



## GENERATION 2 QUADRATHERM® Heater

CALENTADOR RECTANGULAR DE PRESION BAJA IGNICION DE CHISPA DIRECTA DE 24 VOLTIOS

### PARA SU SEGURIDAD

Si huele gas:

1. **Habra Ventanas**
2. **No toque enchufes eléctricos**
3. **Apague llamas prendidas**
4. **Inmediatamente llame a proveedor de gas**

### PARA SU SEGURIDAD

**No almacene o use gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro aparato.**

**NOTA:** La versión original y autorizada de este manual es la versión en Inglés producida por CTB, Inc., o sus subsidiarios o divisiones, (de aquí en adelante colectivamente referida a "CTB"). Subsiguientemente cambios hechos a cualquier manual por cualquier tercer persona no han sido revisadas o autenticadas por CBT. Dichos cambio incluyendo, pero no son limitados a, traducciones a otras lenguas aparte de Ingles, y agregaciones o cancelaciones del contenido original. CTB desconoce responsabilidad de algún daño, perjuicios, reclamos de garantías, y otros reclamos a este género asociado por tal caso de cambios hechos, en vista que cambios resulten en contenido que es diferente al manual autorizado y publicado por CTB en Ingles. Para instalación de producto actual e información de operación, por favor comuníquese al departamento de servicio técnico o el departamento de servicio de atención al cliente en la división apropiada de CTB. Si observa algún contenido en este manual que es cuestionable, por favor notifique a CTB inmediatamente en escrito dirigido a: Departamento Legal de CTB, P.O. Box 2000, Milford, IN 46542-2000 USA

**CTB, Inc.**, Garantiza cada producto nuevo manufacturado sin defectos en material o en obra manual por un año después de la instalación inicial por el comprador original. Si cualquier defecto es encontrado que exista por el Manufacturerero por el periodo de un año, El Manufacturerero tendrá la opción de (a) reparar o remplazar el producto sin gasto. De carga a bordo de factoría o manufacturero, o (b) re-embolso a el comprador original al precio original en lugar de remplaza o reparar. El costo asociado con la reparación o cambio del producto no serán asumido por el Manufacturerero.

### Condiciones y Limites.

El producto tiene que ser instalado por el operador en acuerdo a las instrucciones del **Manufacturerero o la Garantía no será válida.**

1. Garantía no es válida si **todos los componentes** del sistema no son los que fueron mandados por el Manufacturerero originalmente.
2. Este producto tiene que ser comprado e instalado por in distribuidor autorizado o representativo certificado **o la Garantía no será válida.**
3. Mal funcionamiento en resultado por mal uso, negligencia, alteración, accidente, mal dirección o falta de mantenimiento, o ha resultado de una tormenta eléctrica, o interrupción de electricidad so serán considerados defectos de garantía.  
Corrosión, deteriorarse del material y mal función del equipo causado por sobre uso de químicos, minerales, sedientos, o otros elementos que no son parte del producto no retan considerados defectos bajo garantía.
4. Esta garantía aplica solo al sistema para el cuidado y cría de aves y ganado. Uso en industria, comercio, o aplicaciones residenciales no son cubiertos bajo la garantía y **son estrictamente prohibidos.** Manufacturerero no será responsable o culpable por **cualquier consecuencia o daño especial** que el comprador pueda sufrir o decir que sufre como resultado de cualquier defecto en el producto. **“Consiguiente” o “Daño Especial”** Como empleada aquí incluyen pero no limitadas a la perdida, daño del producto, costo de transportación, perdida de ventas, ordenes perdidas, pérdida de ingresos, sobre-costos de labor, sobre- costo de incidente e ineficiencias operacionales.

ESTA GARANTIA CONSTIRUYE LA ENTERA Y UNICA GARANTIA DEL FABRICANTE. EL FABRICANTE ESPRESAMENTE NIEGA CUALQUIER OTRA GARANTIA INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A GARANTIAS EXPRESADAS O IMPLICADAS PARA SU COMERCIO, APTITUD PARA PROPOSITOS DE VENTA U DESCRIPCION O CALIDAD DEL PRODUCTO EN VIRTUDE DE ESTO.

Distribuidores no son autorizados a extender y modificar los términos y condiciones de esta Garantía de alguna manera para ofrecer o agregar otras garantías para el producto expresado previamente en esta página. Un oficial de la Manufacturerera tiene que autorizar cualquier excepción de esta Garantía por escrito. El Manufacturerero tiene el derecho de cambiar modelos y especificaciones a cualquier tiempo sin notificación u obligación para mejorar modelos anteriores.

**Chore-Time Equipment**  
**A Division of CTB, Inc.**  
**P.O. Box 2000 Milford, Indiana 46542-2000 USA**  
**Ph.: 574-658-4101 Fax: 877-730-5525**  
**Email: [ctb@ctbinc.com](mailto:ctb@ctbinc.com)**  
**Internet: <http://www.ctbinc.com>**

## ADVERTENCIA!

### EL USO DE ESTE CALENTADOR EN UN EDIFICIO SIN VENTILACION O EN UNA AREA HUMANA PUEDE RESULTAR EN ENFERMEDAD Y/O MUERTE.

 No use este calentador en un área donde viven personas. La intención de este calentador es para uso en un gallinero o casa de puerco.

 Use solo el gas indicado (Propano o Gas Natural) No opera con combustibles inapropiados.

 Antes de cada uso, haga una inspección visual al calentador. Esto es esencial para su seguridad, y asegurar que opera correctamente. Reemplace o repare componentes defectuosos o dañados antes de operar. La falta de esto cancela la garantía y puede resultar en daños personales o a su propiedad.

 ¡ADVERTENCIA! Instalación inapropiada, ajustes, alteraciones, servicios o mantenimiento pueden causar daño personal o a su propiedad y hasta muerte. Lea las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento completamente antes de instalar o dar servicio al equipo.

 ADVERTENCIA: La falta de seguir las ADVERTENCIAS Y AVISOS en este manual puede resultar en daños y perjuicios personales o daños significantes a la propiedad.

 Antes de encender, revisar que no exista fugas de gas. Revisar los niveles de gas a nivel del suelo, ya que el propano es más pesado que el aire, y puede acumularse al nivel del suelo.

 No Permita que cables eléctricos y/o mangueras de suministro de gas descansen en el calentador, y\ u otra superficie caliente de la unidad, o que estén menos de 12" de distancia del calentador.

 Las Unidades de DSI deben ser puestas a TIERRA correctamente. No altere cordones eléctricos.

 Use un cable eléctrico de tres conductores a un enchufe o conector para tres polos, este debe estar puesto a TIERRA correctamente.

 La instalación de este aparato debe cumplir con los códigos locales y nacionales de construcción, o en ausencia de códigos locales el Código Nacional actual de Gas Combustible ANSI Z2223.1/NFPA54, o para Gas Natural O Propano, los códigos de instalación, CSA B 149.1, B149.2

 Los calentadores deben cumplir con los Códigos de Electricidad Nacionales, ANSI\NFPA o El Código Canadiense Actual, CSA C22.1 y estar puestos a tierra. La polaridad del voltaje de la línea y el neutral deben ser correctos. La carga de todos los calentadores en un circuito deben ser considerados para el control de sobrecarga de ese circuito.

**ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN PERMANECER CON ESTE CALENTADOR Y EL USUARIO DEBE MANTENER ESTE MANUAL COMO REFERENCIA EN EL FUTURO**

**LEA ESTAS INSTRUCCIONES COMPLETAMENTE ANTES DE INSTALAR, USAR O DAR SERVICIO A ESTE EQUIPO.**

# QuadRadian®

80,000 BTU Low Pressure Heater

Calentador Rectangular de Baja Presión

Ignición de Chispa Directa

Gas LP 10" Columna de Agua en la Salida del Control (10¼" Max.)

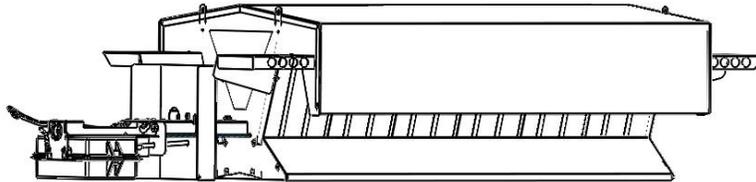
Gas Natural 5½" Columna de Agua en la Salida del Control (5¾" Max.)

## ADVERTENCIA:

Durante operación normal, la superficie de esta unidad estará muy caliente, es MUY IMPORTANTE que los cables eléctricos o mangueras de gas NO TOQUEN o DESCANCEN sobre la superficie de esta unidad o que estén dentro de 12" (pulgadas).

El área directamente sobre la unidad se calienta durante operación normal del calentador.

NO instale cables eléctricos, líneas de agua o conducto sobre el calentón.



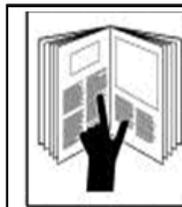
## PRECAUCION

**NO PERMITA AL PERSONAL QUE NO HAYA LEIDO ESTAS INSTRUCCIONES DEBIDAMENTE QUE INSTALE, ENCIENDA, AJUSTE U OPERE ESTE CALENTADOR.**

**ESTE EQUIPO DEBE SER INSTALADO POR PERSONAS CERTIFICADAS SOLAMENTE.**

**SOLO PERSONAS QUE PUEDEN ENTENDER Y SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN USAR, MANTENER, Y DAR SERVICIO A ESTE EQUIPO.**

CALENTON ES TRANSPORTADO ENSAMBLADO  
HERRAMIENTA PEQUERIDA PARA INTALCION:  
Llave de Tuerca ¾" para apretar conexión de gas  
Llave de tuerca 11/16"  
2 llaves para tubos



### ADVERTENCIA

Falta de leer y entender el manual para operador y los letreros de seguridad pueden resultar en daños y perjuicios. El manual debe quedarse con el equipo



## ! ADVERTENCIA!

PRESION DE GAS MAXIMA A 10¼" CA PARA GAS LP O 5 ¾"  
PARA GAS NATURAL ANULA LA GARANTIA.  
USE SOLO CONECTORES DE ROSCA PARA GAS.  
EL CALENTADOR DEBE SER CONECTADO DE GAS SOLO  
USANDO "DRIP LEG" (trampa de sólidos y sedimentos),  
MANGUERAS Y CONECTORES SUMINISTRADOS CON LA  
UNIDAD POR EL FABRICANTE.

### PRECAUCION



**SUPERFICIE  
CALIENTE  
PERMITA  
ENFRIARSE  
ANTES DE DAR  
SERVICIO**

DEJE QUE LA UNIDAD ENFRIE  
ANTES DE LEVANTAR, LIMPIAR,  
O DAR SERVICIO.  
NO PERMITA QUE LAS  
MANGUERAS DE GAS O LOS  
CORDONES ELECTRICOS  
TOQUEN LA SUPERFICIE  
CALIENTE.  
NO TOQUE LOS PANELES DEL  
EMISOR CALIENTES.

### PRECAUCION



**REVISE TODAS  
LAS  
INSTALACIONES  
Y CONEXIONES  
POR FUGAS DE  
GAS ANTES DE  
USAR**

ANTES DE USAR CALENTADOR  
REVISE TODAS LAS CONEXIONES  
Y HERRAJES POR ESCAPE DE  
GAS.  
NO USE LLAMAS PRENDIDAS  
PARA REVISAR ESCAPES DE GAS.  
USE JABON Y AGUA PARA  
REVISAR ESCAPES.

### PRECAUCION



**RIESGO DE  
ELECTROCHOQUE  
DESCONECTE  
SUNISTRO DE  
ENERGIA ANTES  
DE DAR SERVICIO**

PARA EVITAR DAÑOS, SIEMPRE  
DESENCHUFE O DESCONECTE  
TODA LA ELECTRICIDAD AL LA  
UNIDAD ANTED DE LIMPIAR O  
DAR SERVICIO.  
MANTENIMIENTO RUTINARIO ES  
REQUERIDO PARA ÓPTIMO  
FUNCIONAMIENTO Y  
SEGURIDAD



EL ESTADO DE CALIFORNIA REQUIERE LAS PROXIMAS ADVERTENCIAS:

ADVERTENCIA: Este producto usa combustión que produce carbón monóxido. Un químico cual el Estado de California sabe que causa defectos de nacimiento y cáncer (u otros daños reproductivos).



PRECAUCION: Este aparato se mantiene caliente durante operación normal. Evite contacto físico.



PELIGRO: No procure limpiar calentador mientras esta en operación o antes de que se enfríe.

## Lista de verificación de instalación de criadoras QuadRadiant®

Temas de instalación	Ponga una marca debajo una vez completado
<p>1. Presión de gas en el calentador</p> <p>P. ¿Ha verificado usted que su presión de gas al calentador es de 10¼ Columna de agua, 5 psi al máximo?</p> <p>R. Vea la <b><u>página 16.</u></b></p>	
<p>2. Mangueras de gas y cables eléctricos.</p> <p>P. ¿Ha posicionado sus mangueras de gas y cables eléctricos apropiadamente lejos de la criadora?</p> <p>R. Vea las <b><u>páginas 9, 10, 15.</u></b></p>	
<p>3. Purgando las líneas de gas.</p> <p>P. ¿Ha purgado usted todas las líneas de gas antes de instalar la manguera?</p> <p>R. Vea la <b><u>página 7, 16.</u></b></p>	
<p>4. Trampa de Sólidos</p> <p>P. ¿Ha instalado usted la trampa de sólidos o sedimentos en cada calentador?</p> <p>R. Vea la <b><u>página 7.</u></b></p>	
<p>5. Espacio libre al piso y al techo</p> <p>P. ¿Están sus calentadores a la distancia correcta del piso y el techo?</p> <p>R. Vea las <b><u>páginas 11.</u></b></p>	
<p>6. Protectores de calor</p> <p>P. ¿Ha instalado todos los protectores de calor en todos los calentadores, y verificado que ninguno falta?</p> <p>R. Vea las <b><u>páginas 11,</u></b></p>	
<p>7. Ubicación de sensor</p> <p>P. ¿Ha colocado usted sus sensores de temperatura correctamente?</p> <p>R. Vea la <b><u>página 1.</u></b></p>	
<p>8. Colgamiento</p> <p>P. ¿Están los puntos de suspensión par sus calentadores colocados apropiadamente, Y están todos los calentadores nivelados?</p> <p>R. Vea la <b><u>página10, 11, 14</u></b></p>	
<p>9. Circulación de aire</p> <p>P. ¿Se ha asegurado usted que no habrá Corrientes de aire directamente, y están todos los calentadores nivelados?</p> <p>R. Vea la <b><u>página 9. 10</u></b></p>	
<p>10. Limpieza</p> <p>P. ¿Ha establecido usted un calendario de limpieza para los calentadores y los orificios?</p> <p>R. Vea la <b><u>página 18.</u></b></p>	
<p>Esta lista de verificación proporciona solo la información limitada. Vea el manual completo de instalación y operación para el calentador QuadRadiant® para familiarizarlo con todos los riesgos y requisitos operacionales en su totalidad. No seguir la instalación completa &amp; las instrucciones de la operación en el manual de producto será considerado el maltrato del producto y podría tener como resultado herida personal y/o daños a la propiedad.</p>	

Instale la trampa de sólidos o sedimentos “drip leg” en la línea de gas. El fabricante requiere la instalación de una trampa de sólidos para mantener el orificio sin sedimentos comunes en las líneas de gas. Use sellador aprobado y certificado para todas las conexiones.

### ADVERTENCIA

⚠ La falta de seguir instrucciones en este manual puede resultar en daño personal, propiedad o/y producto.

**Estrada Horizontal**

Flujo de gas →



Flujo de gas →

Conecte al suministro de gas principal

Flujo de gas

Para suplir combustible a la unidad, conecte la manguera negra para alta presión, que es aprobada y certificada (Incluida con la unidad) para suplir combustible a la unidad.

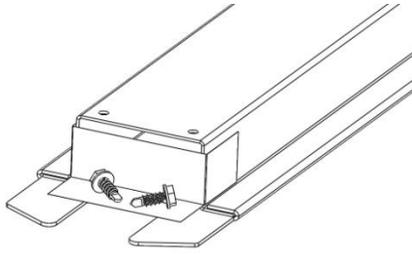
**Entrada Vertical**



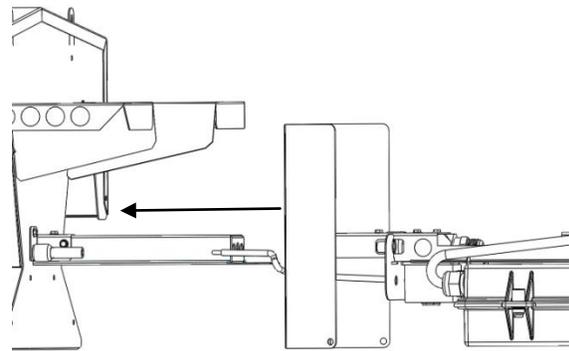
Flujo de gas →

⚠ **PELIGRO:** Purgué la línea de gas en caso de contaminantes antes de conectar a la punta giratoria de la manguera de alta presión negra para gas (que es suplida con la unidad) a la válvula. Apriete usando llaves de  $\frac{3}{4}$ " y  $\frac{11}{16}$ ".

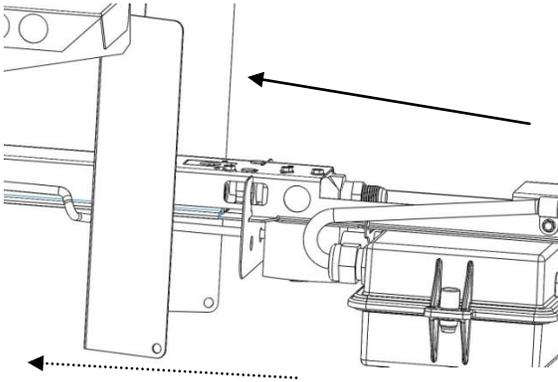
instalacion de control



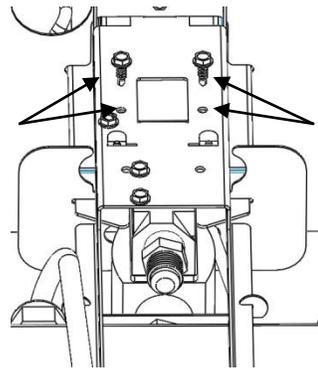
1. Quite bolsa con tornillos.



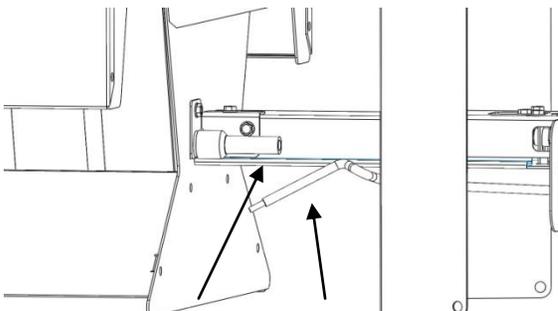
2. Alineé quemador y control.



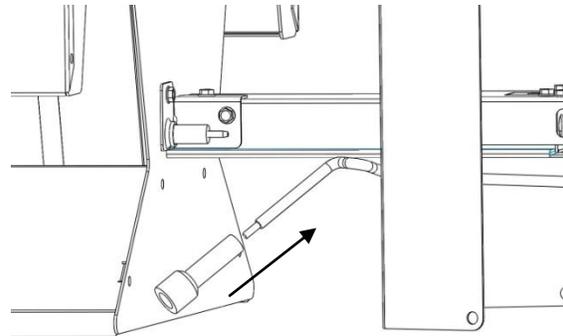
3. Deslice control al en el quemador.



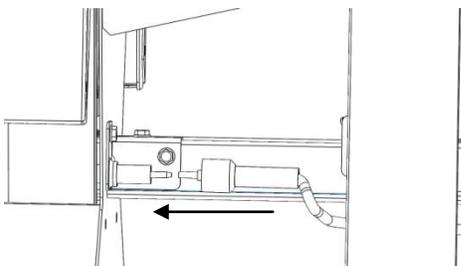
4. Asegure con dos tornillos.



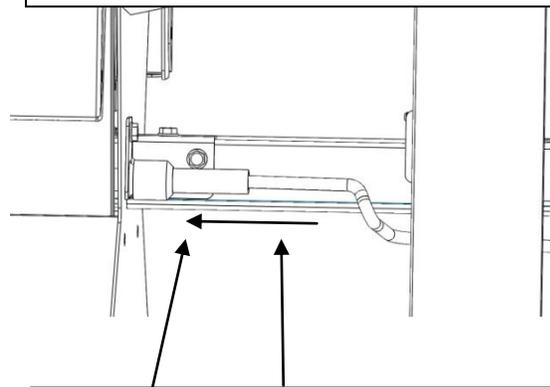
5. Retire la funda del encendedor



6. Deslice la funda del encendedor al alambre.



7. Conecte alambre al encendedor.



8. Ponga funda sobre el encendedor.

## MOVIMIENTO DE AIRE

Coloque los calentadores donde no haya movimiento de aire directo. Los abanicos, extractores, entradas y puertas de túnel no deben soplar directamente en las unidades. (Durante ventilación mínima, cierre entradas cuales puedan afectar la operación de los calentadores.)

Revise que las llamas no están soplando afuera del emisor.

No use los calentadores cuando está usando la ventilación de túnel.

El control del calentador debe apuntar hacia el extractor de ventilación túnel.

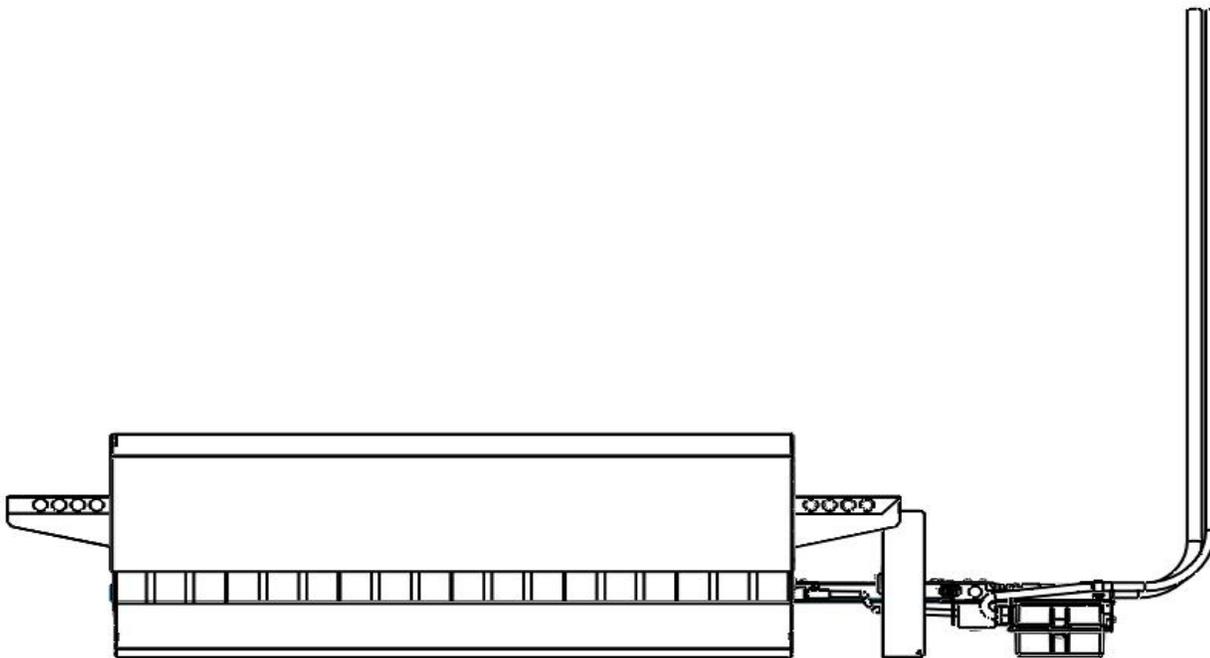
La entrada del suministro de gas tiene que ser instalada de tal forma que la manguera este al contrario de la superficie del calentador.

El cable eléctrico debe ser instalado para que este al contrario a la superficie del calentador.

El suministro de gas y el cable eléctrico deben NUNCA tocar o descansar en la superficie del calentador durante operación o mientras la unidad está siendo montada.

## INSTALACION DE MANGUERA DE GAS CORRECTA

Flujo de aire



La instalación del suministro de gas ilustrado arriba, muestra la manguera de gas ALEJADA de la superficie calentador incluyendo al elevar la unidad. Esta es la manera CORRECTA para suministrar gas al equipo.

## PARA MONTAR EL CALENTADOR

**AVISO:** Recomendamos que el calentador sea instalado a nivel. Mantenga mangueras de gas lejos de la superficie caliente. El calentador está conectado a un montacargas y cable que es usado para subir y bajar (montar).

En adición, un cable o cadena es requerida para montar en los ganchos. Y para evitar que el calentador no caiga si el cable se quiebra. (No es incluida con la unidad)

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

El calentador debe ser colocado con un mínimo de 24" de espacio libre de material combustible (Mínimo de 12" si tiene deflectores.) la parte superior y 48" a los lados.

El calentador debe ser colocado a 72" del suelo, midiendo de la base del calentador al suelo.

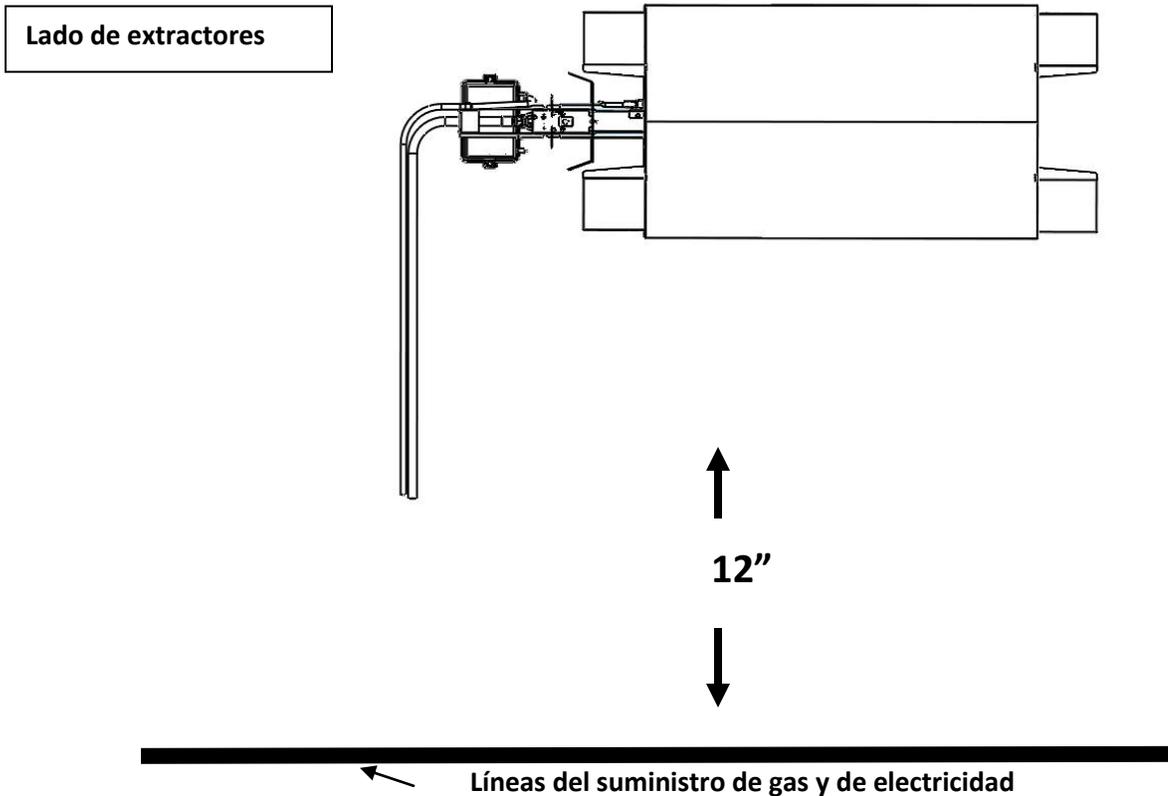
Se requiere un mínimo de 12" de espacio libre del calentador al las líneas de gas y electricidad.

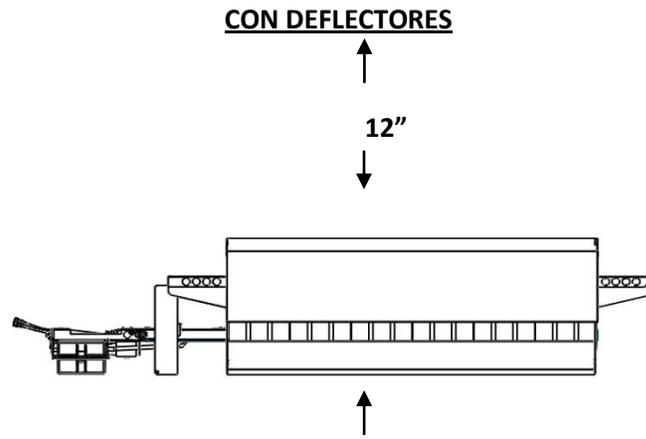
El Instalador **TIENE** que seguir todos los códigos y reglas locales, estatales, y federales en su área.

**PELIGRO** Siempre deje que enfrié el calentador antes de montar.

Materiales que estén cerca o en proximidad de la superficie caliente pueden encenderse.

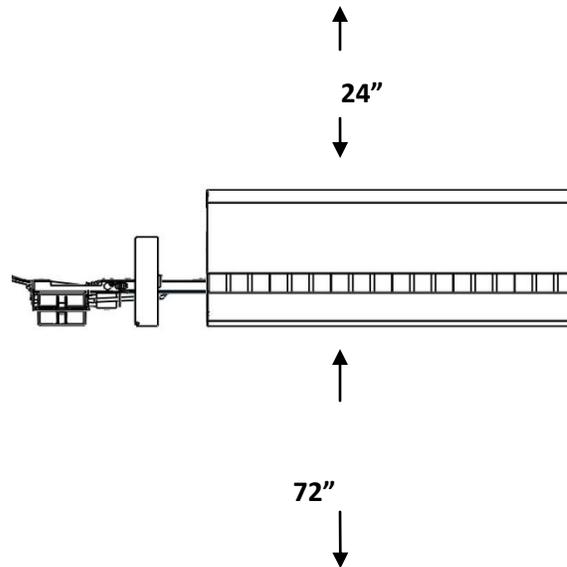
El control debe apuntar hacia el abanico túnel.





**SIN DEFLECTORES**

Este es solo un ajuste temporal. Calentadores **REQUIEREN** la instalación de **DEFLECTORES DE CALOR**.



**AL CONECTAR EL CALENTADOR A CONTROL DE POTENCIA TERMOSTATICO 24V AC**

**AVISO**

⚠ No deje que mangueras de gas, o cables eléctricos hagan contacto o descansen en la campana, escuadras, ganchos, u otras superficies de la unidad, siempre mantenga 12" de espacio. La falta de seguir estas instrucciones puede resultar en serios daños personales, a propiedad o producto.

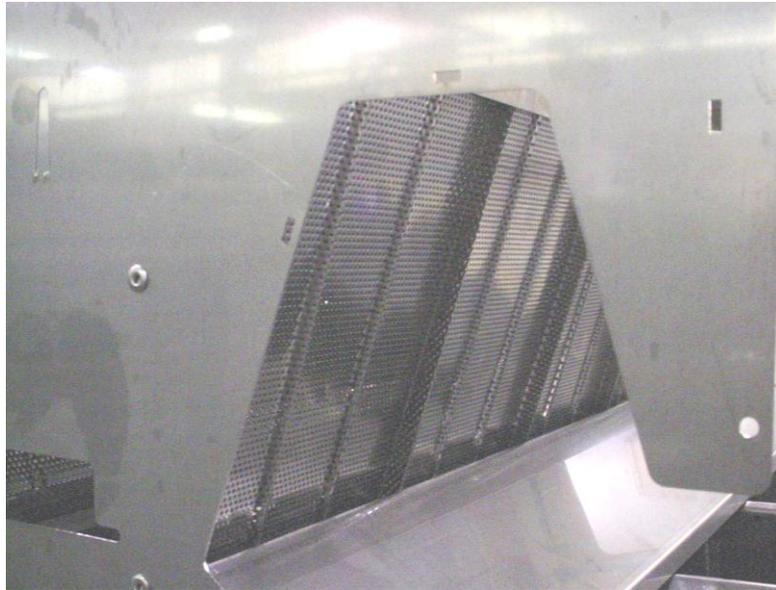
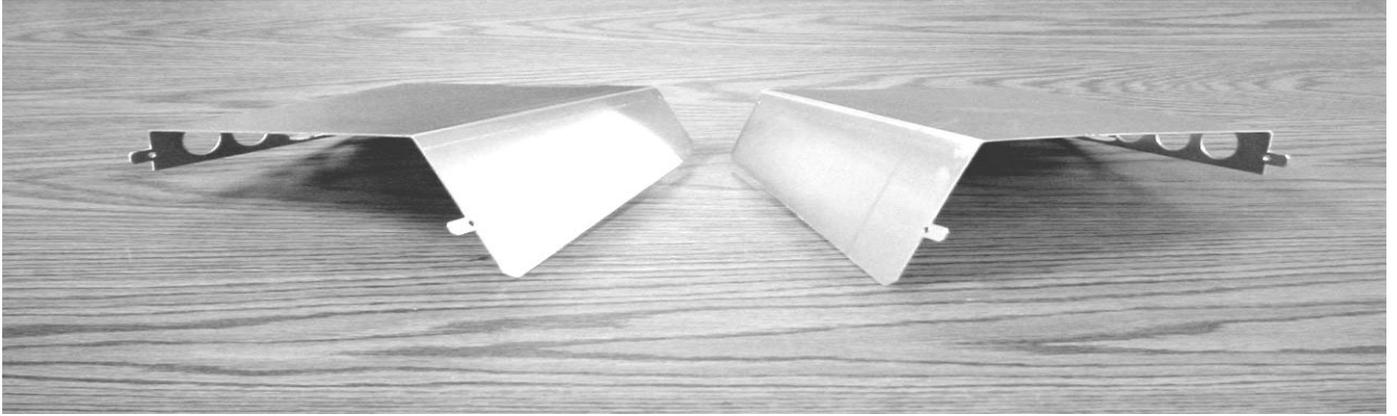
**AVISO**

⚠ La falta de seguir instrucciones en el manual de operación puede resultar en serios daños personales, a propiedad, o producto.

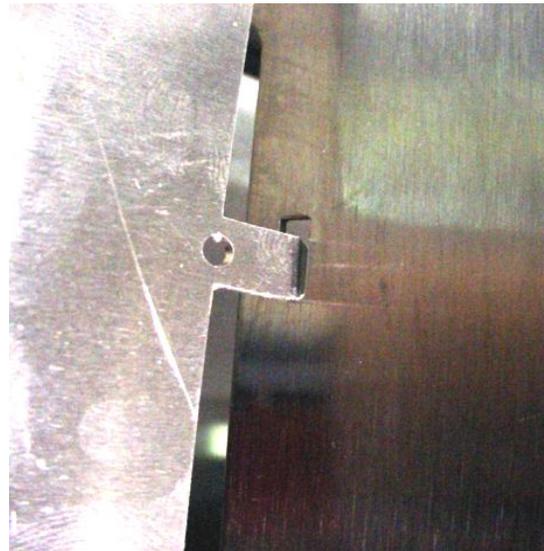
**AVISO**

⚠ La falta de seguir todos los códigos y reglas locales, estatales, y federales pueden resultar en serios daños personales, a propiedad, o producto.

Cada unidad requiere dos deflectores, derechos y dos izquierdos



Deflector hacia el lado de afuera de la criadora.

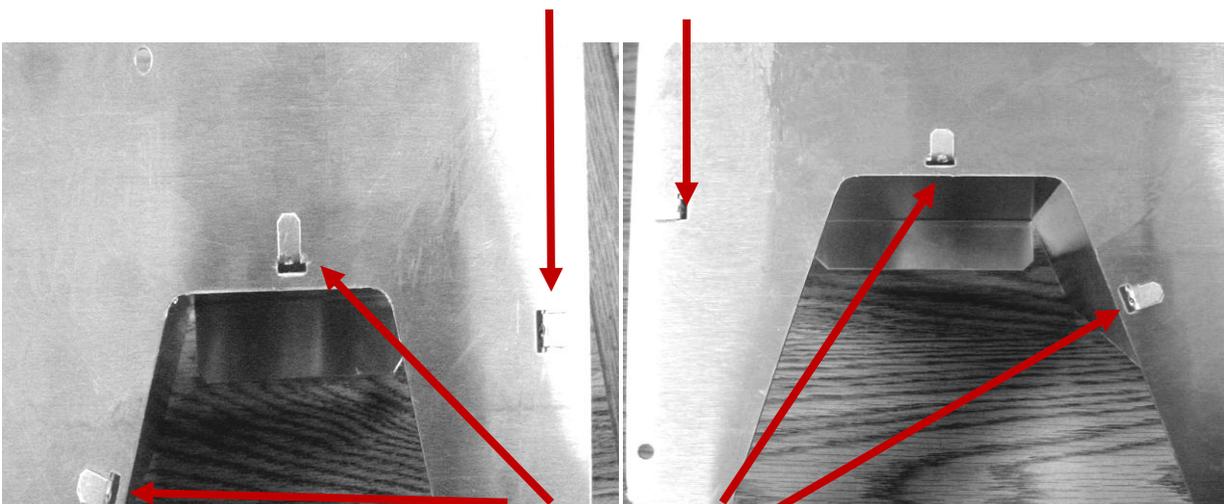


**NOTA:** El lado entero del deflector hacia el centro de la criadora.

Alinear las orejas de los deflectores con los orificios y ajustar la oreja al orificio completamente hasta que el deflector este al mismo nivel con la unidad.



Usando pinzas, doble las orejas para asegurar los deflectores al calentador.  
Doble estas orejas hacia la orilla de afuera.

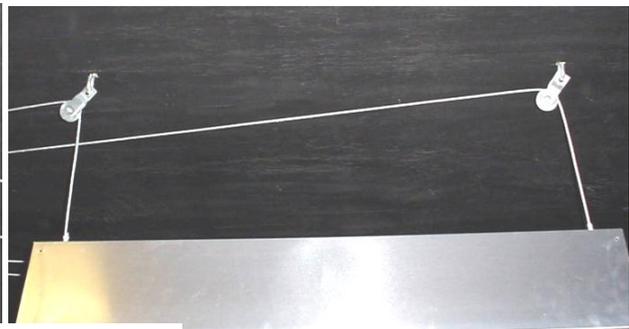
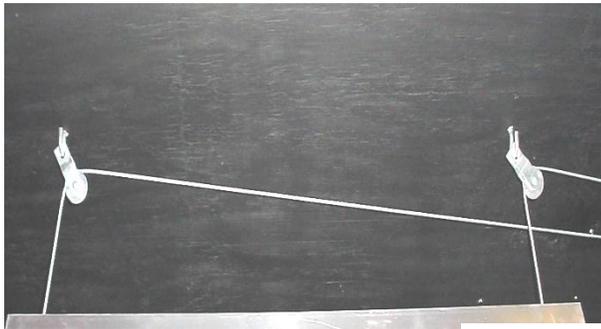


Doble orejas para adentro

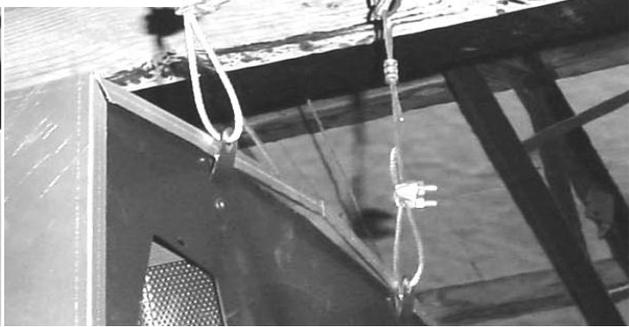
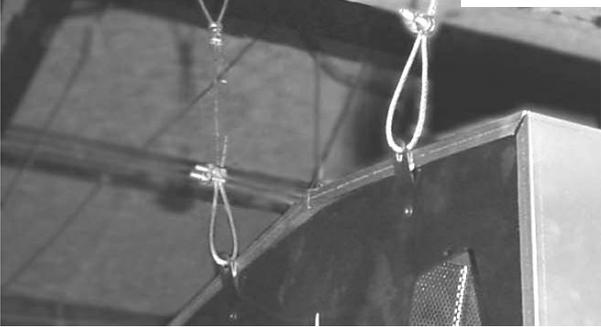
### Suspensión de cable



### Suspensión de mosquete y cadena



### Suspensión de cable

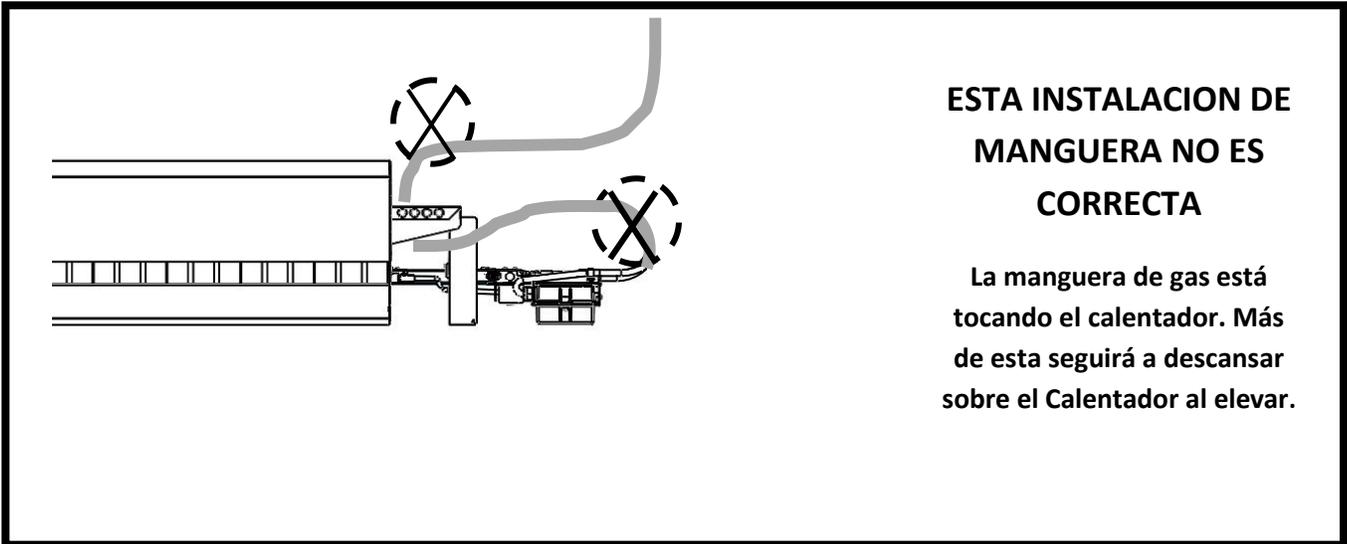


### Suspensión de mosquete y cadena



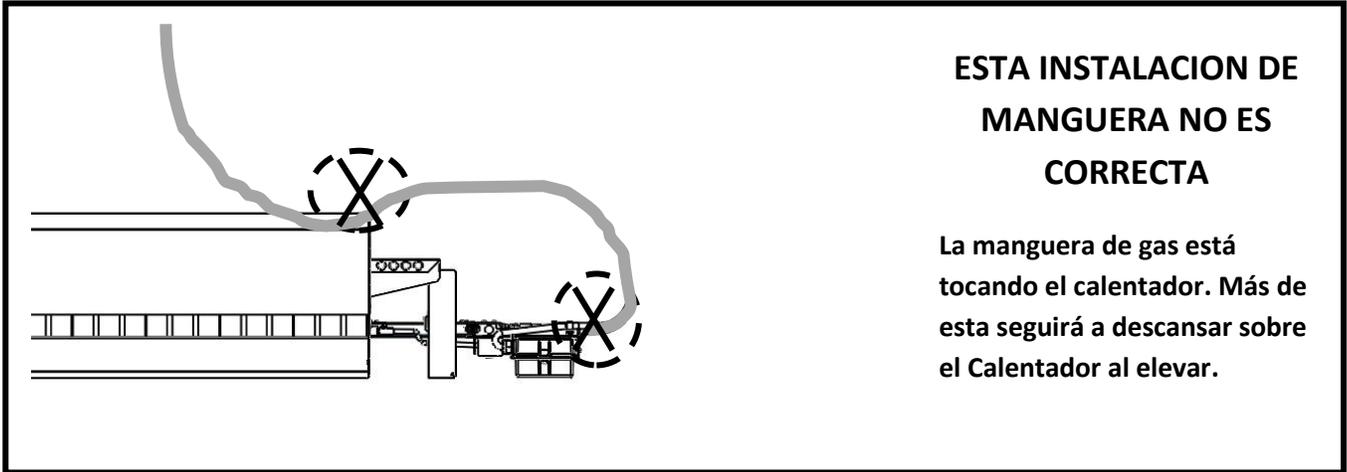
**Nota:** No monte este calentador directamente debajo de conductores o cables de electricidad expuestos.

**Nota:** Antes y mientras está montada esta unidad, asegure que todas las mangueras de gas y cordones eléctricos no están descansando a más cerca de 12" del calentador.



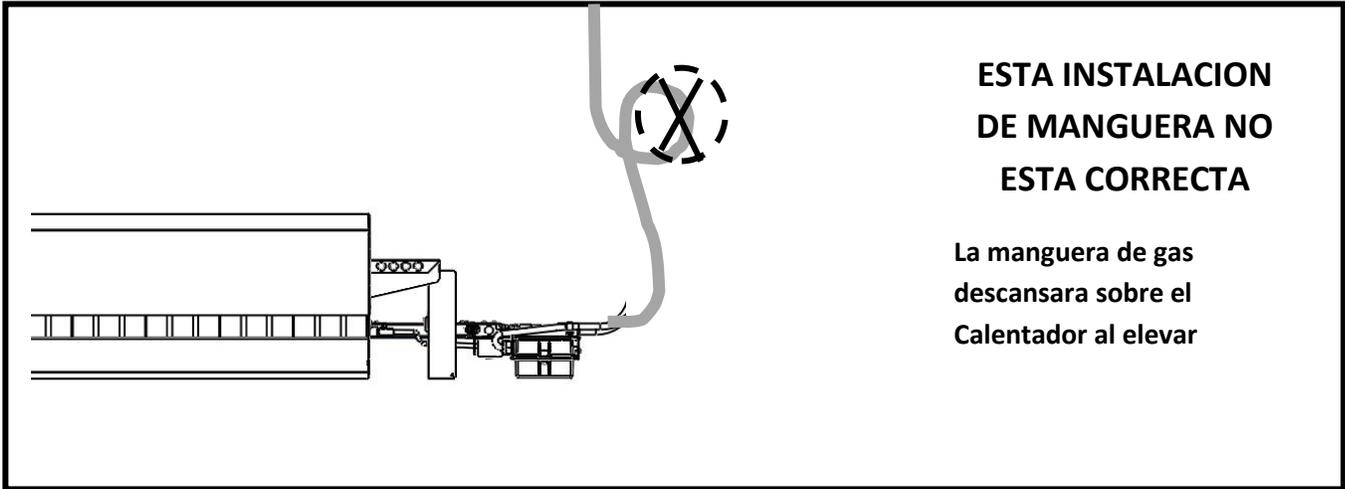
**ESTA INSTALACION DE MANGUERA NO ES CORRECTA**

La manguera de gas está tocando el calentador. Más de esta seguirá a descansar sobre el Calentador al elevar.



**ESTA INSTALACION DE MANGUERA NO ES CORRECTA**

La manguera de gas está tocando el calentador. Más de esta seguirá a descansar sobre el Calentador al elevar.



**ESTA INSTALACION DE MANGUERA NO ESTA CORRECTA**

La manguera de gas descansara sobre el Calentador al elevar

## **REVISE TODA LA TUBERIA DE GAS Y CONEXIONES POR ESCAPES DE GAS ANTES DE OPERAR EL CALENTADOR**

Se recomienda que el regulador sea calibrado a 130% de la carga que se está suministrando.

Demarcación de gas y guías del tamaño de tubería son disponibles con su distribuidor.

**PRESION DE GAS-** debe ser REVISADAS Y AJUSTADA a las posiciones recomendadas.

Presión excesiva a 10 ¼"Columna de Agua (LP) o 5 ¾" Columna de agua (Nat) cancela la garantía.



**PELIGRO:** Antes de conectar el calentador al suministro de gas en la línea. Purgue la línea de cualquier tipo de contaminante. Limpie aceites y / o contaminantes en el interior de la manguera. Conecte la punta giratoria de la manguera negra aprobada y certificada de alta presión para gas (suministrada con unidad) a la válvula. Apriete usando una llave de tuercas de ¾" y otra de 11/16".



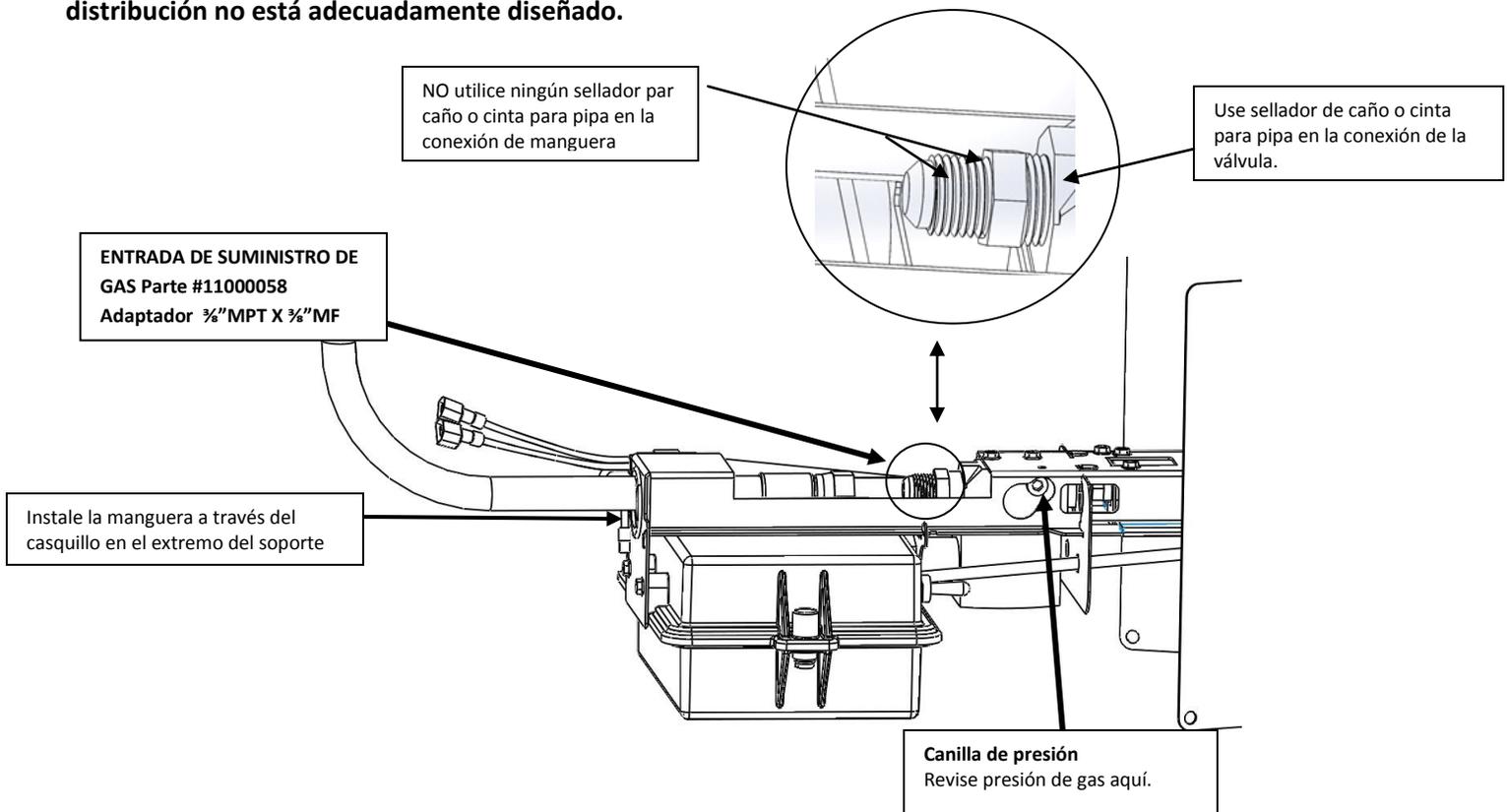
Abra el suministro de gas a la unidad y revise todos los accesorios de tubería y conexiones que no tengan fugas con una solución de agua con jabón o solución de prueba de fugas. Enjuague con agua después de las pruebas a menos que la solución de prueba de fugas no es corrosivo. No utilice una llama abierta para comprobar si hay fugas de gas.

### **PARA REVISAR PRESION DE GAS:**

**PRIMERO** – ve a la estufa más lejos del regulador y conecta el calibrador de presión a la canilla en la válvula de gas.

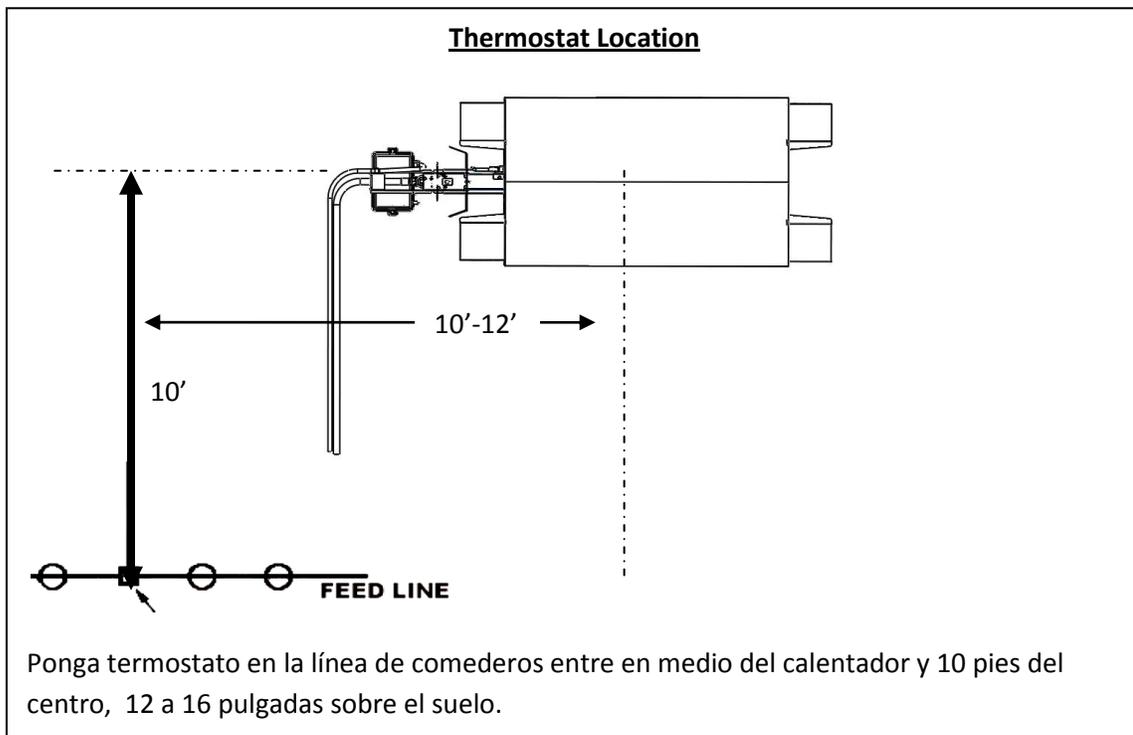
Prende solo la estufa que estas probando o si tienes un sistema de zonas, prende todas las estufas en la zona. Pon la presión en un máximo de 10¼ columnas de agua o 5 P.S.I.

**SEGUNDO** – Prende todas las estufas en el galpón en el mismo regulador y revise la presión otra vez. La presión no debe bajar a menos 9 ½ columna de agua o 4.5 P.S.I. **So la presión baja menos de 4.5 P.S.I., el sistema de distribución no está adecuadamente diseñado.**



## Instrucciones de Instalación Eléctrica para Calentadores de Zona de 24 Voltios

1. Monte el "Auto-Switch-Over (A.S.O.)", que es el cambio automático de suministro de electricidad a un lugar cerca del tablero eléctrico y ADENTRO DE 3 PIES DEL ENCHUFE. El enchufe debe tener fusible separado ---15AMP.
2. Monte caja de empalmes sobre cada termostato en la localización seleccionada.
3. Corra cable romex 14-2 de las conexiones en suministro de electricidad a la caja de empalmes más cercana, continúe a las otras cajas de empalmes (si usadas).
4. Corra cable romex 14-2 sobre cada calentador que será conectado al control de zona. La línea debe ser adyacente a la línea de gas. Si se usa más de un termostato (zona), cable negro debe ser cortado entre zonas.
5. Corte el aislamiento del cable romex SOLO sobre cada calentador para revelar cables negro y blanco. No corte o desforre cables. Alambre pelón para dar tierra no es usado.
6. Use conectores "T" taps para conectar los cables del calentador a la válvula (24V) a los cables romex. Blanco a Blanco; Negro a Negro. Corte el exceso de la válvula.
7. Conecte juntos en la caja de empalmes con rosca de cable:
  - a. Negro del suministro de electricidad, Negro de la caja de empalmes (si es usada), Negro al termostato.
  - b. Blanco del suministro de electricidad, Blanco a la caja de empalmes (si es usada), Blanco de la línea sobre los calentadores.
  - c. Blanco del termostato a el negro de la línea sobre los calentadores.
8. Prenda calentadores en la manera usual y ponga el termostato de la ZONA a la temperatura deseada.
9. Revise alguna caída de voltaje en los calentadores.



## MANTENIMIENTO

Mantenimiento apropiado y el cuidado de su calentador no se pueden sobre enfatizar.

### UN CALENTADOR CON MAL MANTENIDO PUEDE:

- Subir el costo de operación.
- Resultar en mala calidad de aire.
- Causar temperaturas inconsistentes.
- Minimizar la vida del calentador.

### ANTES DE HACER ALGUN MANTENIMIENTO AL CALENTADOR, ASEGURESE QUE LA ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE ESTEN APAGAI EN LA UNIDAD.

**CAUTION**



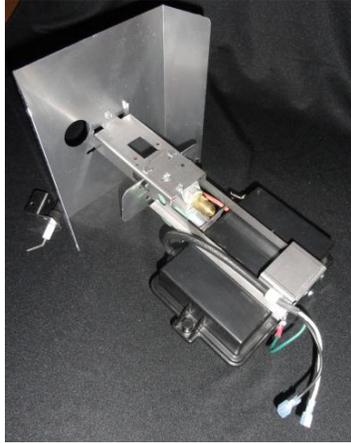
- A diario revise el calentador; llamas deben ser azul claro, si no es así, limpieza es necesaria.
- Limpie calentador después de cada cría.
- Limpie orificio con cepillo suave y sople con aire comprimido. (No use cepillo de metal, o broca, cual puede hacer los hoyos más grandes y resultara en inconsistencia de la llama y combustión.)
- QUEMADOR: Use el cepillo de botella, metiendo y sacando de la entrada de aire, localizada al lado del orificio en la salida de la válvula de control. Limpie los puertos del quemador con cepillo de botella.
- EMISORE: Limpie enfrente y atrás del emisor con un cepillo chico de alambre. Para limpiar el lado de inferior y de adentro use el cepillo de botella.
- CAMPANA Y REFLECTORES: Limpie el polvo de la campana, reflectores, quemador con aire comprimido. Un cepillo de botella y un cepillo chico de alambre también pueden ser usados en la parte de superior de la campana, reflector y el recipiente inferior del quemador.
- SOPLE LA UNIDAD: El quemador y unidad completa se deben soplar con aire comprimido o un soplador de hojas.
- **PARA MODELOS LAVABLES UNICAMENTE!**  
**INSTRUCCIONES PARA LAVAR A ALTA PRESION**
  - Presión máxima de agua: 2600 PSI @ 2.3 gpm Boquilla: Tipo abanico- mínimo 25 grados.
  - Distancia de partes a boquilla de manguera: 12 a 18 pulgadas.
  - Cierre el suministro de gas y desconecte la corriente eléctrica. Espere a que el calentador se enfríe antes de limpiar. Siga instrucciones de seguridad para lavar el equipo a presión.
- 1. Lave el calentador completamente manteniendo la boquilla de manguera en movimiento **NO MAS CERCA DE 12 PULGADAS** de cualquier parte de la unidad.
- 2. Después de lavar calentador, levante el extremo opuesto al control para descargar agua acumulada. Espere 1 hora para que se seque antes de prender.
- Revise el sistema de encendido y puertos del quemador que estén libres de escombros; limpie con lana de acero y puertos con alambre.
- Si el calentador esta desconectado de la línea de gas, use cinta adhesiva para sellar abertura de conexión. Esto mantendrá humedad, polvo, insectos afuera e impedirá problemas en el futuro.
- REVISE MANGUERAS Y CABLES ELECTRICOS por cualquier daño y el espacio suficiente al calentador. Si encuentra daño, remplace partes dañadas antes de operar calentador. **NO PERMITA QUE LA MANGUERA O CORDON ELECTRICO TOQUEN O DESCANSEN AN CUALQUIER SUPERFICIE DEL CALENTADOR O QUE ESTEN MAS CERCA DE LAS 12 PULGADAS DE CUALQUIER PARTE DEL CALENTADOR.**
- **ABRA EL SUMINISTRO DE GAS Y CONECTE CORRIENTE ELECTRICA. ENCIENDA Y REVISE EL CALENTADOR, ASEGURESE QUE ESTE OPERANDO CORRECTAMENTE.**



**¡ADVERTENCIA!** Nunca rocié aceite penetrante (WD-40) en la válvula de control. Está causara la perdida de temperatura alta en grasas de la válvula, y causara que la válvula tenga escapes.

**La falta de seguir estas instrucciones puede resultar en serio daño personal y significativa perdida de propiedad.**

**24V DUST-TIGHT XTD CONTROL ASSEMBLIES**



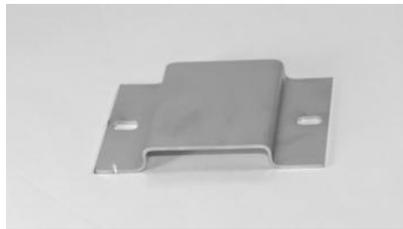
16550447 ASY, XTD CTL DT 24V DSI LP  
 16550448 ASY, XTD CTL DT 24V DSI LP HA  
 16550449 ASY, XTD CTL DT 24V DSI NAT  
 16550450 ASY, XTD CTL DT 24V DSI NAT HA  
 16550451 ASY, XTD CTL DT 24 V DSI B/P  
 16550452 ASY, XTD CTL DT 24V DSI B/P HA



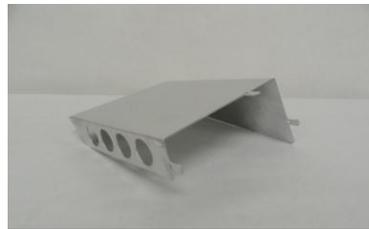
165050126 IGNITION CONTROL BOX TOP  
 1 each



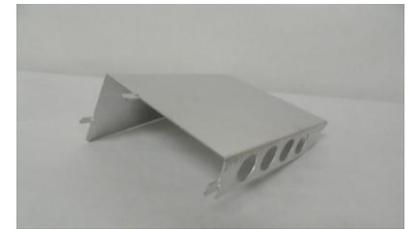
16050127 CONTROL BOX BOTTOM  
 1 each



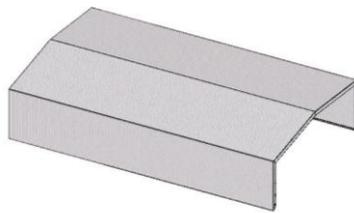
16550086  
 SPACER, BURNER/INNER CONE-SHORT  
 2 each



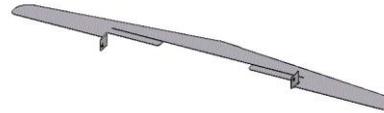
16550038  
 HEAT DEFLECTOR LEFT  
 2 each



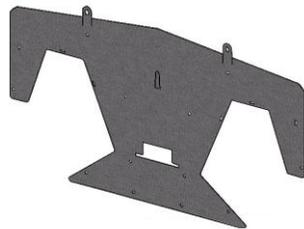
16550037  
 HEAT DEFLECTOR RIGHT  
 2 each



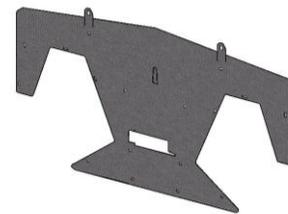
16550015 CANOPY  
 1 each



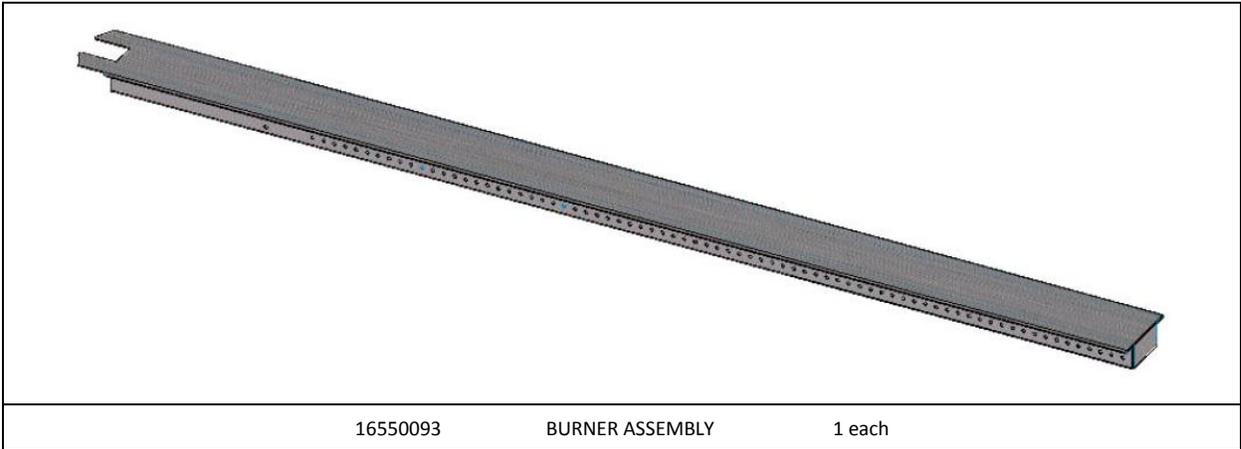
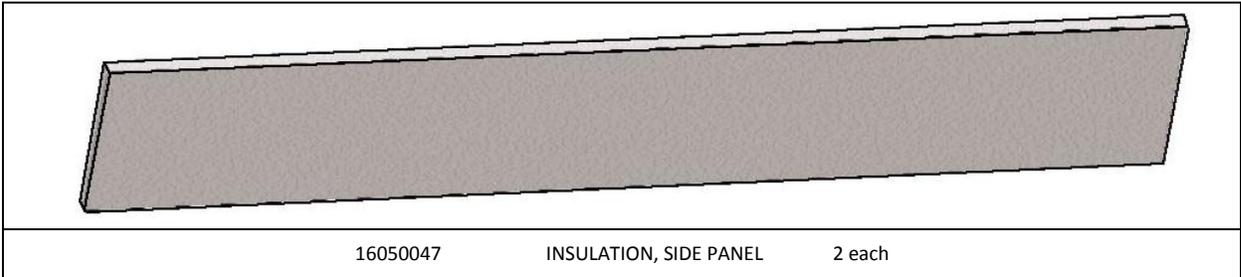
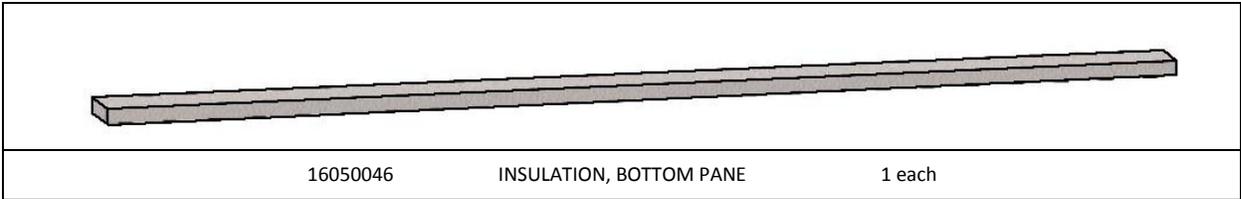
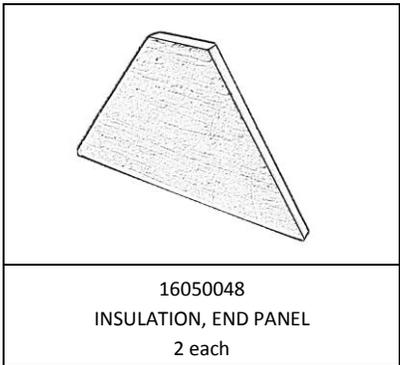
16550081 CENTER SUPPORT CANOPY  
 1 each



16550080 END PLATE CONTROL END  
 1 each



16550079 END PLATE OPPOSITE CONTROL END  
 1 each





13005282 SWITCH TOGGLE  
SINGLE POLE 1



16050131 ORIFICE #24 (NAT)  
16050132 ORIFICE #27 (NAT/ HA)  
16050158 ORIFICE #37 (LP)  
16050160 ORIFICE #39(LP/HA)  
16050159 ORIFICE #38 (B/P)  
16050161 ORIFICE #41 (B/P- HA)



11000058  
ADAPTER  
3/8" MPT X  
3/8" MF  
1 EACH



11000034 NYLON WIRE  
CLAMP 1 each



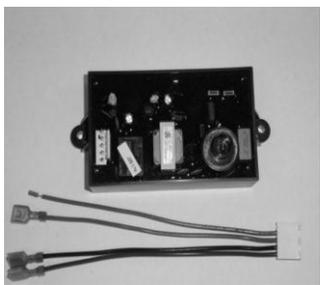
16550438 COIL SHIELD 1each



16550135 IGNITOR w/BURNER  
MOUNT AND WIRE 1 each



16550473 WIRES ASSY, LoPRESS WSHBX



16550248 IGNITION MODULE AND  
IGNITION WIRE HARNESS KIT 24V



16550325 VALVE ASSY 24V  
W/BRKT, STRAIN RELIEF



16550436 PLASTIC BOX SHIELD  
1 each



16-13109150 HOG-RING  
2 each



16-11194 BUSHING: GALVD STD HEX  
3/8" X 3/8" 1 each



10106615 HEYCO STRAIN RELIEF  
SR7K-2 1 each



16550439 CONTROL BOX BRACKET  
1 each



16550223 HANG TAG WITH CLEANING  
LABEL 1 each

PARTS NOT SHOWN IN ILLUSTRATION

16050021	RIVET: POP 3/16" SS SSD	26
13005235	TECK SCREW 8 X 1/2	4
16000149	SCREW 8-32 X 3/8 HWS TYPE 23	4
16-27020750	SCREW TYPE F HWS 8/32 X 1/2	2

PARTS FOR WASHDOWN QUADRADIANT® HEATER



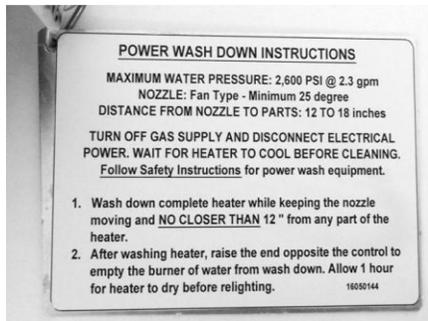
13008107 STRAIN RELIEF  
1 each



16050169 ENCLOSED DRILLED  
IGNITION CONTROL BOX PLASTIC BOX  
TOP WITH GASKET 1 each

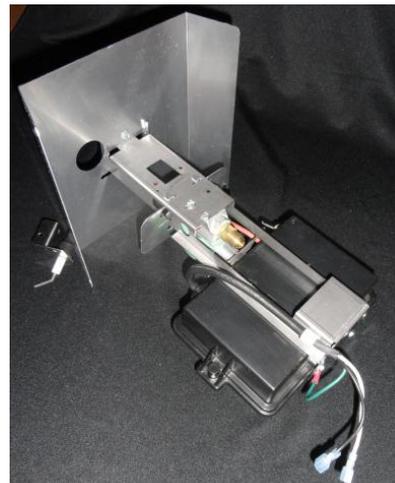


16000047  
RUBBER BOOT FOR  
TOGGLE SWITCH  
1 each

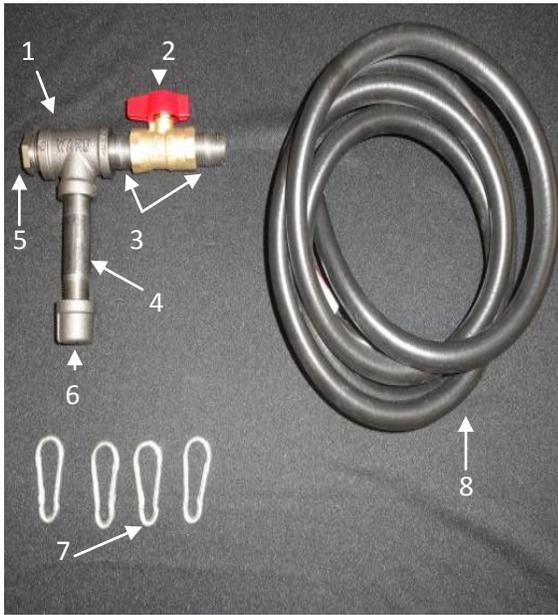


16550301 HANG TAG, WASH DOWN INSTRUCTIONS  
1 each

24V XTD WASH-DOWN-PROOF  
CONTROL ASSEMBLIES



- 16550459 ASY, CTL XTD WDP 24V DSI LP
- 16550460 ASY, CTL XTD WDP 24V DSI LP HA
- 16550461 ASY, CTL XTD WDP 24V DSI NAT
- 16550462 ASY, CTL XTD WDP 24V DSI NAT HA
- 16550463 ASY, CTL XTD WDP 24 V DSI B/P
- 16550464 ASY, CTL XTD WDP 24V DSI B/P HA



16550476		DRIP LEG	
1.	13005255 PIPE TEE ½" X ½" X 1"/		1
2.	13004937 VALVE ½" BRASS VALL		1
3.	13005228 PIPE NPL ½" CLOSE BLK		2
4.	13005193 PIPE NPL ½" X 3" BLK		1
5.	11000683 BUSHING ⅜ FTP X ½ MPT		1
6.	13005229 PIPE CAP ½" BLK		1
7.	16050061 CARAB ⅜/16" ZINK QDR 20		4
8.	16050087 HOSE, GAS		1

## 24V WIRE DIAGRAM

