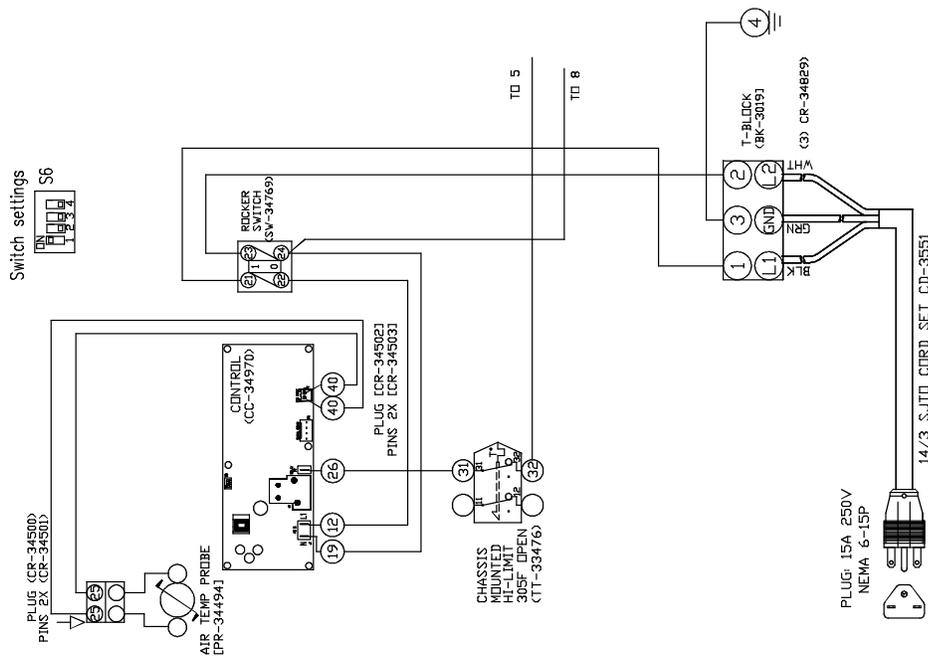
SEE DRW. 5012836 FOR 120V WIRE ASSEMBLY [ FOR 500, 750, 1000 AND 1200 ]



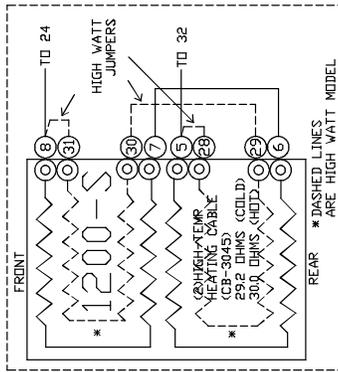
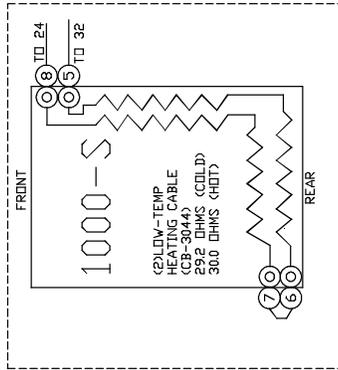
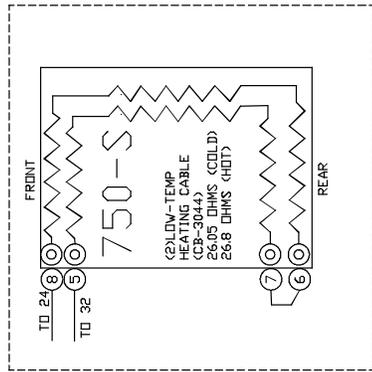
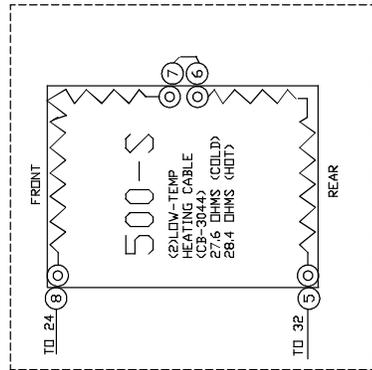
13	7514	Control Upgrade	11/16/15	TJG
12	6761	Condense wire set	9/16/13	TJG
11	6514	300T/H/HS series placed on 7522	10/18/12	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
		300,500,750,1000,1200-S, 120V 60HZ		
<b>ALTO-SHAAM</b>				<b>WIRING DIAGRAM</b>
BY: JPK DATE: 1/16/08			DWG: 77194	SHEET 1_DF_1

VIEW FROM REAR OF BONNET

<FRONT>



<REAR>

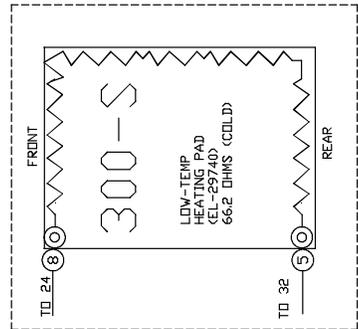
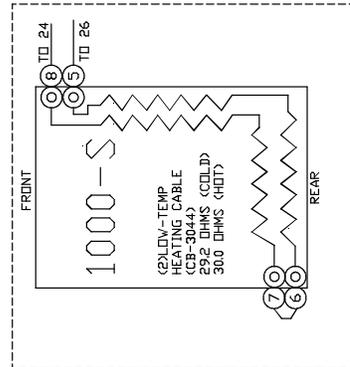
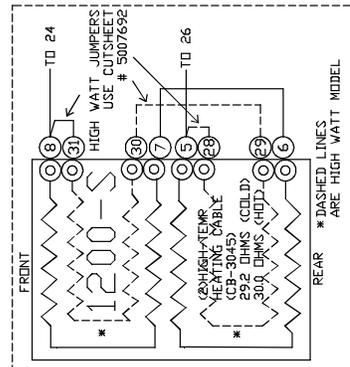
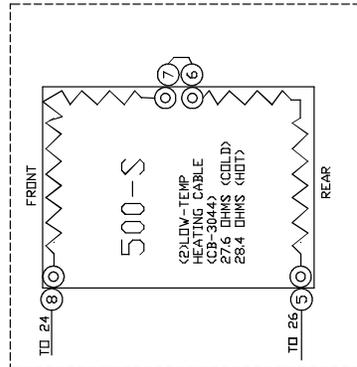
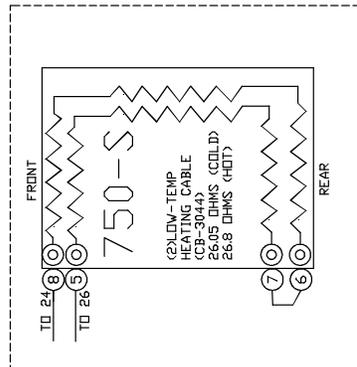
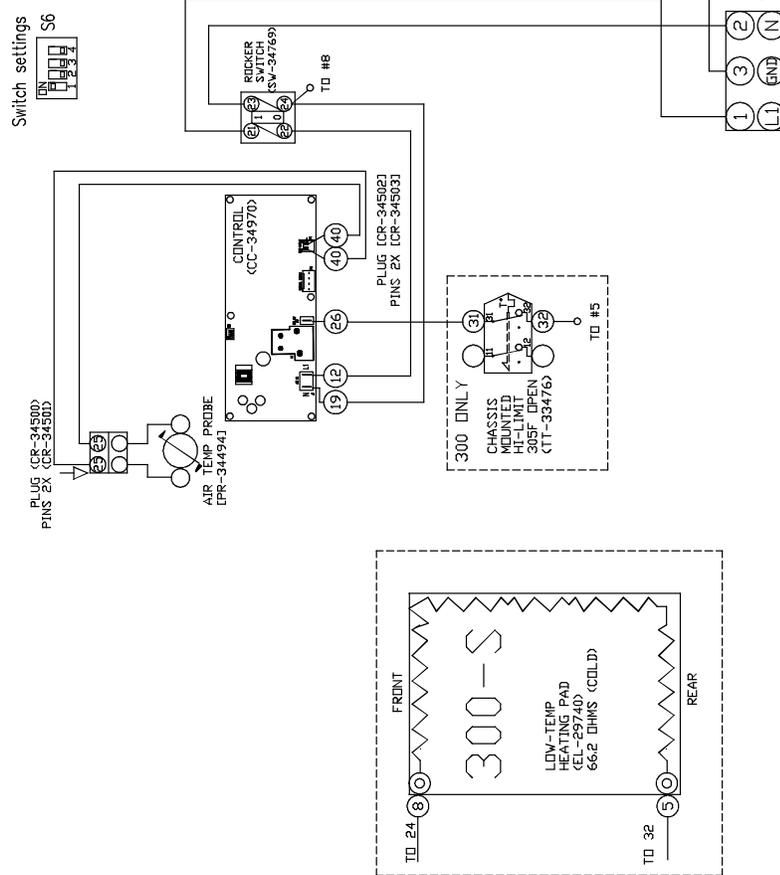


NOTE #1: ALL NUMBERS IN < > =  
ALTO-SHAAM PART NUMBERS  
NOTE #2: SEE DRW 5012835 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY  
SEE DRW 5012837 FOR 208-240V WIRE ASSEMBLY  
SEE DRW 5007892 FOR HIGH WATT JUMPERS

10	7514	CONTROL UPGRADE	11-16-15	TJG
9	6327	ADD HI-LIMIT OMIT ENTH	4-25-12	TJG
8	5904	REDUCE 1200-S WATTS	2-18-11	JPK
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
		300,500,750,1000,1200-S	208-240V	60HZ
		<b>WIRING DIAGRAM</b>		
		DWG:	77195	SHEET
		BY: JPK	DATE: 1/16/08	1_DF_1

VIEW FROM REAR OF BONNET

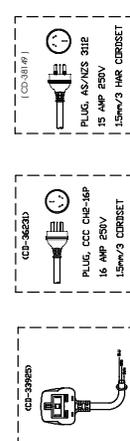
(FRONT)



PLUG, CEE 7/7, (CSHUKED) 16 AMP 250V (#70410)

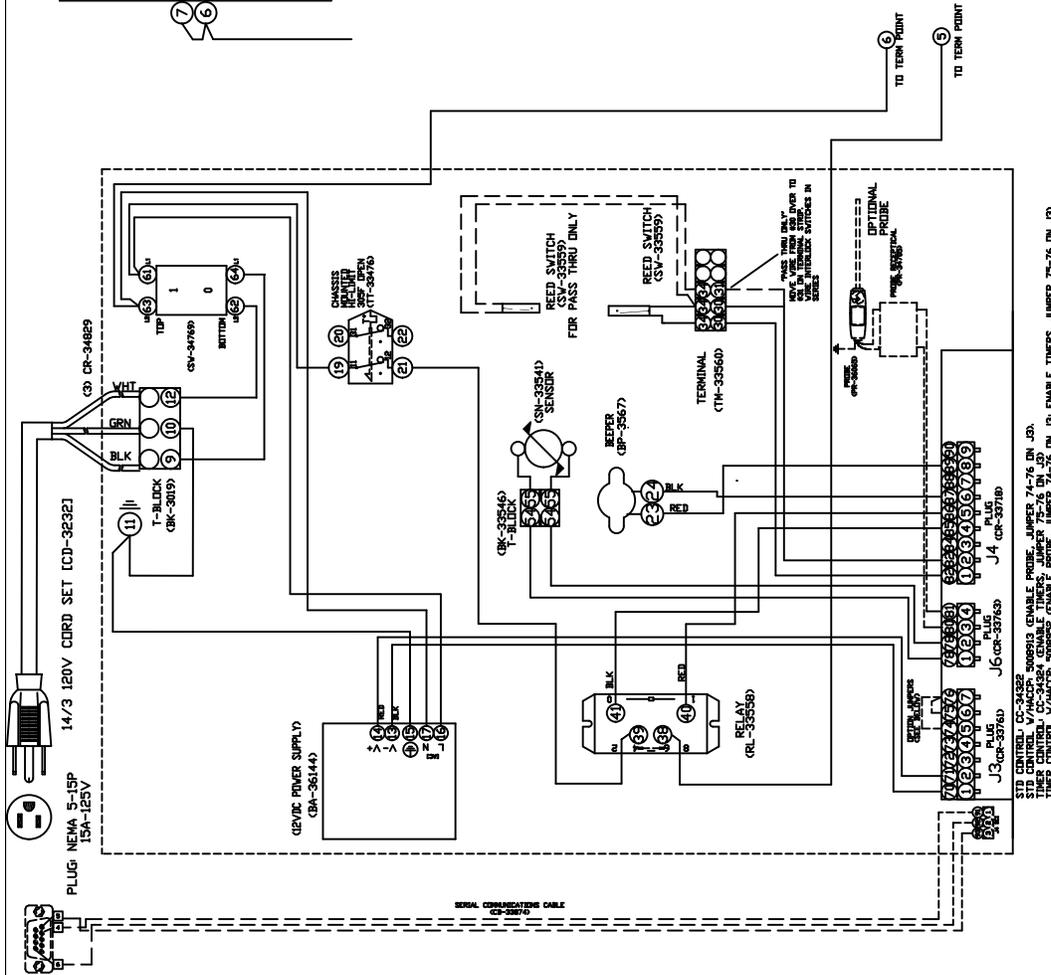
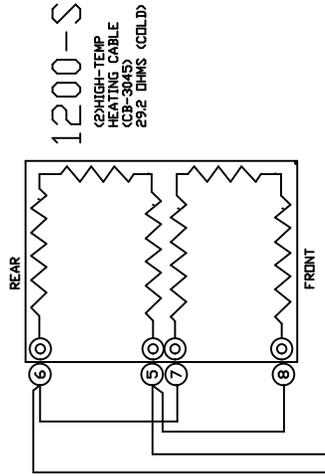
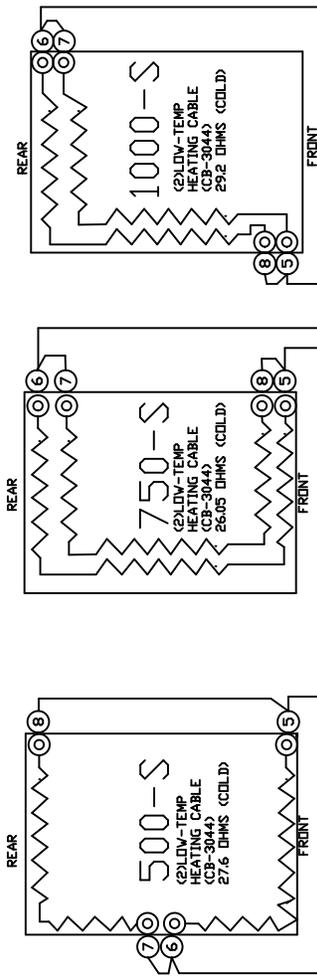
NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) = ALTO-SHAAM PART NUMBERS

NOTE #2: SEE DRW. 5015444 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY [ FOR 300 ]  
 SEE DRW. 5015446 FOR 230V WIRE ASSEMBLY [ FOR 300 ]  
 SEE DRW. 5012835 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY [ FOR 500, 750, 1000 AND 1200 ]  
 SEE DRW. 5012838 FOR 230V WIRE ASSEMBLY [ FOR 500, 750, 1000 AND 1200 ]  
 SEE DRW. 5007692 FOR HIGH WATT JUMPERS [ FOR 500, 750, 1000 AND 1200 ]



17	7514	CONTROL UPGRADE	11/15/15	TJG
16	7470	Int. Cordset Upgrade	8/04/15	TJG
15	6761	Condense wire set	9/12/13	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
		300,500,750,1000,1200-S	230V 50HZ	
<b>ALTO-SHAAM</b>				<b>WIRING DIAGRAM</b>
BY: JPK DATE: 1/16/08			DWG: 77196	SHEET 1_DF_1

TOP VIEW OF CABLE CONFIGURATION



STD CONTROL CS-3425  
 STD CONTROL V/HANDY 500913 ENABLE PROBE, JUMPER 74-76 IN J3.  
 TIMER CONTROL C-3434 ENABLE TIMERS, JUMPER 75-76 IN J3.  
 TIMER CONTROL V/HANDY 500913 ENABLE PROBE, JUMPER 74-76 IN J3, ENABLE TIMERS, JUMPER 75-76 IN J3.

NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) =  
 ALTO-SHAAM PART NUMBERS

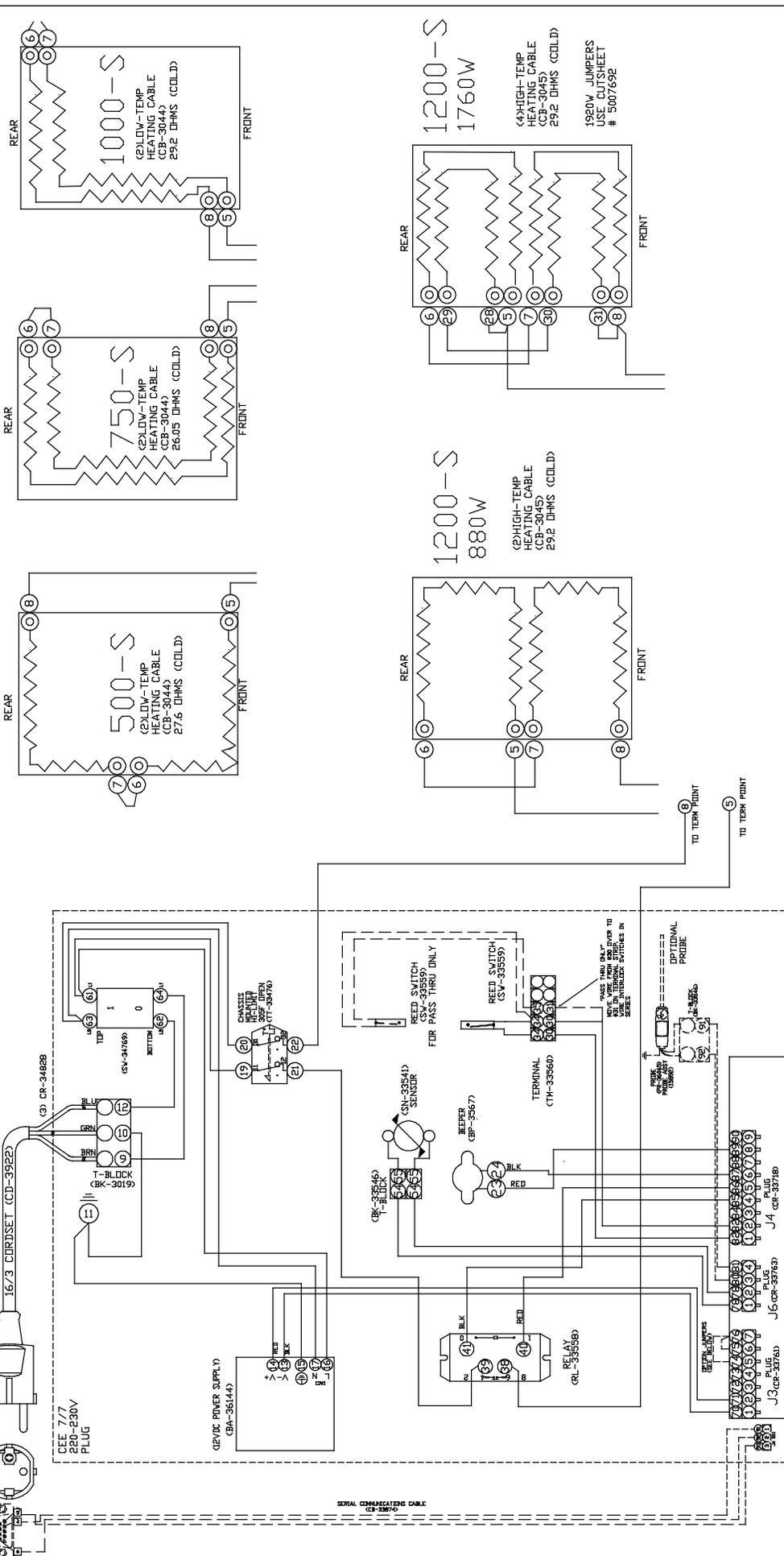
NOTE #2: SEE DRW. 5006457  
 FOR WIRE ASSEMBLIES

NOTE #3: USE FIXTURE 67956

16	6722	Power Supply Illustration	9/09/13	TJG
15	6732	Door Switch Upgrade	6/16/13	TJG
14	6749/52	PROBE / POWER SUPPLY UPGRADES	6/08/13	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
500.7750.1000.1200-S ELEC 120V 60HZ				
<b>ALTO-SHAAM</b>			<b>WIRING DIAGRAM</b>	
BY: MS DATE: 02/13/07			DWG: 7862	
			SHEET 1_DF_1	



TOP VIEW OF CABLE CONFIGURATION



REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
15	6722	Power Supply Illustration	9/09/13	TJG
14	6732	Door Switch Upgrade	6/16/13	TJG
13	670/678	Probe/ Power Supply Upgrade	6/08/13	TJG

500,750,1000,1200-S ELEC	230V	50HZ
<b>ALTO-SHAAM</b>		
BY: E.D.F. DATE: 3/20/07		DWG: 7863
		<b>WIRING DIAGRAM</b>
		SHEET 1_OF_1

NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) = ALTO-SHAAM PART NUMBERS

NOTE #2: SEE DRW. 5006488 FOR WIRE ASSEMBLIES

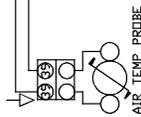
NOTE #3: Use fixture 67956

VIEW FROM REAR OF BONNET

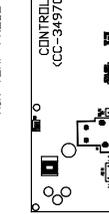
(FRONT)

UPPER CONTROLS

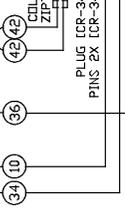
PLUG (CR-34500)  
PINS 2X (CR-34500)



AIR TEMP PROBE



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



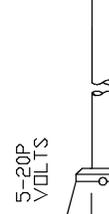
PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



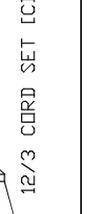
PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



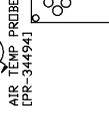
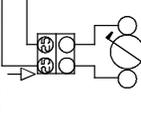
PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



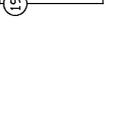
PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503

LOWER CONTROLS

PLUG (CR-34500)  
PINS 2X (CR-34500)



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



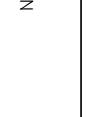
PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



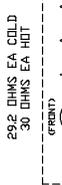
PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503



PLUG ICR-34502  
PINS 2X ICR-34503

1200-UP UPPER

HI-TEMP  
HEATING CABLE  
2 LENGTHS OF (CB-3045)  
29.2 OHMS EA COLD  
30 OHMS EA HOT



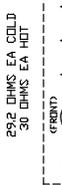
1000-UP UPPER

LOW-TEMP  
HEATING CABLE  
2 LENGTHS OF (CB-3044)  
29.2 OHMS EA COLD  
30 OHMS EA HOT



1200-UP LOWER

HI-TEMP  
HEATING CABLE  
2 LENGTHS OF (CB-3045)  
29.2 OHMS EA COLD  
30 OHMS EA HOT

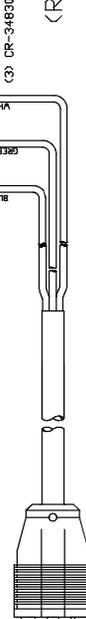


1000-UP LOWER

LOW-TEMP  
HEATING CABLE  
2 LENGTHS OF (CB-3044)  
29.2 OHMS EA COLD  
30 OHMS EA HOT



PLUG, NEMA 5-20P  
20 AMP 125 VOLTS

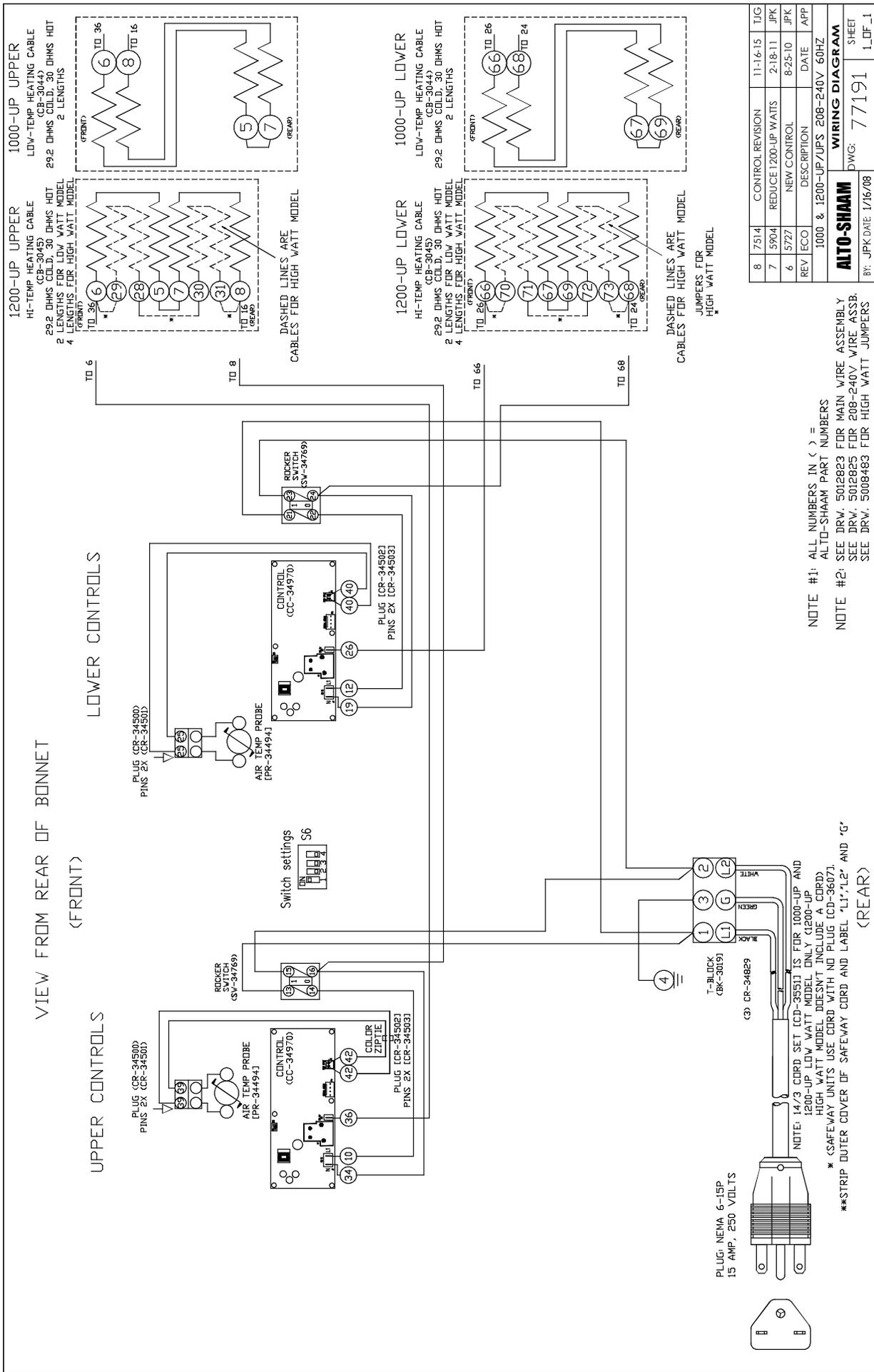


12/3 CORD SET [ICD-33824]

(REAR)

NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) =  
ALTO-SHAAM PART NUMBERS  
NOTE #2: SEE DRW. 5012823 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY  
SEE DRW. 5012824 FOR 120V WIRE ASSEMBLY

7	7514	CONTROL REVISION	11-16-15	TJG
6	5904	REMOVE HTG CABLE LENGTHS	2-18-11	JPK
5	5727	NEW CONTROL	8-25-10	JPK
REV	ECCO	DESCRIPTION	DATE	APP
1000 & 1200-UP/UPS 120V 60HZ				
<b>ALTO-SHAAM</b>				
DWG: 77190			SHEET	
BY: JPK DATE: 1/16/08			1 OF 1	

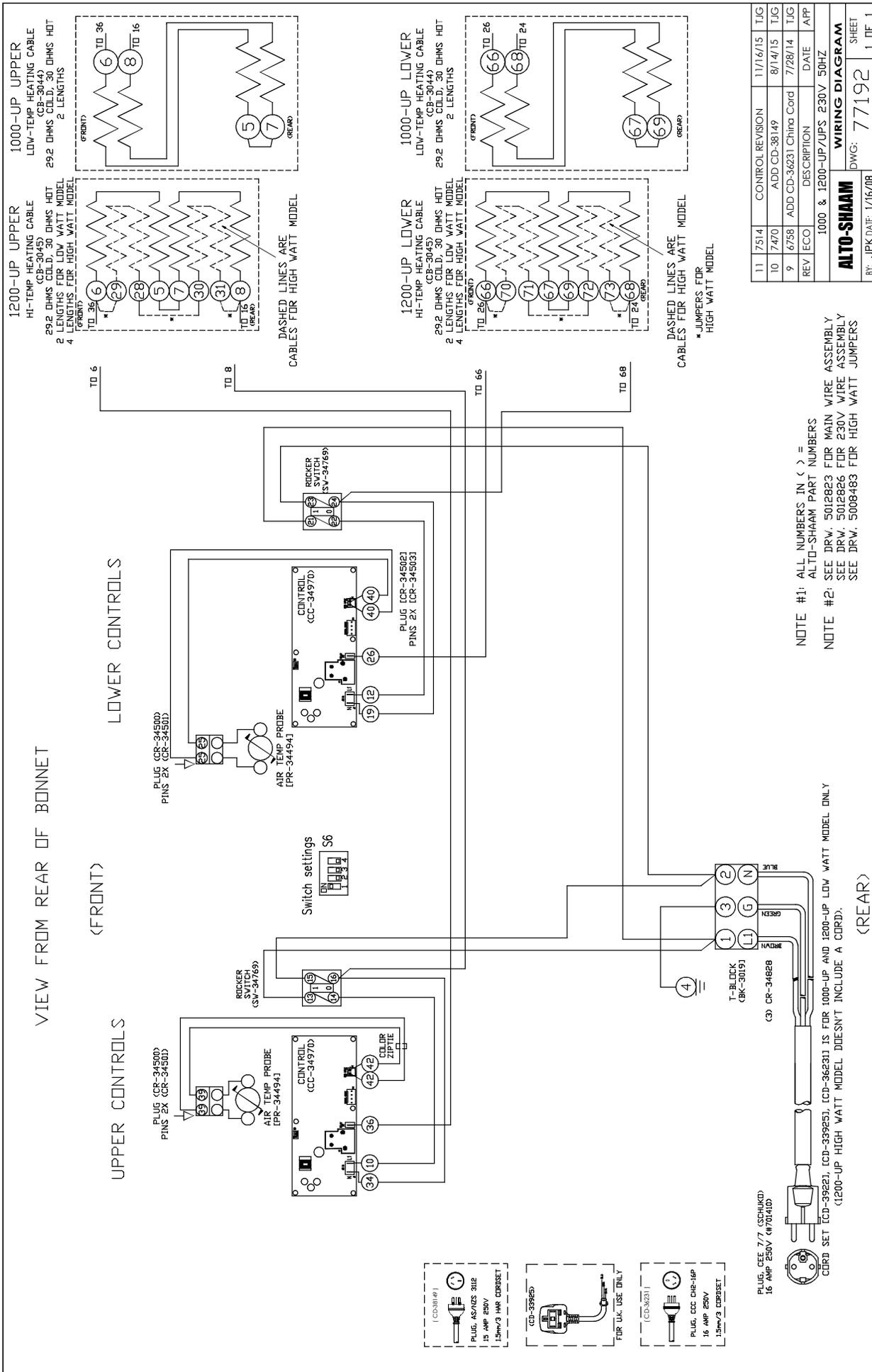


REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
8	7514	CONTROL REVISION	11-16-15	TJG
7	5904	REDUCE 1200-UP WATS	2-18-11	JPK
6	5727	NEW CONTROL	8-25-10	JPK

1000 & 1200-UP/JPS 208-240V 60HZ

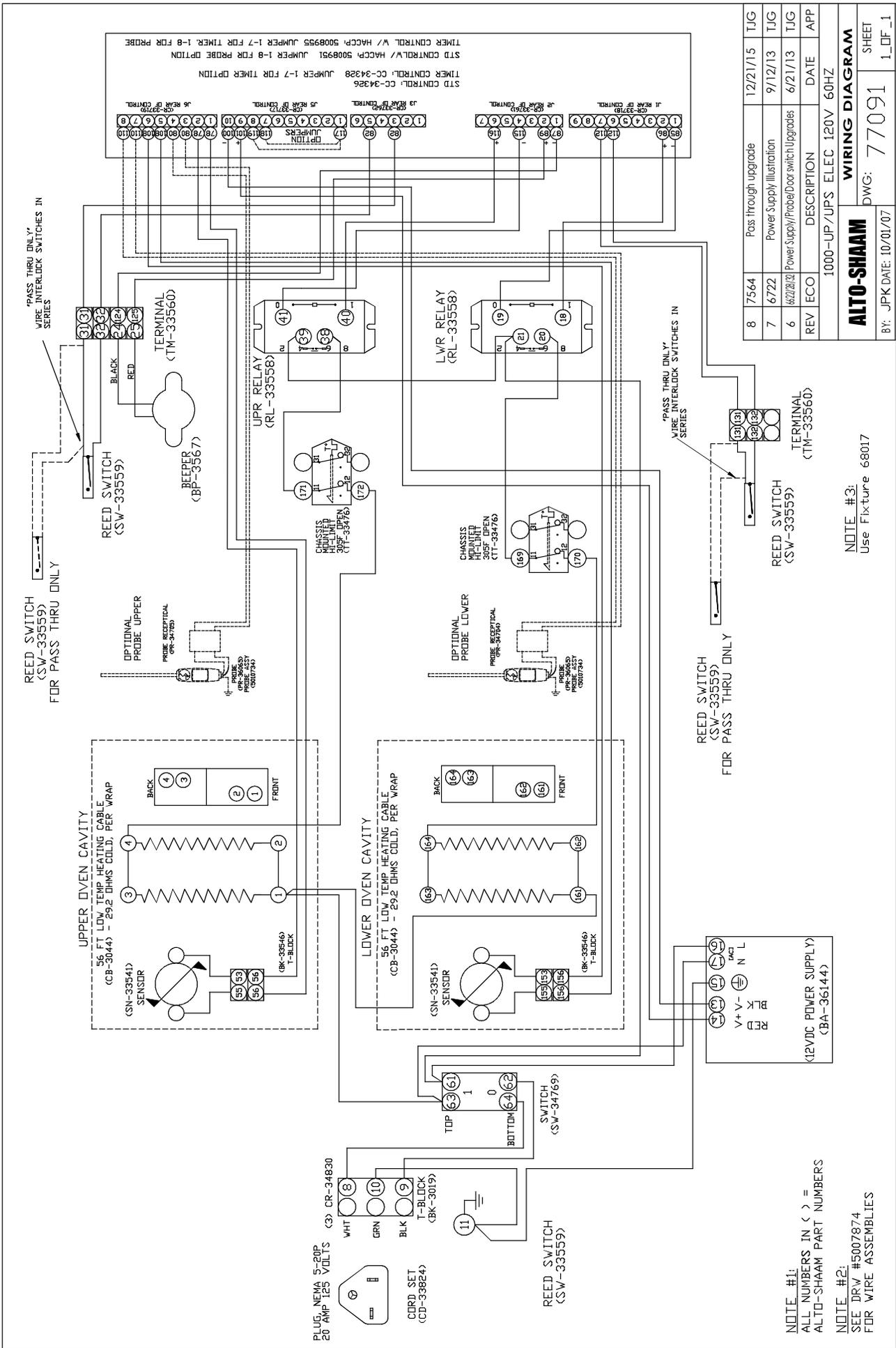
**WIRING DIAGRAM**  
 DWG: 77191  
 SHEET 1 OF 1

NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) = ALTO-SHAAM PART NUMBERS  
 NOTE #2: SEE DRW. 5012823 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY  
 SEE DRW. 5012825 FOR 208-240V WIRE ASSB.  
 SEE DRW. 5008483 FOR HIGH WATT JUMPERS



11	7514	CONTROL REVISION	11/16/15	TJG
10	7470	ADD CD-38149	8/14/15	TJG
9	6758	ADD CD-36231 China Cord	7/28/14	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
1000 & 1200-UP/UPS 230V 50HZ				
<b>ALTO-SHAM</b>			<b>WIRING DIAGRAM</b>	
BY: JPK DATE: 1/16/08			DWG: 77192	
			SHEET 1_DF_1	

NOTE #1: ALL NUMBERS IN ( ) = ALTO-SHAM PART NUMBERS  
 NOTE #2: SEE DRW. 5012823 FOR MAIN WIRE ASSEMBLY  
 SEE DRW. 5012826 FOR 230V WIRE ASSEMBLY  
 SEE DRW. 5008483 FOR HIGH WATT JUMPERS

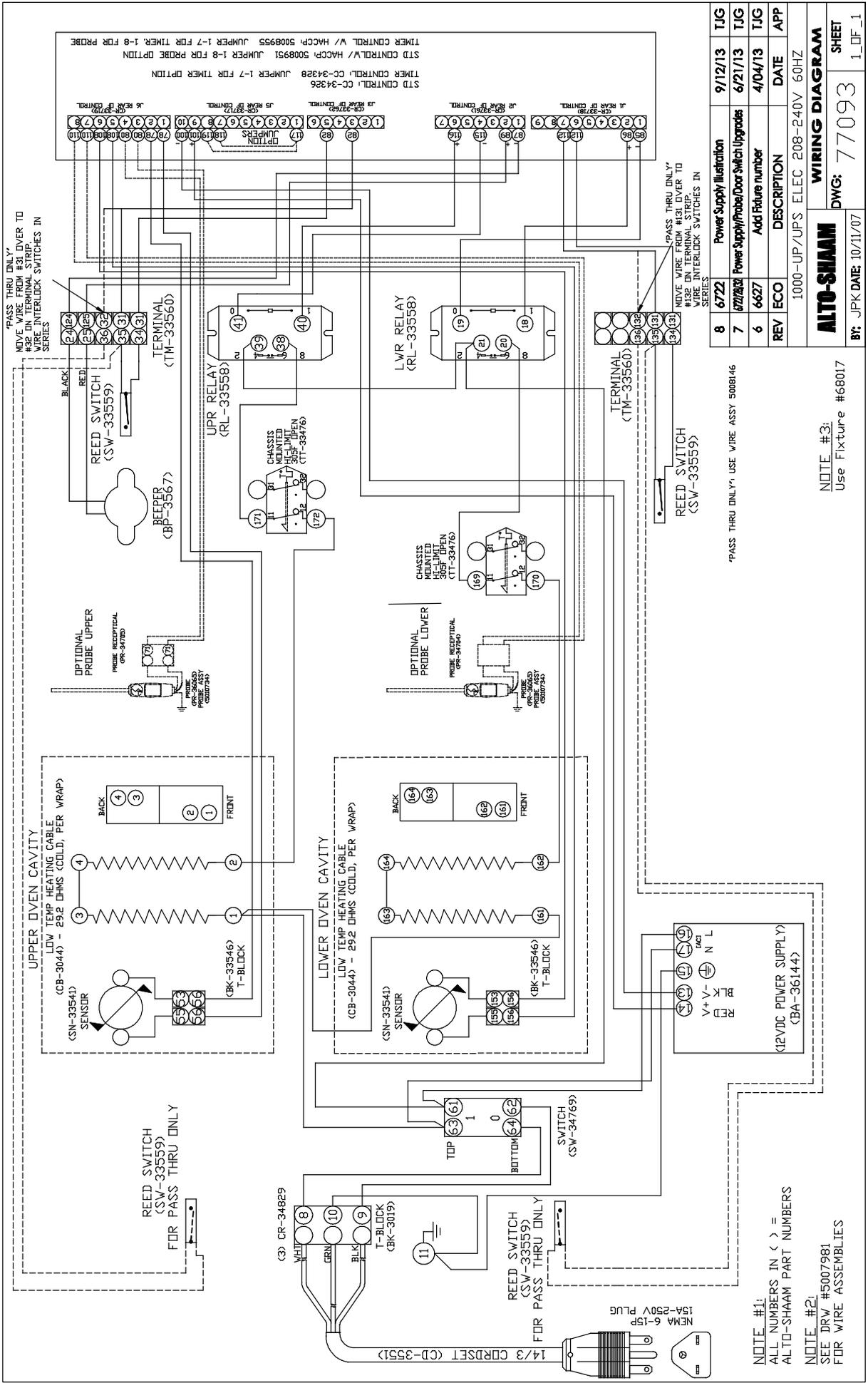


NOTE #3:  
Use Fixture 68017

8	7564	Pass Through upgrade	12/21/15	TJG
7	6722	Power Supply Illustration	9/12/13	TJG
6	6622812	Power Supply/Probe/Door switch Upgrades	6/21/13	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
1000-UP/UPS ELEC 120V 60HZ				

**ALTO-SHAAM**  
DWG: 77091  
BY: JPK DATE: 10/01/07

**WIRING DIAGRAM**  
SHEET 1\_DF\_1



REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
8	6722	Power Supply Illustration	9/12/13	TJG
7	6728/28	Power Supply/Probe/Door Switch Upgrade	6/21/13	TJG
6	6627	Add Fixture number	4/04/13	TJG

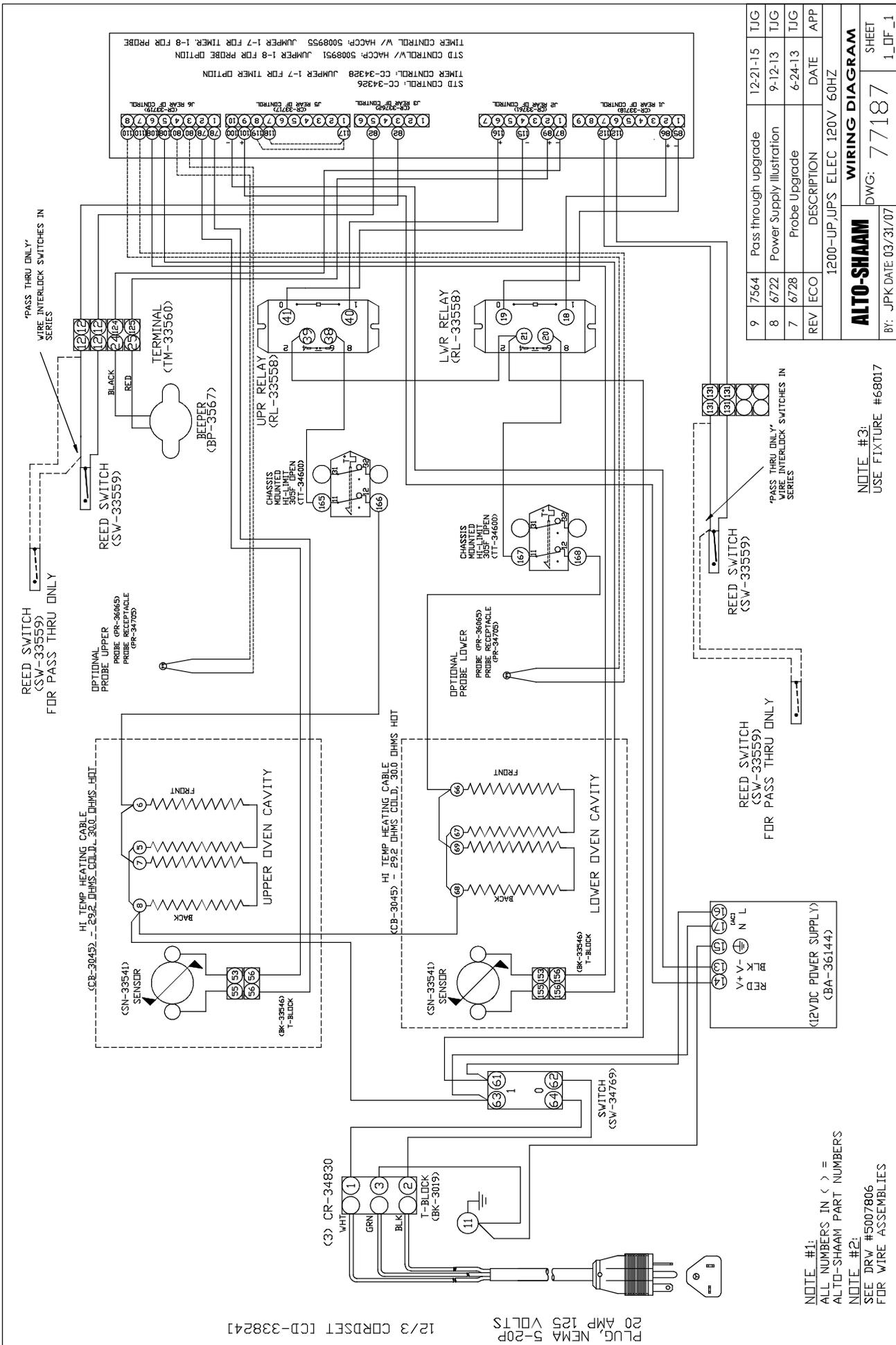
WIRING DIAGRAM
DWG: 77093
DATE: 10/11/07
SHEET: 1_OF_1

NOTE #1:  
ALL NUMBERS IN ( ) =  
ALTO-SHAAM PART NUMBERS

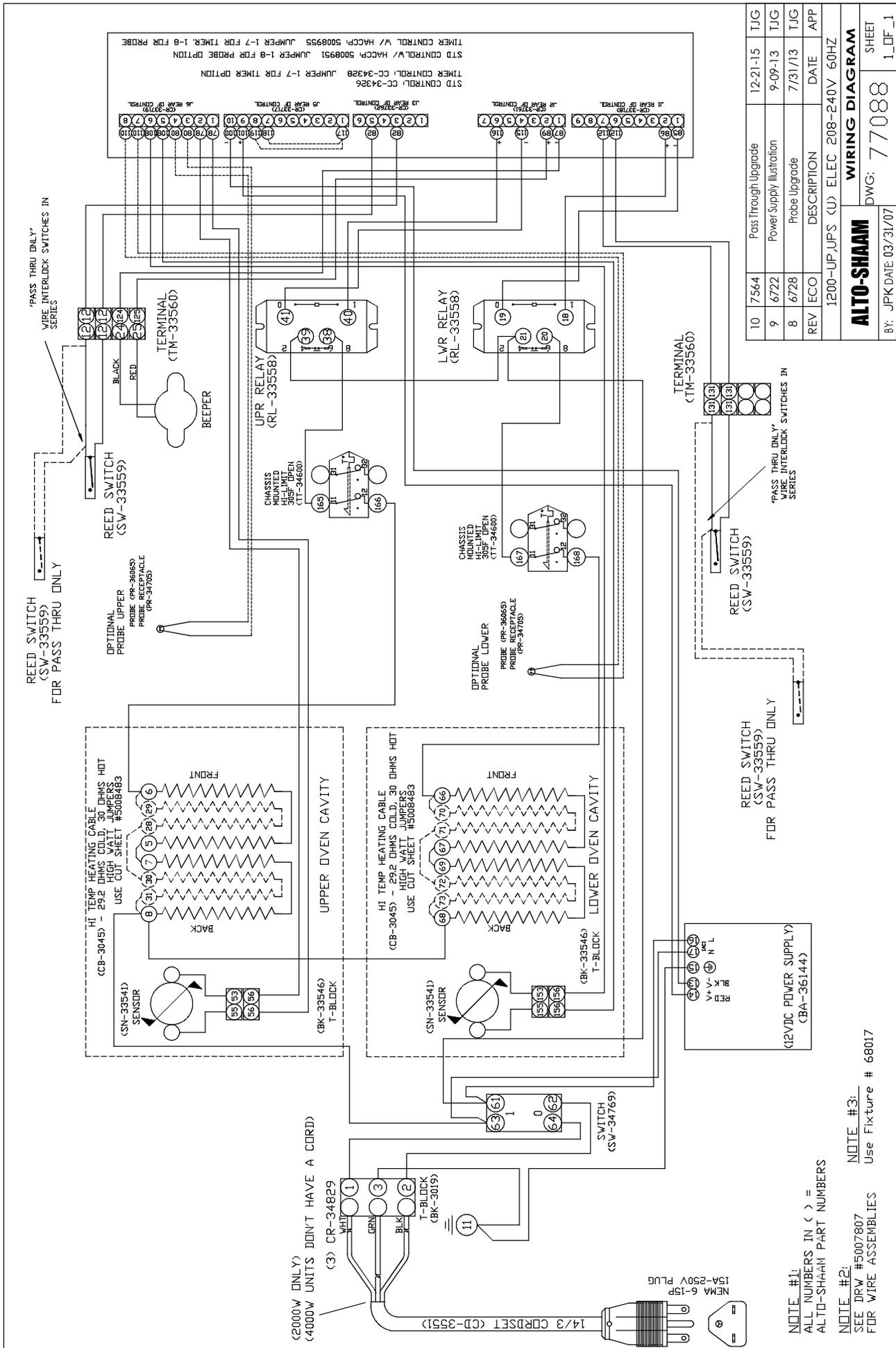
NOTE #2:  
SEE DRW #5007981  
FOR WIRE ASSEMBLIES

NOTE #3:  
Use Fixture #68017



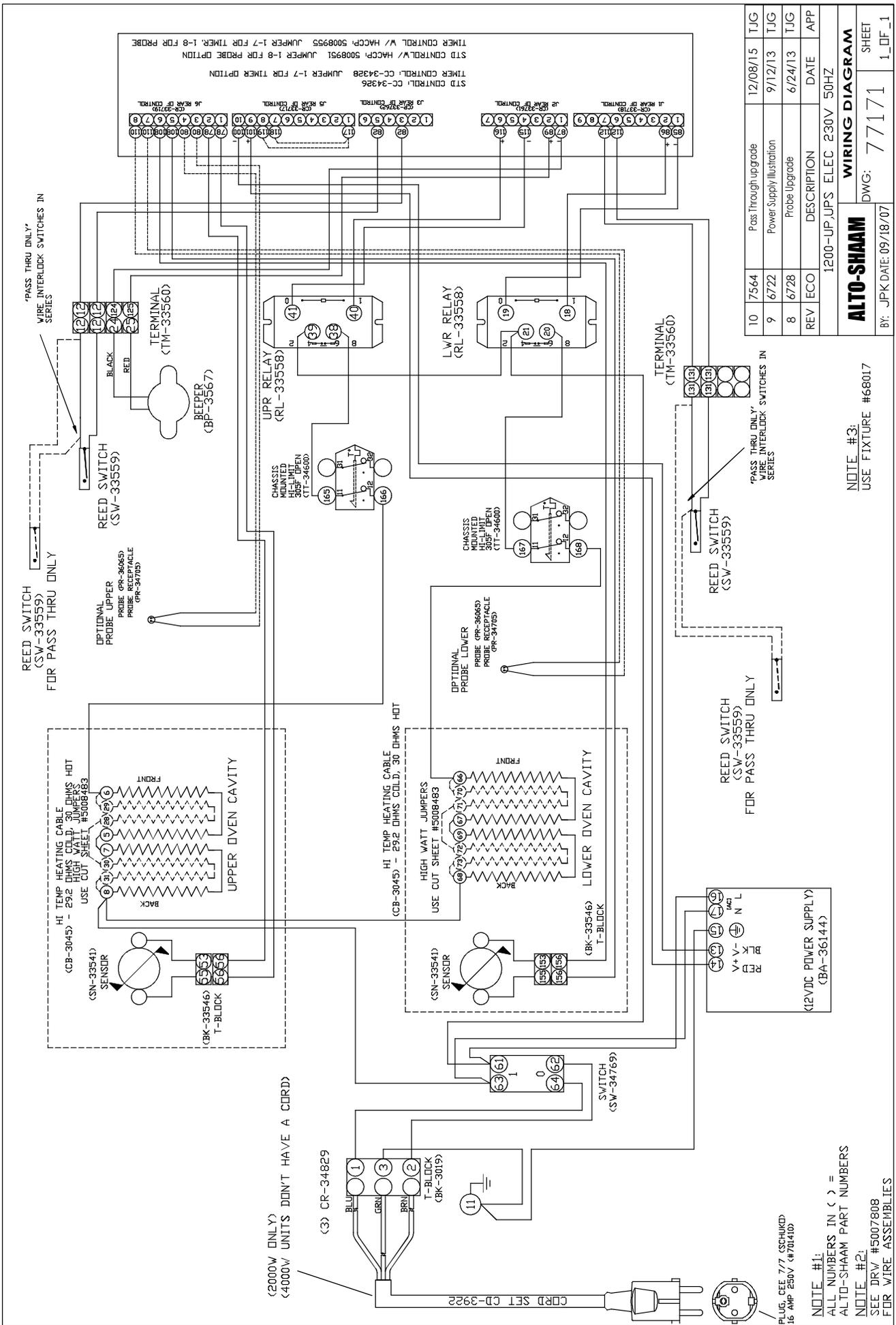


REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
9	7564	Pass through upgrade	12-21-15	TJG
8	6722	Power Supply Illustration	9-12-13	TJG
7	6728	Probe Upgrade	6-24-13	TJG



10	7564	Pass Thru Upgrade	12-21-15	TJG
9	6722	Power Supply Illustration	9-09-13	TJG
8	6728	Probe Upgrade	7/31/13	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
1200-UP_UPS (U) ELEC 208-240V 60HZ				

**ALTO-SHAAM**  
 DWG: 77088  
**WIRING DIAGRAM**  
 SHEET 1\_DF\_1  
 BY: JPK DATE: 03/31/07



10	7564	Pass Through upgrade	12/08/15	TJG
9	6722	Power Supply Illustration	9/12/13	TJG
8	6728	Probe Upgrade	6/24/13	TJG
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
1200-UP-UPS ELEC 230V 50HZ				

**WIRING DIAGRAM**  
 DWG: 77171  
 SHEET 1\_OF\_1  
 BY: JPK DATE: 09/18/07

NOTE #3:  
 USE FIXTURE #68017

NOTE #1:  
 ALL NUMBERS IN ( ) =  
 ALTO-SHAAM PART NUMBERS  
 NOTE #2:  
 SEE DRW #5007808  
 FOR WIRE ASSEMBLIES

# RECLAMACIONES Y DAÑOS DURANTE el TRANSPORTE



Todo el equipo de Alto-Shaam se vende con envío F.O.B. (franco a bordo). En el momento en que lo acepta la empresa de transporte, dicho equipo se convierte en propiedad del consignatario.

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.

Si ocurriesen daños durante el envío, será responsabilidad de la empresa de transporte o del consignatario.

En dichos casos, la empresa de transporte tiene la responsabilidad de la entrega segura del producto, a menos que se pueda demostrar negligencia por parte del despachador.

1. Haga una inspección oportuna mientras el equipo esté todavía en el camión o inmediatamente después de haberlo trasladado al área de recepción. No espere hasta haber trasladado el producto a una bodega.
  2. No firme ningún documento de flete sin que antes haya hecho un recuento completo y una inspección de todo el producto recibido.
  3. Anote cualquier daño directamente en el recibo de la empresa de transporte.
  4. Asegúrese de que el conductor firme el recibo. Si se niega a hacerlo, deje constancia de ello en el recibo.
  5. Si el conductor no permite que se haga la inspección, escriba lo siguiente en el recibo de entrega:  
*El conductor rehúsa que se haga la inspección del envío para verificar daños visibles.*
  6. Llame por teléfono a la oficina de la empresa de transporte inmediatamente después de encontrar el daño y exija una inspección. Envíe por correo una confirmación de la hora, fecha y persona con quien habló.
  7. Conserve todas las cajas y demás material de embalaje para la futura inspección por parte de la empresa de transporte.
  8. Registre inmediatamente una demanda escrita con la empresa de transporte y adjunte copias de todos los documentos pertinentes.
- Continuaremos con nuestra política de ayudar a nuestros clientes para cobrar las demandas que se hayan registrado adecuadamente y estén vigentes. Sin embargo, no podemos registrar ninguna demanda a nombre del cliente, asumir la responsabilidad de demanda alguna ni aceptar deducciones en el pago del producto debido a dichas demandas.

## GARANTÍA LIMITADA

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

### El período de garantía de las piezas originales es el siguiente:

Para el compresor de refrigeración en Quickchillers™ de Alto-Shaam, cinco (5) años a partir de la fecha de instalación del equipo.

Para el elemento de calefacción en hornos de cocción y mantenimiento Halo Heat®, siempre que el comprador original sea dueño del horno. Esto excluye los equipos que son únicamente de mantenimiento.

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 normal que se realice en horario de atención estándar, sin incluir horas extraordinarias, vacaciones o cualquier comisión adicional.

Para que sea válida, se debe presentar una reclamación de garantía durante el período de garantía correspondiente. Esta garantía es intransferible.

### ESTA GARANTÍA NO SE APLICA A:

1. Calibración.
2. El reemplazo de bombillas de luz, juntas de la puerta o el reemplazo de vidrio por daños de cualquier tipo.
3. Daños en el equipo debido a accidentes, flete, instalación inadecuada o alteración.
4. Equipos usados en condiciones de abuso, uso indebido, descuido o condiciones anormales que incluyen, entre otros, equipos sometidos a productos químicos fuertes o inapropiados como compuestos que contengan cloruros o sales cuaternarias, agua de mala calidad o equipos con números de serie que falten o que estén alterados, pero sin limitarse a lo anterior.
5. Los daños derivados como resultado directo de la mala calidad del agua, el mantenimiento inadecuado de los generadores de vapor y/o las superficies afectadas por la calidad del agua. La calidad del agua y el mantenimiento necesario del equipo generador de vapor serán responsabilidad del propietario/operario.
6. Los daños ocasionados por el uso de cualquier agente limpiador que no sea Combitherm® de Alto-Shaam, incluidos, entre otros, los daños por cloro u otros agentes químicos dañinos. **Se recomienda encarecidamente usar el limpiador Combitherm® de Alto-Shaam en los hornos Combitherm®.**
7. Cualquier pérdida o daño debido a un funcionamiento defectuoso, lo que incluye pérdida del producto, de alimentos, de ganancias, o bien, daños emergentes o incidentales de cualquier tipo.
8. Equipo modificado de cualquier manera a partir del modelo original, sustitución de componentes distintos a los autorizados por la fábrica, retiro de componentes incluyendo las patas, o la adición de componentes de cualquier tipo.

Esta garantía es exclusiva e invalida cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluyendo las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para fines específicos de un objeto específico. En ningún caso Alto-Shaam será responsable por la pérdida de uso, pérdida de ingresos o ganancias, o la pérdida del producto, ni por ningún daño indirecto, especial, incidental o emergente. Nadie que no sea un trabajador de Alto-Shaam, Inc. está autorizado a modificar esta garantía ni podrá contraer ninguna otra obligación ni responsabilidad con relación al equipo de Alto-Shaam.



Entrada en vigencia: 01.11.12

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

TELÉFONO: 262.251.3800 • 800.558.8744 EE.UU./CANADÁ  
FAX: 262.251.7067 • 800.329.8744 EE.UU. SOLAMENTE

www.alto-shaam.com

IMPRESO EN EE.UU.