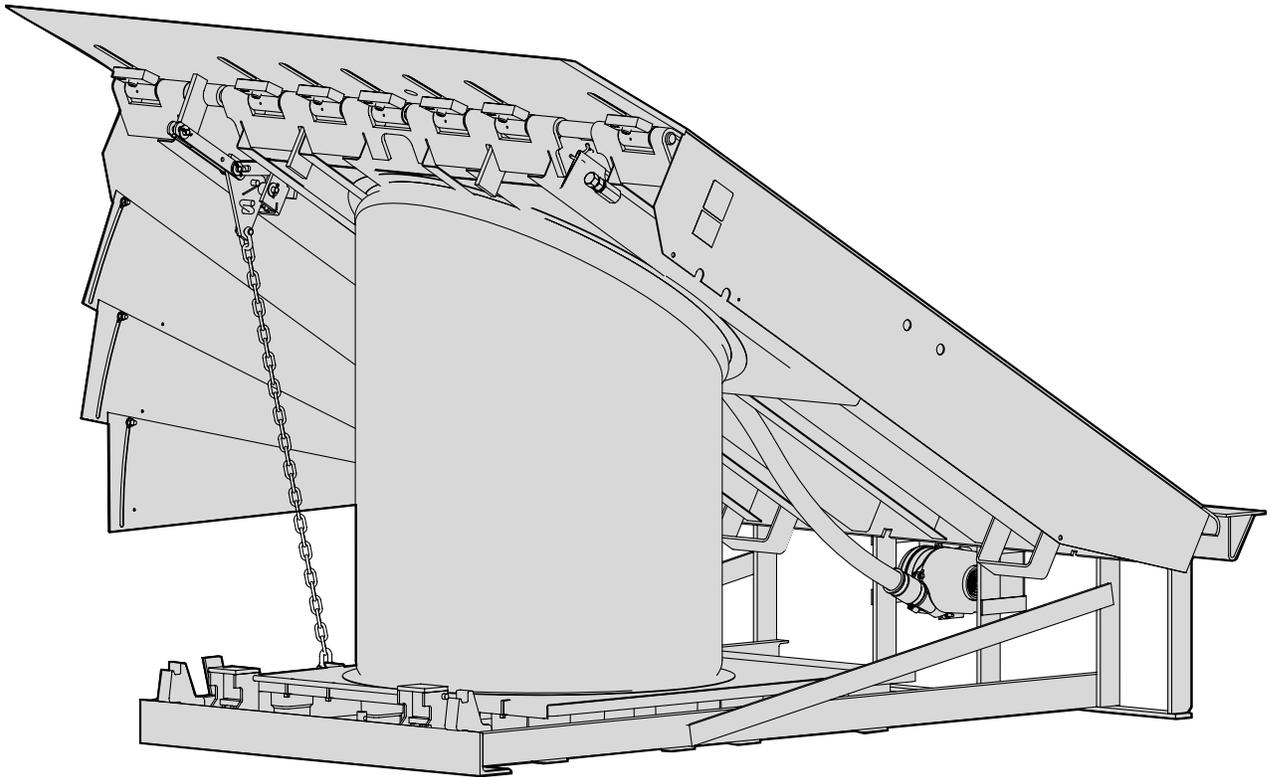


---

# RHA

## Rampa Niveladora

### Manual Del Propietario



*parte del SISTEMA DOK DE TRANSICIÓN SUAVE*

**RITE**  
**HITE**®



**Este Manual Cubre las Rampas Niveladoras Construidas Después del Número de Serie:  
07DD400623M y en adelante**

# NOTAS

## TABLA DE CONTENIDOS

AVISO AL USUARIO .....	3
ADVERTENCIA DE SEGURIDAD .....	4
RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO .....	7
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN .....	8
PROCEDIMEINTOS DE MANTENIMEINTO .....	10
AJUSTES A LA NIVELADORA / SOLUCIÓN A PROBLEMAS .....	12
TABLA DEL CABLEADO ELÉCTRICO .....	14
DIAGRAMA ESQEMÁTICO ELÉCTRICO .....	15
RHA REFACIONES REMPLAZABLES .....	20
GARANTÍA ESTÁNDAR .....	CONTRAPORTADA

### ESPECIFICACIONES DE GARANTÍA DEL PRODUCTO

RITE-HITE® garantiza el RHA Rampa Niveladora cinco años en partes y un año en labor manual comenzando el día en el que el producto es enviado en acuerdo con la PÓLIZA DE GARANTÍA ESTÁNDAR de Rite-Hite.

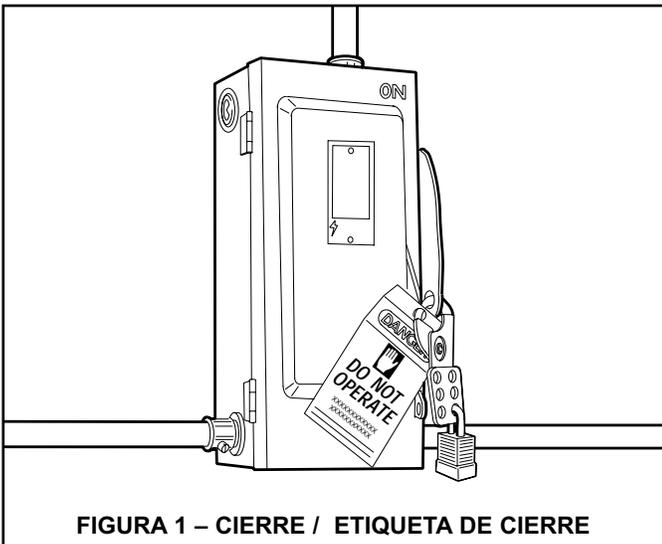
### AVISO AL USUARIO

Su representante local provee un Plan de Mantenimiento Programado (P.M.P) el cual puede ser adaptado a sus especificaciones de operación. Llame a su representante local o a RITE-HITE® Corporation al 414-355-2600.

Los productos de RITE-HITE® en este manual están cubiertos por una o más de las siguientes patentes en los Estados Unidos: 4,744,121; 4,819,770; 4,843,373; 4,865,507; 4,920,598; 4,995,130; 5,040,258; 5,111,546; 5,212,846; 5,271,183; 5,299,386; 5,311,628; 5,323,503; 5,375,965; 5,440,772; 5,442,825; 5,453,735; 5,531,557; 5,546,623; 5,553,987; 5,582,498; 5,664,930; 5,702,223; 5,762,459 (RE: 37,570); 5,882,167; 5,964,572; 6,010,297; 6,052,268; 6,065,172; 6,070,283; 6,074,157; 6,085,375; 6,092,970; 6,106,212; 6,116,839; 6,190,109; 6,220,809; 6,627,016; 6,238,163; 6,311,352; 6,322,310; 6,360,394; 6,368,043; 6,431,819; 6,488,464; 6,497,076; 6,499,169; 6,505,713; 6,524,053; 6,634,049; 6,654,976; 6,676,360; 6,726,432; 6,773,221; 6,832,403; 6,880,301 y aplicaciones de patentes pendientes en los Estados Unidos y en el extranjero.

RITE-HITE®, LEVEL-RITE®, THINMAN™, SAFE-T-LIP®, HYDRACHEK®, WHEEL-LOK™, DOK-LOK®, DUAL-DOK®, SAFE-T-STRUT™, DOK-COMMANDER®, JUMBO™, HYDRA-RITE™ and SAFE-T-GATE® son marcas registradas de RITE-HITE® Corporation.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



### ADVERTENCIA

Cuando este trabajando con electricidad o con controles eléctricos, asegúrese de que la fuente principal de electricidad esta cerrada y etiquetada de acuerdo con las regulaciones de OSHA y aprobado por los códigos de electricidad locales.

### PROCEDIMIENTOS PARA EL CIERRE/ETIQUETA DE CIERRE

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) requiere, además de los letreros de advertencias de seguridad y de poner barricadas en el área de trabajo (incluyendo, pero no limitadas a, oficinas y embarcaderos de camiones), que la fuente de electricidad a sido apagada o desconectada. Es obligatorio que un dispositivo aprobado de cierre es utilizado. Un ejemplo de un dispositivo de cierre es ilustrado. El procedimiento de cierre correcto requiere que la persona responsable de hacer las reparaciones sea la única persona que tenga la habilidad de remover el dispositivo de cierre.

Además de un dispositivo de cierre, también es requerido que se etiquete la fuente de electricidad especificando claramente que se están llevando acabo reparaciones y que indique quien es la persona responsable. Las etiquetas deben de estar construidas e imprimadas para ser expuestas a diferentes condiciones del tiempo, o locaciones mojadas y húmedas, para evitar que las etiquetas se deterioren o no se puedan leer.

RITE-HITE® no recomienda un dispositivo de cierre en particular, pero recomienda utilizar un dispositivo aprobado por OSHA (referirse a las regulaciones de OSHA 1910.147). También RITE-HITE® recomienda revisar e implementar un programa de seguridad para el Control De La Energía Peligrosa (Cierre/Etiquetado). Estas regulaciones están disponibles a través del la publicación 3121de OSHA.



### PELIGRO

Esta es la declaración de nivel más alto. El no cumplir con las instrucciones mencionadas es muy probable que resulte en lesiones severas o muerte.



### ¡CUIDADO!

La declaración usada a este nivel de advertencia trata con un proceso de seguridad de operación. Si se ignora el procedimiento es posible que existan daños personales.



### ADVERTENCIA

Ésta es una declaración seria de peligro. La falta a seguir las instrucciones mencionadas podría poner al individuo en una posición de riesgo a lesiones serias o muerte.

### IMPORTANTE

IMPORTANTE se utiliza para atraer la atención a procedimientos que necesitan ser seguidos para prevenir daños a la maquina.

## OTRAS ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD DE OPERACIÓN

### PELIGRO

Nunca se ponga por debajo de la plataforma de la niveladora o del labio sin:

- Instalar el Safe-T-Trust™ u otro tipo de dispositivo de apoyo.
- Si el labio debe de ser extendido, siga los procedimientos mostrados bajo Dispositivos de Seguridad en la página siguiente.
- Apagar la electricidad del la caja de control.
- Cerrar y etiquetar la fuente de electricidad principal, como se muestra bajo Advertencias de Seguridad en la próxima página.

### ADVERTENCIA

Quando mantenimiento sea necesario, siempre cerque la rapa niveladora a nivel del piso y elimine tipo de tráfico de la rampa.

### ¡CUIDADO!

Inspeccionar cada mes la rampa niveladora para asegurar que no hay piezas rotas o partes desgastadas las cuales pueden causar lesiones personales o daños al equipo.

### ADVERTENCIA

- Antes de comenzar a instalar o a darle mantenimiento, revise y siga todos los procedimientos de seguridad del lugar donde se va a instalar la rampa niveladora.
- Nunca entre a un camión o trailer hasta que los frenos estén puestos, aire abra sido expulsado de la suspensión (si aplicable), y usted se deberá de asegurar visualmente que el camión/trailer esta asegurado en su lugar por el refrenador del vehiculo o cuña de la rueda como las regulaciones de OSHA lo indican.
- Nunca operar la rampa con usted, o cualquier otra persona o cualquier cosa sobre la rampa, o enfrente de la rampa, o sin el camión/trailer en posición de estacionamiento, o desde sobre la cama del camión/trailer.
- NO opere cuando hay alguien por debajo de la plataforma o en la parte de enfrente del labio.
- Cuando el nivelador no este en uso, guárdelo en la manera que este apoyado por los soportes del labio y que este a nivel del piso que lo rodea.

## DISPOSITIVOS DE SEGURIDA

### ! PELIGRO

Nunca se ponga por debajo de la plataforma de la rampa niveladora o labio sin:

- Instalar el Safe-T-Strut™. Ver abajo a la derecha. Esto puede ser hecho con la asistencia de otra persona o por:
  - Levante la niveladora hasta que la plataforma alcance su posición más alta y el labio se extienda.
  - Después permita que el asistente introduzca la punta pequeña del Safe-T-Strut™ a través del hueco en la parte central del labio y ponga la punta gruesa del puntal sobre la base localizada en el marco frontal del nivelador. Alinee los huecos de la base y el Safe-T-Strut™ para que el nivelador se pueda asegurar con el pasador de retención y clip de seguridad.
  - Suelte el botón de encendido en la niveladora permitiendo que el Safe-T-Strut™ se recline sobre la superficie inferior del labio.
- Cierre/Etiquetar la fuente principal de electricidad.
  - Apague la energía de la caja de control.
  - Cierre/etiquete la fuente de electricidad principal, como lo muestra la portada adentro del manual en la sección Advertencias de Seguridad.
  - Siempre cerque la niveladora a nivel de la rampa niveladora y nivel de manejo para prevenir cualquier tipo de uso de la niveladora no autorizado.

Remueva el Apoyo de Mantenimiento.

- Para remover el Safe-T-Strut™, permita que el asistente levante la niveladora hasta su posición más alta con el labio completamente extendido. Suelte el clip de seguridad y remueva el pasador de restricción. Regrese el Safe-T-Strut™ a su posición de guardado.
- Si usted no logra instalar el Apoyo de Mantenimiento de la forma correcta, llame a su Representante de Servicio autorizado de RITE-HITE® o Servicio al Cliente RITE-HITE® al 1-414-355-2600.

### ! ¡CUIDADO!

- Coloque letreros de advertencias y barreras a nivel de la rampa niveladora y a nivel de manejo indicando que se esta llevando a cabo trabajo alrededor y por debajo de la plataforma del nivelador.
- Cierre/Etiquete la electricidad que corre al nivelador y coloque letreros de advertencia cuando le este dando mantenimiento al nivelador.

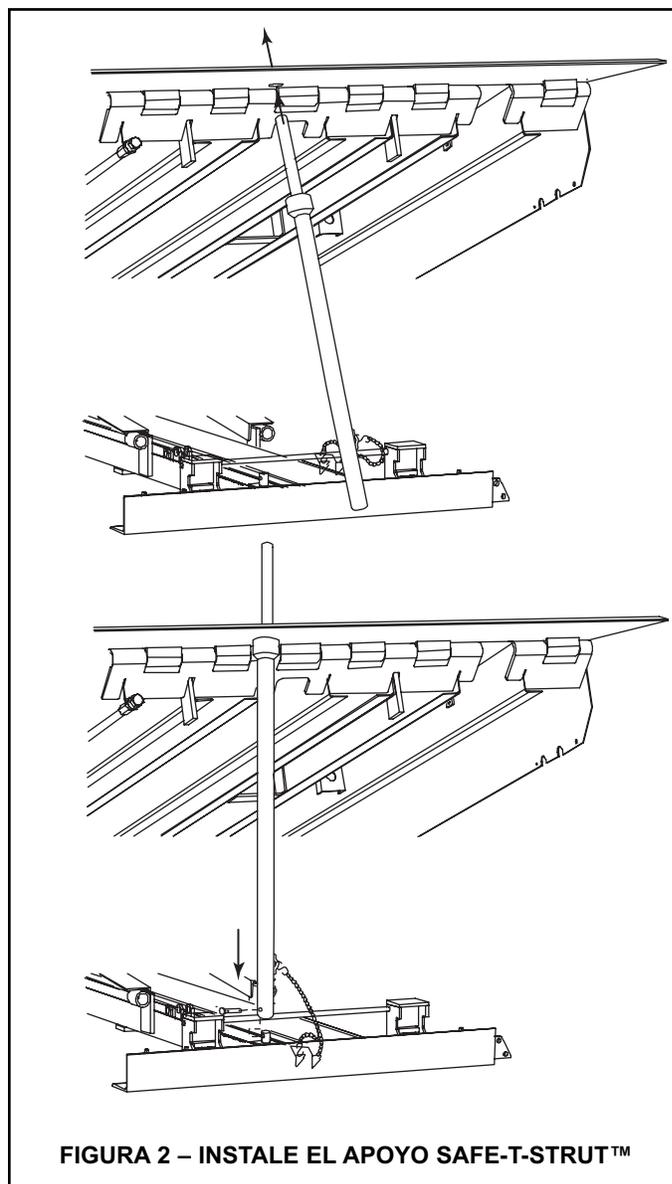


FIGURA 2 – INSTALE EL APOYO SAFE-T-STRUT™

## RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

1. El propietario debe de reconocer el peligro inherente del interfaz entre la rampa y el vehículo de transporte. El dueño por lo tanto debe de entrenar e instruir a los operadores de acuerdo a la información que se provee en la parte de abajo sobre como utilizar el equipo de una forma segura. EL fabricante debe de publicar, proveer al comprador inicial, y hacer la siguiente información disponible a los propietarios:
  - Instrucciones de instalación
  - Recomendar procedimientos de inspección inicial y periódicos
  - Procedimientos de mantenimiento
  - Instrucciones de operación
  - Descripción o especificaciones de piezas reemplazables o partes reparables
  - Tablas que identifiquen el grado (inclinación) para todas la variaciones de Longitud o configuraciones del equipo de la rampa
  - Información que identifique la caída máxima no controlada cuando de repente se remueve el apoyo dentro del rango del equipo mientras trabaja

Debe de ser la responsabilidad del dueño de verificar que todos los materiales listados en esta sección han sido recibidos y que instrucciones y entrenamiento están disponibles para todos aquellos que son encargados o parte del equipo de mantenimiento de la rampa.
2. Cundo se estacione un vehículo de transporte en la rampa de descarga, es importante que el vehículo este relativamente en dirección perpendicular a la parte frontal de la rampa y por lo menos que haga contacto con una de las defensas de la rampa.
3. Placas de identificación, avisos, instrucciones y letreros de advertencia no deben de ser obstruidos de la vista del personal de operación o mantenimiento para los cuales los letreros de aviso son dirigidos.
4. Los fabricantes recomiendan darle mantenimiento periódicamente y que los procedimientos de inspección sea tomados el día del envío y los registros escritos de los procedimientos del funcionamiento deben de ser almacenados.
5. Como cualquier otra pieza de una maquina, el equipo de la rampa requiere un mantenimiento rutinario, lubricación, y ajustes. Su representante local de RITE-HITE® le ofrece al propietario la opción de un Plan de Mantenimiento Programado (P.M.P.). Como parte del servicio, su representante de RITE-HITE® llevará a cabo toda clase de servicios de mantenimiento, lubricación, y ajustes.
6. Partes del equipo de la rampa que estén dañadas deben de ser removidas del servicio, inspeccionadas por un representante autorizado de la fábrica, y reparaciones deban ser hechas antes de poner la pieza de vuelta en su lugar para continuar el servicio.
7. El fabricante debe de hacer disponible a petición del propietario el reemplazo de placas de identificación, rótulos de aviso/instrucciones, y manuales de operación/mantenimiento. El dueño debe de asegurarse de que todas la placas de identificación, que marcas o etiquetas de avisos/instrucciones estén en su lugar y legibles, y que los manuales apropiados de operación/mantenimiento son proveídos al propietario.
8. Modificaciones o alteraciones al equipo de la rampa niveladora sólo deben de ser hechos con un permiso escrito por el fabricante. Estos cambios deben de satisfacer las recomendaciones de seguridad hechas por el fabricante del equipo original para lo cual fue hecho el equipo de la rampa.
9. Los frenos del vehículo de transporte deben ser accionados y la cuña de la rueda o un dispositivo de restricción deben de ser aplicados cuando carros industriales son conducidos hacia dentro y afuera del camión de carga durante el proceso de cargamento y descarga.
10. Al elegir un equipo de rampa niveladora, no sólo es importante tomar en cuenta los requerimientos presentes pero también considerar planes futuros o ambientes adversos.

# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

## OPERACIÓN NORMAL

1. Para activar el nivelador presione y detenga el botón LEVANTAR (RAISE) hasta que la niveladora este totalmente elevada y el labio se extendiendo por completo. Vea la figura 3.

**NOTA:** Algunos de los niveladores están equipados con dos botones en la caja de control. Si es así, para levantar la plataforma presione y mantenga el botón LEVANTAR (RAISE). Mientras presiona el botón LEVANTAR (RAISE), presione el botón EXTENDER LABIO (LIP EXTEND) para extender el labio completamente, una vez que el labio ya no este sobre la superficie del trailer.

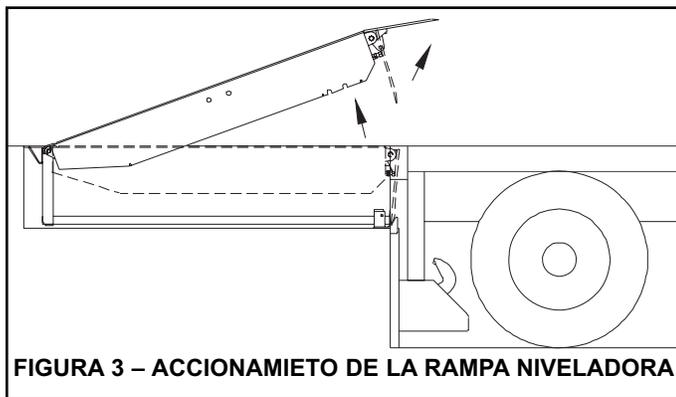


FIGURA 3 – ACCIONAMIENTO DE LA RAMPA NIVELADORA

2. Cuando el labio este completamente extendido, suelte el botón de LEVANTAR (RAISE). Automáticamente la niveladora se bajará a la superficie del camión/trailer. Vea la figura 4.

### NOTA:

- a. Algunos niveladores pueden estar equipados con dos botones en la caja de control. Si es así, para levantar la plataforma presione y detenga el botón LEVANTAR (RAISE).
- b. Asegure que el labio esta en completo contacto con la superficie del camión/trailer antes de comenzar a cargar o descargar el camión/trailer.

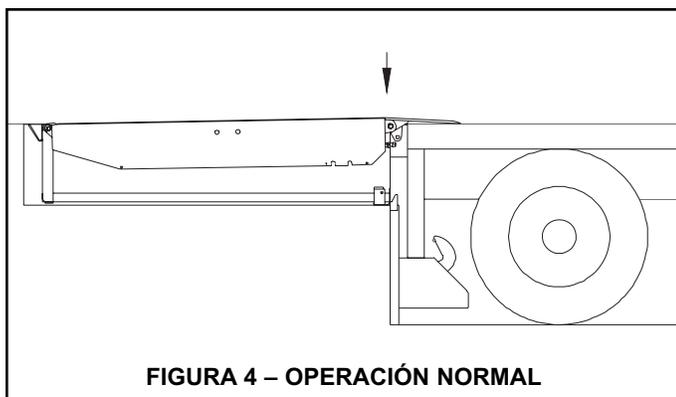


FIGURA 4 – OPERACIÓN NORMAL

3. Vea la sección *Almacenando el Nivelador*.

### NOTA:

- a. **Niveladores Sin Retracción Automática a la Rampa (ARTD)** Si el camión/trailer departe, el nivelador se moverá a su posición más baja y el labio se cae a su posición de péndulo dentro de las defensas de la rampa. Vea la sección *Almacenando el Nivelador*.
- b. **Niveladores Con Retracción Automática a la Rampa (ARTD)** Si el labio esta sobre el camión/trailer y el camión departe, el nivelador se moverá a su posición más baja y el labio comenzara a bajarse. Mientras el labio cae hacia su posición de péndulo, el sistema ARTD automáticamente regresa el nivelador a su posición de almacenamiento sin la asistencia de un operador.

## OPERACIÓN DEL CARGAMENTO POR DEBAJO DE LA RAMPA

1. Para activar el nivelador presione y detenga el botón LEVANTAR (RAISE) hasta que el nivelador este completamente levantado y el labio se extienda. Vea la figura 3.

**NOTA:** Algunos de los niveladores están equipados con dos botones en la caja de control. Si es así, para levantar la plataforma presione y mantenga el botón LEVANTAR (RAISE). Mientras presiona el botón LEVANTAR (RAISE), presione el botón EXTENDER LABIO (LIP EXTEND) para extender el labio completamente, una vez que el labio ya no este sobre la superficie del trailer.

2. Cuando el labio esta completamente extendido, suelte el botón LEVANTAR (RAISE). Si esta equipado con patas de seguridad, jale y detenga La Cadena de la Pata de Seguridad mientras el nivelador se baja automáticamente hacia la superficie del camión/trailer. Vea la figura 5.

**NOTA:** Algunos niveladores pueden estar equipados con dos botones en la caja de control. Si es así, suelte los botones LEVANTAR (RAISE) y EXTENDER LABIO (EXTEND LIP).

3. Cuando termine de cargar/descargar, continúe operando normal o regrese la rampa a su posición de almacenamiento. Vea la sección *Almacenando el Nivelador*.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN CONT.

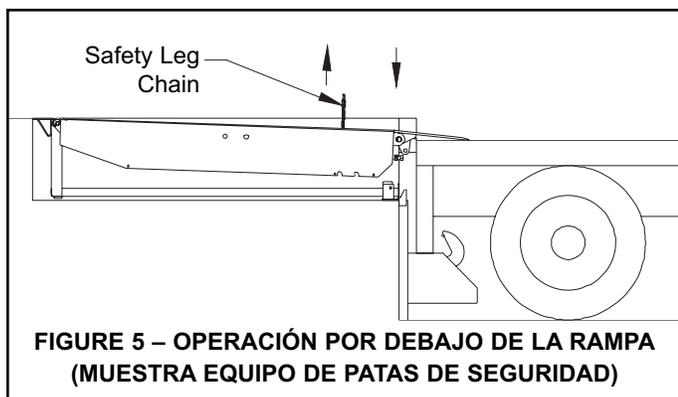


FIGURE 5 – OPERACIÓN POR DEBAJO DE LA RAMPA (MUESTRA EQUIPO DE PATAS DE SEGURIDAD)

### NIVEL DE LA RAMPA U OPERACIÓN FINAL DEL CARGAMENTO

1. Para activar la niveladora presione y detenga el botón LEVANTAR (RAISE) hasta que el labio deje los soportes.

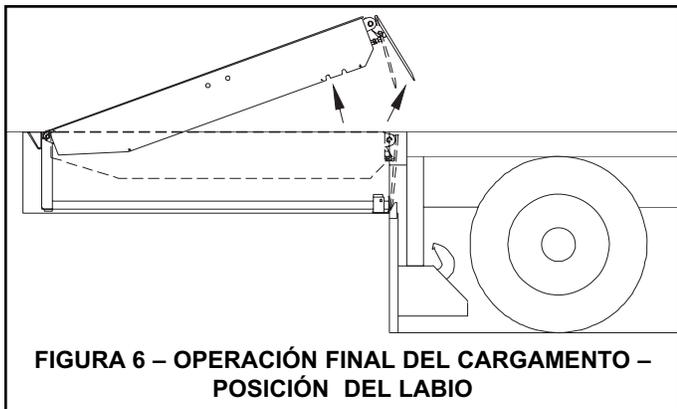


FIGURA 6 – OPERACIÓN FINAL DEL CARGAMENTO – POSICIÓN DEL LABIO

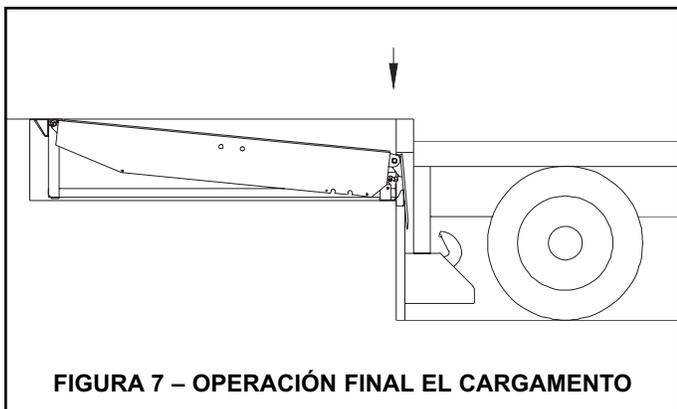


FIGURA 7 – OPERACIÓN FINAL EL CARGAMENTO

2. Suelte el botón LEVANTAR (RAISE) y mientras la plataforma descende jale y sujete la Cadena de la Pata de Seguridad. El nivelador bajará a su posición de rampa con el labio posicionado entre la parte de enfrente de la rampa y la superficie del camión/trailer. Vea la figura 8.

**NOTA:** Cargamentos finales a nivel y sobre la rampa pueden ser manejados con el nivelador en su posición de almacenamiento en unidades sin un Safe-T-Lip®.

3. Cuando termine de cargar/descargar, continúe operando normal o regrese la rampa a su posición de almacenamiento. Vea la sección *Almacenando el Nivelador*.

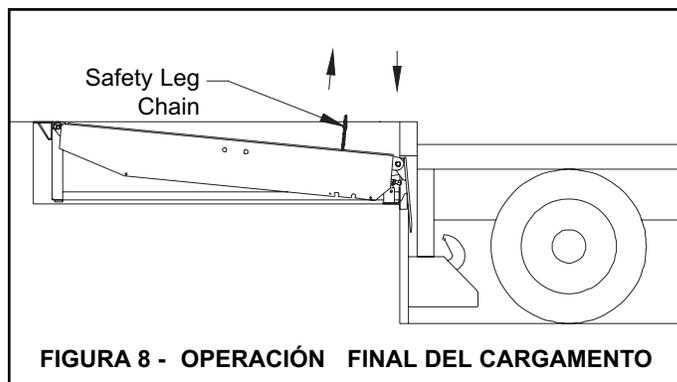


FIGURA 8 - OPERACIÓN FINAL DEL CARGAMENTO

### ALMACENANDO EL NIVELADOR

1. Para almacenar el nivelador, presione y detenga el botón LEVANTAR (RAISE) hasta que el nivelador este a aproximadamente 15.24 cm. (6 pulgadas) por arriba de la rampa niveladora y el labio este por completo en su posición de péndulo.
2. Deje de presionar el botón LEVANTAR (RAISE). El nivelador bajará hasta el nivel de la rampa niveladora con el labio reposando en los soportes del labio. Vea la figura 9.

**NOTA:** En niveladores accionados con Retracción Automática a la Rampa (ARTD). Si el labio esta sobre el camión/trailer y el camión departe, el nivelador se moverá a su posición más baja y el labio comenzará a bajarse. Mientras el labio cae hacia su posición de péndulo, el sistema ARTD automáticamente regresa el nivelador a su posición de almacenamiento sin la asistencia de un operador.

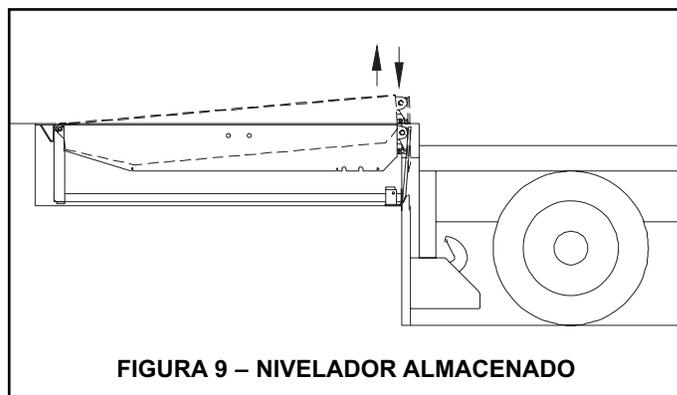


FIGURA 9 – NIVELADOR ALMACENADO

## PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO



### ADVERTENCIA

Lea y obedezca las siguientes instrucciones para prevenir daños a su persona.

- Coloque advertencias de seguridad y barreras en áreas de trabajo, a nivel de la rampa y en el suelo, para prevenir uso no autorizado en la rampa antes de terminar de darle mantenimiento.
- Asegúrese de instalar el puntal de soporte de mantenimiento antes de proceder hacer reparaciones.

### MANTENIMIENTO SUGERIDO PARA EL NIVELADOR

**NOTA:** Siga los procedimientos de mantenimiento tal y como están delineados abajo. Incluir los pasos específicos para el modelo de su nivelador.

**NOTA:** Su representante local de RITE-HITE® le ofrece al propietario la opción de un Plan de Mantenimiento Programado (P.M.P.). El cual puede ser modificado a sus especificaciones de operación. Llame a su representante local.

#### Cotidianamente

1. Quite la basura que se encuentre sobre y alrededor del nivelador. Asegúrese de que las secciones de las bisagras del labio y la plataforma están limpias.
2. Revise la unidad para ver si funciona como de de ser.

#### 90 Días

1. Realice los Mantenimientos Cotidianos.
2. Limpie el hoyo.
3. Examine el mecanismo exterior del labio (pasadores, manivela del labio, acoplamientos y cadenas). Reemplace si están desgastadas.
4. Lubrique el nivelador con lubricantes propios. Vea la figura 10.

**NOTA:** Los objetos que usan lubricante Anti-Seize sólo necesitan lubricación cada 360 Días.

5. Examine los sellos climáticos (si hay instalados) y replácelos si están desgastados o dañados.
6. Examine las defensas de la rampa. Defensas de protección de 10.16 cm. (4") son recomendadas. Defensas desgastadas, rotas, sueltas o perdidas deben de ser reemplazadas.
7. Examine las condiciones del cemento, ángulos y soldaduras. Repare o reemplace si es necesario.
8. Inspeccione por desgaste anormal en la estructura, tornillos de las bisagras, pasadores y clavijas.
9. Inspeccione por daños en las cajas de conducto, cajas de control y conexiones. Repare o reemplace si están desgastados o dañados.

**NOTA:** Si la caja tiene señales de condensación.

- a. Inspeccione los conductos. El conducto debe de ser dirigido para que entre por la parte inferior o por un lado del recinto. Quizás sea necesario un desagüe si el conducto se esta llenando con agua.
- b. Inspeccione el sello de la cobertura del recinto. El sello debe estar pegado a la cubierta sin signos de que se esté despegando o burbujas de aire. Repare o reemplace si están desgastados o dañados.
- c. Para recintos no metálicos, un respiradero número 122130 debe de ser instalado. El respiradero es NEMA 4X y nunca cambiará la temperatura ambiental de la caja de control.

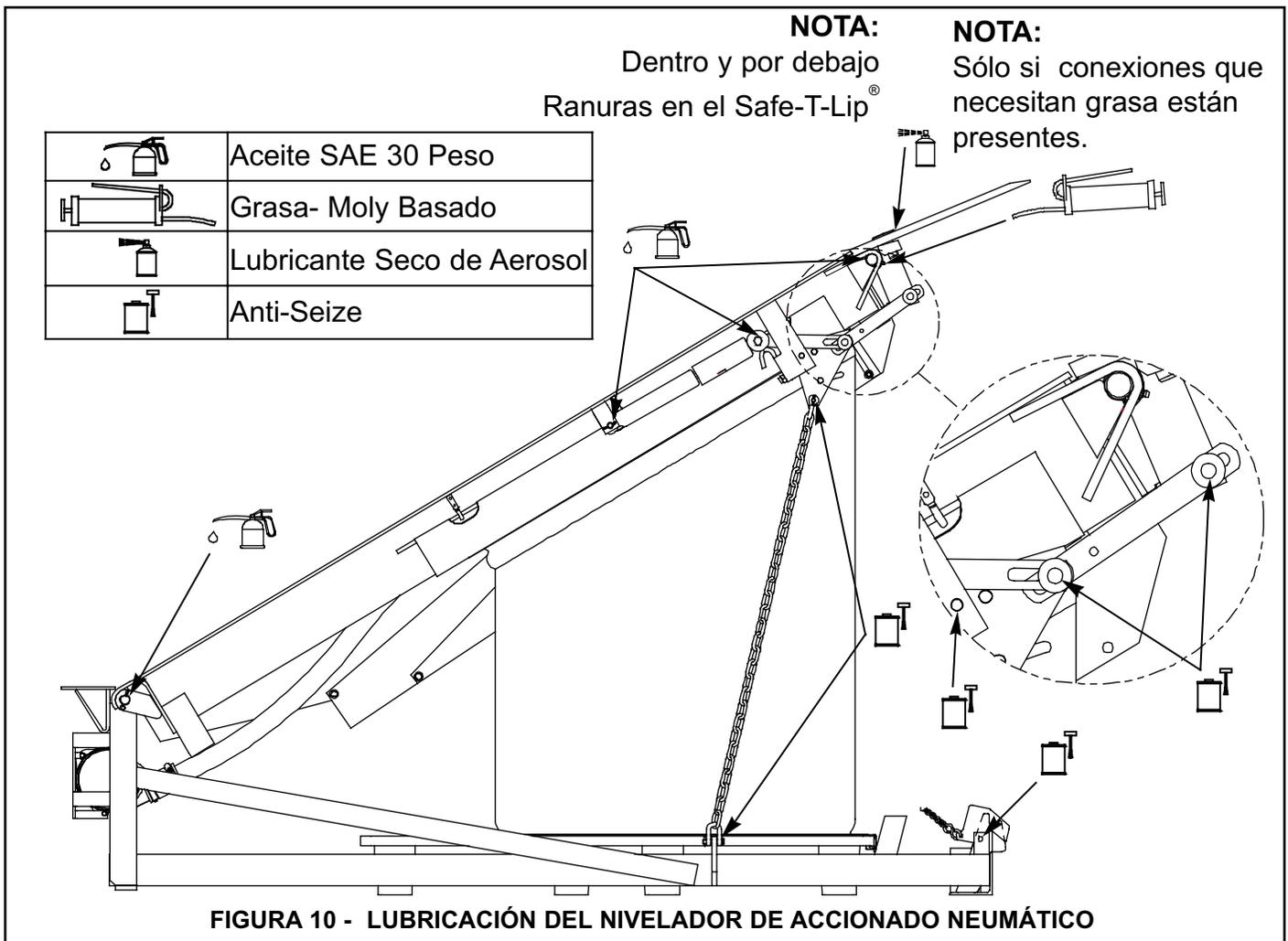
10. En el nivelador soportado por el puntal de mantenimiento, inspeccione por daños en la torre de aire y el soplador de aire. Si hay algún daño haga reemplazos o reparaciones.

#### 365 Días

1. Realice el Mantenimiento Cotidiano y Mantenimiento de cada 90 días.
2. Examine y apriete la armadura de montaje de la caja de control. Reatornille todos los tornillos en las unidades equipadas con el Safe-T-Lip®.

Tamaño de los Tornillos	7/8" Dia.
Fuerza rotatoria	135 - 150 Ft-Lbs.

## TABLA DE LUBRICACIÓN



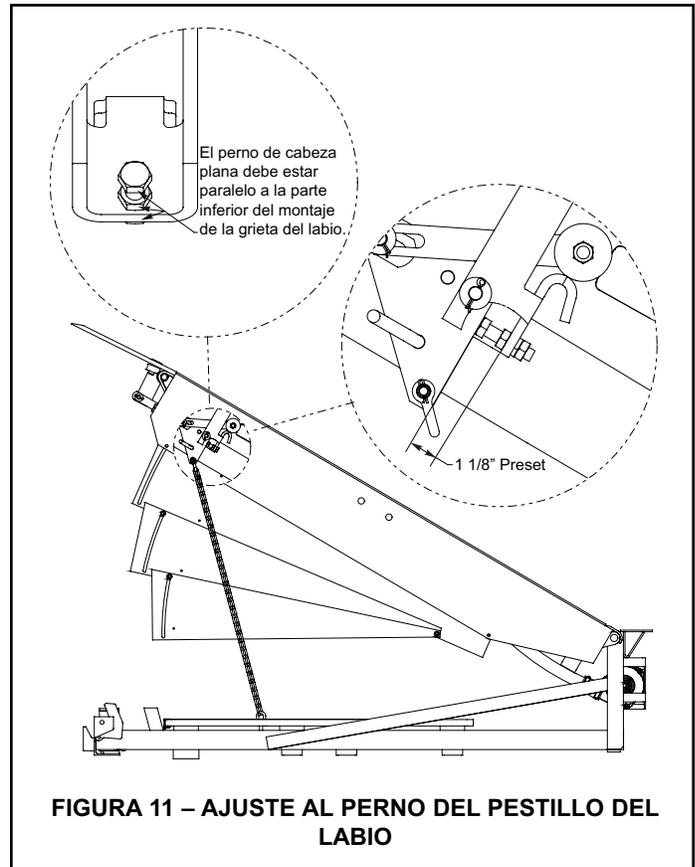
## AJUSTES AL NIVELADOR

### AJUSTE AL PERNO DEL PESTILLO DEL LABIO

Si el labio NO se cierra cuando el nivelador esta completamente extendido y se mantiene cerrado mientras la plataforma desciende, el perno del pestillo del labio debe de ser reajustado.

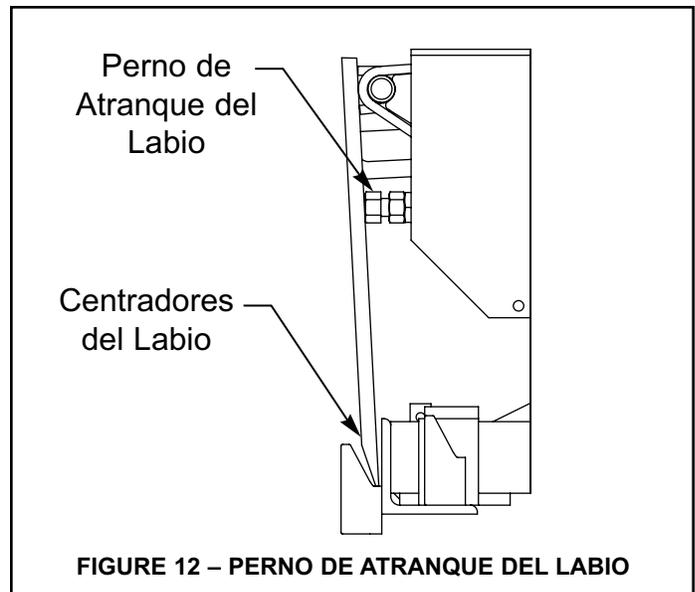
1. Afloje las tuercas de atasco en el perno del pestillo del labio.
2. Déle una vuelta completa hacia la derecha a la vez al perno.
3. Apriete las tuercas de atasco en el perno del pestillo del labio.
4. Siga los procedimientos de operación normales para verificar que el pestillo del labio ha sido ajustado correctamente y detiene el labio hacia fuera mientras la plataforma desciende. Pruebe la unidad tres veces para asegurar que esta se encaja las 3 veces, si no es así reajuste el perno.

**NOTA:** NO sobre ajuste el perno del pestillo del labio. Cundo esté apropiadamente ajustado el labio debe de encajarse. Si usted lo sobre ajustó el labio no va soltarse o en algún tiempo este doblara la barra del pestillo. Reajuste el perno hasta que labio ya no se encaje y después déle una vuelta completa al perno hasta que el labio encaje.



### AJUSTES AL PERNO DE ATRANQUE DEL LABIO

Cuando el nivelador es almacenado el perno de atranque del labio se ajusta a la posición del labio para permitirle al labio centrarse en los soportes del labio.



## SOLUCIONES A PROBLEMAS

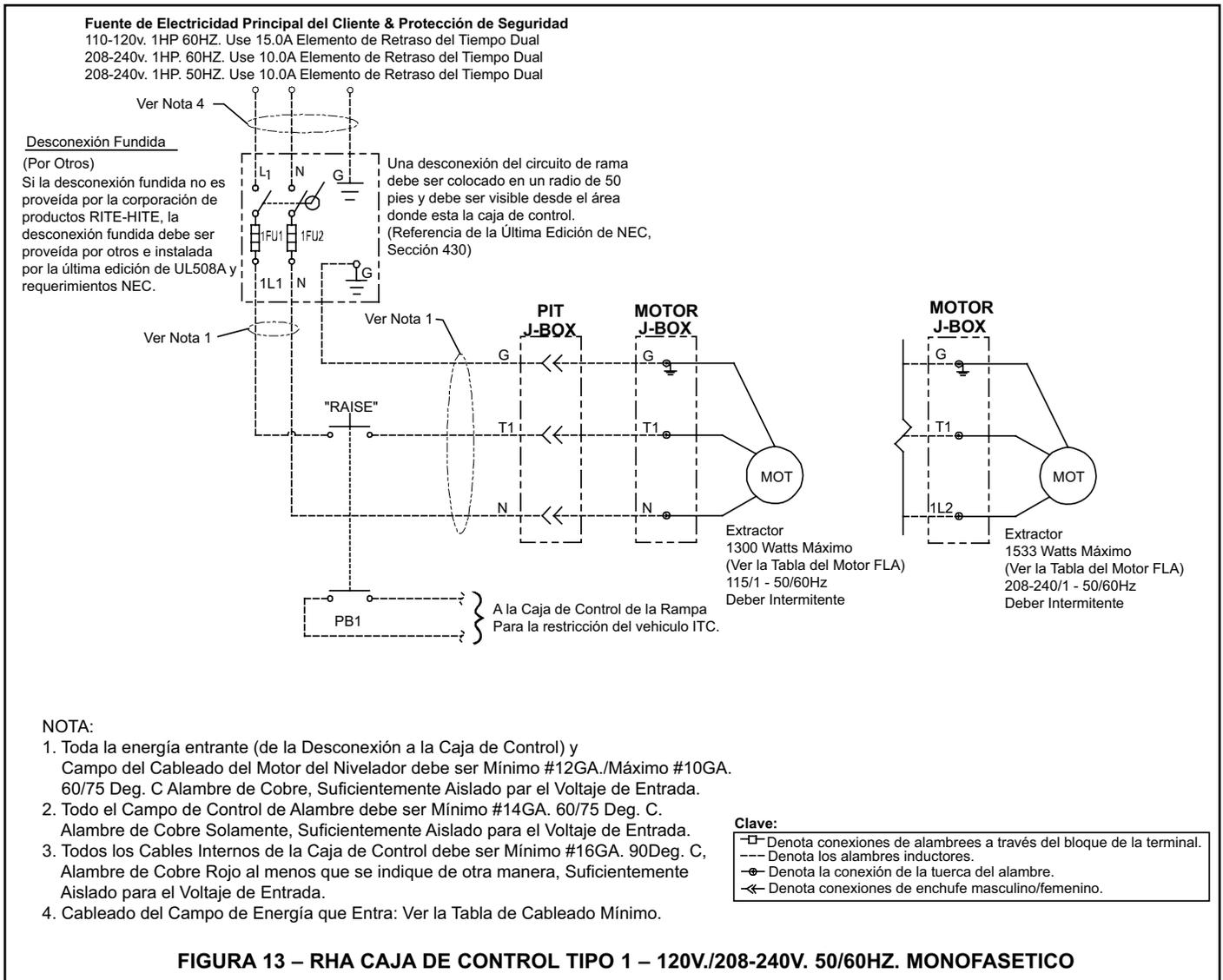
Problema	Causa Probable	Solución
1. La plataforma no se levanta	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La electricidad ha sido desconectada.</li> <li>b. Los cables del extractor y/o la caja de control están mal conectados.</li> <li>c. El botón de operación y/o el bloque de contacto no funcionan de la manera apropiada.</li> <li>d. Se disparó la sobrecarga.</li> <li>e. El extractor ha fallado.</li> <li>f. Revise por daños en el extractor y en el sistema de la torre de aire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Verificar que la electricidad no haya sido desconectada. Verificar que las conexiones del corto circuito o fusible estén disparadas.</li> <li>b. Verificar que los cables del extractor del motor y/o la caja de control fueron conectados de acuerdo al esquema del cableo eléctrico.</li> <li>c. Reemplazar el botón de operación o el bloque de contacto.</li> <li>d. Presionar el botón ajustador (RESET) en el relé de la sobrecarga.</li> <li>e. Reemplazar el extractor si es necesario.</li> <li>f. Reparar o Reemplazar los componentes si es necesario.</li> </ul>
2. El labio no se extiende	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hay basura en las bisagras o necesita lubricación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Remover la tierra, basura y corrosión de las bisagras del labio y/o lubríquelas. Ver procedimientos de mantenimiento.</li> </ul>
3. El labio se mantiene extendido completamente o parcialmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hay basura en las bisagras.</li> <li>b. El mecanismo para extender el labio o el actuador por debajo de la rampa están dañados.</li> <li>c. El labio fue impactado o doblado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Remueva la basura de las bisagras.</li> <li>b. Reparar o Reemplazar componentes dañados.</li> <li>c. Lubricar de acuerdo a los procedimientos de mantenimiento o Reemplazar el labio.</li> </ul>
4. La plataforma no desciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hay basura por debajo de la rampa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Remover la basura.</li> </ul>
5. El labio se levanta lentamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema de la torre de aire se dañó.</li> <li>b. Peso en la plataforma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Si es necesario repare o reemplace los componentes dañados.</li> <li>b. Retire el peso de la plataforma.</li> </ul>
6. El labio no se encaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El perno de ajuste del pestillo esta desajustado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Reajustar el perno del pestillo. Ver la figura 11.</li> </ul>

## TABLAS DEL CABLEADO ELÉCTRICO

Medida de Cargas Al Motor (Amps)				
	Niveladores de Aire	Nivelador Hidráulico		
		Base		Hydra-Rite
		3/4 hp	1hp	1hp
110-120/1	12.0	10.0	N/A	21.2
208-230/1	7.0	5.0	N/A	10.6
208-230/3	N/A	N/A	3.8	5.4 - 4.3
380-415/3	N/A	N/A	2.5	2.3
440-480/3	N/A	N/A	1.9	2.5
575-600/3	N/A	N/A	1.7	2.4

Tabla de Cables Mínimos Para Diferentes Líneas y Líneas de Carga										
			Longit							
			0-50	51-100	101-150	151-200	201-250	251-300	301-350	351-400
110-120/1	1300 watts	Nivelador de Encendido de Aire	12	8	6	6	4	4	3	2
110-120/1	3/4 hp	Nivelador Hidráulico	12	10	8	6	4	4	4	3
110-120/1	1 hp	Nivelador Hidráulico	10	8	6	4	4	3	2	1
110-120/1	1 hp	Hidráulico Hydra-Rite	8	6	4	3	2	1	1/0	1/0
208-240/1	1533 watts	Nivelador de Encendido de Aire	14	14	12	10	10	8	8	8
208-240/1	3/4 hp	Nivelador Hidráulico	14	14	14	12	10	10	10	8
208-240/1	1 hp	Nivelador Hidráulico	14	12	12	10	8	8	8	6
208-240/1	1 hp	Hidráulico Hydra-Rite	14	12	10	8	8	6	6	6
208-240/3	1hp	Nivelador Hidráulico	14	14	12	12	10	10	10	8
380-415/3	1 hp	Nivelador Hidráulico	14	14	14	14	14	14	14	14
440-480/3	1 hp	Nivelador Hidráulico	14	14	14	14	14	14	14	14
575-600/3	1 hp	Nivelador Hidráulico	14	14	14	14	14	14	14	14

# ESQUEMA ELÉCTRICO





# ESQUEMA ELÉCTRICO CONT.

## Fuente de Electricidad Principal del Cliente & Dispositivo de Protección de Seguridad

110-120v. 1HP 60HZ. Use 15.0A Elemento de Retraso del Tiempo Dual  
 208-240v. 1HP. 60HZ. Use 10.0A Elemento de Retraso del Tiempo Dual

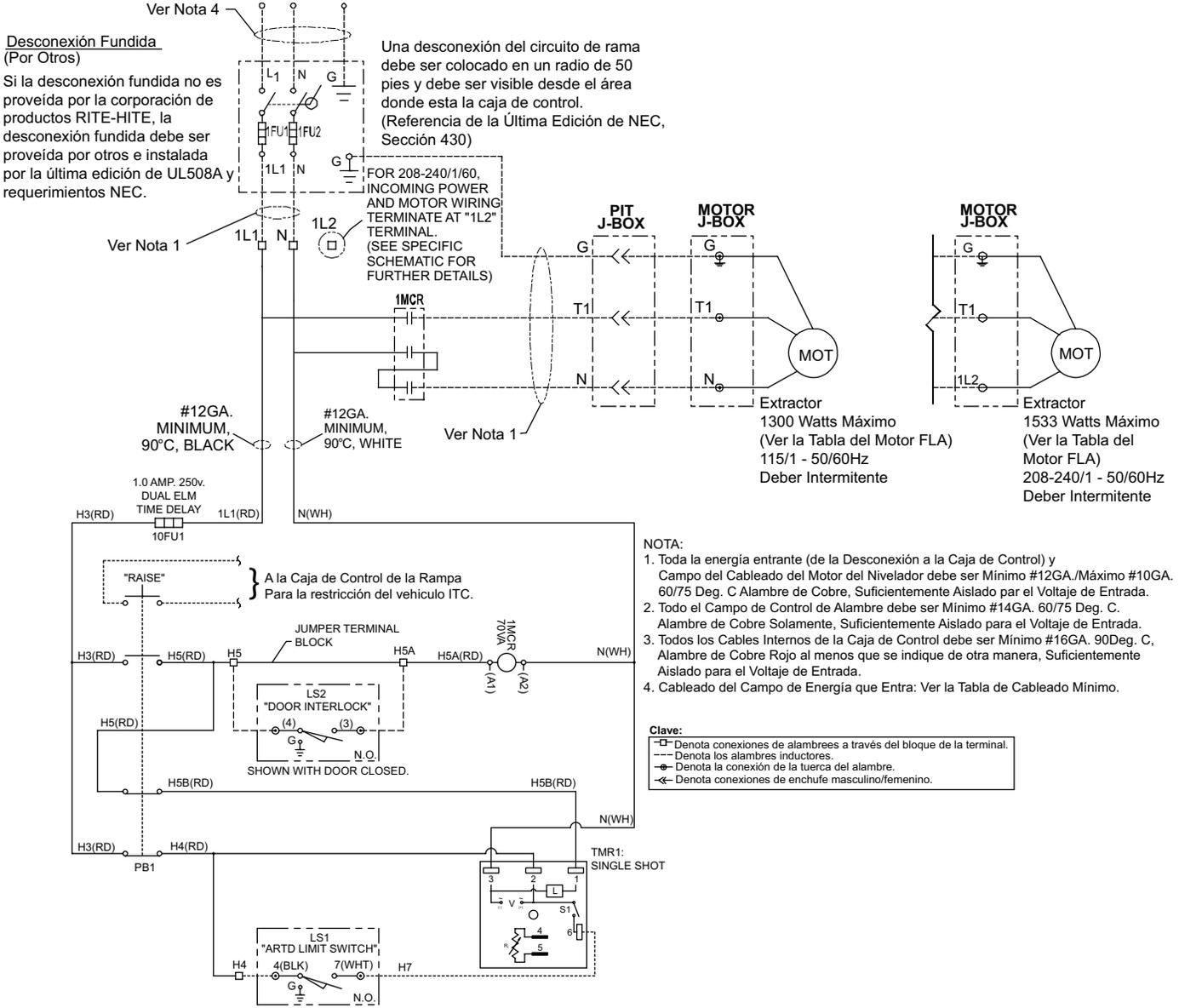


FIGURA 15 – RHA CAJA DE CONTROL TIPO 3 - 120V./240V. 60 HZ.

# ESQUEMA ELÉCTRICO CONT.

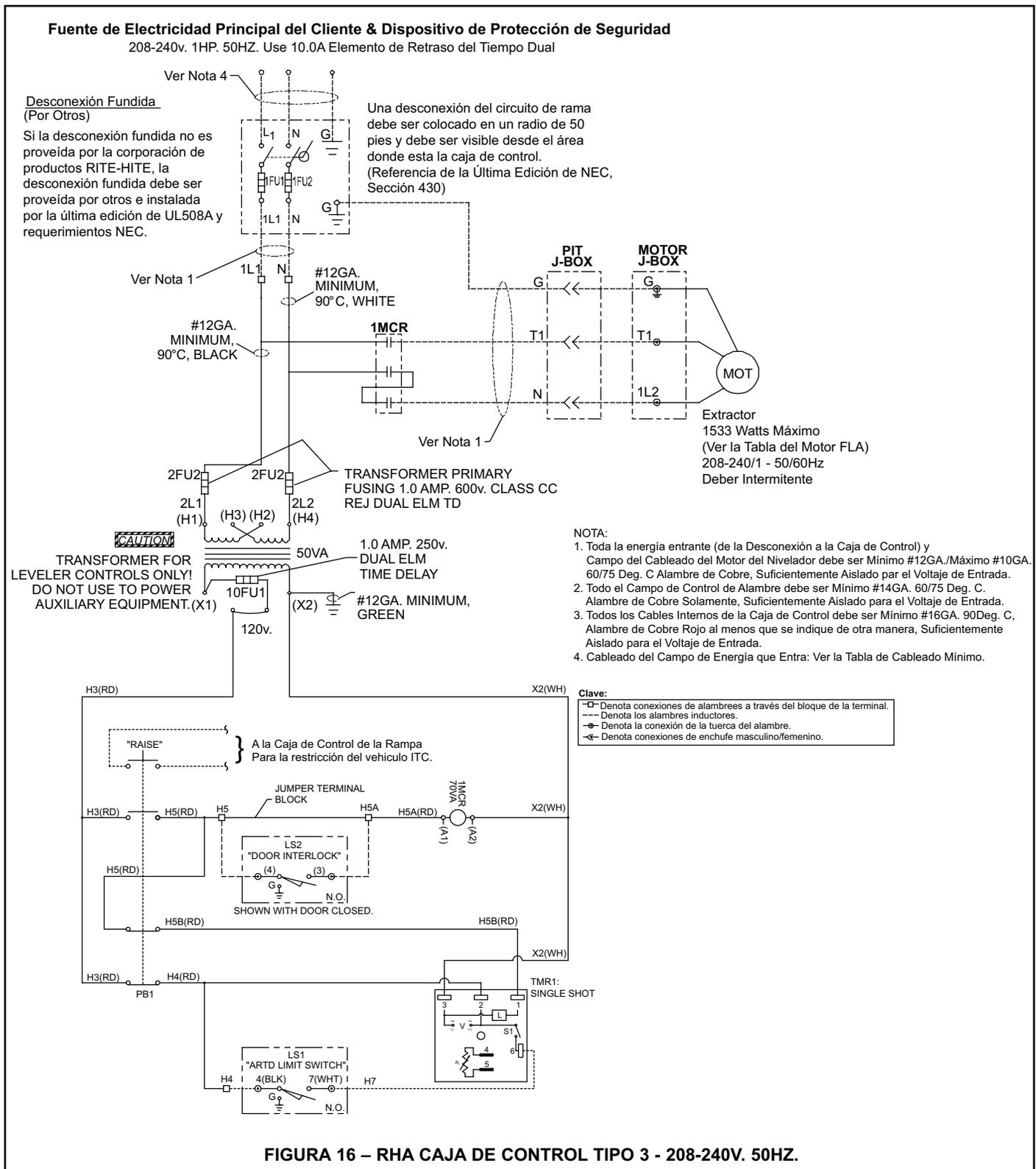


FIGURA 16 – RHA CAJA DE CONTROL TIPO 3 - 208-240V. 50HZ.

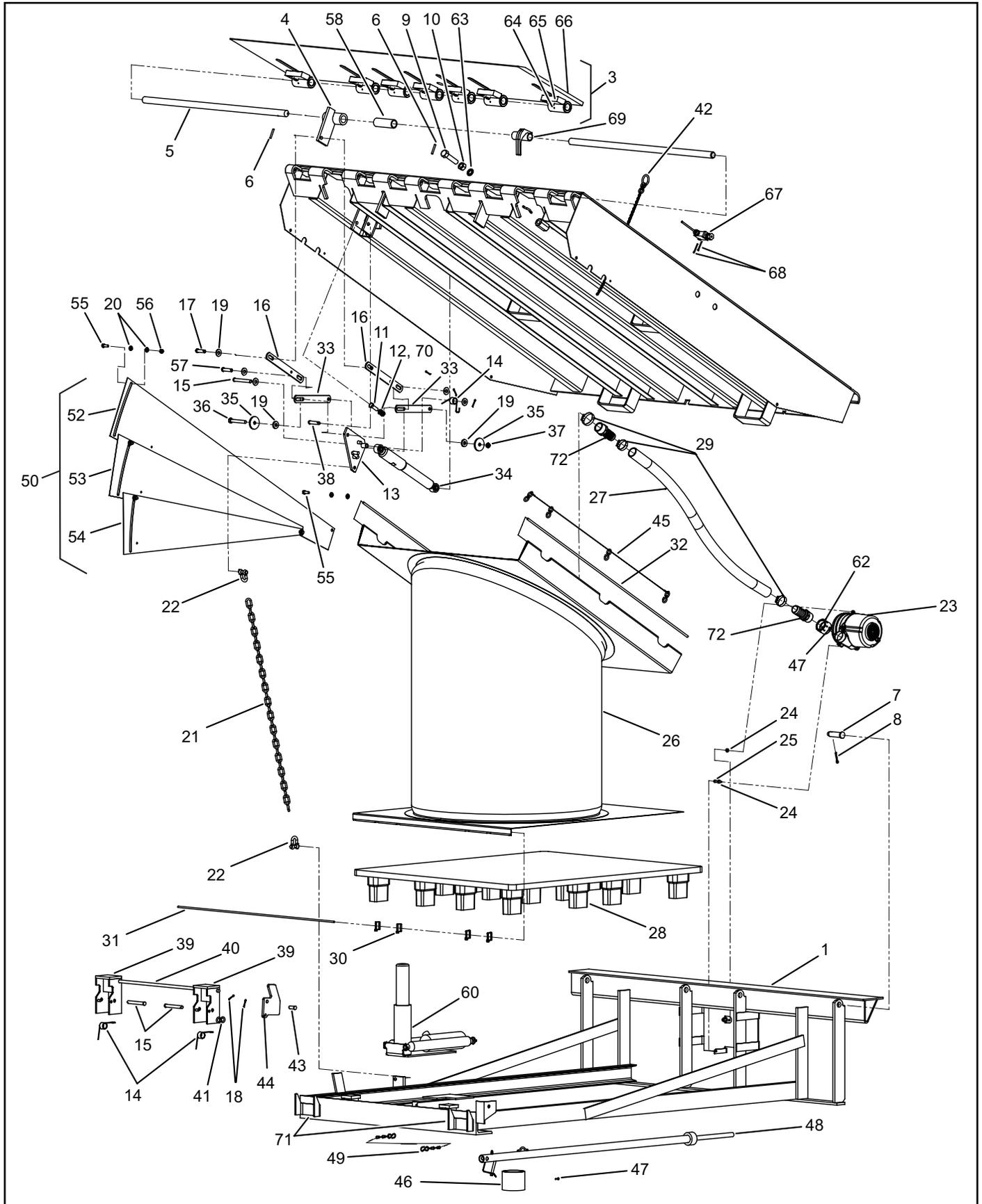
# NOTAS



REFACCIONES REMPLAZABLES

Ref.	Qty.	Descripción	Longitud del Nivelador		
			Largo 6'	Largo 8'	Largo 10'
1	1	Soldadura del Marco	392.xxx	392.xxx	392.xxx
2	1	Soldadura de la Plataforma	532.xxx	532.xxx	532.xxx
3	1	Montaje del Safe-T-Lip	396.xxx	396.xxx	396.xxx
	1	Soldadura Estándar del Labio (No mostrado)	547.xxx	547.xxx	547.xxx
4	1	Leva del Tirón del Labio (Sólo Safe-T-Lip)	118153	118153	118153
5	2	Pasador de la Bisagra del Labio 6' de Ancho	562.101	562.101	562.101
	2	Pasador de la Bisagra del Labio 6.5' de Ancho	562.102	562.102	562.102
	2	Pasador de la Bisagra del Labio 7' de Ancho	562.100	562.100	562.100
	2	Pasador de la Bisagra del Labio 6' de Ancho (Acero Inoxidable)	490.101	490.101	490.101
	2	Pasador de la Bisagra del Labio 6.5' de Ancho (Acero Inoxidable)	490.102	490.102	490.102
6	2	Pasador de la Bisagra del Labio 7' de Ancho (Acero Inoxidable)	490.103	490.103	490.103
	2	Pasador de Tensión, .25Dia. x 1.75L	123960	123960	123960
7	4	Pasador de la Horquilla, HD .875 x 3.25L ZP	118782	118782	118782
	4	Pasador de la Horquilla .875x 3.625L ZP (Acero Inoxidable)	118856	118856	118856
8	6	Pasador de la Clavija, .188 Dia x 1.50L ZP	51907	51907	51907
9	1	Perno, Hex .75-10 UNC x 3L ZP	51186	51186	51186
10	1	Tuerca, Hex .75-10UNC ZP	51517	51517	51517
11	1	Perno, Hex .5-13 UNC x 1.75L G5 ZP	58016	58016	58016
12	2	Tuerca de Atrancue .5-13 UNC	51505	51505	51505
13	1	Manivela del Labio	121533	121533	121533
14	1	Resorte de Torsión 180 Grad. 1.131OD MWG	120461	120461	120461
15	1	Pasador de Horquilla .5 x 4L HD ZP	117066	117066	117066
16	2	Eslabón del Labio	116690	116690	116690
17	1	Pasador de la Horquilla, Dirigido .5 Dia. 1.75L 1Hueco ZP	52464	52464	52464
18	7	Pasador de la Clavija .125 Dia. X 1L ZP	51901	51901	51901
19	10	Empaque Plano .500 Plana MED ZP	51709	51709	51709
20	6	Empaque Plano .375 Flat MED ZP	51700	51700	51700
21	1	Cadena 7MM Gr30 LD RTG 1300Lb. ZP	512.105	512.108	512.106
22	2	Cadenas, 3/8	51137	51137	51137
23	1	Motor Extractor 120V/1Ph Trifásico	112502	112502	112502
	1	Motor Extractor 208-230V/1Ph Trifásico	113893	113893	113893
24	2	Tuerca Agrandada	51552	51552	51552
25	1	Perno, Hex .25-20 UNC ZP	111003	111003	111003
26	1	Torre de Aire	117071	117072	117072
27	1	Manguera, Volumen 1.5ID x 1.85OD 50PSI	508.111	508.112	508.113
28	1	Plataforma 5.5 x 40 . 48L 10,000Lbs.	109795	109795	109795
29	3	Abrazadera de la Manguera	110836	110836	110836
30	4	Amarradera del Alambre	109791	109791	109791
31	1	.25 Dia. x 39L	111005	111005	111005
32	2	Redondo .312 Dia. x 46.5L	117070	117070	117070
33	2	Barra .25 x 1.25 Dia. x 9L Agujero	116943	116943	116943
34	1	Agujero Hydrachek (1DIA)	51147	51147	51147
35	1	Empaque .5471ID 2.25OD .25Thk. ZP	121580	121580	121580
36	1	Perno .500-13UNC 3.5L Hex ZP	111359	111359	111359
37	1	Tuerca .500-13UNC Nylock Jam ZP	112965	112965	112965
38	2	Pasador de Horquilla .5 x 5.25L Agujero ZP	52418	52418	52418
39	2	Pata de Carga Final 3 x 3.5 x 6.63L	116650	116650	116650
40	1	Redondo .5 Dia. 28.25L HR M1020	493.100	493.100	493.100
41	1	S-Gancho (S-Hook) .219 Alambre	51102	51102	51102

# REFACCIONES REMPLAZABLES - CONT.

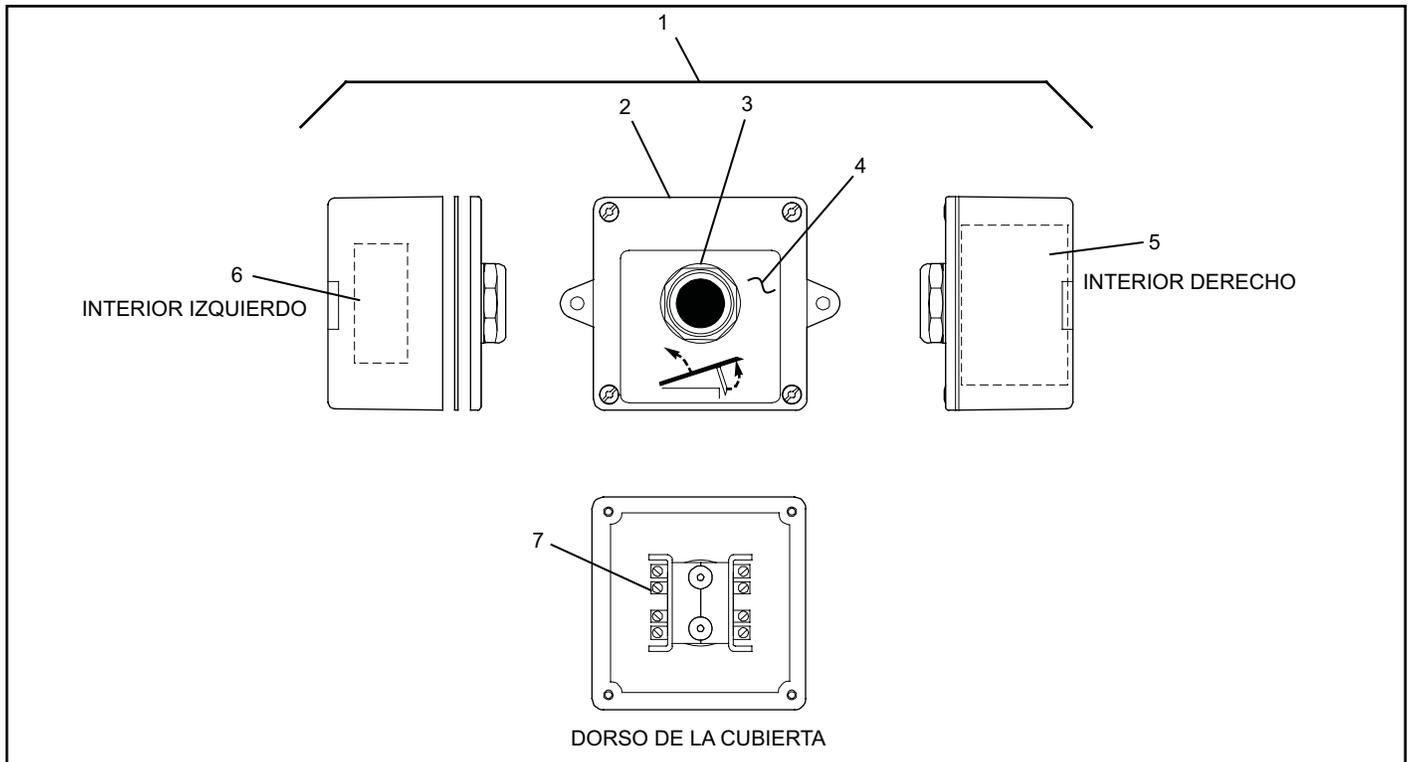


LISTA DE REFACCIONES REMPLAZABLES

Ref.	Qty.	Descripción	Longitud del Nivelador		
			Largo 6'	Largo 8'	Largo 10'
42	1	Cadena de Ensamble #1/0 ZP	510.100	510.100	510.100
43	1	Pasador de Horquilla	117066	117066	117066
44	1	Leva MBDC .375Dia. x 4 x 5.88 M1020	116655	116655	116655
45	1	Cable de la Torre de Aire	121042	121042	121042
46	6	Pipa 3.5Dia. Sched40 (Sólo DPC)	523.xxx	523.xxx	523.xxx
47	16	Tornillo #8-18 x .75L Tap Hex Flg SD ZP (Sólo DPC)	113899	113899	113899
48	1	Safe-T-Strut	18722	118020	118020
49	1	Cadena del Safe-T-Strut	117375	117375	117375
50	1	Rango Completo LH (Abanico de 2) (No Mostrados)	417.102	-	-
	1	Rango Completo LH (Abanico de 3)	-	419.101	419.101
51	1	Rango Completo (Abanico de 2) (No Mostrados)	418.102	-	-
	1	Rango Completo LH (Abanico de 3)	-	420.100	420.101
52	1	Protector Puntal del Abanico 14GAx 11 4 Agujeros 1 Ranura LH	411.100	411.101	563.100
	1	Protector Puntal del Abanico 14GA x 11 4 Agujeros 1 Ranura RH	411.100	411.101	564.100
53	1	Protector Puntal del Abanico 14GA x 11 3 Agujeros 1 Ranura LH	416.100	416.101	565.109
	1	Protector Puntal del Abanico 14GA x 11 3 Agujeros 1 Ranura RH	416.100	416.101	566.109
54	1	Protector Puntal del Abanico 14GA x 11 2Hole 1Slot LH (Sólo para Abanicos de 3)	-	415.107	567.106
	1	Protector Puntal 14GA x 11 2Agujeros 1Ranura RH (Sólo para Abanicos de 3)	-	415.107	568.106
55	2	Perno Hex .375-16 x 1L G5 ZP	51600	51600	51600
56	2	Tuerca Nylock .38-16 UNC ZP	51501	51501	51501
57	1	Perno de Horquilla.5 x 2L Agujero HD ZP	52409	52409	52409
58	1	Tubo Redondo 1.5OD 1.188ID 4,38L (Sólo para Safe-T-Lip)	477.104	477.104	477.104
59	2	Gancho shpng Formado 18/20LP (No Mostrado)	60902	60902	60902
60	1	Ensamble del Cilindro- Cilindro hacia afuera	117130	117130	117130
61	2	Insertador de Sello Climático - PT2-1 (No Mostrado)	513.105	513.104	513.106
	2	Insertador de Sello Climático - NB1-1 (No Mostrado)	514.105	514.104	514.106
62	1	Pipa Recta del Adaptador (1.5Dia) PVC	124860	124860	124860
63	1	Empaque grueso dividido .75 LK ZP	51814	51814	51814
64	7	Ajustador de Grasa .188Dia (Sólo para unidad Safe-T-Lip)	51169	51169	51169
65	7	Modulo del Cilindro del Labio (Sólo para unidad Safe-T-Lip)	See Descriptions Below		
	7	18" Labio, (C) Capacidad (5" Barrera)	119910	119910	119910
	7	18" Labio, (D) Capacidad (5" Barrera)	119910	119912	119912
	7	18" Labio, (F) Capacidad (5" Barrera)	119910	119912	119912
	7	20" Labio, (C) Capacidad (7" Barrera)	119911	119911	119911
	7	20" Labio, (D) Capacidad (7" Barrera)	119911	119912	119912
	7	20" Labio, (F) Capacidad (7" Barrera)	119911	119912	119912
	7	18"-20" Labio, (H) Capacidad (5-7" Barrera)	119913	119913	119913
66	7	Perno de Hombro (Sólo para unidades Safe-T-Lip)	119920	119920	119920
67	1	Interruptor de Límite (Sólo para ARTD)	121680	121680	121685
68	2	Tornillo 8-32 x 1.25L ZP (Sólo para ARTD)	115444	115444	115444
69	1	Gatillo, ARTD Leva SPL (Sólo para ARTD)	118158	118158	118158
70	1	Empaque	51831	51831	51831
71	2	Sostenedores del Labio (Sólo para unidades sin el Safe-T-Lip)	111086	111086	111086
72	2	Ajustador Polthen Recto, 1.5MNPT 1.5HB	124858	124858	124858
73	1	Rótulo Operacional (No Mostrado)	128115	128115	128115
74	1	Hoja de Calcomanias (No Mostrado)	128120 + 128125	128120 + 128125	128120 + 128125

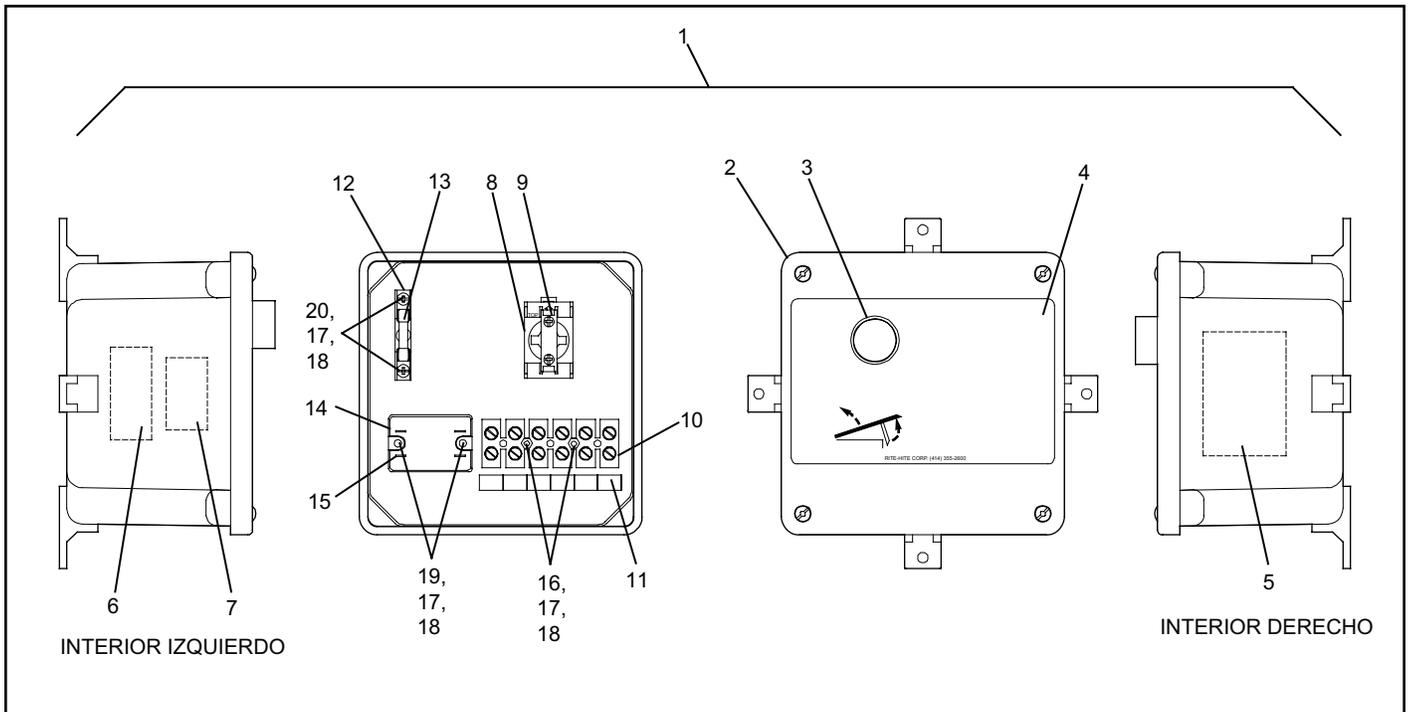
**NOTA:** Las piezas enumeradas de arriba del Módulo del Carrete del Labio aplican a la mayoría de los niveladores.

## REFACCIONES DE LA CAJA DE CONTROL TIPO 1



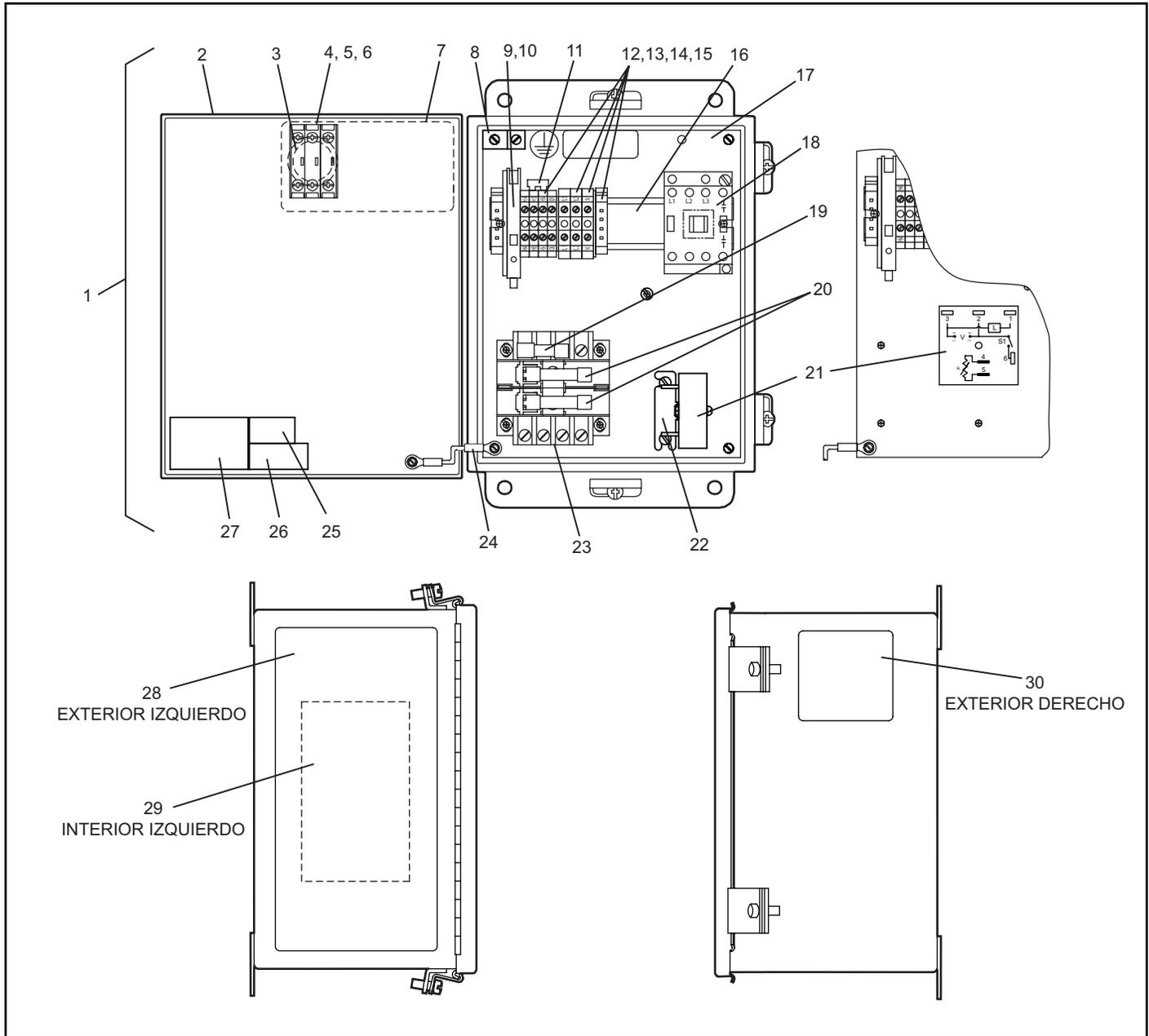
Ref.	Qty.	Descripción	Número de Refacción
1	1	Caja de Control Completa	228.xxx
2	1	Recinto de la Caja de Control, 4 x 4 x 2 N4XF	117342
3	1	Botón Operador (30.5MM), NO, N12/N4 (AB: 800T-A2D1M)	117352
	1	Botón Operador (30.5MM), NO, N4X (AB: 800A-A2D1M)	117315
4	1	Calcomanía para la Cubierta de la Caja de Control, Levantar 3 x 3 Agujero (30.5MM Operador)	117414
5	1	Calcomanía V/PH/FLA	230.xxx
6	1	Calcomanía UL/ULC – Consultar a RITE-HITE	-
7	1	Bloque de Contacto, NO 30.5MM 600V 10A	57077

## REFACCIÓNES DE LA CAJA DE CONTROL TIPO 2



Ref.	Qty.	Descripción	Número de Refacción
1	1	Caja de Control Completa	219.xxx
2	1	Recinto de la Caja de Control, 6 x 6 x 4 N4XF	117346
3	1	Botón Operador (22.5MM) Negro, NO, N12/N4	124898
	1	Botón Operador (22.5MM) Negro, NO, N1AX	124899
4	1	Calcomanía para la Cubierta de la Caja de Control, Levantar 3 x 3 Agujero	117405
5	1	Calcomanía V/PH/FLA	226.xxx
6	1	Calcomanía UL/ULC – Consultar RITE-HITE	-
7	1	Calcomanía, Reemplazar Fusible	114307
8	1	Cierre del Montaje, 3 a travé	124889
9	1	Bloque de Contacto, 1 N.O. (22.5MM)	124885
10	1	Montaje de la Línea de la Terminal, 6PT, 8-14AWG	117349
11	1	Calcomanía de la Línea de la Terminal, 6PT 115/1HP	117353
	1	Calcomanía de la Línea de la Terminal, 6PT 230/1HP	117360
12	1	Sostenedor del Fusible, 1 Poste	65161
13	1	Fusible 1 250V 3AG	57428
14	1	Relé, 1P INP (120VAC)	117350
	1	Relé, 1P INP (240VAC)	117351
15	1	10-12AWG Alambre Rizo Aislador de la Terminal Femenina	117750
16	2	Tornillo #6-32 x 1, Cabeza Plana CTSK SLTD ZP	117354
17	6	Tuerca #6-32, Hex ZP	117361
18	6	Seguro del Empaque #6 Seguro del Empaque, Ext. Diente ZP	103218
19	2	Tornillo #6-32 x .6, Cabeza Plana CTSK SLTD ZP	117355
20	2	Tornillo #6-32 x .4375, Cabeza Plana CTSK SLTD ZP	117344

# REFACCIONES DE LA CAJA DE CONTROL TIPO 3



**LISTA DE REFACCIONES REEMPLAZABLES DE LA CAJA DE CONTROL TIPO 3**

Ref.	Qty.	Descripción	Número de Refacción
1	1	Caja de Control Completa	219.xxx
2	1	Recinto de la Caja de Control, 10 x 8 x 6 N12	187.107
	1	Recinto de la Caja de Control, 10 x 8 x 6 N4	187.110
	1	Recinto de la Caja de Control, 14 x 12 x 8 N4X (No Mostrado)	187.118
3	1	Botón Operador (22.5MM) Negro, N12/N4	124898
	1	Botón Operador (22.5MM) Negro, N12/N4	124899
4	1	Cierre del Montaje del Bloque de Contacto	124889
5	1	Bloque del Contacto, Negro, NO	124885
6	2	Bloque del Contacto, Negro, NC	124881
7	1	Calcomanía de la Cubierta	116390
8	1	Conductor de la Tierra	55902
9	1	Sostenedor del Fusible	57275
10	1	Fusible 1ª, 250V Slo-Blow, (Instalado Sin Un Transformador)	57428
11	1	Puente de Terminales	65769
12	4	Bloque de Terminales Rojo	65606
13	2	Bloque de Terminales Negro, 600V, 50A (1L1/ 1L2)	65666
14	1	Bloque de Terminales Blanco, 600V, 50ª (N)	114446
15	2	Bloque de Terminales de Ancla Finales	66067
16	1	Carril del Montaje	109341
17	1	Panel Trasero, Taladrado, 10 x 8	114363
	1	Panel Trasero, Taladrado, 14 x 12	114366
18	1	Contactador del Motor del Nivelador	65910
19	1	Fusible de Control del Nivelador, 1ª 250V Dual Elm., 230/1/50	115479
20	2	Fusible Primario del Transformador, 1A CC Rej. Dual Elm., 230/1/50	66003
21	1	Tiempo de un sólo Tiro, ARTD	117752
22	1	Abrazaderas para el Montar el Contador de Tiempo	115270
23	1	Transformador, 50VA 240/280V	18736
24	1	Arnés de Tierra	114338
25	1	Calcomanía Reemplazo de Fusible, 115/230/1/60	114307
	1	Calcomanía Reemplazo de Fusible, 230/1/50	114308
26	1	Calcomanía UL/ULC – Consultar a Rite-Hite	-
27	1	Calcomanía Voltaje/Fase/FLA	226.xxx
28	1	Calcomanía con Instrucciones de como Operar	102233
29	1	Calcomanía de Esquema Eléctrico	225.xxx
30	1	Calcomanía de Cierre/Etiquetar	114331

## **Garantía Estándar RITE-HITE®**

RITE-HITE® garantiza que este producto está libre de defectos en el diseño, materiales, y confección por un periodo de 365 días desde el día en que fue enviado. Todos los reclamos para el cumplimiento de esta garantía se deben hacer en no más de 30 días después que el defecto es o puede ser, con cuidado razonable, detectado y en no evento no más de 30 días después que la garantía se ha expirado. Para poder recibir los beneficios de esta garantía, el producto debe haber sido puesto de forma apropiada, dado mantenimiento, y operado en las condiciones calificadas y/o parámetros especificados del diseño, y no de otra manera abusado. Lubricación y ajustes cotidianos son solamente responsabilidad del dueño. Esta garantía es una garantía exclusiva de RITE-HITE®. RITE-HITE® EXPRESIVAMENTE NIEGA TODAS LAS GARANTÍAS IMPLICADAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE MERCANTIBILIDAD Y APTITUD. Garantías no-estándar, si alguna, debe de ser especificado por escrito por RITE-HITE®.

En evento de cualquier defecto cubierto por esta garantía, RITE-HITE® remediará tales defectos ya sea reparándolos o reemplazando cualquier equipo o parte defectuoso, llevando todo el costo de las partes, trabajo, y transportación. Este deberá ser el remedio exclusivo para todos los reclamos ya sea basado en contrato, negligencia o estrictamente por responsabilidad.

### **LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD**

RITE-HITE® SHALL NOT IN ANY EVENT BE LIABLE FOR ANY LOSS OF USE OF ANY EQUIPMENT OR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, WHETHER FOR BREACH OF WARRANTY, NEGLIGENCE, OR STRICT LIABILITY. RITE-HITE® NO ES REPOSABLE EN CUALQUIER CASO DE PERDIDA DE USO DE CUALQUIER EQUIPO O DAÑOS DE CUALQUIER TIPO ACCIDENTALES O POR CONSECUENCIA, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, NEGLIGENCE O ERICTAMENTE RESPONSABILIDAD. LIABILITY.



### **Ventas Globales & Oficina de Servicio:**

**RITE-HITE®  
8900 N. Arbon Drive  
P.O. Box 245020  
Milwaukee, Wisconsin 53224**

**Teléfono: 414-355-2600  
1-800-456-0600  
[www.ritehite.com](http://www.ritehite.com)**

**Representantes en las Ciudades Principales**