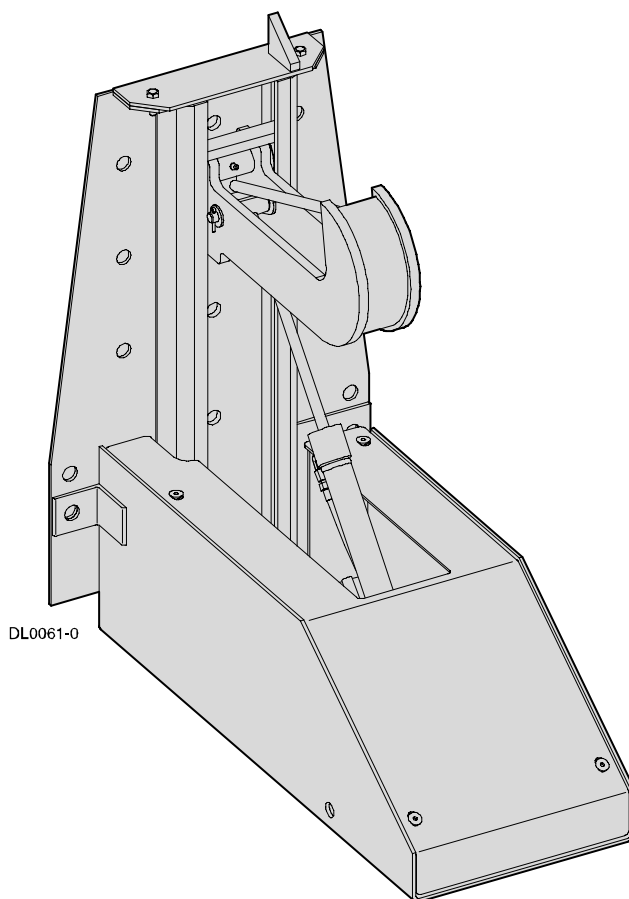

Retenedor De Vehículo VBR-300 *Dok-Lok*[®] Manual Del Propietario



RITE
HITE[®]



Este Manual Cubre Todos Los Retenedores Fabricados Después De Los Números De Serie:
VB3001000 en adelante

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	2
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	3
RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO	4
DEFINICIÓN Y FUNCIÓN	5
CARACTERSTÍCAS	5
PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN	7
MANTENIMIENTO	11
SOLUCIÓN A PROBLEMAS	12
ESQUEMA ELÉCTRICO	16
REFACCIONES	18
GARANTÍA ESTÁNDAR.	CUBIERTA POSTERIOR

INTRODUCCIÓN

Leer y entender este manual antes de intentar instalar o accionar el retenedor DOK-LOK. Para mejores resultados, deje que un representante autorizado de RITE-HITE le de servicio. El retenedor vehículo VBR-300 Dok-Lok de RITE-HITE tiene el propósito de proveer un ambiente de trabajo más seguro para los trabajadores en las áreas de envío y recibimiento. El retenedor vehículo VBR-300 Dok-Lok es un artefacto que se activa manualmente, cuando se instala y acciona apropiadamente, retiene una conexión segura entre el camión y muelle. Luces de señalamiento y rótulos proveen instrucciones al chofer del camión y al encargado del retenedor de vehículo DOK-LOK que existe una condición segura. El retenedor de vehículo DOK-LOK se acciona al elevar o bajar la barrera con una palanca de accionamiento.

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: 4,865,507; 4,920,598; 4,995,130; 5,040,258; 5,271,183; 5,323,503; 5,375,965; 5,440,772; 5,442,825; 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; 7,032,267; 7,062,814; 7,134,159; 7,213,285; 7,216,391 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™, SAFE-T-GATE® and SMOOTH TRANSITION DOK SYSTEM™, son marcas registradas de RITE-HITE® Corporation.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

Cundo este trabajando con electricidad o controles eléctricos, asegúrese que la fuente principal de la electricidad haya sido cerrada y etiquetada de acuerdo con las regulaciones de OSHA y aprobados por los códigos de electricidad locales.

PROCEDIMINETOS DE CIERRE/ETIQUETADO

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional requiere (OSHA), además de colocar rótulos de advertencia sobre seguridad y de poner barreras en el área de trabajo (incluyendo, pero no limitada ah, oficinas y muelles), que la fuente de electricidad haya sido cerrada en la posición de apagado (OFF) o desconectada. Es obligatorio que se utilice un dispositivo de cierre aprobado. 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 con la autoridad de quitar el dispositivo de cierre.

Además de un dispositivo de cierre, también es requerido que se etiquete la fuente de electricidad especificando que se están llevando a cabo reparaciones y que indique quien es la persona responsable de cerrar. Las etiquetas tienes que ser hechas e imprimidas para ser expuestas a diferentes condiciones climatológicas, 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 9110-147). RITE-HITE® también recomienda revisar e implementar un programa de seguridad para el Control De Energía Peligrosa (Cierre/Etiquetado). Estas regulaciones están disponibles a través de la publicación 3121 de OSHA.



PELIGRO

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



¡CUIDADO!

La declaración usada a este nivel de advertencia trata con el 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.

RESPONSABILIDAD 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 refacciones reemplazables o refacciones 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 quite 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 estén 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 sean tomados el día del envío y los registros escritos de los procedimientos del funcionamiento sean archivados.
5. Como cualquier otra refacción 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. Refacciones 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 refacción 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 sean proveídos al usuario.
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 fuera 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.

DEFINICIÓN Y FUNCIÓN

El retenedor de vehículo VBR-300 DOK-LOK es hidráulico, que se almacena en el suelo utilizado para asegurar camiones y tráiler medianos con Rear Impact Guard (R.I.G.) en la parte frontal del embarcadero. Esto se logra al asegurara el R.I.G. a la retenedor de acero de activación hidráulica. Esto evita el movimiento hacia adelante del camión/tráiler que puede crear una abertura entre la parte frontal del embarcadero y la parte posterior del tráiler mientras el montacargas viaja del embarcadero al camión; o para crear una obstrucción clara al chofer, debe el chofer tratar de retirar el camión/tráiler mientras se sirve al tráiler.

El accionamiento apropiado e inapropiado de la barrera es supervisada por:

• CONTROL VISUAL

— Un juego de luces verdes o rojas que parpadean localizadas en la parte interior del edificio para el operador del montacargas, y un juego localizado en el exterior del edificio para el chofer el camión. Además de las luces, hay tres rótulos con instrucciones.

• CONTROL AUDITIVO

— Una bocina sonará en la parte interior del edificio, advirtiéndole al operador del montacargas que no hay presente el R.I.G., o si la conexión no está apropiadamente. En este caso, el tráiler debe ser asegurado a través de otros medios (cuña de la rueda, etc.) antes de servirse el camión.

Un prerrequisito para conectar apropiadamente el retenedor es que el tráiler este estacionado fijamente contra una defensa de 4" de grueso. La activación/desactivación es solamente controlada desde el interior del edificio al presionar momentáneamente cualquier botón el Lock (elevar) o el de Unlock (descender).

La posición normal del retenedor es su posición de GUARDADO (STORED), mostrando una luz roja que parpadea (el tráiler no está asegurado) en la parte interior del edificio y la luz verde parpadeante (el tráiler se puede mover o retirarse del desembarcadero) en la parte exterior del edificio.

Una vez que el tráiler este estacionado, el encargado del embarcadero debe presionar el botón Lock (SEGURO). Esto elevará el retenedor para conectarse al R.I.G. Una vez que el R.I.G. este conectado apropiadamente, habrá un cambio simultaneo en la luz – en el interior la luz cambiará de rojo a verde (el tráiler está asegurado) y en el exterior cambiará de verde roja (no mover el tráiler). Una vez que se termine el servicio, el encargado el muelle debe presionar el botón Unlock (ABRIR) para que regrese el retenedor a su posición de almacenado.

Una buena conexión se logra cuando el retenedor se eleva sin obstrucciones asegurando el ensamblaje de la parte horizontal del R.I.G. Una conexión inapropiada toma lugar si el ensamblaje de la parte horizontal del R.I.G. no está, esta obstruida o doblada o localizada muy retirada del eje lateral del tráiler previniendo que el retenedor no se ensamble. En cualquier caso, las luces se mantendrán en una posición de fuera de servicio y la bocina sonará. En este punto, el tráiler debe ser asegurado por otros medios (ejemplo: cuña de las ruedas) para que pueda ser servido.

CARACTERÍSTICAS

Referirse a la Figura 2, página 6 para localizar las siguientes características.

R.I.G.

Acrónimo Federalmente requerido, colocado en las defensas laterales para prevenir que los automóviles pasen por debajo.

Montaje Del Riel Del Rodillo

Montado al muelle para guiar el montaje del retenedor en un plano vertical y transmitir el arrastramiento o halar la fuerza del tráiler hacia la pared del embarcadero.

Montaje Del Rodillo Del Retenedor

Compuesto de una cubierta del rodillo de acero, una aguja de cojinete previamente lubricada para permitirle movimiento libre al retenedor.

Mecanismo De Flote

Permite que el retenedor se mueva hacia abajo una vez que se ha enganchado para mantener contacto con el R.I.G. mientras se sirve el tráiler.

Sensor R.I.G.

Detecta cuando el retenedor está asegurado al R.I.G.

Montaje Del Retenedor

Asegura el R.I.G. para prevenir que el tráiler ruede/se jale del embarcadero.

Montaje Hidráulico

Provee medios para el movimiento del retenedor en su posición de guardado y posición activa.

Cubierta De La Base

Protege el montaje del retenedor, mecanismo de flote, mangueras hidráulicas y de basura al cilindro de elevación.

Cubierta Del Riel Con Guía Integral Del Labio

Mantiene el riel del rodillo sin basura. La guía integral del labio es usada para guiar el labio a que pase el montaje del riel del rodillo hacia abajo del embarcadero a una condición de terminar de cargar.

Interruptores Sensoriales, Caja De Control, Caja Externa De Luces y Señalización

La combinación de estos componentes es utilizada para controlar el retenedor de vehículo VBR-300 DOK-LOK y provee.

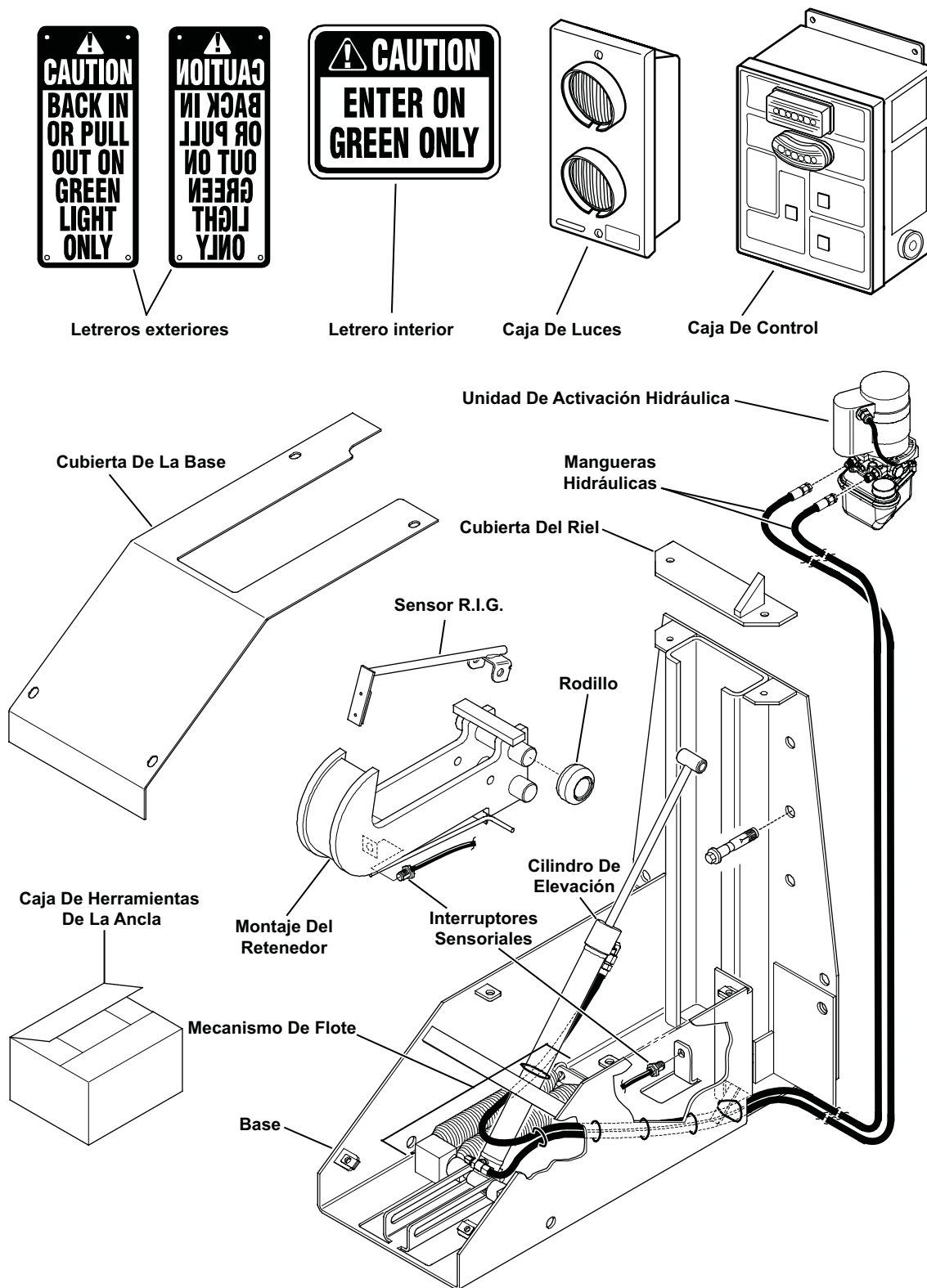


FIGURA 2 – CARACTERÍSTICAS DEL RETENEDOR DE VEHÍCULO VBR-300 HIDRÁULICO

PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

- Antes de cargar o descargar un vehículo en el embarcadero usando el retenedor de vehículo DOK-LOCK, siempre realice una inspección visual para cerciorarse de que el gancho del retenedor de vehículo DOK-LOCK enganche el conjunto R.I.G. En caso de no poder enganchar debidamente el remolque aún después de acercar el remolque y pegarlo firmemente contra los parachoques del embarcadero, asegure el remolque por otros medios.
- Compruebe que el área alrededor del conjunto R.I.G. esté libre de obstrucciones como placas de matrícula, etc.
- Siempre opere el retenedor de vehículo DOK-LOCK desde la parte superior del embarcadero.
- Inspeccione diariamente todas las luces y bocinas del retenedor y asegúrese de que funcionen debidamente.
- Realice el mantenimiento de los retenedores según se especifica en la sección Mantenimiento en la página 14 de este manual.
- Los retenedores de vehículos DOK-LOCK deben ser operados únicamente por personal autorizado que haya leído y comprendido el manual del propietario.
- Comuníquese con RITE-HITE llamando al 1-800-456-0600 (dentro de los EE.UU.) si tiene alguna pregunta.

DE NO SEGUIRSE ESTOS PROCEDIMIENTOS, EL REMOLQUE PODRÍA SEPARARSE INESPERADAMENTE DEL EMBARCADERO Y PRODUCIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

POSICIÓN DE GUARDADO / RETENEDOR ABIERTO

El retenedor está en posición de GUARDADO (STORED). La luz roja en el interior esta parpadeando alertando al chofer del montacargas que existe una condición de peligro. La luz verde en el exterior parpadea alertando al chofer del camión que es seguro retroceder hacia el embarcadero.

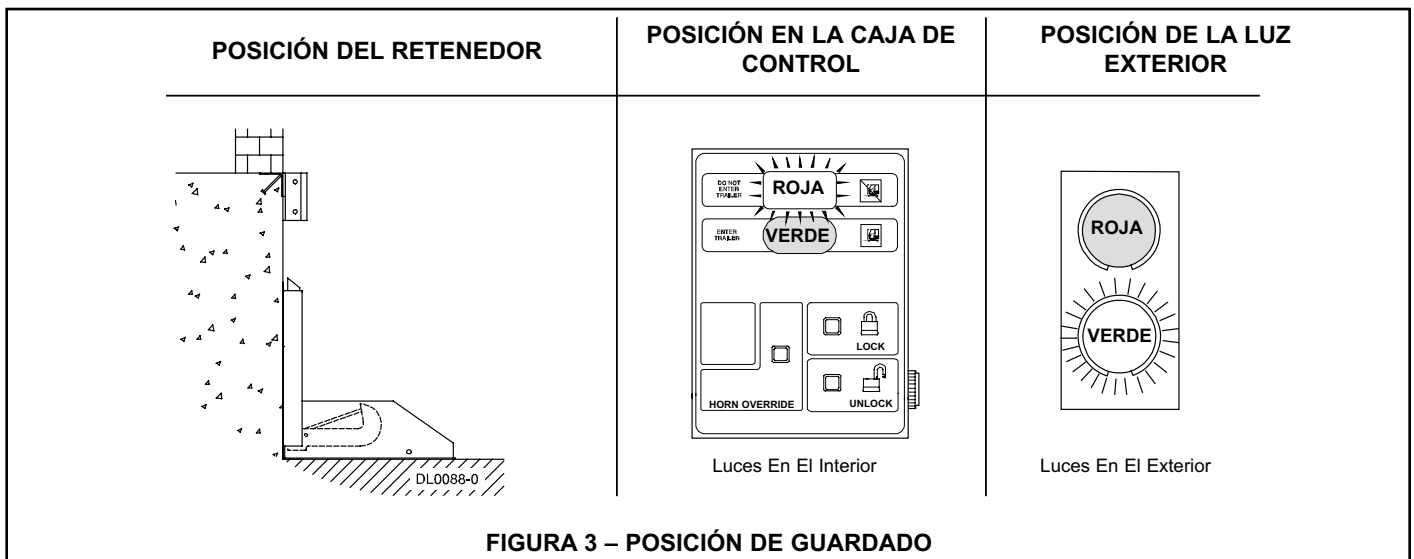


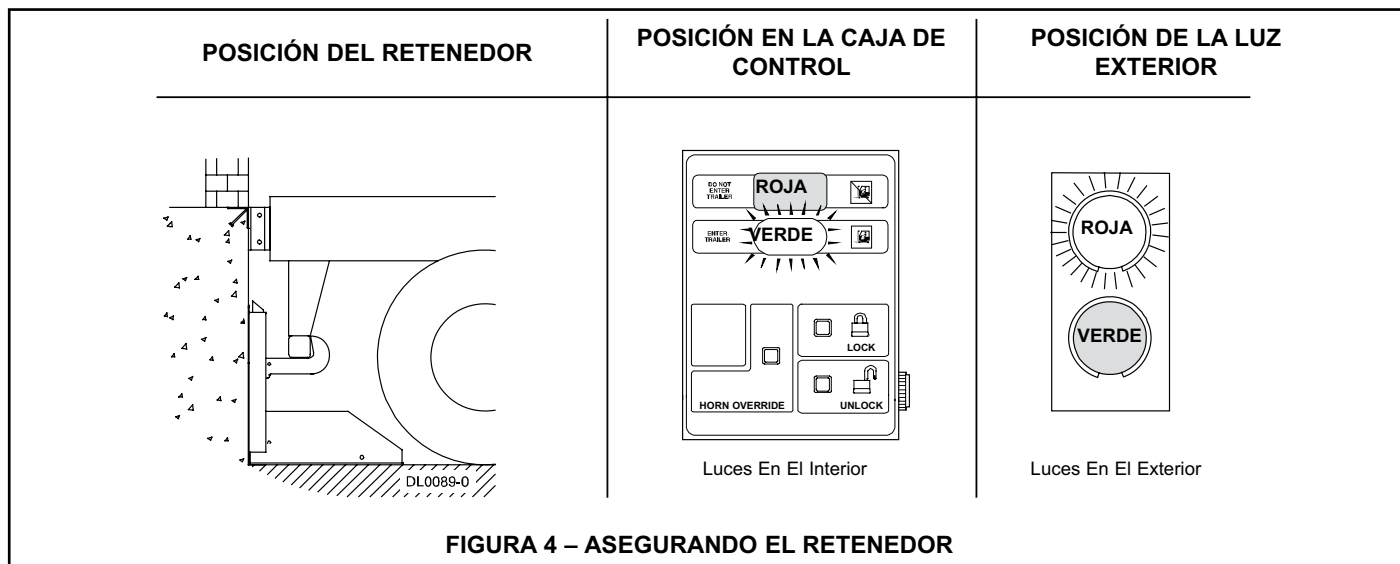
FIGURA 3 – POSICIÓN DE GUARDADO

CONTINUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN

Seguro Del Retenedor, Presionar El Botón Del SEGURO

El camión ya ha retrocedido hacia el muelle y está estacionado firmemente contra la defensas del muelle. El retenedor se eleva de su posición de guardado para obstruir el R.I.G. La luz roja en el interior esta fija alerta al operador que existe una condición de peligro y que el retenedor está en camino. La luz roja en el exterior esta

parpadeando alertando al chofer del camión que no se mueva. Si la bocina suena, vaya a la posición de FAULT (AVERÍA), de otra manera vaya a Retenedor ASEGURADO (LOCKED).



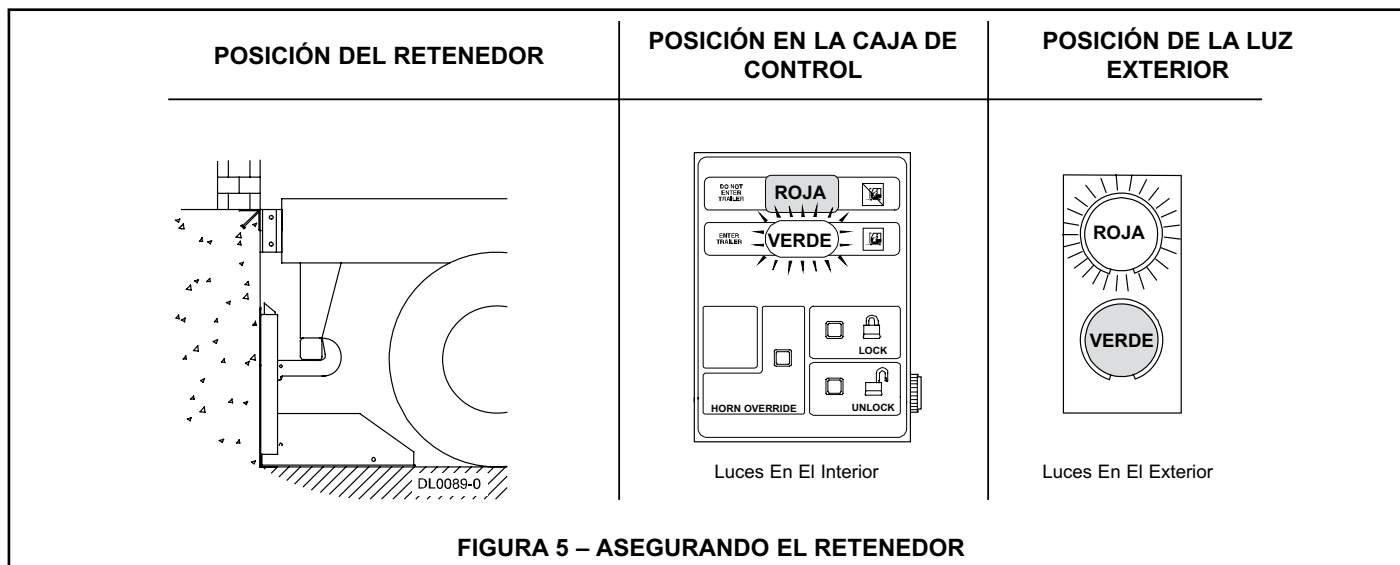
Retenedor ASEGURADO

Una vez que el R.I.G. es obstruido por el retenedor, existirá la condición de ASEGURADO (LOCKED). La luz verde en el interior parpadea alertando al chofer del montacargas que no existe peligro. La luz roja en el exterior parpadea indicándole al chofer del camión que no se mueva.

Si durante la carga/descarga la luz en el interior cambia a roja y la bocina suena, presione el botón de SEGURO (LOCK) para asegurar el R.I.G.

! ADVERTENCIA

Antes de activar la rampa niveladora inspeccione visualmente para asegurarse de que el retenedor DOK-LOK obstruye el R.I.G. del tráiler que se le está sirviendo.

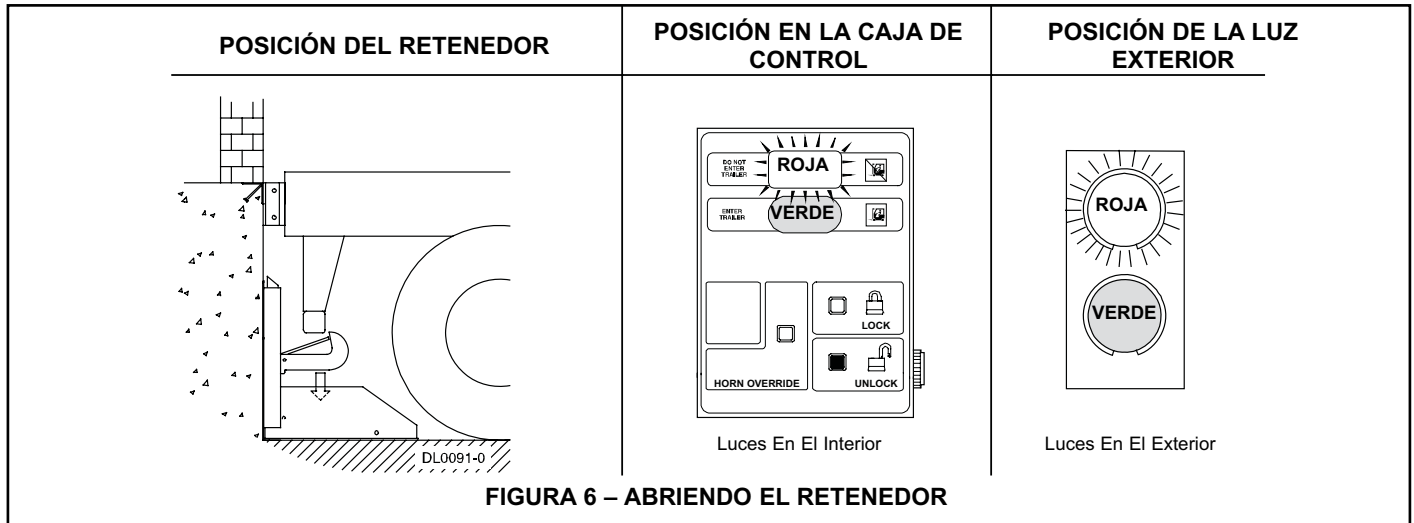


CONTINUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN

ABRIENDO El Retenedor, Botón para ABRIR (UNLOCK)

El retenedor viaja desde su fase de ASEGURADO (LOCKED) a su posición de GUARDADO (STORED). La luz roja en el interior esta fija alertando al operador que existe peligro y que la ancla está en camino. La luz roja en el exterior esta parpadeando alertando al chofer del camión que no se mueva. Si la bocina suena, vaya a la

fase de FAULT (AVERÍA), de otra manera vaya a GUARDADO (STORED).



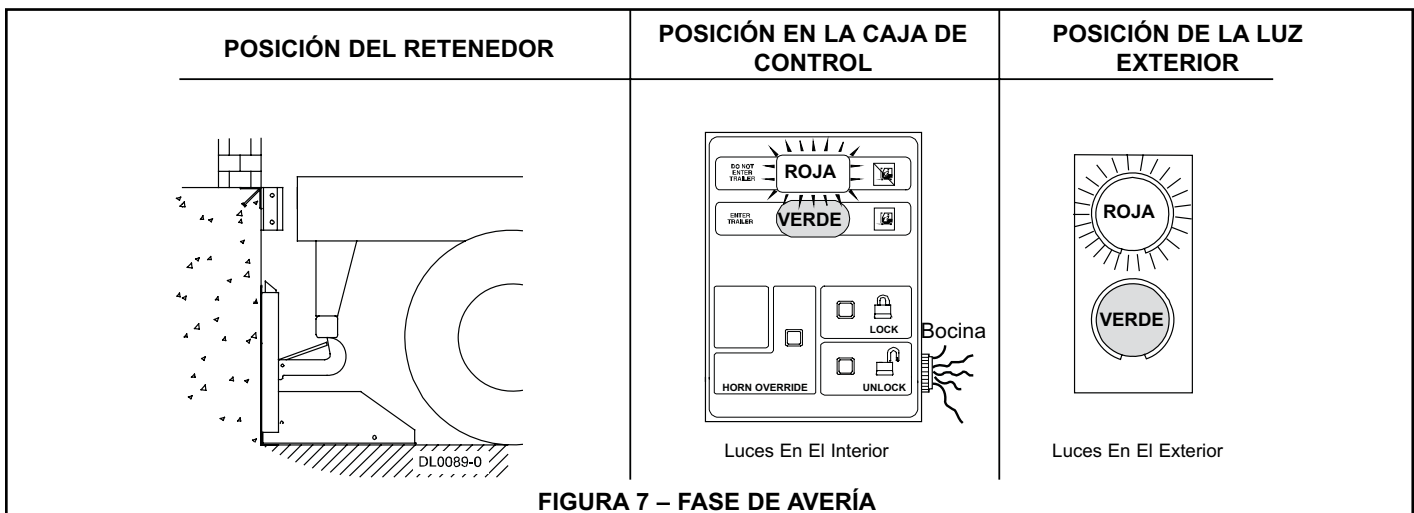
Fase de AVERÍA De La Fase De ASEGURANDO

El retenedor no puede obstruir el R.I.G. Esto se puede deber a que el R.I.G. esta demasiado retirado del eje lateral, doblado, obstruido o no tiene. La luz roja en el interior parpadea y la bocina esta pulsando, alertando al operador del montacargas que el tráiler no está enganchado. La luz roja en el exterior parpadea anunciándole al chofer del camión que no se mueva. Si el tráiler está firmemente estacionado contra las defensas del muelle vaya a la fase de CANCELACIÓN DE LA BOCINA (HORN OVERRIDE). Si no, fase ABRIR (UNLOCK) para eliminar la avería, haga el tráiler retroceda y repita ASEGURANDO EL RETENEDOR.

Fase de AVERÍA De La Fase De ABRIENDO

El retenedor no se puede retraer a su posición de GUARDADO (STORED). El retenedor podría estar atorado en el R.I.G. u otra parte del tráiler. La luz roja en el interior esta parpadeando y la bocina palpitando, alertando al operador del montacargas que el tráiler no está enganchado. La luz roja en la parte de afuera esta parpadeando anunciándole al chofer del camión que no se mueva.

Asegúrese de que le tráiler está firmemente estacionado contra las defensas del embarcadero. Si no, presione el botón SEGURO (LOCK) para atrapar el R.I.G., haga que el tráiler retroceda y repita los pasos ABRIENDO El Retenedor (Restraint Unlocking).

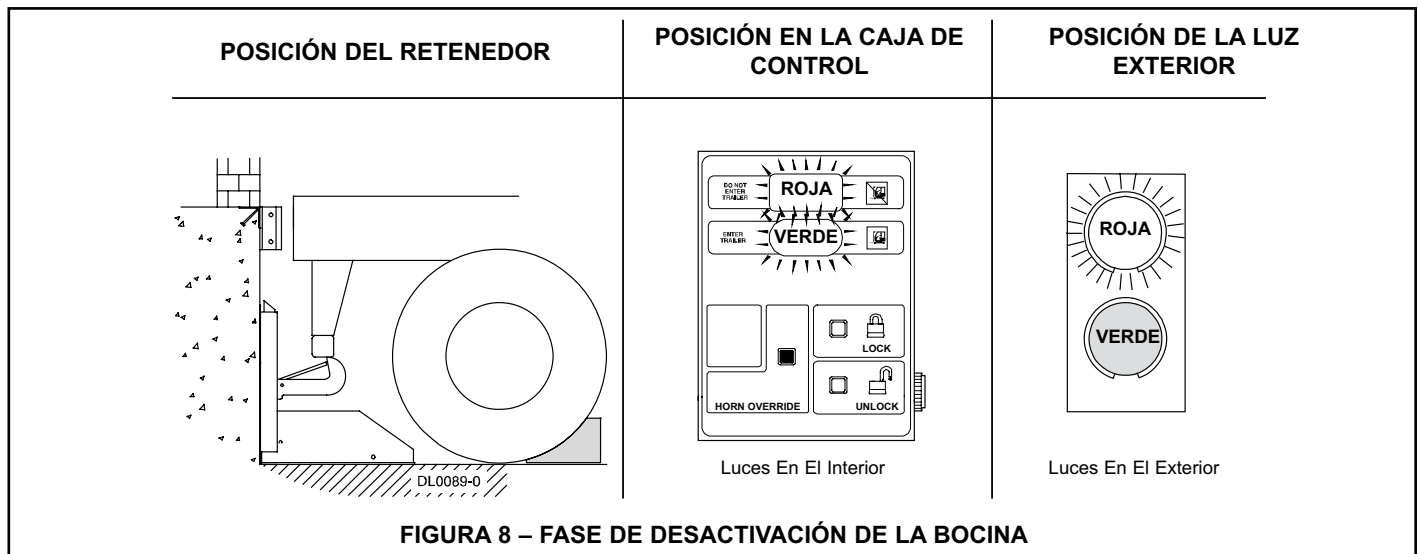


CONTINUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN

Fase de la DESACTIVACIÓN DE LA BOCINA, Presionar el Botón de la DESACTIVACIÓN DE LA BOCINA Después de Asegurar el Tráiler Usando Otros Medios Alternativos.

Se debe utilizar un método alternativo para asegurar el camión (ejemplo: cuña de la rueda). Las luces rojas y verdes en el interior parpadean alertando al operador del montacargas que el tráiler ha sido asegurado a través de otros medios. La luz exterior roja parpadea anunciándole al chofer del camión que no se mueva.

Para regresar a la posición de GUARDADO (STORES), presione el botón DESACTIVACIÓN DE LA BOCINA (HORN OVERRIDE) después del botón para ABRIR (UNLOCK).



MANTENIMIENTO

PELIGRO

Cuando trabaje con electricidad o controles eléctricos, asegúrese de que la fuente de energía principal haya sido cerrada y etiquetada de acuerdo a las regulaciones de OSHA y aprobados por los códigos de electricidad locales.

PELIGRO

Coloque advertencias de peligro y cerque el área de trabajo, a nivel del muelle y el suelo, para evitar el uso no autorizado en el área del muelle.

ADVERTENCIA

Una área libre de peligros para trabajar requiere que todas las luces y la bocina funcione debidamente. **NO USE** el retenedor de vehículo DOK-LOK si las piezas están rotas o hacen falta.

IMPORTANTE

Puede que sea requerido darle mantenimiento más seguido al embarcadero si está expuesto a ambientes ásperos (climas extremos, químicos corrosivos, uso frecuente, etc.). Consulte a RITE-HITE si estas condiciones existen para acelerar los requerimientos del mantenimiento.

NOTE: Si se coloca un andén en la locación del retenedor de vehículos VBR DOK-LOK, puede que sea necesario levantar el andén antes de llevar darle mantenimiento. Eleve el andén, introduzca y asegure el SAFE-T-STRUT, y CIERRE/ETIQUETE la fuente de la electricidad.

NOTE: Su representante local de RITE-HITE® le provee un Plan de Mantenimiento Programado (P.M.P.) la cual puede adaptarse a sus especificaciones. Llame a su representante local.

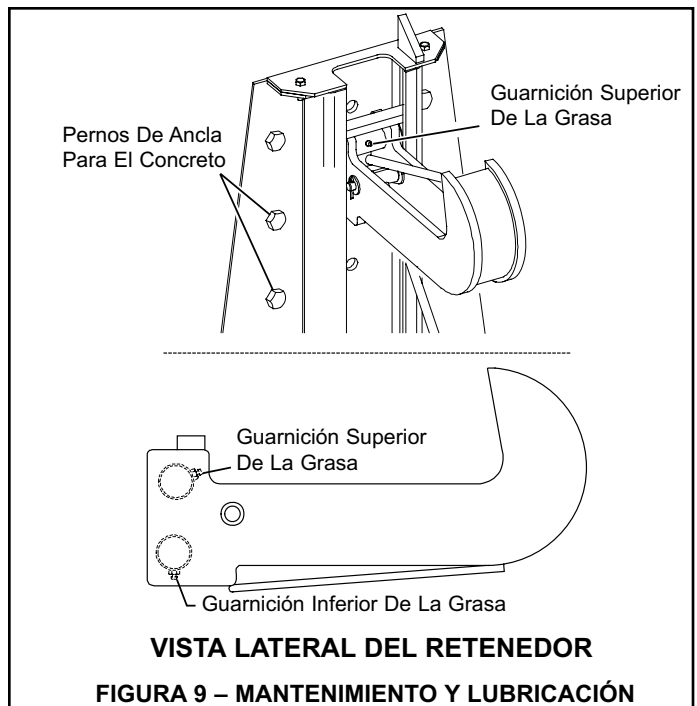
A DIARIO

1. Quite la basura acumulada alrededor del retenedor de vehículo VBR – 300 DOK-LOK.
2. Verifique las luces del interior, exterior y bocina funcionen como es debido.
3. Reemplace los focos o lentes dañados o que hagan falta.

4. Si es requerido repare, vuelva a colocar, o remplace los letreros interiores y exteriores.
5. Inspeccione las defensas del embarcadero. Se requiere (4”) de protección. Defensas desgastadas, rotas, flojas o perdidas deben ser remplazadas.

180 DÍAS

1. Realice todo el mantenimiento a Diario.
2. Engrase los rodillos localizados en el retenedor. Use grasa Mobilith SHC220 No. 2 (o grasa en base de litio con un rango de temperatura equivalente). De siete (7) a ocho (8) bombeos son suficientes para el mantenimiento de los primeros 180 días. Dos (2) a tres (3) bombeos en los siguientes intervalos de mantenimiento cada 180 días.



3. Inspeccione las mangueras hidráulicas y la unidad de la energía para verificar que no gotee. Revise los niveles de los líquidos.
4. Inspeccione la caja del ensamblaje y la de la luz. Deben estar colocadas fijamente. Si están sueltas o dañadas, revise todos los cables y sus conexiones.
5. Revise que todos los pernos anclas sean apretados con una fuerza rotatoria de 100 ft-lbs.
6. Inspeccione los cables que corren del retenedor de vehículo a la caja del ensamblaje. Revise si hay torcedoras, áreas impactadas, etc.
7. Pruebe el equipo una vez que haya terminado las reparaciones de manteniendo y ajustes.

SOLUCIÓN A PROBLEMAS

INFORMACIÓN SOBRE DIAGNÓSTICOS GENERALES

Problema	Posible Cause	Solución
1. El retenedor no se eleva y las luces no parpadean.	<ul style="list-style-type: none"> a. La fuente de la luz no esta funcionando. b. El modulo de la electricidad esta fallando. c. Cableado incorrecto. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Revise la fuente de la energía incluyendo los cortos circuitos del edificio. b. Verifique que este encendido el LED de la salida apropiada del motor cuando se presionen los botones para poner el SEGURO (LOCK) o se ABRA (UNLOCK). c. Verifique el cableado de acuerdo con el Esquema De La Electricidad.
2. La luces del DOK-LOK parpadean, pero el retenedor no se eleva/desciende, para extenderse por completo.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se quemo el fusible. b. El voltaje entrante es bajo. c. Falla el modulo de la luz. d. No funcionan los botones. e. La unidad de activación hidráulica esta defectuosa. f. Hay goteo en el circuito hidráulico. g. Hay basura en el riel del rodillo/base. h. Cableado incorrecto. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Revise el fusible 5A en el modulo de encendido. Reemplácelo si es necesario. b. Verifique que la energía entrante a L1 y L2 es de un mínimo de 110V. NO interrumpa la energía desde el control de un transformador desde otro equipo a lo menos que sea apto para el tamaño de la carga. c. Verifique que este encendido el LED de la salida apropiada del motor cuando se presionen los botones para poner el SEGURO (LOCK) o se ABRA (UNLOCK). d. Verifique que no haya botones defectuosos en la tabla o cable de listón. e. Revise la unidad de activación hidráulica, Figura 10, Pagina 13. Si es requerido repárelo o reemplácelo. f. Revise todas las mangueras hidráulicas y vea si los ensambles están goteando. Inspeccione si el cilindro de elevación tiene demasiado aceite. Si necesario reemplácelo o cámbielo. g. Limpie la basura en el riel y la base. h. Verifique el cableado de acuerdo al Esquema de la Electricidad.
3. El retenedor de vehículo DOK-LOK esta funcionando pero el retenedor se cae causando que las luces cambien y/o la bocine suene mientras se esta sirviendo el tráiler.	<ul style="list-style-type: none"> a. Hay goteo en el circuito hidráulico. b. Aire en el sistema hidráulico. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Revise todas las mangueras hidráulicas y vea si los ensambles están goteando. Inspeccione si el cilindro de elevación tiene demasiado aceite. Si necesario reemplácelo o cámbielo. b. Cicle el retenedor a que se eleve y descienda para sacar el aire en exceso en el sistema hidráulico.
4. El DOK-LOK esta funcionando pero las luces están apagadas.	<ul style="list-style-type: none"> a. Los focos se fundieron, sueltos o no hay. b. Daños en el modulo CPU. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Revise todos los focos y reemplácelos si es requerido. b. Si los LED ISG y OSR no están parpadeando mientras esta en posición de ASEGURADO (LOCKED) o los LEAD ISR y OSG no están parpadeando cuando esta en posición de ABIERTO (UNLOCKED), si es necesario remplace el modulo CPU.

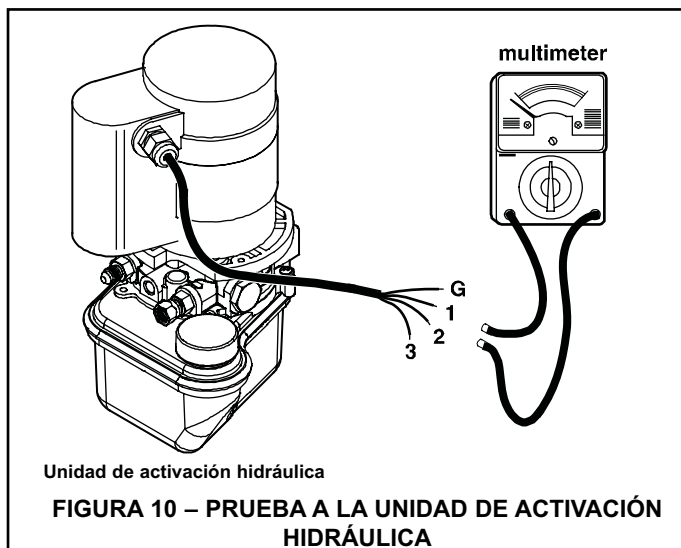
CONTINUACIÓN DE SOLUCIÓN A PROBLEMAS

Problema	Posible Cause	Solución
4. El DOK-LOK esta funcionando pero las luces están apagadas.	c. Cableado incorrecto.	c. Verifique el cableado de acuerdo al Esquema de la Electricidad.
5. La luz roja del interior y la bocina del retenedor de vehículo DOK-LOK están palpitando. La luz externa esta parpadeando. No están funcionando todos los botones.	a. Los controles están en fase neutral.	a. Llame a su representante local o RITE-HITE.
6. La bocina del DOK-LOK no emite sonido, pero las luces y el retenedor están funcionando.	a. La bocina esta defectuosa. b. El modulo CPU esta dañado. c. Cableado incorrecto.	a. Encienda la bocina utilizando un 12V CD. Si la bocina no emite sonido, replácela si es necesario. b. El LED de la BOCINA (HORN) debe parpadear durante la fase de AVERÍA (FAULT). Si no, reemplace el modulo CPU si es requerido. c. Verifique el cableado de acuerdo al Esquema de la Electricidad.
7. El retenedor DOK-LOK esta en posición de GUARDADO (STORED) la luz verde en el interior.	a. Cableado incorrecto.	a. Verifique los cables del SW1 y SW2 localizados en la caja de control y en la parte exterior de la caja del ensamblaje.

PROBANDO LOS COMPONENTES

PROCEDIMIENTO PARA PROBAR EL MOTOR DEL RETENEDOR

1. BAD O/L: Pequeña o infinita lectura del ohmio (no se mueve la aguja) entre la luz 1 y 2, 1 y 3. Establezca el multímetro a ohmios.
2. ABRIR LA BOBINA: ohmios infinitos (no se mueve la aguja) entre la luz 2 y 3. Revise entre las guías 2 y 1 o 3 y 1 para determinar cual bobina esta abierta.
3. ENCUADERNACIÓN MECÁNICA: El motor hace ruido. Las guías del motor muestran continuidad entre todas la bobinas. El eje no se mueve.



Interruptor Sensorial

Imán

Rojo

Verde

Negro

Posición Del Retenedor	Posición Del SW1	Posición Del SW2	Luz Interior	Luz Exterior	Bocina
1. Guardado	Abierto No Imán	Cerrado Imán	Roja	Verde	Apagada
2. Avería	Abierto No Imán	Abierto No Imán	Roja	Roja	Encendida
3. Asegurado	Cerrado Imán	Cerrado Imán	Verde	Roja	Apagada

FIGURA 11 – PRUEBA AL INTERRUPTOR SENSORIAL Y TABLA DE POSICIONES DEL INTERRUPTOR/RETENEDOR

Procedimientos Para Probar El Interruptor Sensorial

1. El interruptor debe ser instalado para probarse. Aplique un encendedor de 12VDC a la guía roja (común a la guía negra).
2. Establezca el multímetro de escala VDC a prueba de voltaje DC.
3. Conecte las guías del voltímetro al cable verde y negro del interruptor sensorial. Usted debe tener:
 - imán presente – 0VDC
 - no imán presente – 12VDC

LED STATUS CHART

TABLA DE LAS FASES DEL LED

	ENTRADAS DEL LED					SALIDAS DEL LED									
	SW1	SW2	SEGURO PB	ABRIR PB	PB2	ISR	ISG	OSR	OSG	BOCINA	M1L	M2L	OPCIONES CR1 CR2 CR3		
1). Fase De Guardado (Abierto).....	F	T				P	F	F	P	F	F	F	F	*	T
2). Asegurando.....	F	F	M			T	F	P	F	F	T	F	F	*	T
3). Fase De Asegurado.....	T	F				F	P	P	F	F	F	F	T	*	T
4). Avería Superior.....	F	T				P	F	P	F	P	F	F	F	*	F
5). Avería Asegurando.....	?	?				P	F	P	F	P	F	F	F	*	F
6). Silencio de la Bocina.....	?	?			M	P	P	P	F	F	F	F	T	*	T
7). Guardando (Abriendo).....	F	F		M		T	F	P	F	F	F	T	F	*	T

SW1 = Interruptor de Límite del R.I.G.
SW2 = Interruptor de Limite para Guardarlo
LOCK PB = Botón para Asegurar
UNLOCK PB = Botón para Abrir
PB2 = Botón para Silenciar la Bocina
ISR = Luz Roja Interior
T = Encendido Fijo
F = Apagado
P = Palpitando/Parpadeando
***= Cierta cuando el Unidox esta habilitado**
? = Varía dependiendo del funcionamiento
M = Enciende cuando se presiona el botón

ISG = Luz Verde Interior
OSR = Luz Roja Interior
OSG = Luz Verde Exterior
BOCINA = Bocina de la Alarma
M1L = Salida Superior del Motor
M2L = Salida Inferior del Motor
CR1 = Luz Verde Salida del Dispositivo de Seguridad
CR2 = Salida del Unidox
CR3 = Salida del Sistema de Seguridad
Avería Superior = El retenedor no sintió el Safe Lock (seguro) y se guardo
Avería Asegurándolo = El retenedor no se movió

FIGURA 12 – TABLA DE LAS FASES DEL LED

ESQUEMA ELÉTRICO

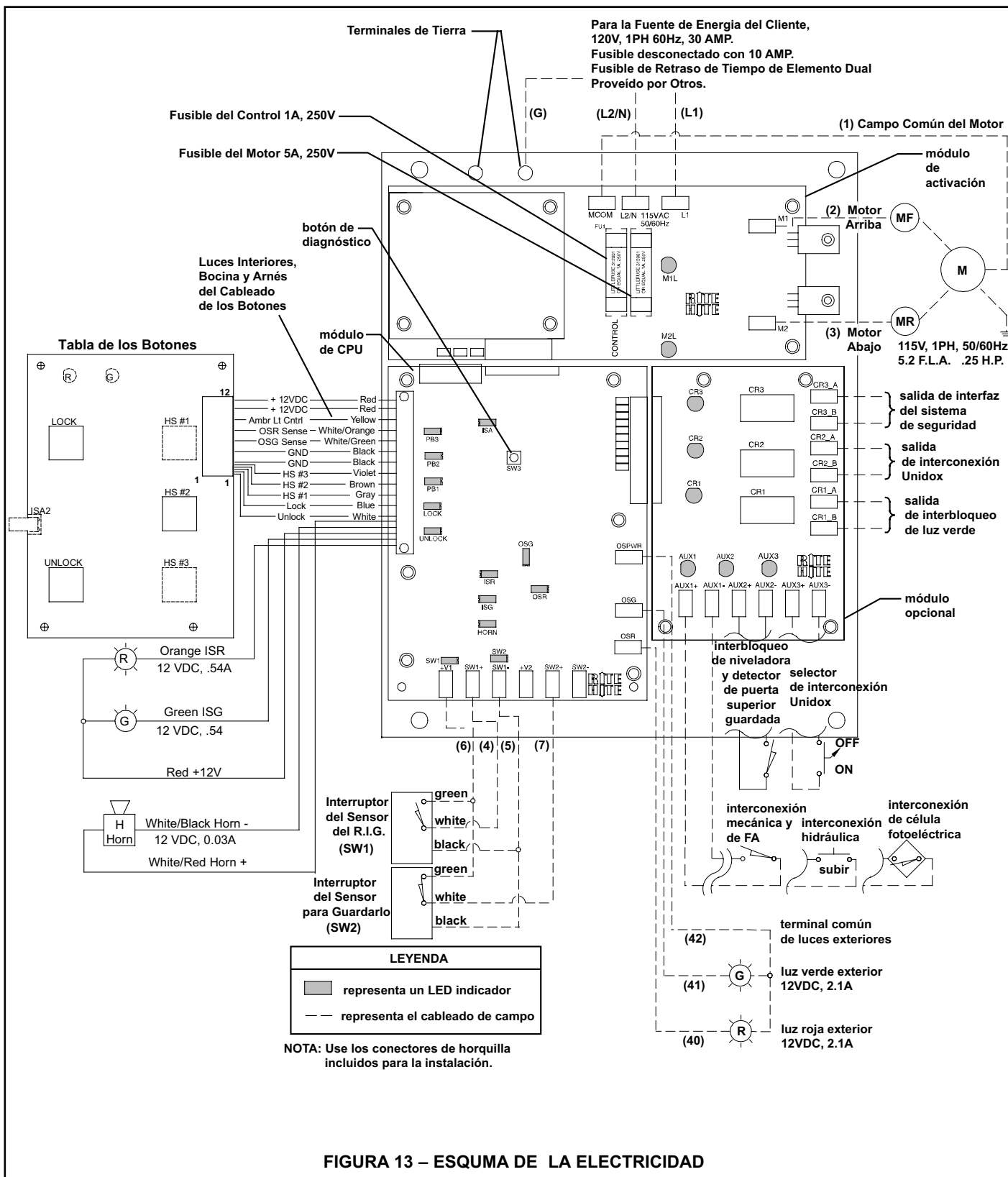


FIGURA 13 – ESQUMA DE LA ELECTRICIDAD

NOTAS

REFACCIONES

VBR – 300 ESTÁNDAR

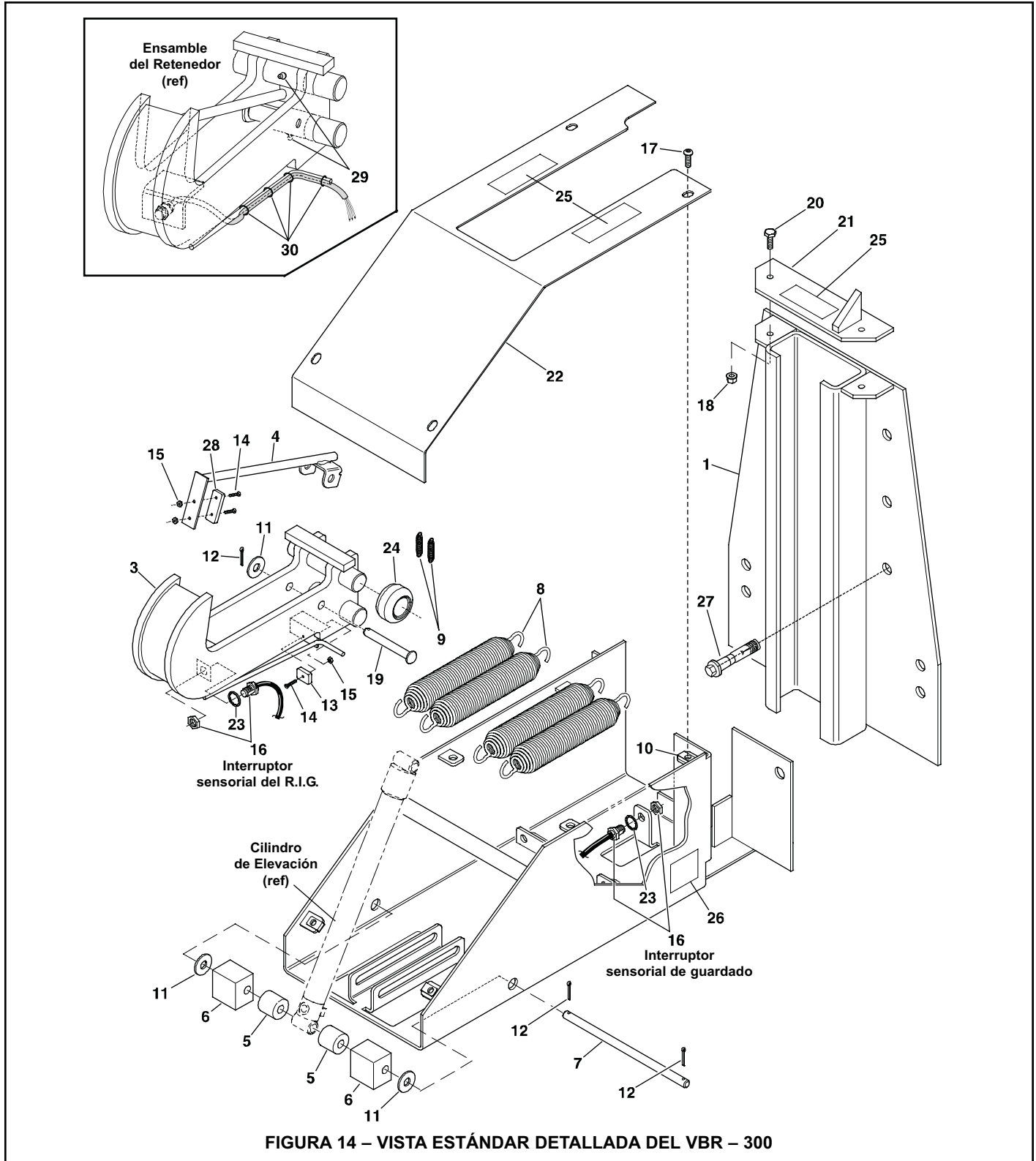


FIGURA 14 – VISTA ESTÁNDAR DETALLADA DEL VBR – 300

LISTA DE REFACCIONES DEL VBR – 300

Refacción	Cant.	Descripción	No. de Refacción
1	1	Ensambladura de la pista	106690
2	1	Ensambladura de la base	107612
3	1	Ensambladura del retenedor	106676
4	1	Ensambladura del sensor R.I.G.	106683
5	2	Separador (9/16 ID X 1-1/4 OD X 1-1/16" Lg) UHMW	107637
6	2	Separador (2 x 1-1/2 x 2" Lg) UHMW	107118
7	1	Pasador de clavija	107119
8	4	Resorte 1-7/8" O.D.	52129
9	2	Resorte 3/8" O.D.	107120
10	4	Tuerca enjaulada 5/16-18	56540
11	3	Empaque plano	51706
12	3	Pasador de clavija (1/8 x 1" largo)	51901
13	1	Imán (1") plástico de alta energía	18344
14	3	Tornillo – cabeza grande con ranura #6-32 x 5/8" largo (acero inoxidable)	109130
15	3	Tuerca #6-32 (acero inoxidable)	58814
16	2	Ensamble del interruptor sensorial – incluye empaques de seguridad (refacción 23), tuerca y cuatro cables de atadura (refacción 30)	107122
17	4	Perno – cabeza grande (5/16-18 x 1" largo)	18210
18	2	Tuerca – serrada (5/16-18)	51535
19	1	Pasador de clavija (1/2 x 3-3/4" largo)	52525
20	2	Perno – cabeza hexagonal 5/16-18 x 1" largo (Grado 5)	51627
21	1	Cubierta del riel – incluye una calcomanía de advertencia (refacción 25)	108500
22	1	Cubierta de la base – incluye dos calcomanías de advertencia (refacción 25)	108501
23	2	Empaque de seguridad – dientes internos de 1/2"	51808
24	4	Ensamble del rodillo	15782
25	3	Calcomanía – ADVERTENCIA punto para colocar	107041
26	1	Calcomanía – patente	18391
27	8	Ancla para concreto (5/8" x 4" cabeza hexagonal) – incluye pernos y empaques	53150
28	1	Imán (3") – plástico de alta energía	107121
29	2	Guarnición de la grasa	51169
30	4	Cables de atadura 6-3/4" de largo	55592

REFACCIONES HIDRÁULICAS

VBR – 300 ESTÁNDAR

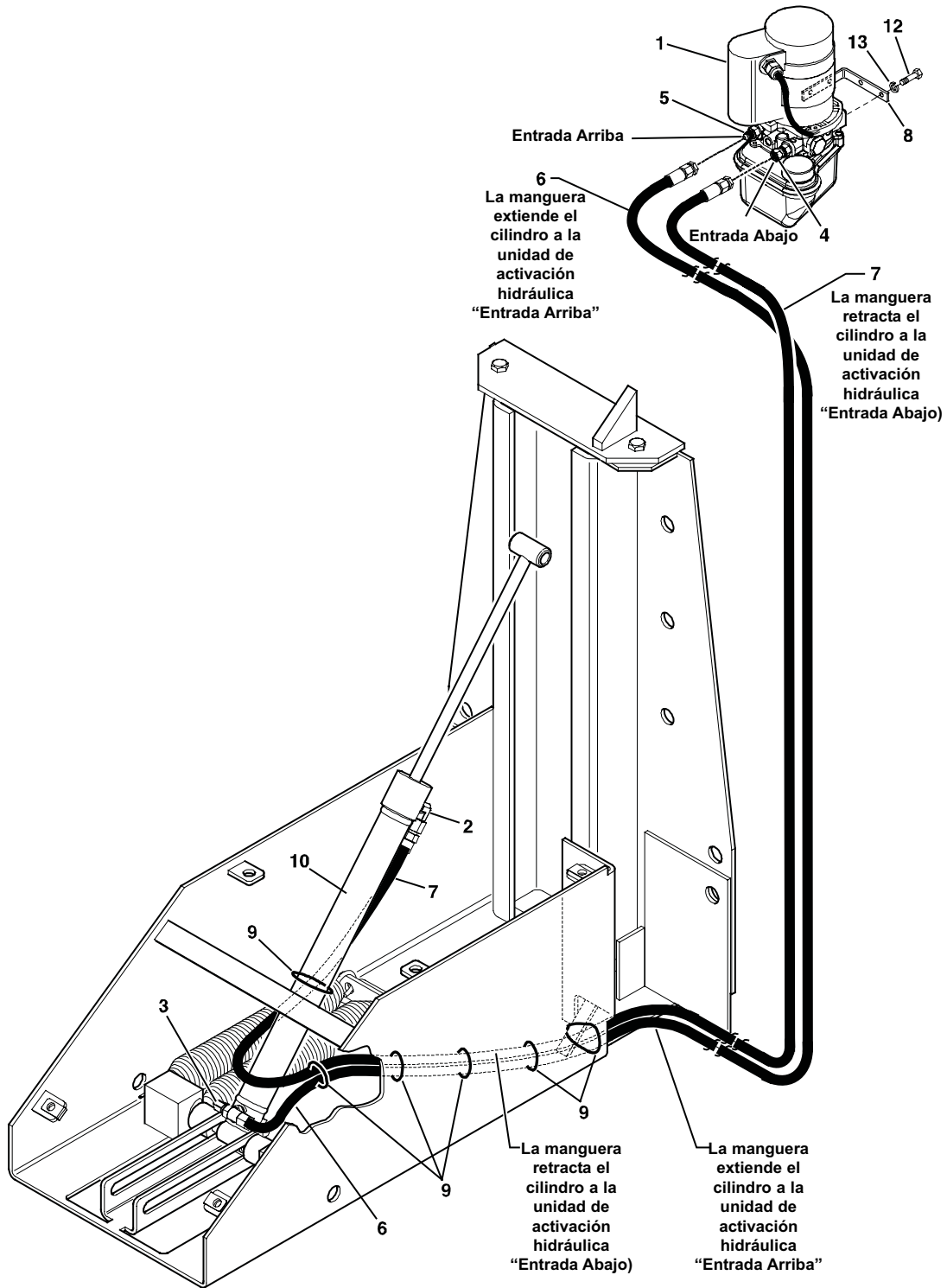


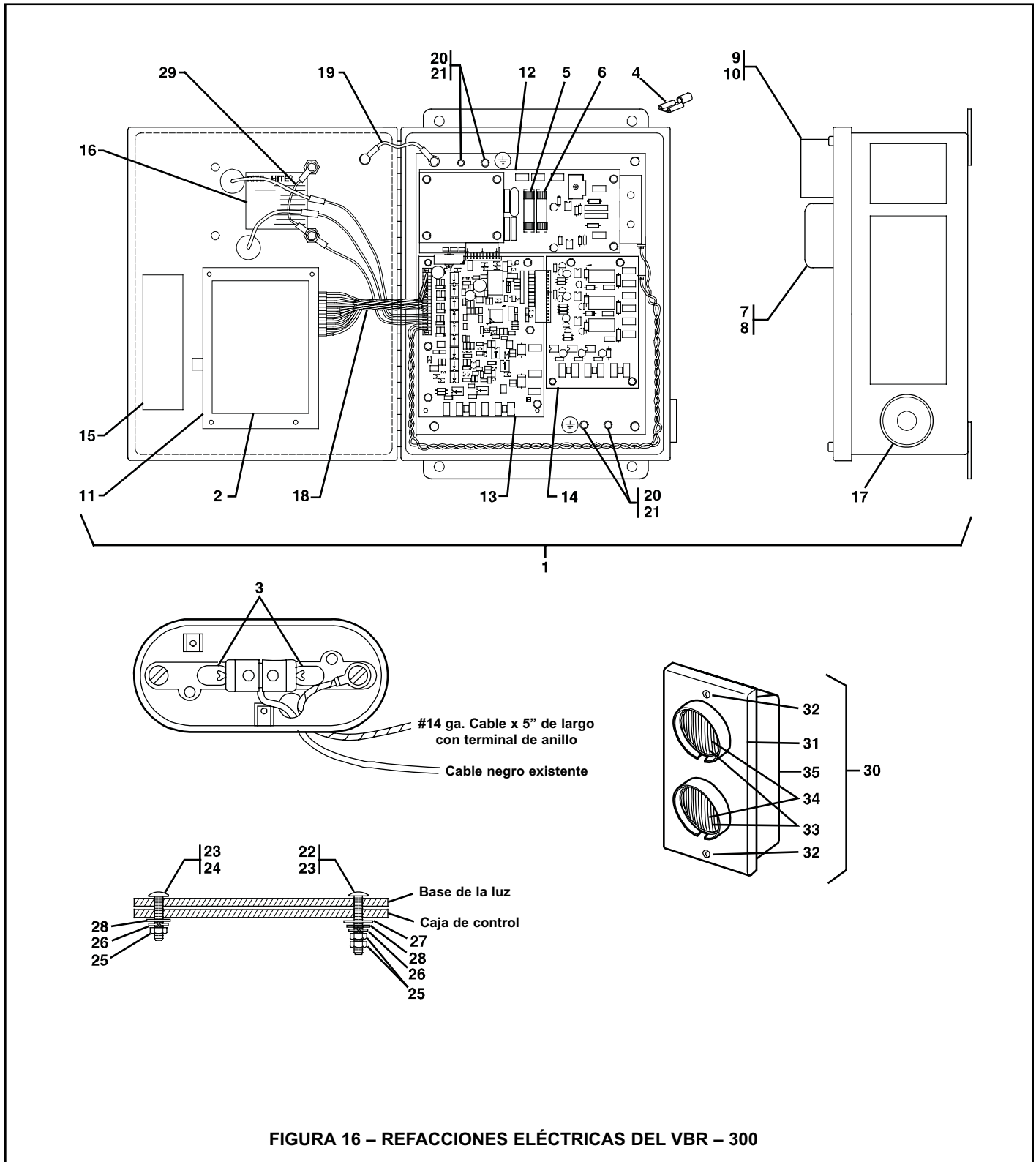
FIGURA 15 – REFACCIONES HIDRÁULICAS DEL VBR – 300

LISTA DE REFACCIONES HYDRÁULICAS DEL VBR – 300

Refacción	Cant.	Descripción	No. de Refacción
1	1	Unidad de activación hidráulica – incluye refacciones 4 & 5	107127
2	1	Guarnición 90°L #4 o-anillo (M) - #4 JIC (F)	107113
3	1	Guarnición 90°XL #4 o-anillo (M) - #4 JIC(M)	107114
4	1	Guarnición #4 o-anillo (M) - # 4 JIC(F)	107129
5	1	Guarnición #4 o-anillo (M) - # 4 JIC(M)	107130
6	1	Manguera – 228” de largo – incluye seis cables de atadura (refacción 9)	107115
7	1	Manguera – 244” de largo – incluye seis cables de atadura (refacción 9)	107116
8	1	Abrazaderas para el montaje – unidad de activación hidráulica	107131
9	6	Cables de atadura 6-3/4” de largo	55592
10	1	Cilindro de Elevación Hidráulica – incluye dos guarniciones (refacciones 2 &3)	107112
11	1	Aceite hidráulico – 40 oz. (MIL-H5606) – No mostrado	108303
12	2	Perno (3/8 x 3/4” largo)	58108
13	2	Empaque de seguridad (3/8”)	51833

REFACCIONES ELÉCTRICAS

VBR – 300 ESTÁNDAR



LISTA DE REFACCIONES ELÉCTRICAS DEL VBR – 300

Refacción	Cant.	Descripción	No. de Refacción
1	1	Ensamble de la caja de control, completa (Consulte a RITE-HITE para refacciones específicas)	103.xxx
2	1	Calcomanía del Esquema Eléctrico (Consulte a RITE-HITE para refacciones específicas) (Consulte a RITE-HITE para refacciones específicas)	108.xxx
3	4	Foco (#194)	55768
4	16	Terminal femenina con insolación .25", 14 – 16 awg	55726
5	1	Fusible, 1amp 250 voltios blo rápido	107571
6	1	Fusible, 5amp 250 voltios blo lento	57419
7	1	Luz interior de señalamiento, ensamble verde	55742
8	1	Luz interior de señalamiento, lente verde	55812
9	1	Luz interior de señalamiento, ensamble rojo	57803
10	1	Luz interior de señalamiento, lente rojo	57840
11	1	Modulo de botones para presionar – 3 botones (incluye ferretería para el montaje)	105433
12	1	Modula de activación – fusible (incluye placa posterior & ferretería para el montaje)	105484
13	1	Modulo CPU (incluye ferretería para el montaje)	105447
14	1	Modulo de opciones, no incluye en el ensamble de cajas de control ESTÁNDAR	105448
15	1	Calcomanía del programa de configuraciones (Consulte a RITE-HITE para refacciones) (Consulte a RITE-HITE para refacciones específicas)	107.xxx
16	1	Calcomanía Carga Completa de Amp y Voltaje (Consulte a RITE-HITE para refacciones específicas)	110.xxx
17	1	Bocina, 12VDC	57383
18	1	Arnés de cables	105460
19	1	Arnés para la tierra	105456
20	4	Tornillos, cabeza plana (#10-32 x .250)	105455
21	4	Empaque de seguridad, diente interno #10	51828
22	1	Tornillo, cabeza redonda #8-32 x 1.00 (solamente luz roja)	51656
23	2	Tornillo, cabeza redonda #8-32 x .75	51672
24	1	Tornillo, cabeza redonda 38-32 x .50 (solamente luz verde)	51645
25	6	Tuerca, hexagonal (#8-32)	51538
26	4	Arandela de presión con dientes exteriores nº 8	51760
27	2	Arandela de nylon, 0.26 diá. interior x 0.75 diá. exterior x 0.10 espesor	53164
28	4	Casquillo de nylon	53147
29	1	Cable común del conjunto de luces	108179
30	1	Caja de luces exteriores, completa	18280
31	1	Cubierta de la caja de luces exterior, con lámparas & lentes	18278
32	2	Tornillo, cabeza redonda #6-32 x ¾" largo	18364
33	2	Foco (GE #1156)	57187
34	2	Ensamble del enchufe de la lámpara	57186
35	1	Caja de luz exterior, NEMA 3R, (sin cubierta)	18277

REFACCIONES MISCELÁNEAS

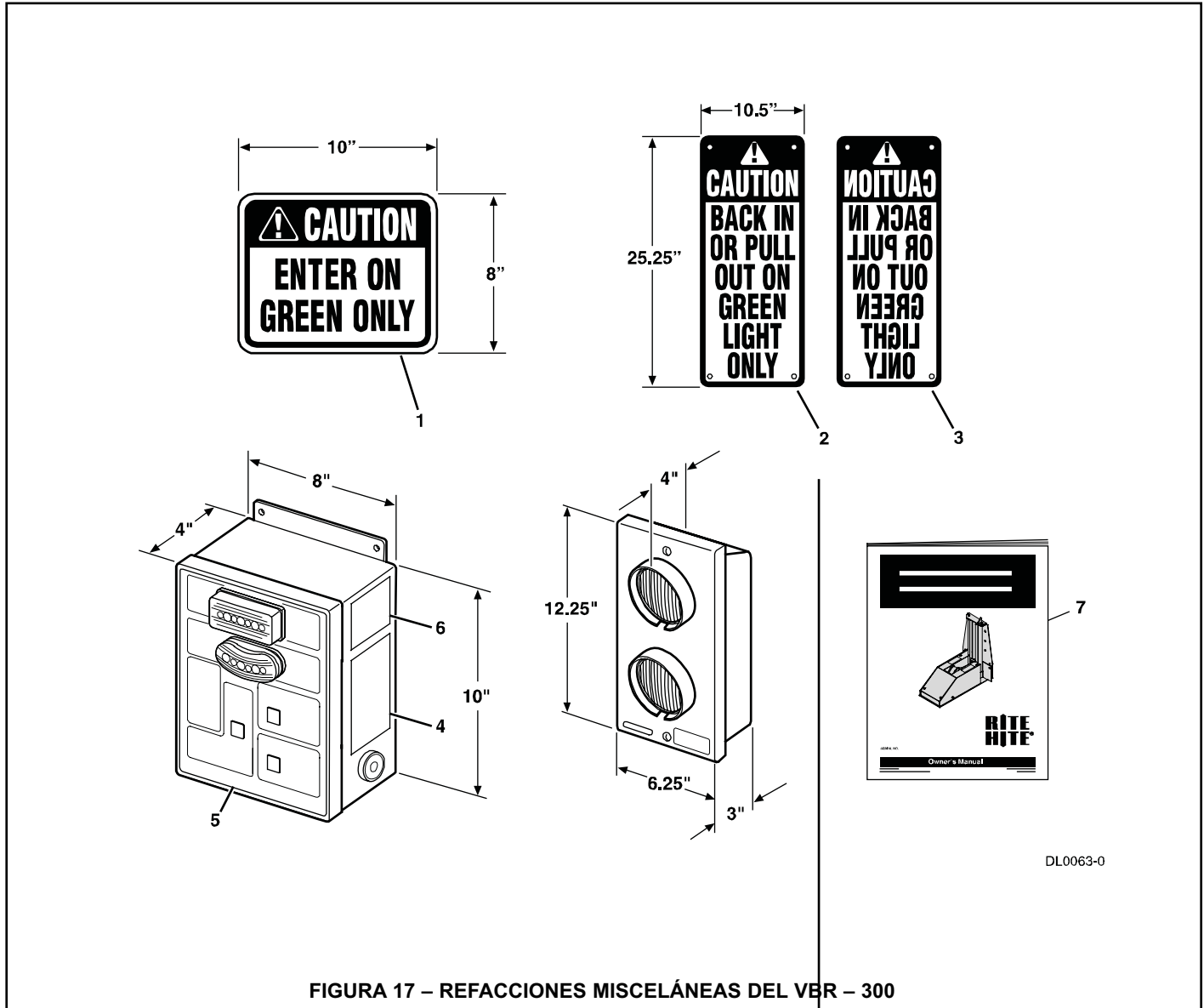


FIGURA 17 – REFACCIONES MISCELÁNEAS DEL VBR – 300

LISTA DE REFACCIONES MISCELÁNEAS

Refacción	Cant.	Descripción	No. de Refacción
1	1	Letrero de ADVERTENCIA interior	56095
2	1	Letrero angosto (letras normales)	56112
3	1	Letrero angosto (letras reversas)	56113
4	1	Calcomanía de advertencia VBR	105429
5	1	Cubierta de la calcomanía – 3 botones	105423
6	1	Calcomanía de aviso de Cierre/Etiquetado	105430
7	1	Manual del propietario	Publicación No. 1160

NOTAS

NOTAS

NOTAS

GARANTÍA ESTÁNDAR RITE-HITE®

RITE-HITE® GARANTIZA QUE SUS PRODUCTOS ESTARÁN LIBRES DE DEFECTOS DE DISEÑO, MATERIALES Y MANO DE OBRA POR UN PERÍODO DE 365 DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE ENVÍO. TODOS LOS RECLAMOS POR DEFECTOS CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA DEBERÁN SER PRESENTADOS DENTRO DE LOS 30 DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE EL DEFECTO SEA DETECTADO O PUEDA SER DETECTADO EJERCIENDO UN CUIDADO RAZONABLE, Y EN NINGÚN CASO DESPUÉS DE LOS 30 DÍAS SIGUIENTES AL VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA. PARA RECIBIR LOS BENEFICIOS DE ESTA GARANTÍA, LOS PRODUCTOS DEBERÁN HABER SIDO DEBIDAMENTE INSTALADOS, MANTENIDOS Y OPERADOS, DENTRO DE SUS CAPACIDADES NOMINALES Y/O PARÁMETROS DE DISEÑO ESPECIFICADOS, Y EN NINGÚN MOMENTO HABER SIDO USADOS INCORRECTAMENTE. EL PROPIETARIO ES EL ÚNICO RESPONSABLE DE LOS AJUSTES Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS. LA PRESENTE GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR RITE-HITE®. RITE-HITE® RECHAZA EXPRESAMENTE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD. CUALQUIER GARANTÍA ESPECIAL, DE EXISTIR, DEBERÁ SER ESPECIFICADA POR RITE-HITE® POR ESCRITO.

EN CASO DE DETECTARSE ALGÚN DEFECTO CUBIERTO POR ESTA GARANTÍA, RITE-HITE® REMEDIARÁ DICHOS DEFECTOS MEDIANTE LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO DEL EQUIPO O LAS PIEZAS DEFECTUOSAS, Y ASUMIRÁ TODOS LOS COSTOS DE PIEZAS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE. ÉSTE SERÁ EL ÚNICO REMEDIO FRENTE A CUALQUIER RECLAMO BASADO EN CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES

EN NINGÚN CASO, RITE-HITE® SERÁ RESPONSABLE DE LA PÉRDIDA DE USO DE CUALQUIER EQUIPO, O DE DAÑOS INCIDENTALS O INDIRECTOS DE TIPO ALGUNO, YA SEAN ESTOS OCASIONADOS POR DEFECTOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA, O POR NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA.



Oficina de servicio y ventas a nivel mundial:

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

**Teléfono: 414-355-2600
1-800-456-0600(en EE.UU.)
www.ritehite.com**

Representantes en las principales ciudades