



Manual del propietario/usuario del retenedor de vehículos



ÍNDICE

PRECAUCIONES.....	2
RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO/USUARIO.....	6
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	8
PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN	28
MANTENIMIENTO RUTINARIO	34
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	36
PIEZAS.....	44
GARANTÍA.....	50

PRECAUCIONES

Reconocer la información de precaución

Símbolo de alerta de seguridad



El símbolo de alerta de seguridad es una representación gráfica que transmite un mensaje de seguridad sin el uso de palabras. Cuando vea este símbolo, esté alerta ante la posibilidad de muerte o lesiones graves. Siga las instrucciones en el panel del mensaje de seguridad.

PELIGRO

El uso de la palabra PELIGRO indica la presencia de un riesgo extremo o práctica insegura que muy probablemente resultará en muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

El uso de la palabra ADVERTENCIA indica la presencia de un riesgo grave o práctica insegura que podría resultar en muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN


El uso de la palabra ATENCIÓN indica un posible riesgo o práctica insegura que podría resultar en lesiones leves o moderadas.

AVISO

El uso de la palabra AVISO indica información considerada importante, pero no relacionada con riesgos, para prevenir daños a la máquina o a la propiedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Indica un tipo de señal de seguridad, o panel separado en una señal de seguridad, donde se describen instrucciones o procedimientos relacionados con la seguridad.

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a químicos, incluido el plomo, que son conocidos por el Estado de California por causar cáncer o defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información, visite www.P65Warnings.ca.gov

Precauciones generales de operación



Lea y comprenda el manual del propietario/usuario y familiarícese completamente con el equipo y sus controles antes de operar el retenedor de vehículos.

Nunca opere un retenedor de vehículos de transporte cuando no haya colocado un dispositivo de seguridad o protector o esté desconectado.

Nunca retire las señales de PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN, carteles o calcomanías del equipo a menos que las reemplace.

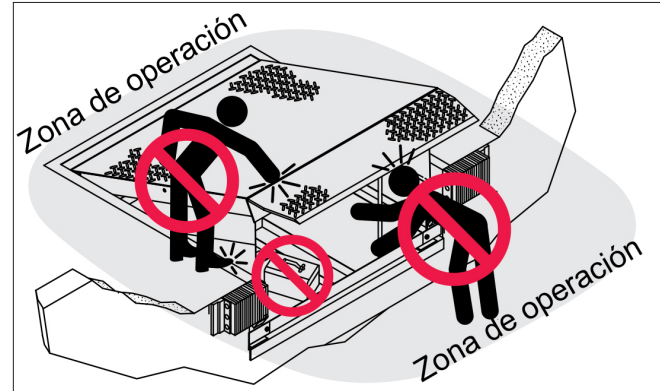


Figura 1

No encienda el equipo hasta que todo el personal no autorizado en el área haya sido advertido y se haya movido fuera de la zona de operación (ver Figura 1).

Retire cualquier herramienta u objeto extraño de la zona de operación antes de comenzar.

Mantenga la zona de operación libre de obstáculos que puedan hacer que una persona tropiece o caiga.

PRECAUCIONES

Precauciones de operación



Aprenda la manera segura de operar este equipo. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante. Si tiene alguna pregunta, consulte a su supervisor.

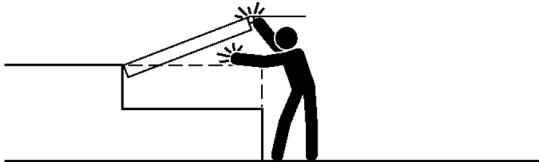


PELIGRO

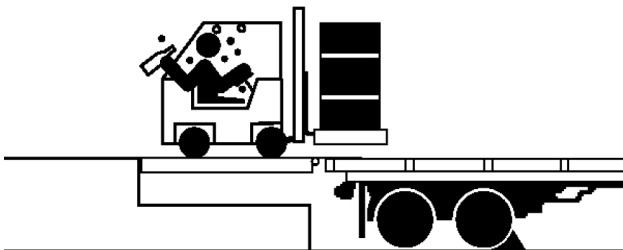


Manténgase alejado del dispositivo nivelador de andén y del retenedor cuando el vehículo de transporte esté entrando o saliendo del área.

No mueva ni use el dispositivo nivelador de andén y el retenedor si alguien está debajo, enfrente cerca de él.



Mantenga las manos y los pies alejados de los puntos de apriete. Evite poner cualquier parte de su cuerpo cerca de piezas móviles.



No opere ningún equipo bajo la influencia de alcohol o drogas.

Si el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ no funciona correctamente usando los procedimientos de este manual, ingrese al modo ANULACIÓN DE BOCINA o contacte a su representante local para servicio.



ADVERTENCIA



Coloque calzos o dispositivos de restricción en todos los vehículos de transporte. Nunca retire los calzos para ruedas hasta que la carga o descarga haya terminado y se haya dado permiso al conductor del vehículo de transporte para retirarse.

No utilice un dispositivo de retención roto o dañado. Asegúrese de que se hayan realizado los procedimientos adecuados de servicio y mantenimiento antes de usar.

PRECAUCIONES

Precauciones de mantenimiento

PELIGRO



La energía eléctrica debe estar APAGADA al realizar el servicio del equipo. Para máxima protección, use un dispositivo de bloqueo aprobado por OSHA* para bloquear todas las fuentes de energía. Solo la persona que realiza el servicio del equipo debe tener la llave para desbloquear el dispositivo.



CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD DEL RETENEDOR DE VEHÍCULOS

Cada 90 días (trimestralmente) inspeccione todas las etiquetas de seguridad, carteles y etiquetas para asegurarse de que estén colocadas, puedan verse fácilmente y sean legibles. Consulte la sección Piezas de esta publicación para identificar la ubicación de los elementos de seguridad enumerados a continuación. Llame al Servicio técnico de NOVA para reemplazos.

Página	Artículo	Descripción
44	35	Calcomanía de No pisar
48	4	Señal de Atención
48	3	Señal de Entrada con verde
49	5	Calcomanía de Arco eléctrico
49	6	Calcomanía de Posición del gancho
48	5	Cartel de Operación del retenedor

PELIGRO


**Arco eléctrico y peligro de choque eléctrico.
Se necesita ppe
[equipo de protección personal]**

Desenergizar el equipo antes de trabajar en o dentro de él.
No abra la cubierta sin el equipo de protección personal (PPE) adecuado.
Consulte la norma NFPA 70E para conocer los requisitos de PPE.
Este panel puede contener más de una fuente de alimentación. MF2-202-000

Voltaje peligroso puede resultar en muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA



Siempre coloque advertencias de seguridad y barricadas en el área de trabajo a nivel del andén y del suelo para evitar el uso no autorizado de la unidad antes de que se complete el mantenimiento.

SIEMPRE desconecte la fuente de energía eléctrica y el cable de puesta a tierra antes de soldar en el retenedor.

NO conecte a tierra el equipo de soldadura a ningún componente eléctrico del retenedor. Siempre conecte a tierra al marco del retenedor.

NO muele ni suelde si hay fluido hidráulico u otro líquido inflamable presente en la superficie que debe molerse o soldarse.

NO muele ni suelde si hay fluido hidráulico u otro líquido inflamable sin contener. Las chispas pueden encender derrames o fugas cerca del área de trabajo. Siempre limpie las fugas y los derrames de aceite antes de seguir moliendo o soldando.

Siempre mantenga un extintor de incendios del tipo adecuado cerca cuando esté moliendo o soldando.

* Consulte la Regulación OSHA 1910.146 Espacios confinados, 1910.147 Bloqueo/etiquetado.

PRECAUCIONES

SEÑALES DE SEGURIDAD DEL ANDÉN DE CARGA



MF-SS-1002

Señal de seguridad del andén de carga tipo "A",
Tamaño: 24-1/2"W X 36" H con inglés/español de doble cara



MF-SS-1003

Señal de seguridad del andén de carga tipo "A",
Tamaño: 12-1/2"W X 23-1/2" H con inglés/español de doble cara



MF-SS-1005

Señal de seguridad del andén de carga tipo "A",
inglés/francés 36"H de 2 caras

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO/USUARIO

1. El fabricante proporcionará al comprador inicial y pondrá a disposición de los propietarios/usuarios y sus agentes toda la información necesaria sobre Información de seguridad, Operación, Precauciones de instalación y seguridad, Procedimientos de inspecciones iniciales y periódicas recomendadas, Cronograma de mantenimiento planificado, Especificaciones del producto, Guía de solución de problemas, Listado de piezas de servicio, Información sobre la garantía e Información de contacto del fabricante.
2. El propietario/usuario debe reconocer los peligros inherentes de la interfaz entre el andén de carga y el vehículo de transporte. Por lo tanto, el propietario/usuario debe capacitar e instruir a todos los operadores en el uso y la operación segura del dispositivo de retención de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y los estándares de la industria. La capacitación efectiva de los operadores también debe centrarse en las políticas de la empresa del propietario/usuario, las condiciones de operación y las instrucciones específicas del fabricante proporcionadas con el dispositivo de retención. El mantenimiento, la actualización y la recertificación de todos los operadores sobre hábitos de trabajo y operación seguros del equipo, independientemente de la experiencia previa, deben realizarse regularmente e incluir una comprensión y familiaridad con todas las funciones del equipo. Los propietarios/usuarios deben mantener activamente, actualizar y recertificar a todos los operadores sobre hábitos de trabajo y operaciones seguros del equipo.
3. Al seleccionar un dispositivo de retención, es importante tener en cuenta no solo los requisitos actuales, sino también los planes futuros y cualquier posible condición adversa, factores ambientales o de uso. Los propietarios/usuarios deberán proporcionar al fabricante información sobre las aplicaciones para recibir recomendaciones sobre las especificaciones adecuadas del equipo.
4. El propietario/usuario debe asegurarse de que todas las placas de identificación, carteles, calcomanías, instrucciones y advertencias estén en su lugar y sean legibles y no deben estar ocultas de la vista del operador o del personal de mantenimiento para quienes están destinadas dichas advertencias. Contacte al fabricante para cualquier reemplazo.
5. Las modificaciones o alteraciones de los dispositivos de retención solo deben realizarse con la aprobación previa por escrito del fabricante original. Estos cambios deberán cumplir con todas las disposiciones aplicables de la norma MH30.3 y también deberán satisfacer todas las recomendaciones de seguridad del fabricante original del equipo para la aplicación particular.
6. Un Programa de capacitación para operadores debe incluir, entre otros aspectos, lo siguiente:
 - a. Elegir al operador cuidadosamente, teniendo en cuenta sus cualificaciones físicas, actitud hacia el trabajo y aptitud.
 - b. Asegurarse de que el operador lea y comprenda completamente todo el manual del propietario/usuario del fabricante.
 - c. Enfatizar el impacto de la operación adecuada sobre el operador, otro personal, el material que se maneja y el equipo. Citar todas las reglas y por qué se formulan.
 - d. Describir los fundamentos básicos del diseño del dispositivo de retención y sus componentes en relación con la seguridad, por ejemplo, limitación mecánica, estabilidad, funcionalidad, etc.
 - e. Presentar el equipo. Mostrar dónde están los controles y demostrar sus funciones. Explicar cómo funcionan cuando se usan correctamente y se mantienen, así como los problemas cuando se usan incorrectamente.
 - f. Asegurarse de que el operador entienda los datos de la placa de identificación, los carteles y toda la información de precaución que aparece en el dispositivo de retención.
 - g. Supervisar la práctica del operador con el equipo.
 - h. Desarrollar y administrar pruebas de rendimiento escritas y prácticas. Evaluar el progreso durante el curso y cuando finalice.
 - i. Administrar cursos de actualización periódicos. Estos pueden ser versiones resumidas del curso principal e incluir la evaluación del operador en el trabajo.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO/USUARIO

7. Se recomienda que el vehículo de transporte se coloque lo más cerca posible del dispositivo de nivelación del andén y en contacto con ambos parachoques. Cuando un vehículo industrial se sube o baja de un vehículo de transporte durante la operación de carga y descarga, se deben aplicar los frenos de estacionamiento del vehículo de transporte y se deben colocar calzos para ruedas o un dispositivo de retención que proporcione igual o mejor protección que los calzos para ruedas. Además, siempre que sea posible, se debe expulsar el aire de los sistemas de suspensión neumática antes de realizar dichas operaciones de carga y descarga. Cuando las mercancías se transfieren entre el andén de carga y un remolque apoyado en sus patas de soporte/equipo de aterrizaje en lugar de una quinta rueda de tractor o una plataforma de conversión, se recomienda que se utilice uno o más dispositivos de estabilización adecuados en la parte delantera del remolque.
9. Para tener derecho a los beneficios de la garantía estándar del producto, debe haberse instalado, mantenido y operado correctamente el equipo de seguridad de andén de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante o los parámetros de diseño especificados y no haber sido objeto de abuso, mal uso, aplicación incorrecta, actos de la naturaleza, sobrecarga, reparación o modificación no autorizada, aplicación en un entorno corrosivo o falta de mantenimiento. La lubricación, el ajuste y la inspección periódicos de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante son responsabilidad exclusiva del propietario/usuario.
10. El mantenimiento e inspección recomendados por el fabricante de todos los dispositivos de retención deben realizarse de acuerdo con las siguientes prácticas: Se debe seguir un cronograma de mantenimiento planificado, solo el personal capacitado y autorizado podrá mantener, reparar, ajustar e inspeccionar los dispositivos de retención, y solo se deben utilizar piezas, manuales, instrucciones de mantenimiento, etiquetas, calcomanías y carteles del fabricante del equipo original o sus equivalentes. Se debe mantener documentación escrita del mantenimiento, piezas de repuesto o daños. En caso de daño, se debe notificar al fabricante.
11. Los dispositivos de retención que tengan daño estructural deben ser retirados del servicio, inspeccionados por un representante autorizado del fabricante, y reparados o reemplazados según sea necesario o recomendado por el fabricante antes de volver a ser puestos en servicio.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

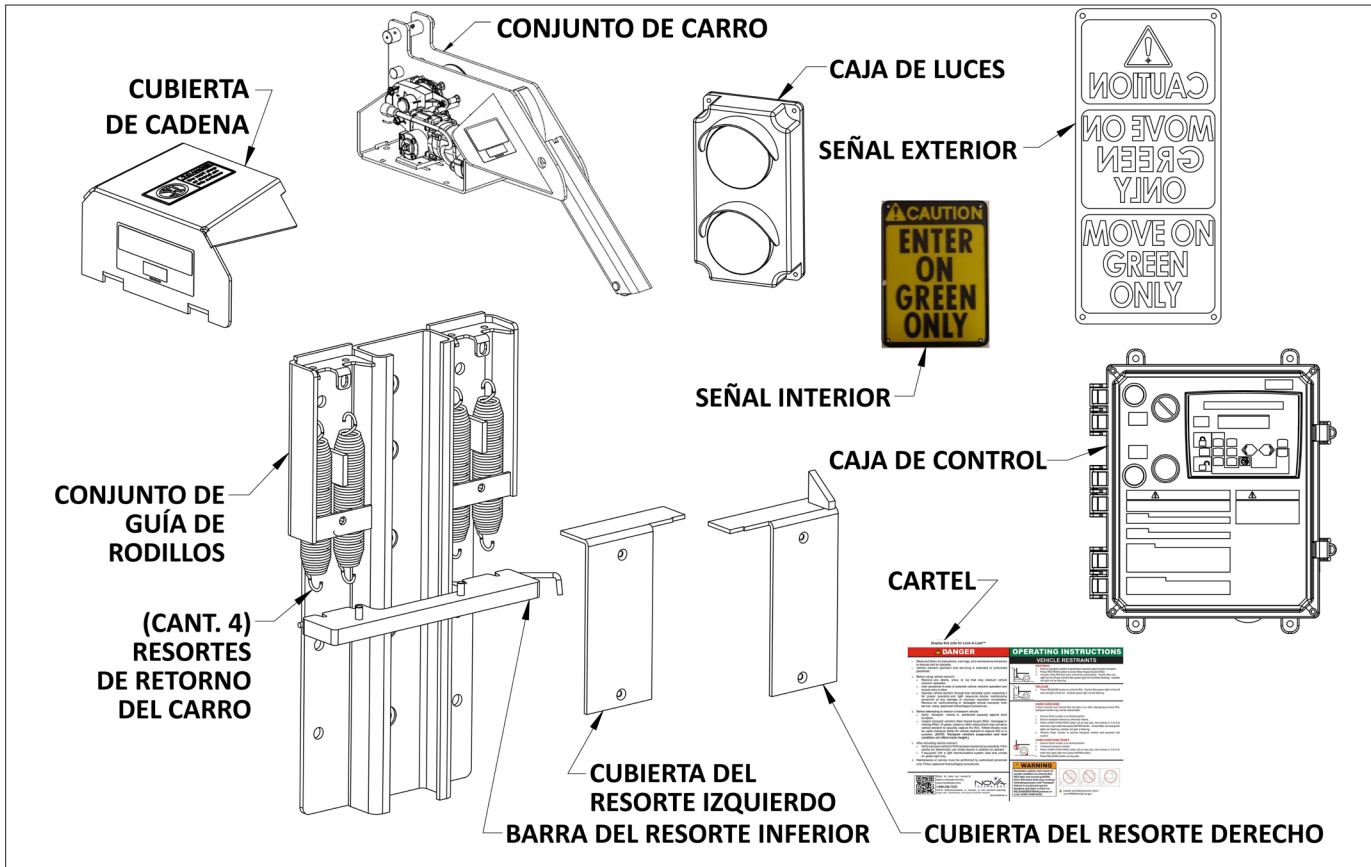


FIGURA A—DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES DE LOCK & LOAD™

AVISO

Se requiere un parachoques de 4" de grosor independientemente de si hay o no un nivelador. NO instale un retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ en andenes sin parachoques de 4" de grosor. Para parachoques más gruesos, consulte con la fábrica.



PELIGRO

Coloque advertencias y barricadas de seguridad en el área de trabajo, a nivel del andén y a nivel del suelo, para prevenir el uso no autorizado del posicionamiento del andén.

INSPECCIONE LAS PIEZAS DEL NOVA LOCK & LOAD™

Abra el embalaje e inspeccione todas las piezas y materiales; consulte la Figura A arriba. Informe inmediatamente cualquier daño o material faltante a la fábrica. Revise los conjuntos de componentes para determinar sus ubicaciones correctas.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Un retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ puede instalarse en muelles con o sin niveladores; consulte a NOVA para la aplicación adecuada.

Siga los sencillos procedimientos de instalación a continuación:

- Inspeccione las piezas del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™.
- Instale la guía de rodillos.
- Instale el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ en la guía de rodillos.
- Instale los componentes eléctricos.
- Instale las señales de seguridad e instrucciones.
- Pruebe la operación.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

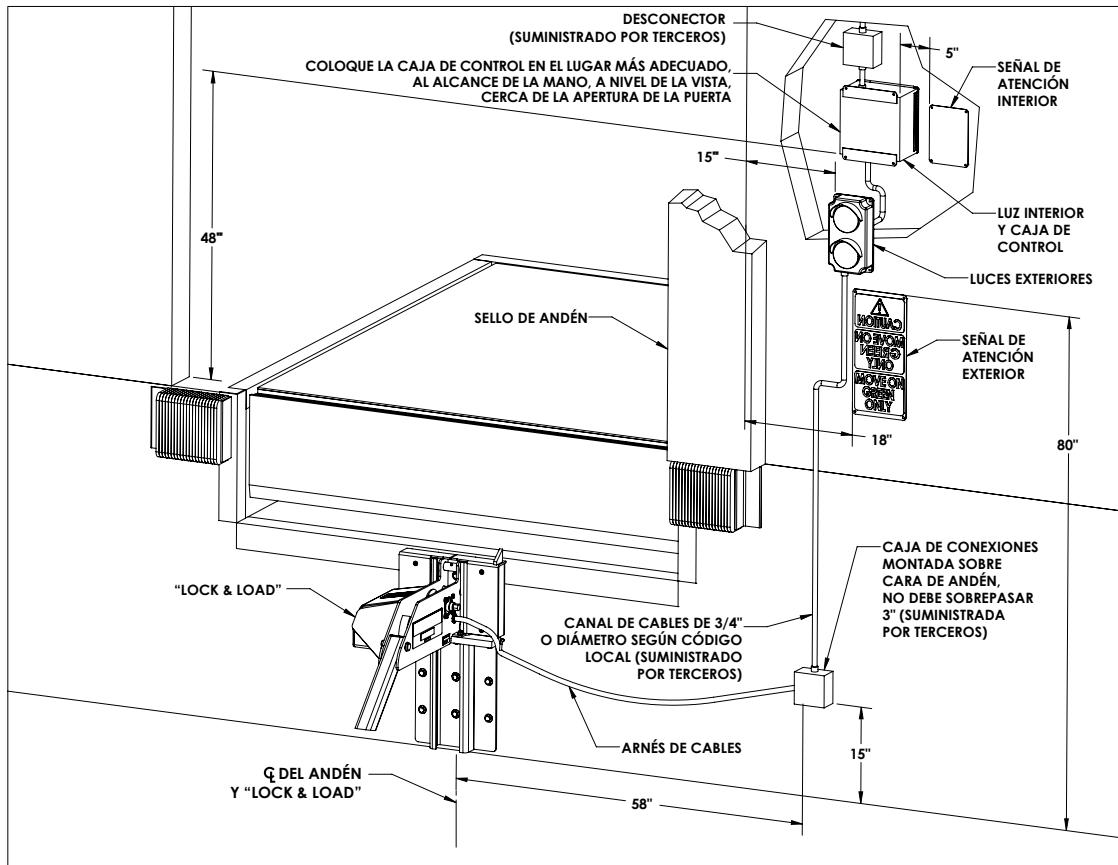


FIGURA B—UBICACIÓN SUGERIDA DE LOS COMPONENTES

Se suministra una (1) señal de atención para el conductor y una (1) señal de atención interior para el operador con cada retenedor de vehículos NOVA Lock & Load. (Las herramientas de montaje son suministradas por terceros). Monte la señal exterior como se muestra en la Figura B. Monte la señal interior junto a la caja de control. Fije el cartel a la caja de control con el precinto suministrado o móntelo junto a la caja de control. Instale todas las señales proporcionadas.

AVISO

- Algunos andenes pueden tener sellos o abrigos de andén/camión que son más grandes que la norma. La luz exterior, la ubicación de la señal y el montaje deben estudiarse antes de proceder para evitar interferencias.
- Si es necesario, las señales pueden recortarse para que entren. Sin embargo, NO corte ni elimine letras o palabras de la señal.
- Fije las señales y los pernos de anclaje para hormigón o tornillos. No use clavos.
- NUNCA coloque el canal de cables frente a las señales. En todo momento, las señales exteriores e interiores deben estar despejadas.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTALAR GUÍA DE RODILLOS

Instale la guía de rodillos en la cara del andén en la ubicación especificada, soldando a una placa de acero empotrada o utilizando los quince (15) pernos de anclaje para hormigón proporcionados en conjunto con la soldadura al acero de la fosa y un marco nivelador. Consulte las Figuras C y D.

Si tiene preguntas, contacte al Soporte Técnico de NOVA al (800) 236-7325.



ADVERTENCIA

Las paredes deben ser de hormigón vertido con un grosor mínimo de 8" para colocar pernos de expansión. No se acepta pared de bloque o ladrillo.

AVISO

La guía de rodillos debe estar a plomo con la cara del andén. De lo contrario, use y suelde (6) cuñas de 2" de ancho x 25 5/8" de largo. Si las cuñas tienen más de 1/2" de grosor, use anclajes más largos. Si las cuñas deben ser de 1" de grosor o más, contacte a NOVA.

Si la cara del andén no es perpendicular, contacte al Soporte Técnico de NOVA al (800) 236-7325.

La guía de rodillos del carro no puede estar doblada o deformada. Enderece o reemplace si es necesario.

Algunos niveladores de andén mecánicos tienen un orificio de acceso para la tuerca de ajuste en el subchasis frontal del nivelador. Si la guía de rodillos del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ interfiere con el orificio de acceso, contacte al Servicio Técnico de NOVA.

Algunos niveladores están ligeramente empotrados dentro de la fosa y, por lo tanto, requieren que se inserte una cuña entre la guía de rodillos y el submarco frontal del nivelador y se suelde en su lugar.

AVISO

Se proporcionan quince (15) pernos de anclaje para hormigón con cada retenedor de vehículos NOVA Lock & Load. Debe instalarse un anclaje en cada orificio de la guía de rodillos, excepto en aquellos soldados con tapón al acero empotrado.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL ANCLAJE

1. Coloque la guía de rodillos en su lugar.
2. Perfore un orificio de 5/8" de diámetro y un mínimo de 4-5/8" de profundidad. Limpie el orificio.
3. Inserte el anclaje y aplánelo al ras con la guía de rodillos, asegurándose de que la cuña roscada se inserte primero. No desmonte el anclaje antes de la instalación.
4. Instale todos los anclajes y aplique un torque de 60 lb-ft. Consulte la Figura C.

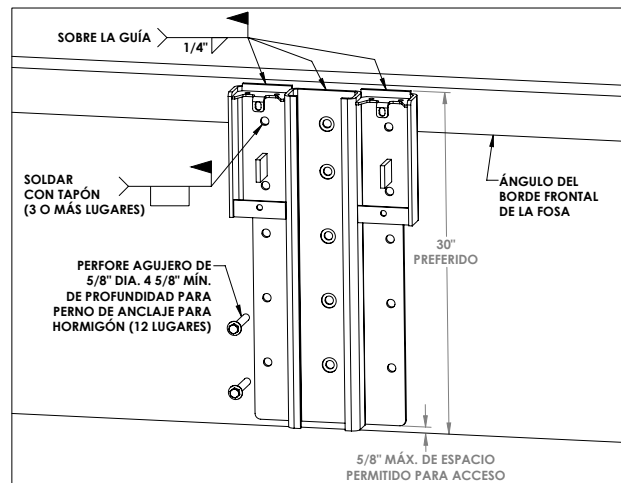


FIGURA C—ANCLAJE DE LA GUÍA DE RODILLOS

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE SOLDADURA

Si la instalación en la que se está trabajando es una modificación o un reemplazo, las siguientes conexiones eléctricas deben desconectarse antes de soldar.

BLOQUEE/ETIQUETE la fuente de energía en el desconectador con fusible, luego retire las conexiones del motor y del interruptor de límite del arnés de control ubicado en la caja de conexiones exterior. Una vez que se haya completado toda la soldadura, vuelva a conectar todos los cables.

AVISO

Nunca instale el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load directamente sobre la cara del andén de bloque de hormigón o ladrillo.

Al soldar el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™, desconecte los cables de alimentación y de tierra del nivelador.

Debido a las condiciones reales, la altura total de montaje puede ser diferente.

Suelde con tapón todos los agujeros que estén en contacto con la placa de montaje empotrada. Los quince (15) agujeros deben soldarse con tapón o anclarse. Consulte la Figura C.

Las cuñas deben tener la longitud completa de la guía de rodillos. El electrodo mínimo debe ser de 1/8" 7018 o mejor. Consulte la Figura E.

Nunca suelde en el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ después de que el motor esté conectado a la caja de control y la alimentación a la caja de control esté encendida. La corriente eléctrica del soldador puede regresar a través del circuito y dañar el motor y otros componentes.

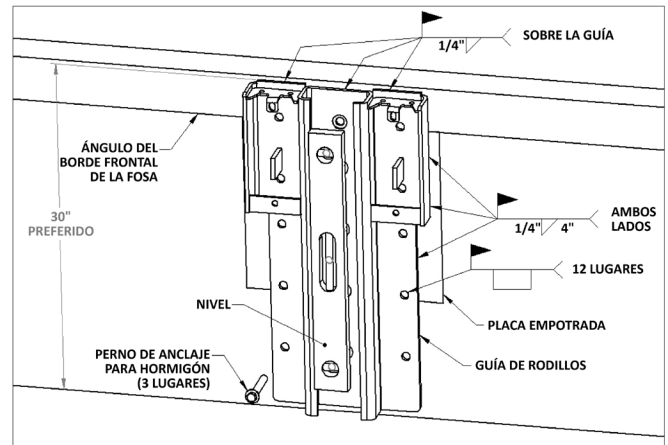


FIGURA D—VISTA FRONTAL DE SOLDADURA DE LA GUÍA DE RODILLOS (CON PLACA EMPOTRADA)

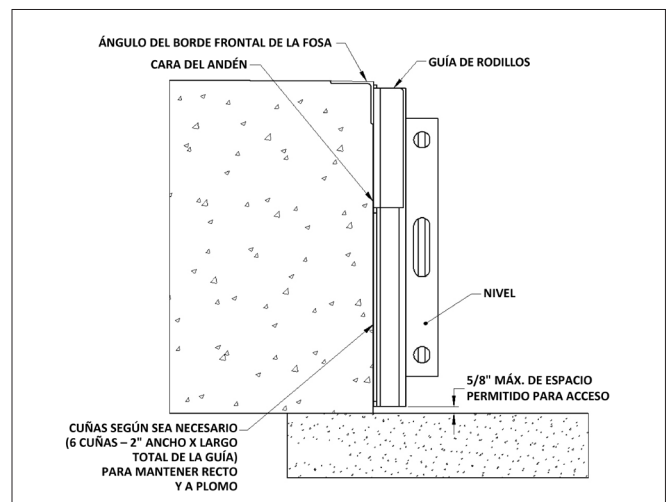


FIGURA E—VISTA LATERAL DE SOLDADURA DE LA GUÍA DE RODILLOS

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTALE RETENEDOR DE VEHÍCULOS EN LA GUÍA DE RODILLOS

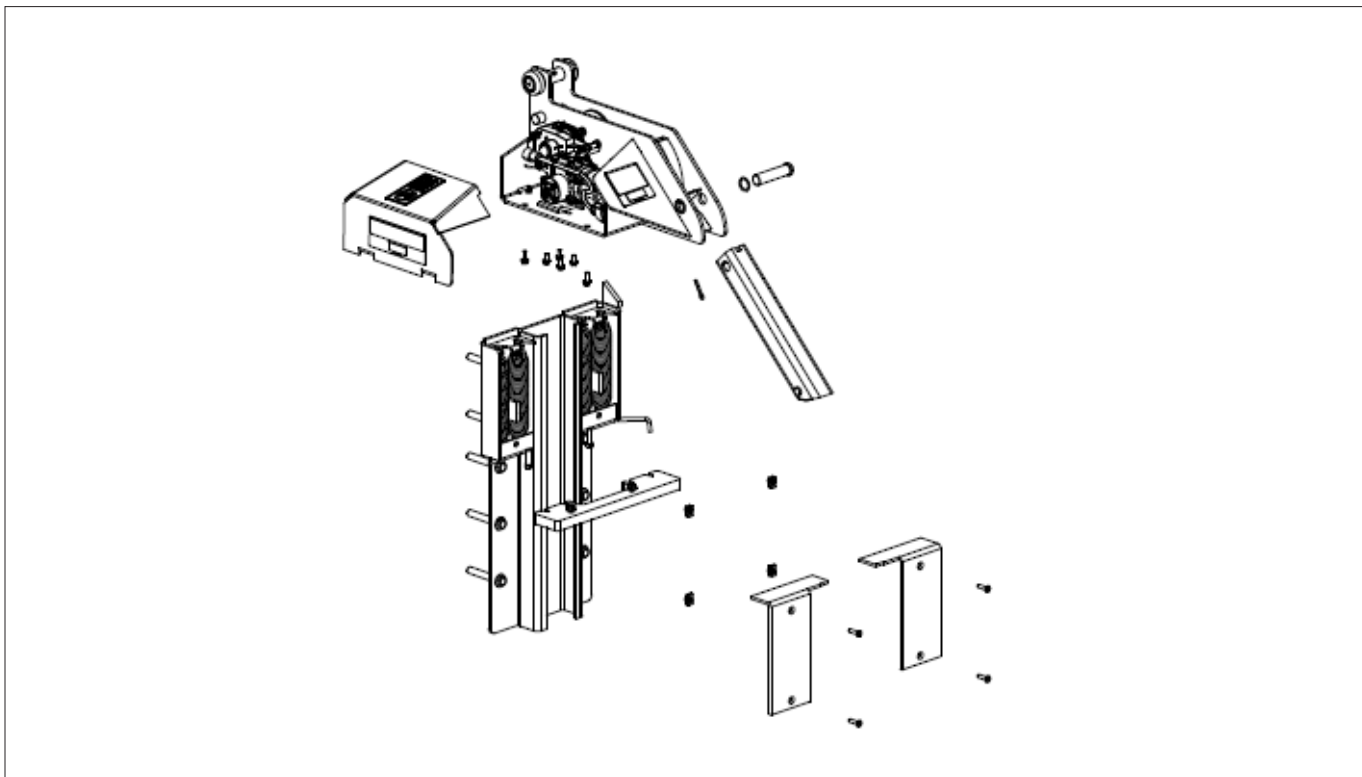


FIGURA F—INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE CARRO EN LA GUÍA DE RODILLOS



ATENCIÓN

Use un dispositivo de elevación (por ejemplo, grúa, gato) al levantar el carro (aprox. 110 lb). Levantar en forma manual puede causar lesiones en la espalda.

- Fije los cuatro (4) resortes a la barra inferior de resortes.
- Tire de los resortes hacia arriba y deslícelos sobre el soporte superior para resortes en la guía de rodillos.
- Deslice el conjunto de carro en la guía de rodillos. Consulte la Figura F.
- Aplique lubricante antiadherente a las roscas de las tuercas de clip. Instale la cubierta de resortes derecha e izquierda con las tuercas de clip y los tornillos de cabeza plana proporcionados.
- Posicione y atornille la barra inferior de resortes a la parte inferior del carro del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™.
- Instale la cubierta del motor y las cubiertas de los resortes.
- Instale la extensión de pendiente.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTALE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS

⚠ PELIGRO

Asegúrese de que la fuente de energía esté bloqueada y etiquetada de acuerdo con las regulaciones de OSHA* y los códigos eléctricos locales aprobados.

Si la energía eléctrica entrante para el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ se toma de un aparato eléctrico cercano, por ejemplo, un abridor de puerta superior, verifique que el amperaje respete los códigos locales y federales.

El motor de 1/10 HP del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ requiere 120 V, es monofásico, o 60 Hz de potencia y 10 amperios de corriente para funcionar correctamente.

Se pueden conectar dos (2) retenedores de vehículos NOVA Lock & Load™ a un (1) disyuntor derivado de 20 amperios según el Párrafo 430-53 del Código Eléctrico Nacional de 1999.

Si tiene preguntas, contacte al Soporte Técnico de NOVA al (800) 236-7325.

⚠ ATENCIÓN

Todo el trabajo eléctrico (incluida la instalación del panel de desconexión, el panel de control y las conexiones finales a la caja de conexiones de la fosa) debe ser realizado por un electricista certificado y cumplir con todos los códigos locales y nacionales aplicables.

El conjunto del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ incluye un arnés de cableado flexible de 63" de largo, la caja de control con luces y la caja de luces de señalización exteriores. La caja de conexiones exterior, los accesorios de canal de cables y el cable son proporcionados por terceros; asegúrese de utilizar un instalador calificado que utilice materiales de calidad.

Consulte las Figuras G, H, I, J y K para los diagramas de cableado.

PAUTAS DE INSTALACIÓN DE LA CAJA DE CONTROL—APLICACIONES CONTROLADAS POR TEMPERATURA.

1. Pase el canal de cables para que entre por el lateral o la parte inferior de la caja. Si el canal de cables pudiera llenarse de agua, podría ser necesario un sifón de goteo.
2. Selle el canal de cables en cualquier lugar donde cruce zonas de temperatura que puedan producir condensación.
3. Instale separadores entre la pared y la caja para proporcionar aislamiento térmico y flujo de aire.

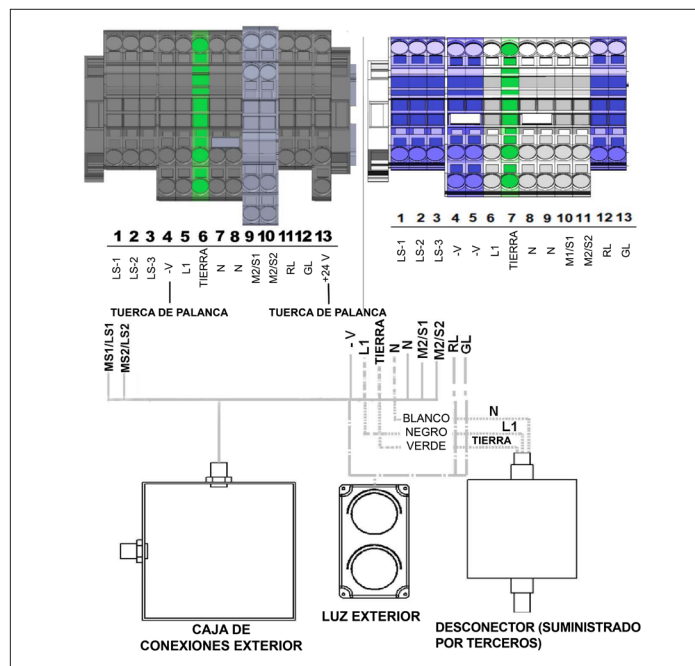


FIGURA G

* Consulte la Regulación OSHA 1910.146 Espacios confinados, 1910.197 Bloqueo/etiquetado.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTALE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS

CABLEADO DE LA CAJA DE CONTROL – PUERTA INTERBLOQUEADA

Identifique el número de modelo dentro de la caja de control ubicada en la esquina inferior derecha de la puerta.

- CB-21-C ver página siguiente.
- CB-21-A o CB-21-B ver abajo.

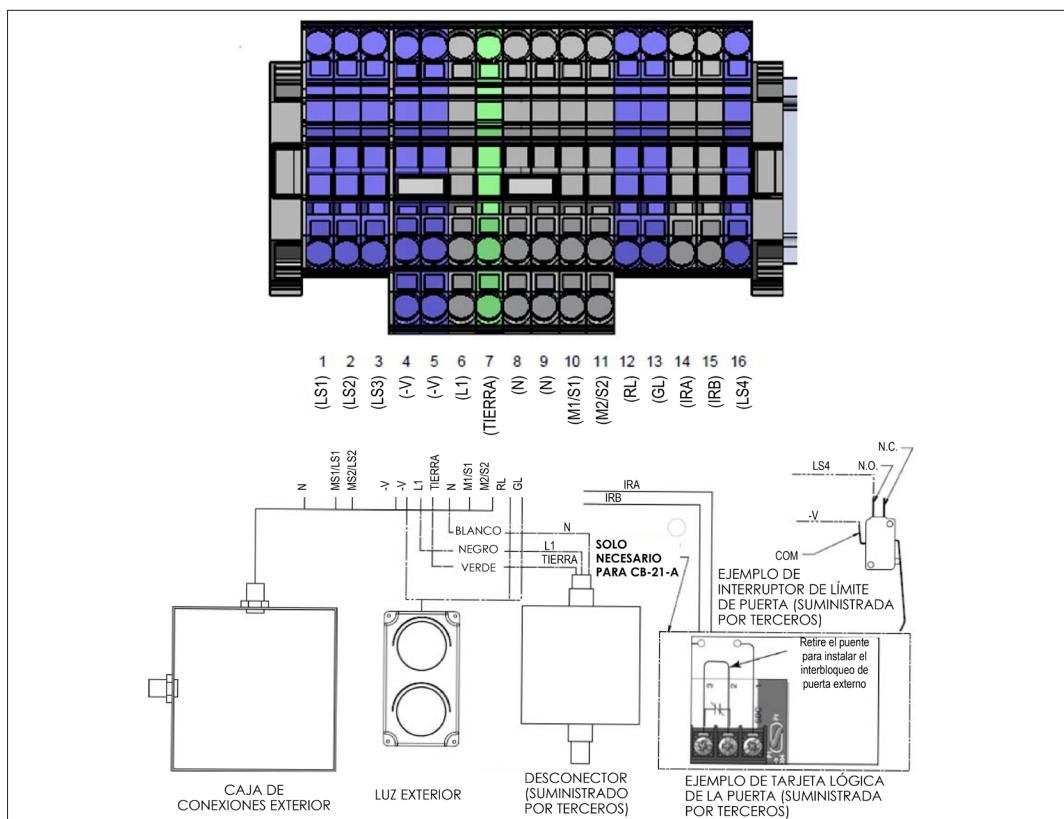


FIGURA H—ESQUEMA DE CABLEADO DE PUERTA INTERBLOQUEADA TB2 DE LA CAJA DE CONTROL (CB-21-A y CB-21-B)

- Aviso:
 - El ejemplo de la tarjeta lógica de la puerta puede variar. Antes de la instalación, consulte el manual del propietario/usuario del operador de la puerta.
 - Por ejemplo, arriba, retire el puente de 2 y 3, y conecte los cables de IRA a 2 e IRB a 3 en el EJEMPLO DE TARJETA LÓGICA DE LA PUERTA.
 - El ejemplo de interruptor de límite de puerta puede variar. El interruptor de límite debe instalarse en la caja eléctrica del operador de la puerta. No empalme ni corte los cables existentes del interruptor de límite. Consulte el manual del propietario/usuario del operador de la puerta antes de la instalación.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTALE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS

CABLEADO DE LA CAJA DE CONTROL – NIVELADOR INTERBLOQUEADO

Si la caja de control es una CB-21-C, realice los pasos a continuación.

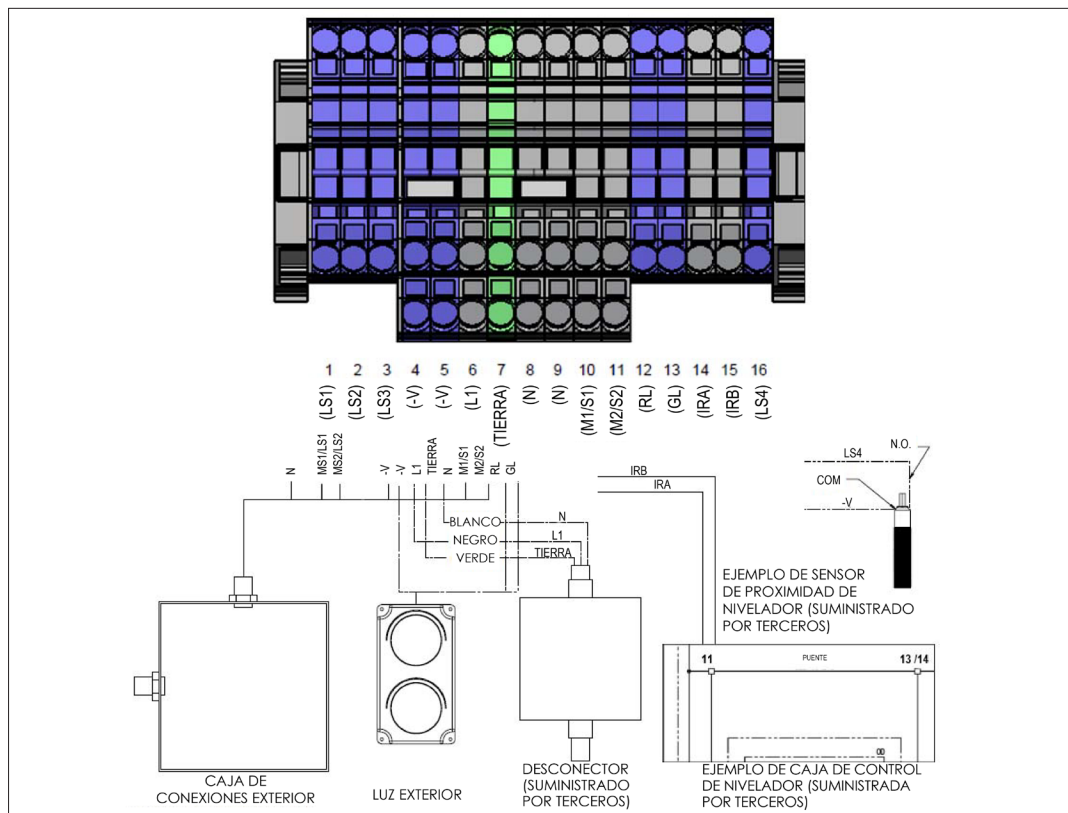


FIGURA I—ESQUEMA DE CABLEADO DEL NIVELADOR INTERBLOQUEADO TB2 DE LA CAJA DE CONTROL (CB-21-C)

- **Aviso:**
 - El ejemplo de nivelador puede variar. Antes de la instalación, consulte el manual del propietario/usuario del nivelador.
 - Por ejemplo, arriba, retire el puente de 11 y 13, y conecte los cables de IRA a 11 e IRB a 13 en el EJEMPLO DE CAJA DE CONTROL DEL NIVELADOR.
 - El ejemplo de sensor de proximidad del nivelador puede variar. El sensor de proximidad debe instalarse con el sensor orientado hacia el labio del nivelador. No empalme ni corte los cables existentes del interruptor de límite. Antes de la instalación, consulte el manual del propietario/usuario del nivelador.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

CAJA DE CONEXIONES EXTERIOR

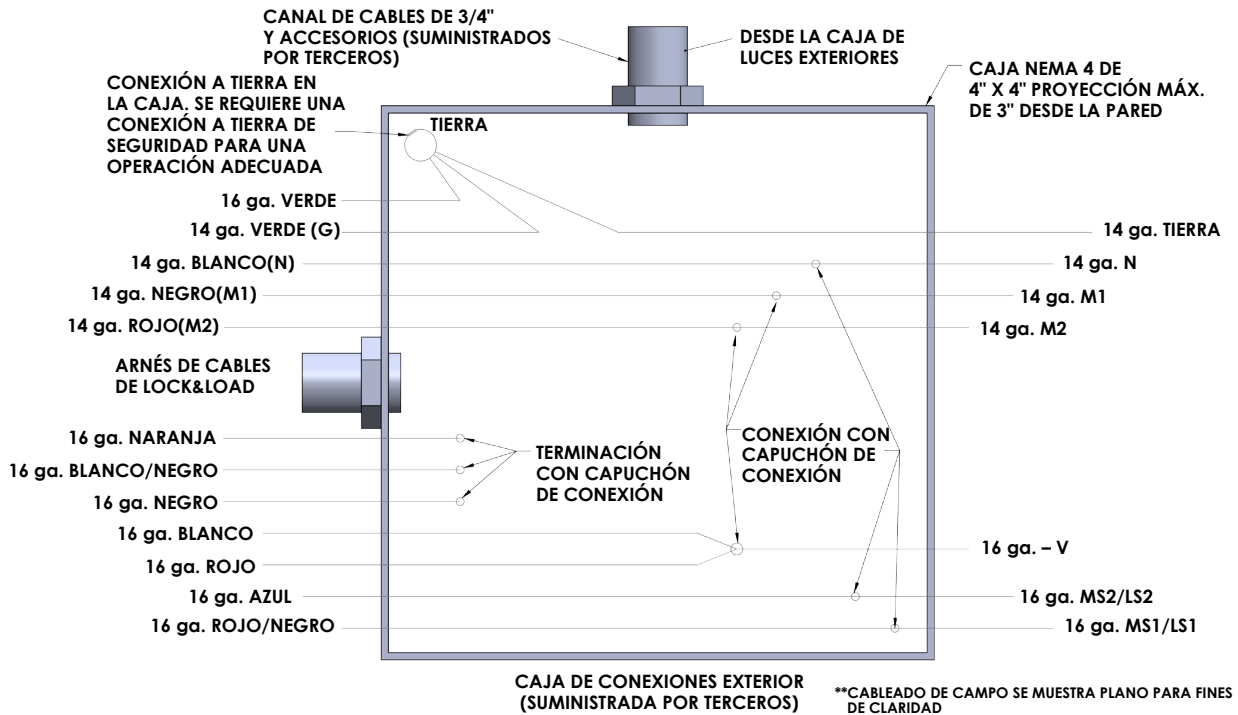


FIGURA J—CAJA DE CONEXIONES EXTERIOR

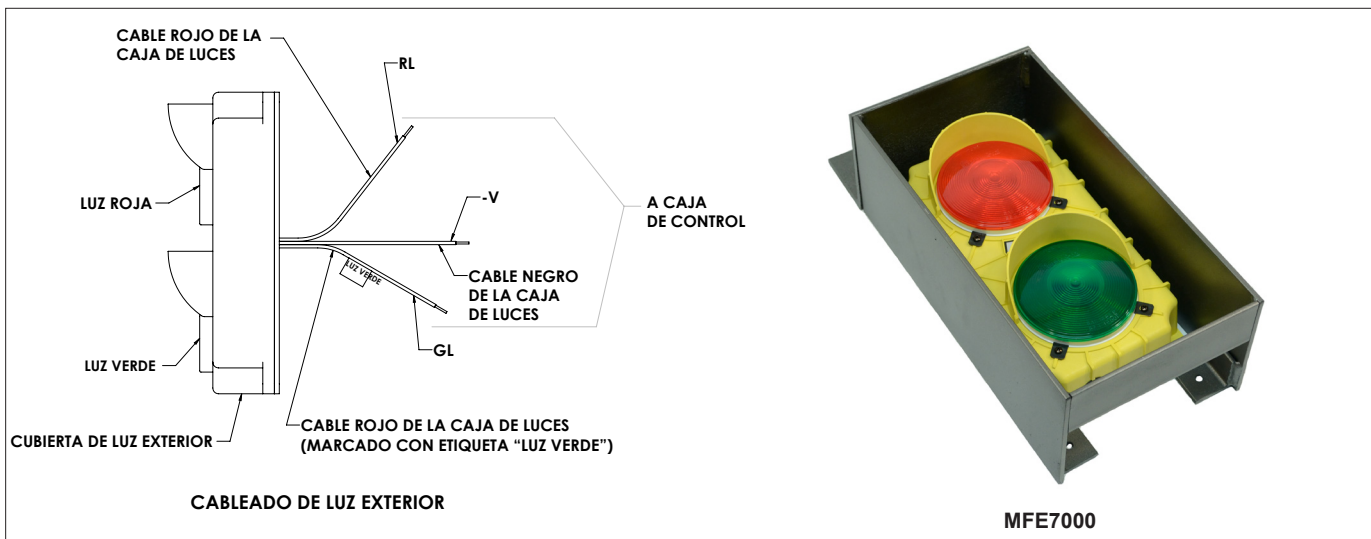


FIGURA K—CABLEADO DE LUCES DE SEÑALIZACIÓN EXTERIORES



ATENCIÓN

Todo el trabajo eléctrico (incluida la instalación del panel de desconexión, el panel de control y las conexiones finales a la caja de conexiones de la fosa) debe ser realizado por un electricista certificado y cumplir con todos los códigos locales y nacionales aplicables.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

OPERACIÓN DE PRUEBA: Caja de control estándar (CB-20)

Esta operación de prueba es específicamente para las instrucciones de instalación, a fin de verificar que la caja de control estándar (CB-20) del NOVA Lock & Load™ funcione correctamente. Si el NOVA Lock & Load™ no funciona correctamente, contacte a NOVA Technology.

1. Encendido
 - a. Desenganche los clips metálicos en el lado derecho de la caja de control que sostienen la cubierta.
 - b. Abra la puerta de la caja de control y anote el número de modelo ubicado en la esquina inferior derecha para usar en el paso g a continuación.
 - c. Encienda el disyuntor levantando el interruptor hacia arriba.

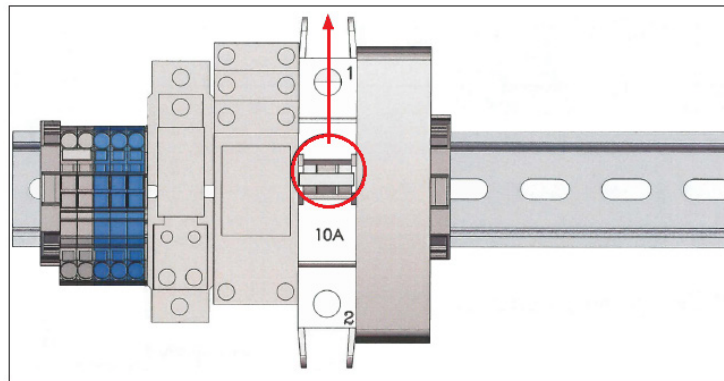


FIGURA L—DISYUNTOR (CB-20)

- d. Cierre la cubierta de la caja de control.
- e. Vuelva a enganchar los clips metálicos para asegurar la cubierta.
- f. Retire la película protectora de la pantalla del PLC.
- g. Verifique que la pantalla del PLC muestre “L&L CB-20_A” como se muestra en la figura M.
- h. Verifique que la luz ROJA en la caja de control esté parpadeando.
- i. Verifique que la luz VERDE exterior esté parpadeando.

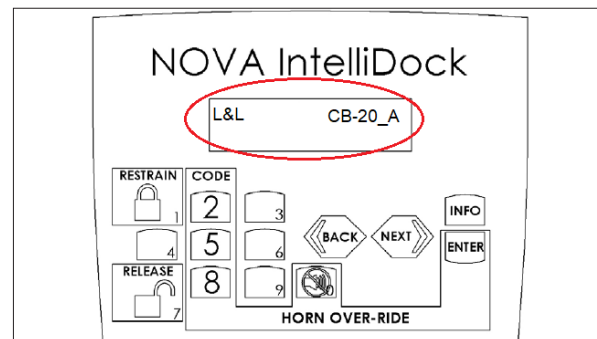


FIGURA M—PANTALLA DEL PLC ESTÁNDAR



FIGURA N—POSICIÓN DESBLOQUEADA/NO HAY VEHÍCULO PRESENTE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2. Pruebe la función de retención
 - a. Presione “RESTRAIN” (retención) (botón n.º 1).

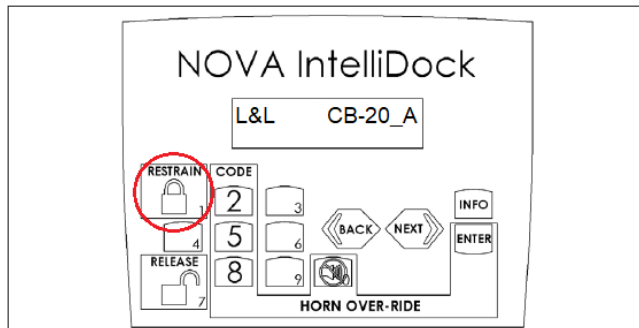


FIGURA O—ACTIVACIÓN DE RETENCIÓN

- b. Verifique que el gancho haya girado a la posición superior.
- c. Verifique que la luz ROJA en la caja de control esté parpadeando.
- d. Verifique que la BOCINA esté sonando a intervalos de 1 segundo.
- e. Verifique que la luz ROJA exterior esté parpadeando.



FIGURA P—SIN RIG PRESENTE, GANCHO CONTACTANDO PERNOS DE TOPE, BOCINA SUENA

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

3. Pruebe la función de ANULACIÓN DE BOCINA
 - a. Presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (botón n.º 0).

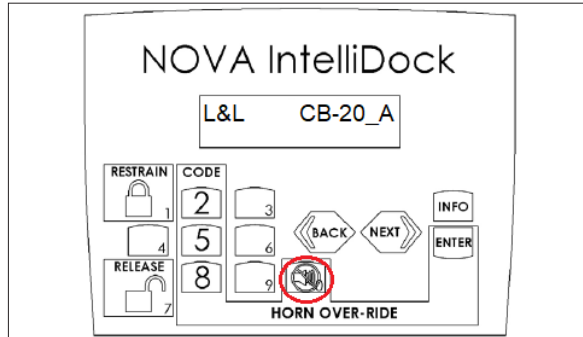


FIGURA Q—INICIACIÓN DE ANULACIÓN DE BOCINA

- b. Verifique que la luz ROJA en la caja de control esté parpadeando.



FIGURA R—ACTIVACIÓN DE INDICACIÓN DE LUZ DE LA CAJA DE CONTROL DE ANULACIÓN DE BOCINA

- c. Ingrese el código de anulación predeterminado, 5528, luego presione “ENTER” (ingresar) como se muestra.
 - i. Si se ingresó el código incorrecto, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) aparecerá en la pantalla. En esta pantalla, repita los pasos 3a a 3c para ingresar el código de ANULACIÓN DE BOCINA.
 - ii. O si no se completa ninguna otra entrada dentro de 30 segundos, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) se borrará y la pantalla volverá a la última pantalla.

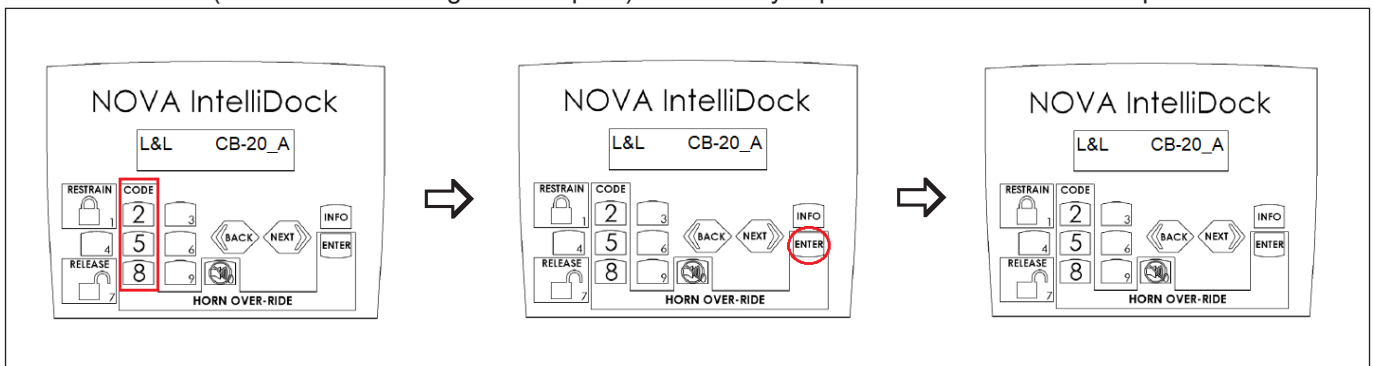


FIGURA S—DIAGRAMA DE INGRESO DE ANULACIÓN DE BOCINA

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- d. Verifique que las luces ROJA y VERDE en la caja de control estén parpadeando.
- e. Verifique que la luz ROJA exterior esté parpadeando.



FIGURA T—INDICACIÓN DE LUZ DE ANULACIÓN DE BOCINA

- f. Gire manualmente el gancho hacia abajo hasta que el gancho haya activado LS2.
 - i. Vea el ejemplo de la posición del gancho como se muestra en la Figura U.

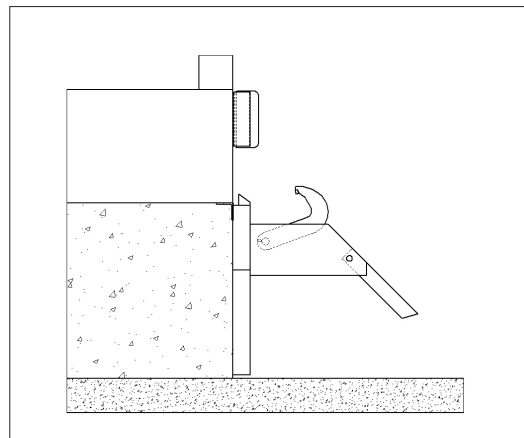


FIGURA U—POSICIÓN DE RESTRICCIÓN

- g. Verifique que la luz ROJA exterior continúe parpadeando.

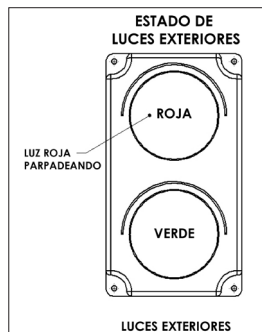


FIGURA V—ESTADO DE ANULACIÓN DE BOCINA, EL GANCHO ESTÁ EN POSICIÓN DE BLOQUEO LUZ EXTERIOR

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

4. Apague la función de ANULACIÓN DE BOCINA
 - a. Verifique que las luces ROJA y VERDE en la caja de control estén parpadeando.
 - b. Presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (botón n.º 0).

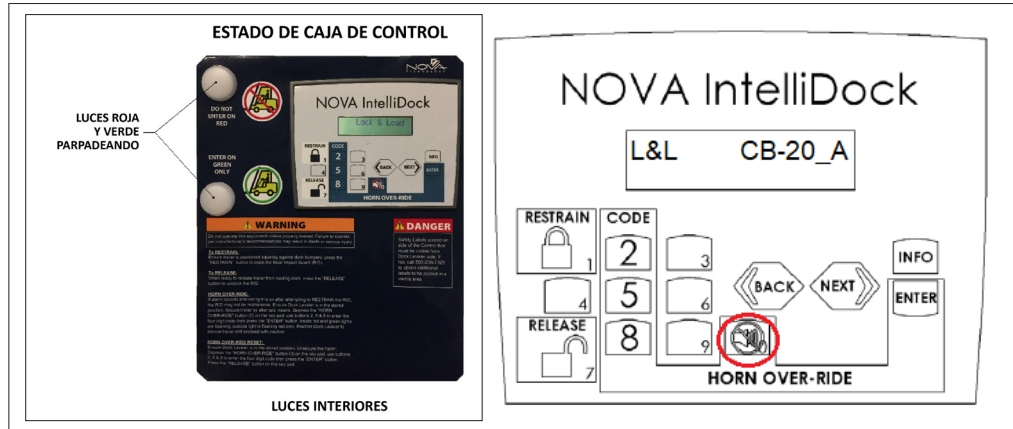


FIGURA W—DESACTIVACIÓN DE ANULACIÓN DE BOCINA

- c. Ingrese el código de anulación predeterminado, 5528, luego presione “ENTER” (ingresar).
 - i. Si se ingresó el código incorrecto, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) aparecerá en la pantalla. En esta pantalla, repita los pasos 4a a 4c para salir del modo de ANULACIÓN DE BOCINA.
 - ii. O si no se completa ninguna otra entrada dentro de 30 segundos, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) se borrará y la pantalla seguirá en ANULACIÓN DE BOCINA.

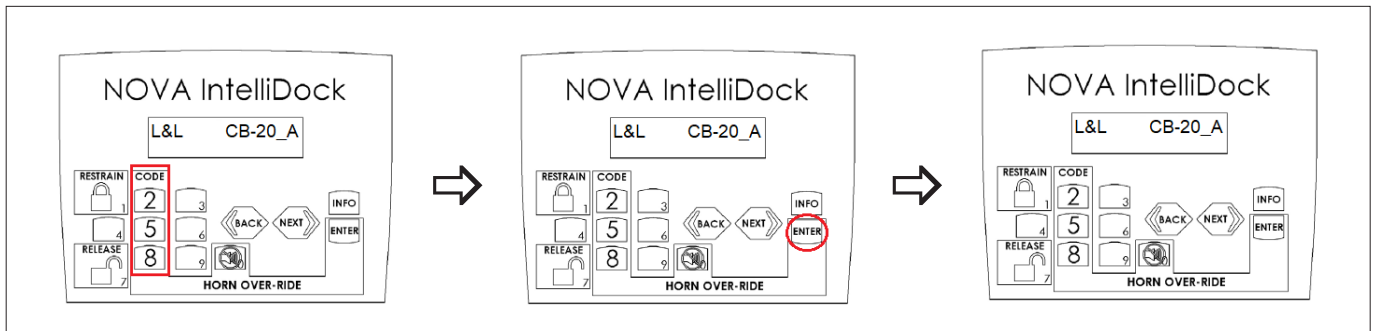


FIGURA X—DIAGRAMA DE SALIDA DE ANULACIÓN DE BOCINA

- d. Verifique que la luz VERDE en la caja de control esté parpadeando.
- e. No debería sonar ninguna BOCINA.
- f. Verifique que la luz ROJA exterior esté parpadeando.

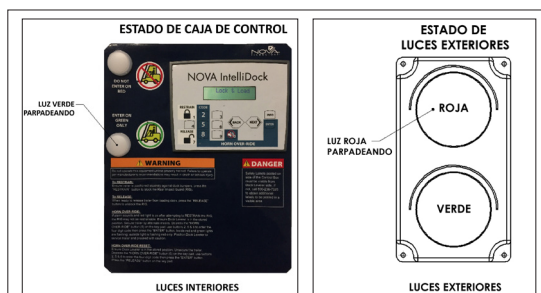


FIGURA Y—INDICACIÓN DE LUZ DE ESTADO ACTIVADA

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

5. Pruebe la función de liberación
 - a. Verifique que la luz VERDE en la caja de control esté parpadeando.
 - b. Presione “RELEASE” (liberar retenedor) (botón n.º 7).

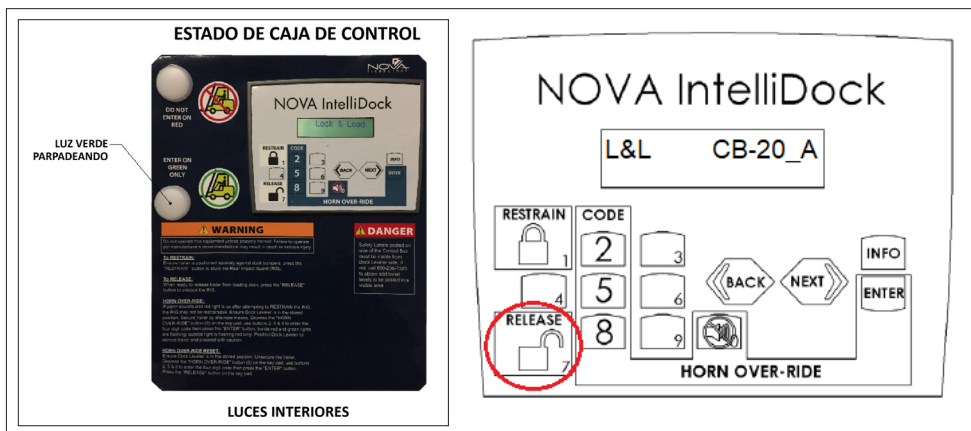


FIGURA Z—INDICACIÓN DE LUZ DE CAJA DE CONTROL Y OPERACIÓN DE LIBERACIÓN DEL RETENEDOR

- c. Verifique que el gancho se haya girado hacia abajo.
- d. Verifique que la luz ROJA en la caja de control esté parpadeando.
- e. Verifique que la luz VERDE exterior esté parpadeando.



FIGURA AA—ESTADO DE LIBERACIÓN DE RETENCIÓN

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

RESUMEN DE OPERACIÓN DE CAJA DE CONTROL DE INTERBLOQUEO

CB-21-A:

- RESTRICCIÓN/LIBERACIÓN funcional solo con la puerta del andén cerrada.
 - La falla de la caja de control requiere que la puerta del andén se cierre antes de entrar en el estado de ANULACIÓN DE BOCINA.
- La puerta del andén ABRIR es funcional solo con cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación:
 - Caja de control parpadeando luz VERDE.
 - Estado de ANULACIÓN DE BOCINA de la caja de control.
- El estado de ANULACIÓN DE BOCINA permite la funcionalidad de ABRIR/CERRAR la puerta del andén independientemente de la posición del gancho.

CB-21-B:

- RESTRICCIÓN funcional independientemente de la posición de la puerta del andén.
- LIBERACIÓN funcional solo con la puerta del andén cerrada.
 - La falla de la caja de control requiere que la puerta del andén se cierre antes de entrar en el estado de ANULACIÓN DE BOCINA.
- La puerta del andén ABRIR es funcional solo con cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación:
 - Caja de control parpadeando luz VERDE.
 - Caja de control parpadeando luz ROJA.
 - Estado de ANULACIÓN DE BOCINA de la caja de control.

CB-21-C:

- RESTRICCIÓN/LIBERACIÓN funcional solo con el nivelador de andén guardado.
 - La falla de la caja de control requiere que el nivelador de andén se guarde antes de entrar en el estado de ANULACIÓN DE BOCINA.
- La ELEVACIÓN del nivelador de andén es funcional solo con cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación:
 - Caja de control parpadeando luz VERDE.
 - Estado de ANULACIÓN DE BOCINA de la caja de control.
- El estado de ANULACIÓN DE BOCINA permite la activación del nivelador de andén independientemente de la posición del gancho.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

OPERACIÓN DE PRUEBA: Caja de control interbloqueada (CB-21)

Esta operación de prueba es específicamente para las instrucciones de instalación, a fin de verificar que la caja de control interbloqueada (CB-21) del NOVA Lock & Load™ funcione correctamente. Si el NOVA Lock & Load™ no funciona correctamente, contacte a NOVA Technology.

1. Encendido
 - a. Desenganche los clips metálicos en el lado derecho de la caja de control que sostienen la cubierta.
 - b. Abra la puerta de la caja de control y anote el número de modelo ubicado en la esquina inferior derecha para usar en el paso g a continuación.
 - c. Encienda el disyuntor levantando el interruptor hacia arriba.

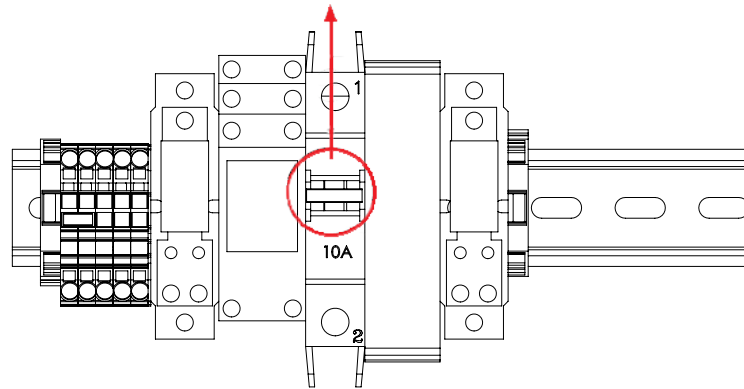


FIGURA AB—DISYUNTOR (CB-21)

- d. Cierre la cubierta de la caja de control.
- e. Vuelva a enganchar los clips metálicos para asegurar la cubierta.
- f. Retire la película protectora de la pantalla del PLC.
- g. Verifique que la pantalla del PLC muestre una de las opciones enumeradas a continuación:
 - CB-21-A_A
 - CB-21-B_A
 - CB-21-C_A
- h. Verifique que la luz ROJA en la caja de control esté parpadeando.
- i. Verifique que la luz VERDE exterior esté parpadeando.

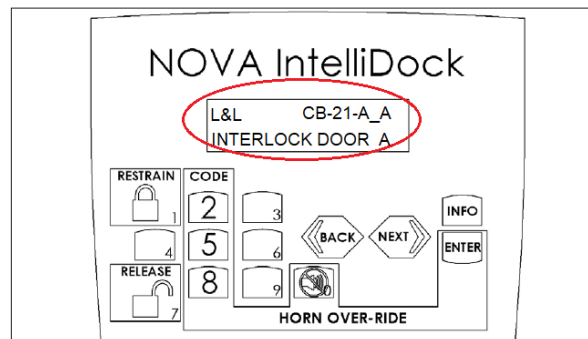


FIGURA AC—PANTALLA DEL PLC ESTÁNDAR



FIGURA AD—POSICIÓN DESBLOQUEADA/NO HAY VEHÍCULO PRESENTE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2. Pruebe la función de retención

Verifique el número de pieza ubicado en la puerta dentro de la caja de control.

a. Los modelos de caja de control interbloqueada requieren que el equipo de andén esté posicionado como se indica a continuación:

- CB-21-A, la puerta del andén debe estar cerrada.
- CB-21-B, la puerta del andén puede estar abierta o cerrada.
- CB-21-C, el nivelador de andén debe estar guardado.

b. Presione “RESTRAIN” (retención) (botón n.º 1).

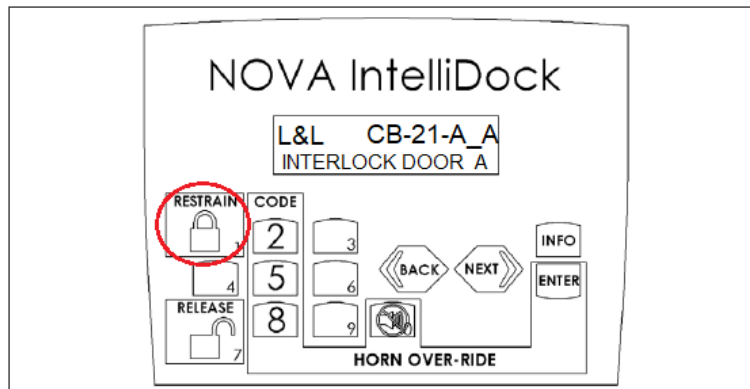


FIGURA AE—OPERACIÓN DE RETENCIÓN

- c. Verifique que el gancho haya girado a la posición superior.
 d. Verifique que la luz ROJA en la caja de control esté parpadeando.
 e. Verifique que la BOCINA esté sonando a intervalos de 1 segundo.
 f. Verifique que la luz ROJA exterior esté parpadeando.



FIGURA AF—FALLO DE RETENCIÓN, BOCINA SUENA

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

3. Posicione manualmente el gancho como se muestra en la Figura AG para que la luz VERDE de la caja de control parpadee y la ALARMA se silencie.

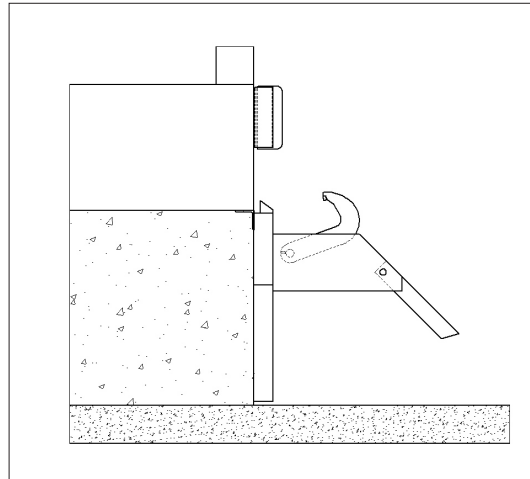


FIGURA AG—RETENEDOR BLOQUEADO

4. Pruebe el equipo de andén interbloqueado para verificar la operación funcional como se indica a continuación:

CB-21-A:

- RESTRICCIÓN/LIBERACIÓN funcional solo con la puerta del andén cerrada.
- La puerta del andén ABRIR es funcional solo con cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación:
 - Caja de control parpadeando luz VERDE.
 - Modo de ANULACIÓN DE BOCINA de la caja de control.
- El estado de ANULACIÓN DE BOCINA permite la funcionalidad de ABRIR/CERRAR la puerta del andén independientemente de la posición del gancho.

CB-21-B:

- RESTRICCIÓN funcional independientemente de la posición de la puerta del andén.
- LIBERACIÓN funcional solo con la puerta del andén cerrada.
- La puerta del andén ABRIR es funcional solo con cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación:
 - Caja de control parpadeando luz VERDE.
 - Caja de control parpadeando luz ROJA.
 - Modo de ANULACIÓN DE BOCINA de la caja de control.

CB-21-C:

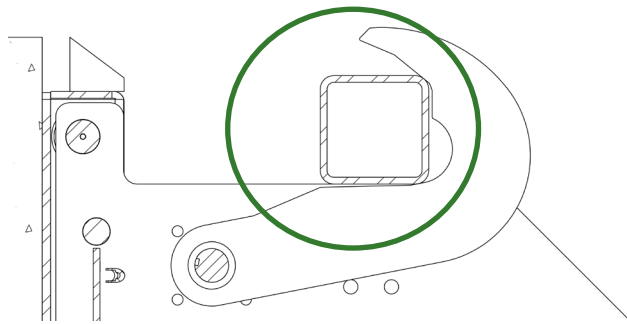
- RESTRICCIÓN/LIBERACIÓN funcional solo con el nivelador de andén guardado.
- La ELEVACIÓN del nivelador de andén es funcional solo con cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación:
 - Caja de control parpadeando luz VERDE.
 - Estado de ANULACIÓN DE BOCINA de la caja de control.
- El estado de ANULACIÓN DE BOCINA permite la activación del nivelador de andén independientemente de la posición del gancho.

5. Después de completar con éxito la prueba, asegúrese de que el nivelador de andén esté guardado, la puerta del andén esté cerrada, la luz ROJA de la caja de control esté parpadeando y la luz de señalización exterior esté parpadeando en VERDE.

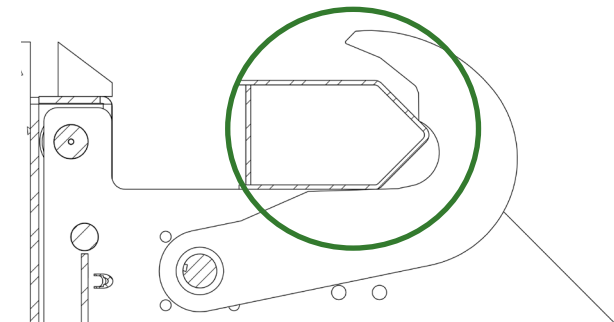
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

AVISO

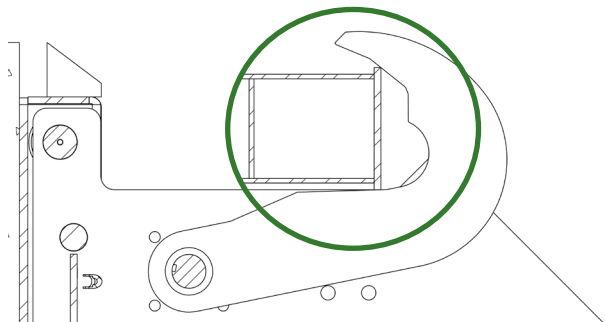
El gancho de Triple alcance proporciona zonas de captura Primaria y Secundaria de la RIG para RIG estándar, pentagonales y reforzadas que no tienen placas. La zona de captura Primaria permite la operación de la luz VERDE de la caja de control. La zona de captura Secundaria advierte al asistente del andén de una condición insegura a través de la luz ROJA de la caja de control y el sonido de la BOCINA mientras sigue asegurando la RIG.



ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG ESTÁNDAR



ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG PENTAGONAL

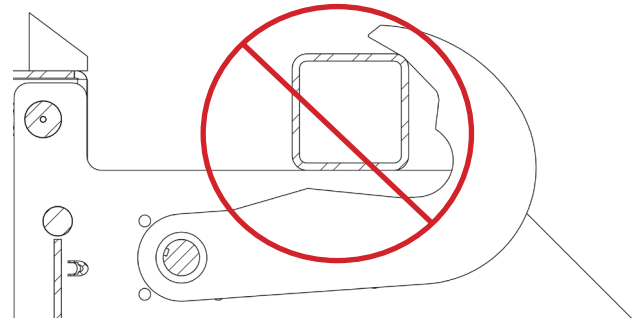


ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG REFORZADA

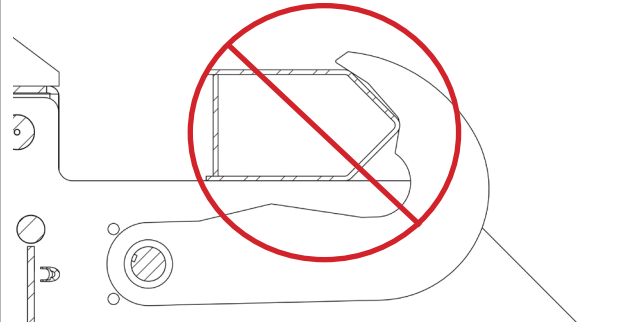


ADVERTENCIA

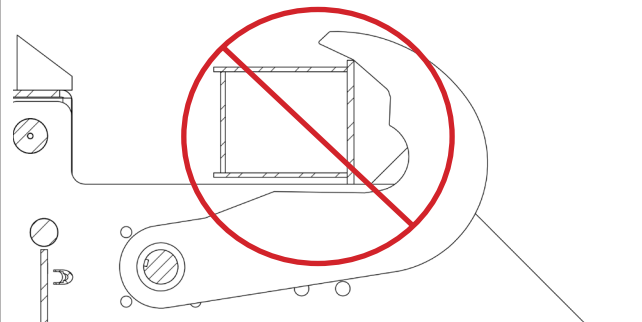
La zona de captura Secundaria advierte de una condición insegura a través de la luz ROJA de la caja de control y el sonido de la BOCINA. El asistente del andén debe detener el proceso de carga/descarga hasta que el vehículo de transporte esté posicionado contra los parachoques y el gancho se restablezca mediante el proceso de LIBERAR y RETENER o ingrese en ANULACIÓN DE BOCINA.



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG ESTÁNDAR



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG PENTAGONAL



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG REFORZADA

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA

Antes de cargar o descargar un vehículo en su andén de carga mientras utiliza un retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™, siempre haga una inspección visual para asegurarse de que el retenedor esté enganchado con la Protección contra impactos traseros (RIG). Si el retenedor aún no está enganchado después de retroceder el remolque firmemente contra los parachoques del andén, asegure el remolque de otra manera.

Asegúrese de que el área alrededor del conjunto de la RIG esté libre de obstrucciones.

La RIG con placas de cubierta debe asegurarse por otros medios.

Siempre opere el retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ desde la parte superior del andén.

Inspeccione todas las luces del retenedor diariamente para asegurarse de que funcionen correctamente.

Realice el mantenimiento de los retenedores de acuerdo con la sección Mantenimiento en la página 32 de este manual.

Los retenedores de vehículos NOVA Lock & Load™ deben ser operados solo por personal autorizado que haya leído y comprendido el Manual del propietario/usuario.

Si tiene preguntas, llame a su representante local o a NOVA al (800) 236-7325.

⚠️ ADVERTENCIA

Verifique que el texto esté en la pantalla del PLC como se ilustra en la FIGURA AH.

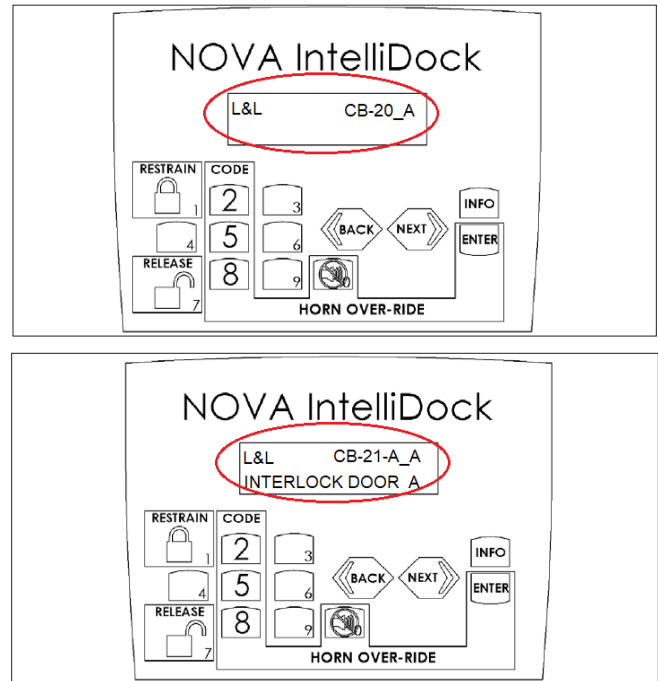


FIGURA AH—VERIFIQUE LA PANTALLA DEL PLC

Posición de retenedor en reposo/ retenedor DESBLOQUEADO

El gancho está en la posición de retenedor en reposo. La luz interior está parpadeando en ROJO, lo que alerta al operador del montacargas que existe una condición no segura. La luz VERDE exterior está parpadeando, lo que alerta al conductor que es seguro retroceder.

Consulte la Figura AI.



FIGURA AI—POSICIÓN DE RETENEDOR EN REPOSO

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

Botón “RESTRAIN” (retención) presionado – BLOQUEO del retenedor

El remolque se ha estacionado en el andén de carga y está firmemente contra los parachoques del andén. La BOCINA sonará mientras el gancho gira desde la posición de retenedor en reposo para capturar de manera segura la RIG. La luz interior está parpadeando en VERDE. La luz exterior está parpadeando en ROJO, lo que alerta al conductor del camión que no se mueva. Consulte la Figura AJ.

Si la BOCINA suena después de que el gancho ha terminado de girar, proceda a FALLA, de lo contrario, proceda a Retenedor BLOQUEADO.

El equipo interbloqueado debe estar en la posición que se indica a continuación (opcional):

Pantalla PLC: Interbloqueo de la Puerta A



Pantalla PLC: Interbloqueo de la Puerta B



Pantalla PLC: Nivelador de interbloqueo

La puerta debe estar cerrada

La puerta podría estar abierta o cerrada

El nivelador debe estar guardado

⚠ ATENCIÓN

Si el remolque no puede retenerse debido a una puerta elevadora u otra obstrucción que podría dañarse, proceda al estado de ANULACIÓN DE BOCINA.



FIGURA AJ—BLOQUEO DEL RETENEDOR

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

Retenedor BLOQUEADO

Una vez que la RIG está firmemente capturada por el gancho, existe una condición de BLOQUEO. La luz interior está parpadeando en VERDE, lo que alerta al operador del montacargas que existe una condición segura. La luz exterior está parpadeando en ROJO, lo que alerta al conductor del camión que no se mueva. Consulte la Figura AK.

Si durante la carga/descarga la luz interior se pone en ROJO y suena la BOCINA, presione el botón de RETENCIÓN para asegurar la RIG.

El equipo interbloqueado ahora está activo

El equipo interbloqueado debe estar en la posición que se indica a continuación (opcional):

Pantalla PLC: Interbloqueo de la puerta A



Pantalla PLC: Interbloqueo de la puerta B



Pantalla PLC: Interbloqueo de nivelador

La puerta superior puede estar abierta

La puerta superior puede estar abierta o permanecer abierta

El nivelador puede colocarse en la parte trasera del vehículo de transporte

ADVERTENCIA

Haga una inspección visual para asegurarse de que el gancho del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ capture firmemente la RIG del remolque antes de operar el nivelador de andén.

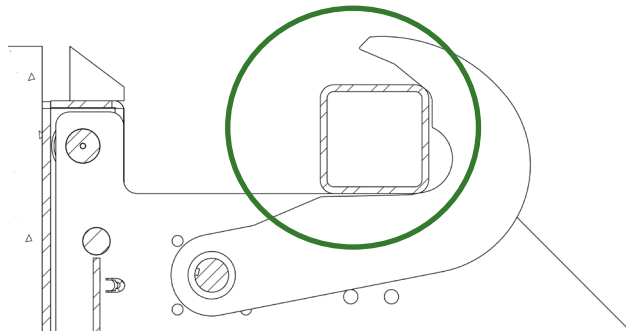


FIGURA AK—RETENEDOR BLOQUEADO

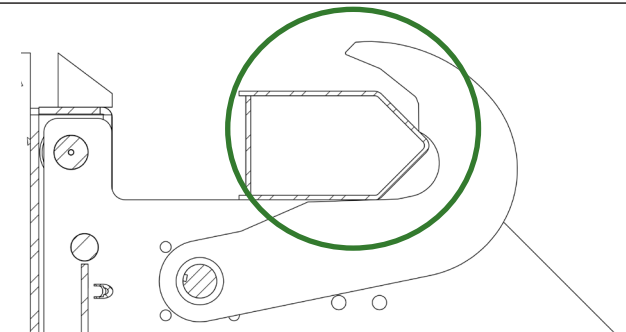
PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

AVISO

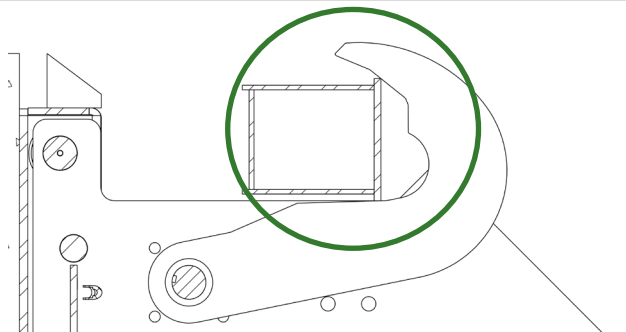
El gancho de Triple alcance proporciona zonas de captura Primaria y Secundaria de la RIG para RIG estándar, pentagonales y reforzadas que no tienen placas. La zona de captura Primaria permite la operación de la luz VERDE de la caja de control. La zona de captura Secundaria advierte al asistente del andén de una condición insegura a través de la luz ROJA de la caja de control y el sonido de la BOCINA mientras sigue asegurando la RIG.



ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG ESTÁNDAR



ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG PENTAGONAL

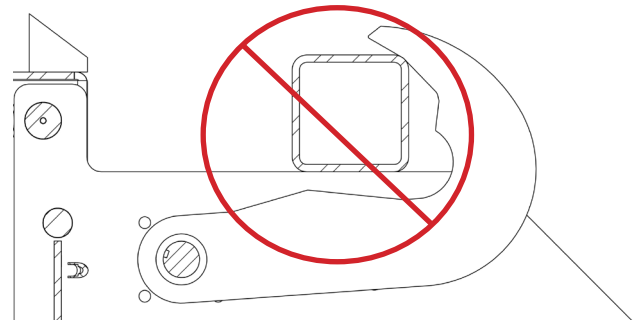


ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG REFORZADA

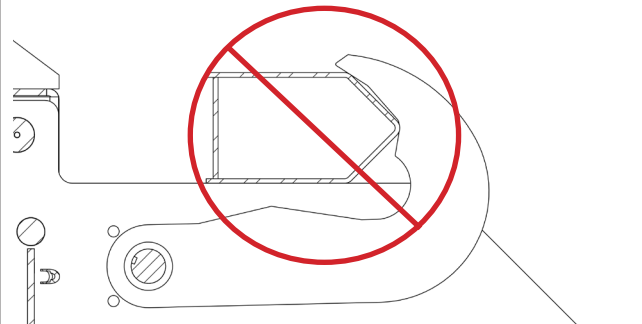


ADVERTENCIA

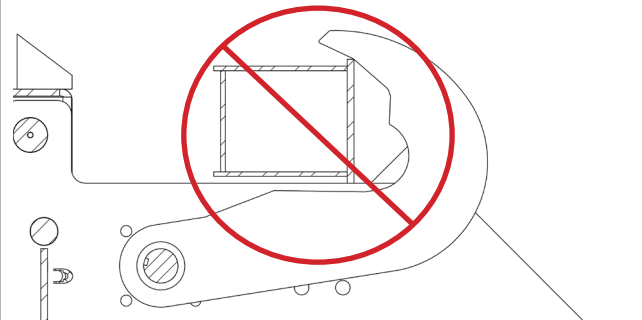
La zona de captura Secundaria advierte de una condición insegura a través de la luz ROJA de la caja de control y el sonido de la BOCINA. El asistente del andén debe detener el proceso de carga/descarga hasta que el vehículo de transporte esté posicionado contra los parachoques y el gancho se restablezca mediante el proceso de LIBERAR y RETENER o ingrese en ANULACIÓN DE BOCINA.



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG ESTÁNDAR



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG PENTAGONAL



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG REFORZADA

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

FALLO desde el estado de BLOQUEO

El gancho no puede enganchar la RIG. Esto podría deberse a una RIG que está ubicada demasiado hacia el eje trasero, está doblada, obstruida, ausente o hay una puerta elevadora. La luz interior está parpadeando en ROJO y la BOCINA está sonando, lo que alerta al operador del montacargas que el remolque no está bloqueado. La luz exterior está parpadeando en ROJO, lo que alerta al conductor del camión que no

se mueva. Consulte la Figura AL. Si el remolque está estacionado firmemente contra los parachoques del andén, proceda a la ANULACIÓN DE BOCINA. Si no, presione RELEASE (liberación) para eliminar la falla, haga que el remolque retroceda y repita el procedimiento de BLOQUEO del retenedor.



FIGURA AL—ESTADO DE FALLA

ANULACIÓN DE BOCINA

Si la BOCINA suena y la luz ROJA está encendida después de intentar RETENER la RIG, el remolque puede no estar en condiciones de servicio. Asegúrese de que el nivelador de andén esté en la posición de retenedor en reposo. Asegure el remolque por medios alternativos. Presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (0) en el teclado, ingrese el código de anulación predeterminado 5528 y luego presione el botón “ENTER” (ingresar). Las luces ROJA y VERDE interiores están parpadeando; la luz exterior está parpadeando solo en ROJO. Coloque el nivelador de andén para hacer el servicio del remolque y proceda con precaución.

⚠ PELIGRO

Antes de activar la “ANULACIÓN DE BOCINA”, asegúrese de que el nivelador de andén esté en la posición de retenedor en reposo y asegure el remolque de otra manera.

REINICIO DE ANULACIÓN DE BOCINA

Asegúrese de que el nivelador de andén esté en la posición de retenedor en reposo. Desasegure el remolque. Presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (0) en el teclado, ingrese el código de anulación predeterminado 5528 y luego presione el botón “ENTER” (ingresar). Presione el botón “RELEASE” (liberar) en el teclado.

5528 = código de anulación predeterminado. El código de anulación predeterminado se puede cambiar.



FIGURA AM—ESTADO DE ANULACIÓN DE BOCINA

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

Botón Liberar retenedor presionado – DESBLOQUEO del retenedor

El gancho se mueve de la posición BLOQUEADA a la posición de retenedor en reposo. La luz interior está parpadeando en ROJO. La luz exterior está parpadeando en VERDE, lo que alerta al conductor del camión que no se mueva. Consulte la Figura AN. Cuando el proceso está completo, el gancho está en la posición de retenedor en reposo mostrada en la Figura AD en la página 24.

El equipo interbloqueado debe estar en la posición que se indica a continuación (opcional):

- | | |
|---|----------------------------------|
| Pantalla PLC: Interbloqueo de la Puerta A | La puerta debe estar cerrada |
| ○ | |
| Pantalla PLC: Interbloqueo de la Puerta B | La puerta debe estar cerrada |
| ○ | |
| Pantalla PLC: Nivelador de interbloqueo | El nivelador debe estar guardado |



FIGURA AN—DESBLOQUEO DEL RETENEDOR

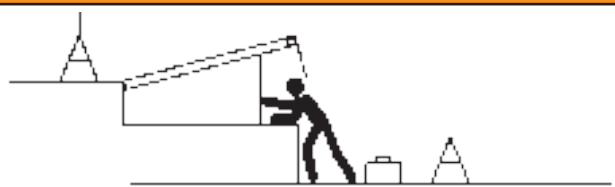
MANTENIMIENTO RUTINARIO

PELIGRO

Cuando trabaje con controles eléctricos o electrónicos, asegúrese de que la fuente de energía esté bloqueada y etiquetada de acuerdo con las regulaciones de OSHA* y los códigos eléctricos locales aprobados.

Coloque advertencias y barricadas de seguridad en el área de trabajo, a nivel del andén y a nivel del suelo, para prevenir el uso no autorizado del andén.

ADVERTENCIA



Siempre coloque advertencias de seguridad y barricadas en el área de trabajo a nivel del andén y del suelo para evitar el uso no autorizado de la unidad antes de que se complete el mantenimiento.

ATENCION

Use un dispositivo de elevación (por ejemplo, grúa, gato) al levantar el carro (aprox. 110 lb). Levantar en forma manual puede causar lesiones en la espalda.

AVISO

El mantenimiento puede ser necesario más frecuentemente en los andenes de carga expuestos a ambientes hostiles (climas extremos, productos químicos corrosivos, frecuencia de uso, etc.). Si estas condiciones existen, consulte a NOVA para conocer los requisitos de mantenimiento acelerado.

PELIGRO

A menos que el nivelador de andén esté equipado con un control remoto con cable, se requieren dos personas para activar el soporte de mantenimiento: una persona para operar la unidad, la otra persona para activar el soporte de mantenimiento.

Además, se recomienda y es una buena práctica de seguridad utilizar un medio adicional para soportar la plataforma y el labio del andén en cualquier momento cuando se trabaje físicamente adelante o debajo del nivelador de andén. Este medio adicional puede incluir, entre otros, camión grúa, montacargas, barra estabilizadora o equivalente.

DIARIAMENTE

- Retire los residuos alrededor del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™.
- Verifique que el retenedor funcione sin problemas y que las luces interiores, exteriores y la BOCINA estén funcionando.
- Reemplace las bombillas y las lentes dañadas o faltantes.
- Repare, vuelva a montar o reemplace las calcomanías, señales y etiquetas exteriores e interiores según sea necesario.
- Inspeccione los parachoques del andén. Los parachoques faltantes o gastados deben reemplazarse.

180 DÍAS

- Realice todo el mantenimiento diario.
- Engrase los rodillos en los adaptadores ubicados en el eje superior e inferior con grasa Mobilith™ SHC 220 n.º 2 o equivalente.
- Verifique que el torque del freno sea mayor de 500 in-lb (42 lb-ft) y menor de 700 in-lb (58 lb-ft) en el eje del gancho, girando el gancho de ENGANCHADO 45° a GUARDADO.
- Inspeccione el gancho para detectar juego libre en el eje del gancho. Ajuste el tornillo de fijación del gancho a 96 in-lb (8 lb-ft) si hay juego libre presente.
- Inspeccione las conexiones eléctricas exteriores (caja de conexiones, canal de cables, arnés de alimentación) y la luz de comunicación exterior. Los componentes sueltos o dañados deben repararse o reemplazarse.
- Verifique que todos los pernos de anclaje para hormigón estén ajustados a 60 lb-ft.
- Realice una prueba operativa después de completar todas las reparaciones y ajustes de mantenimiento.
- Inspeccione los parachoques del andén. Se requiere un mínimo de cuatro pulgadas (4") de protección. Los parachoques desgastados, rotos, sueltos o faltantes deben reemplazarse.

360 DÍAS

- Realice todo el mantenimiento diario y de 180 días.
- Verifique y ajuste, si es necesario, la cadena de transmisión del motor. Para ajustar, consulte la Figura AO, página 33.
- Lubrique la cadena usando lubricante para cadenas.

PELIGRO

Se recomienda y es una buena práctica de seguridad utilizar un medio adicional para soportar la plataforma y el labio del andén en cualquier momento cuando se trabaje físicamente adelante o debajo del nivelador de andén. Este medio adicional puede incluir, entre otros, camión grúa, montacargas, barra estabilizadora o equivalente.

* Consulte la Regulación OSHA 1910.146 Espacios confinados, 1910.197 Bloqueo/etiquetado.

MANTENIMIENTO RUTINARIO

AJUSTE DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Inspeccione periódicamente la cadena de transmisión en busca de suciedad y holgura. Abra la caja del motor y limpie la cadena con solvente. Después de limpiar, rocíe con un lubricante en aerosol de cadena de alta calidad.

La cadena de transmisión no debe tener más de 1/4" de holgura. Consulte la Figura AO.

Para tensar la cadena:

- Abra la caja del motor y afloje los cuatro (4) pernos de montaje del motor.
- Haga palanca en el conjunto del motor hacia adelante, en los agujeros ranurados, hasta que la cadena esté tensa con una alineación adecuada entre los piñones.
- Mantenga en esta posición y apriete los cuatro (4) pernos de montaje del motor a 96 in-lb, en incrementos de 10 in-lb.



PELIGRO

Cuando trabaje con controles eléctricos o electrónicos, asegúrese de que la fuente de energía esté bloqueada y etiquetada de acuerdo con las regulaciones de OSHA y los códigos eléctricos locales aprobados.

AJUSTE DEL TORQUE DE FRENADO

(Consulte la Figura AO)

- Afloje la contratuerca del ajustador de freno mientras sostiene el tornillo del ajustador para evitar un ajuste involuntario.
- Gire el tornillo del ajustador en sentido horario para aumentar el torque de frenado según sea necesario.
- Apriete la contratuerca del ajustador mientras sostiene el tornillo del ajustador para evitar un ajuste involuntario.
- Verifique que el torque de frenado esté en el rango de 500 a 700 in-lb en el eje del gancho; reajuste según sea necesario.

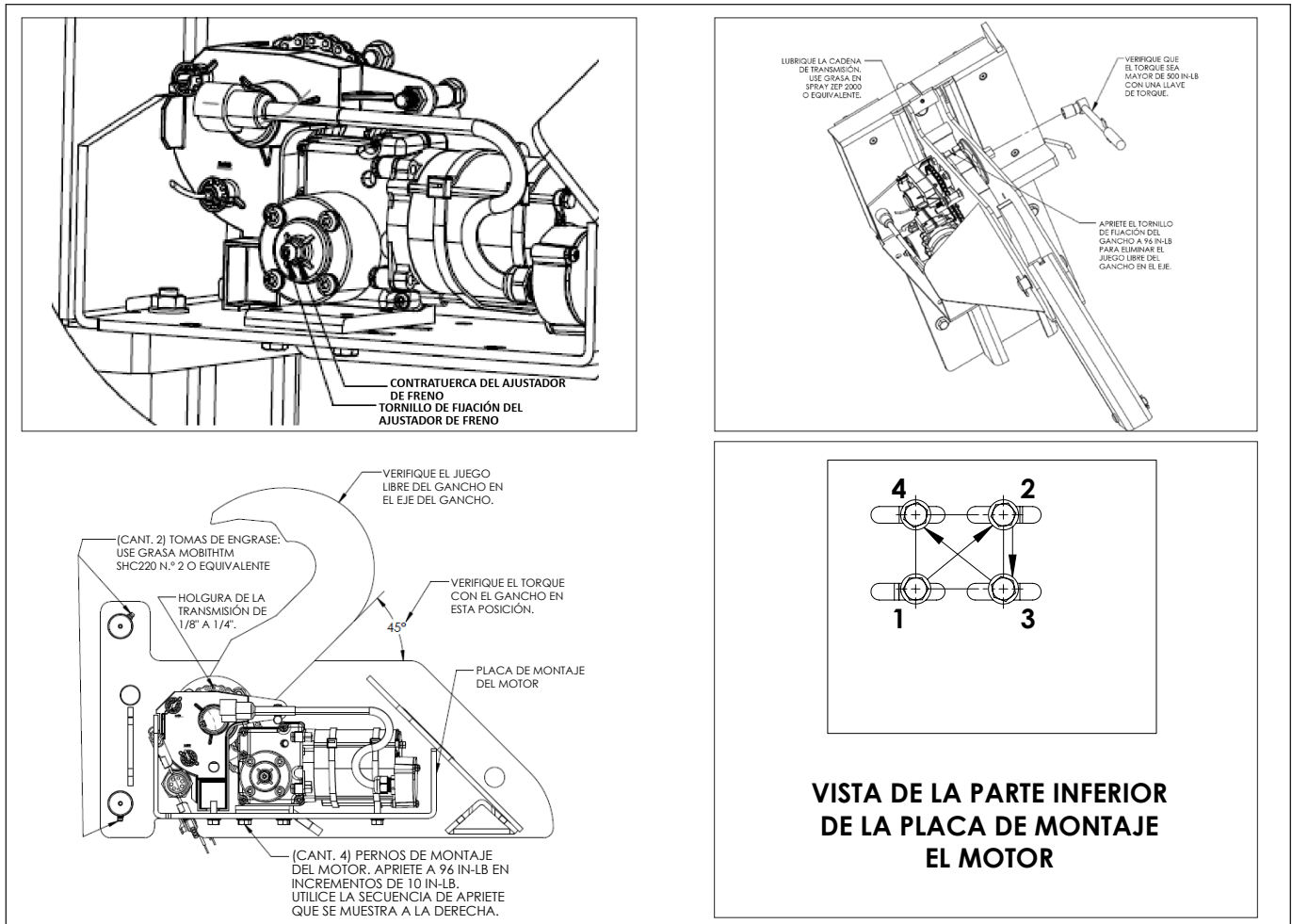


FIGURA AO—MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

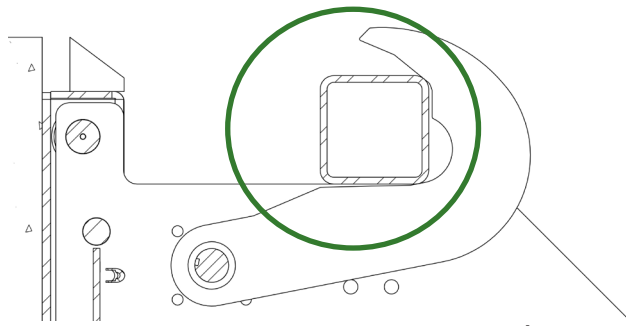
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	RESOLUCIÓN
Las luces del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ no parpadean y el gancho no se levanta.	<ul style="list-style-type: none"> Fallo en la fuente de alimentación. Cableado incorrecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique la fuente de alimentación, lo que incluye el disyuntor de la instalación y el disyuntor en el módulo de alimentación. Verifique el cableado.
Las luces del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ están parpadeando, pero el gancho no se levanta ni baja completamente.	<ul style="list-style-type: none"> La cadena está suelta o rota. Bajo voltaje de entrada. Motor de accionamiento defectuoso. Cableado incorrecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste o reemplace según sea necesario. Verifique que el voltaje de entrada en L1 y N sea un mínimo de 110 V. No apague un transformador de control de otro equipo a menos que esté dimensionado adecuadamente para la carga. Verifique el motor. Repare o reemplace según sea necesario. Verifique el cableado.
El retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ está operativo, pero el gancho cae, lo que hace que las luces cambien o suene la BOCINA mientras se está realizando el servicio al remolque.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el torque del freno. Motor de accionamiento defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Si el torque del freno es menor de 500 in-lb o la cadena está suelta o rota, ajuste o reemplace según sea necesario. Verifique el motor. Repare o reemplace según sea necesario.
El retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ está operativo pero todas las luces están apagadas.	<ul style="list-style-type: none"> Luces LED quemadas, sueltas o faltantes. Cableado incorrecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique los módulos LED y reemplace según sea necesario. Verifique el cableado.
El gancho del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ está en posición de retenedor en reposo con una luz VERDE en el interior.	<ul style="list-style-type: none"> Cableado incorrecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el cableado de MS1/LS1 y MS2/LS2 en la caja de control y la caja de conexiones exterior.
El carro del retenedor de vehículos NOVA Lock & Load™ no regresa a una posición completamente elevada.	<ul style="list-style-type: none"> El carro se atasca en la guía. Guía de rodillos dañada. Resortes rotos o débiles. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique que la guía de rodillos esté limpia y que los rodillos estén limpios, libres de residuos y lubricados. Use solo grasa aprobada para lubricar los rodillos. Verifique que la guía de rodillos esté derecha y no esté dañada. Retire la cubierta del resorte y reemplace los resortes según sea necesario.

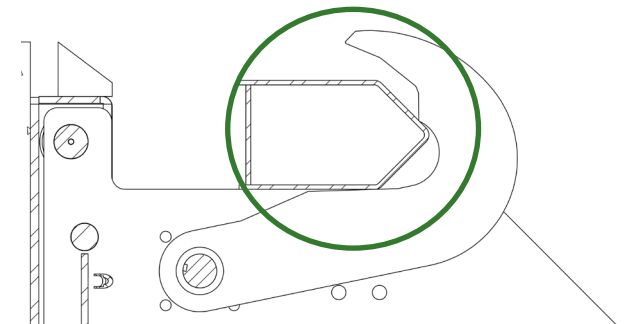
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AVISO

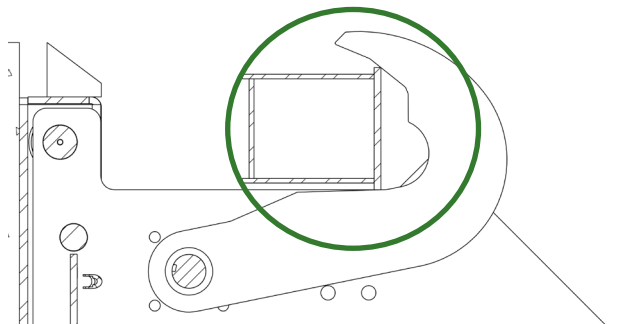
El gancho de Triple alcance proporciona zonas de captura Primaria y Secundaria de la RIG para RIG estándar, pentagonales y reforzadas que no tienen placas. La zona de captura Primaria permite la operación de la luz VERDE de la caja de control. La zona de captura Secundaria advierte al asistente del andén de una condición insegura a través de la luz ROJA de la caja de control y el sonido de la BOCINA mientras sigue asegurando la RIG.



ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG ESTÁNDAR



ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG PENTAGONAL

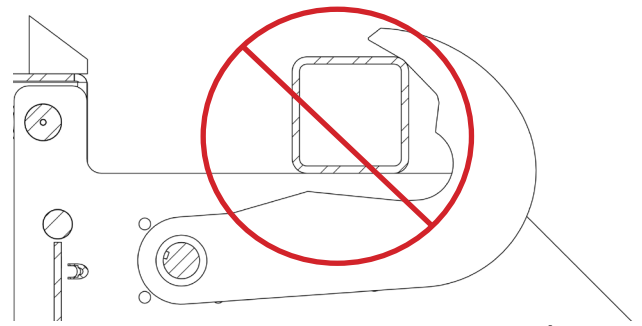


ZONA DE CAPTURA PRIMARIA DE LA RIG REFORZADA

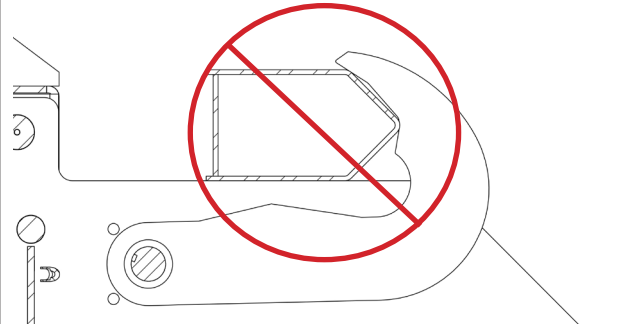


ADVERTENCIA

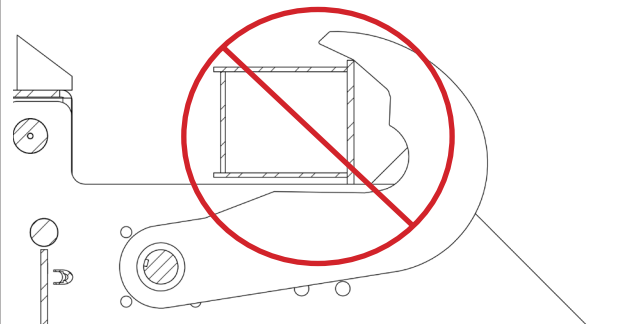
La zona de captura Secundaria advierte de una condición insegura a través de la luz ROJA de la caja de control y el sonido de la BOCINA. El asistente del andén debe detener el proceso de carga/descarga hasta que el vehículo de transporte esté posicionado contra los parachoques y el gancho se restablezca mediante el proceso de LIBERAR y RETENER o ingrese en ANULACIÓN DE BOCINA.



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG ESTÁNDAR



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG PENTAGONAL



ZONA DE CAPTURA SECUNDARIA DE LA RIG REFORZADA

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. INGRESAR AL MODO DE MANTENIMIENTO EN LA CAJA DE CONTROL

Punto clave: este paso se puede realizar en cualquier pantalla u operación excepto cuando esté en ANULACIÓN DE BOCINA.

- a. Presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (botón n.º 0).
- b. La luz ROJA, en la caja de control, comenzará a parpadear si la luz VERDE estaba parpadearando. Esto es normal para notificar al usuario final que está a punto de ingresar a un nuevo modo.
- c. Ingrese el código de mantenimiento, 28252, y luego presione “ENTER” (ingresar).
 - i. Si se ingresó el código incorrecto, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) aparecerá en la pantalla. En esta pantalla, repita los pasos 1a a 1c para ingresar al modo de mantenimiento.
 - ii. O si no se completa ninguna otra entrada dentro de 30 segundos, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) se borrará y la pantalla volverá a la pantalla anterior.

2. NAVEGACIÓN POR EL MODO DE MANTENIMIENTO

- a. Use los botones “NEXT” (siguiente) y “BACK” (atrás) para navegar por el modo de mantenimiento.

Pantalla #1 = Fallos
 Pantallas #2 a 8 = Contadores
 Pantallas #9 y 10 = Ciclos
 Pantallas #11 y 12 = Entradas y Salidas
 Pantalla #13 = Cambiar contraseña de ANULACIÓN DE BOCINA

Pantalla #1 — Fallas

Esta pantalla muestra el estado de falla más reciente. Puede ocurrir más de una falla al mismo tiempo, pero solo se puede mostrar la más reciente. Consulte las pantallas #2 a 8 para obtener más información sobre fallas. Además, verifique la pantalla # 11 para las entradas correctas.

Punto clave: los contadores que figuran en las pantallas #2 a 8 se pueden restablecer siguiendo las instrucciones que se indican a continuación. Cuando en la pantalla esté el contador que necesita ser restablecido, presione y mantenga “ENTER” (ingresar) durante cinco segundos. Después de cinco segundos, la pantalla del contador comenzará a parpadear, suelte “ENTER”. A continuación, presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (botón #0) para restablecer el contador a cero. Esta es la única entrada aceptable para restablecer los contadores. Cuando el contador se haya restablecido, presione “ENTER” (ingresar) para restablecer el contador con éxito.

Pantalla #2 — Sin LS1/MS1 Sin LS2/MS2

La pantalla muestra la cantidad de veces que el Sensor magnético 1 (MS1) y el Sensor magnético 2 (MS2) están apagados al mismo tiempo.

Esta falla puede ocurrir si	Resolución
La puerta elevadora presente en el vehículo de transporte impide que el gancho entre en la zona de enganche.	Utilice el modo de ANULACIÓN DE LA BOCINA según las instrucciones en la caja de control.
El gancho sale de la zona de enganche debido a las vibraciones de carga/descarga.	Ajuste el freno del motor de engranajes al valor recomendado.

Pantalla #3 — Con LS1/MS1 Sin LS2/MS2

La pantalla muestra la cantidad de veces que el Sensor magnético 1 (MS1) y el Sensor magnético 2 (MS2) están encendidos al mismo tiempo.

Esta falla puede ocurrir si hay	Resolución
Conexiones de cables de campo incorrectas.	Corrija las conexiones de cables de campo.
Residuos magnéticos en uno o ambos sensores.	Retire los residuos magnéticos.

Pantalla #4 — Gancho no activo

Esta pantalla muestra la cantidad de veces que MS1/LS1 y MS2/LS2 están encendidos al mismo tiempo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta falla puede ocurrir si	Resolución
El gancho ha sido empujado fuera de MS2/LS2 después de que el gancho se detuvo exitosamente en MS2/LS2.	El gancho puede ser retenido o liberado nuevamente dependiendo de la situación. Si ninguna de estas dos acciones resuelve esta falla, ingrese al modo ANULACIÓN DE BOCINA siguiendo las instrucciones impresas en la caja de control.
MS1/LS1 falló cuando el gancho está bloqueado o desbloqueado.	Asegúrese de que MS1/LS1 esté ajustado y funcione correctamente. Las entradas se pueden verificar en la pantalla #11.
MS2/LS2 falló cuando el gancho está bloqueado o desbloqueado.	Asegúrese de que MS2/LS2 esté ajustado y funcione correctamente. Las entradas se pueden verificar en la pantalla #11.

Pantalla #5 — MS1/LS1 Encendido MS2/LS2 Apagado

Esta pantalla muestra la cantidad de veces que MS1/LS1 ha estado encendido y MS2/LS2 ha estado apagado cuando el gancho está levantado.

Esta falla puede ocurrir si	Resolución
La RIG puede liberar completamente el gancho sin que se presione el botón "RELEASE" (liberar) en la caja de control.	Presione el botón "RELEASE" (liberar) en el control y la falla se borrará.
MS1/LS1 y MS2/LS2 están invertidos.	Verifique que MS1/LS1 y MS2/LS2 estén posicionados correctamente.
MS1/LS1 y MS2/LS2 fallaron cuando el gancho está bloqueado.	Asegúrese de que MS1/LS1 esté ajustado y funcione correctamente. Las entradas se pueden verificar en la pantalla #11.
MS2/LS2 falló cuando el gancho está bloqueado.	Asegúrese de que MS2/LS2 esté ajustado y funcione correctamente. Las entradas se pueden verificar en la pantalla #11.

Pantalla #6 — MS1/LS1 Apagado MS2/LS2 Encendido

Esta pantalla muestra la cantidad de veces que MS1/LS1 ha estado apagado y MS2/LS2 ha estado encendido cuando el gancho está desbloqueado.

Esta falla puede ocurrir si	Resolución
MS1/LS1 y MS2/LS2 están invertidos.	Verifique que MS1/LS1 y MS2/LS2 estén posicionados correctamente.
MS1/LS1 falló cuando el gancho está desbloqueado.	Asegúrese de que MS1/LS1 esté ajustado y funcione correctamente. Las entradas se pueden verificar en la pantalla #11.
MS2/LS2 falló cuando el gancho está desbloqueado.	Asegúrese de que MS2/LS2 esté ajustado y funcione correctamente. Las entradas se pueden verificar en la pantalla #11.
El gancho no puede desbloquearse porque la RIG está elevando el gancho.	Retroceda el remolque ligeramente para desconectar la RIG del gancho.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Pantalla #7 — No hay RIG presente

Esta pantalla muestra la cantidad de veces que el gancho ha girado pasando MS2/LS2 mientras está retenido. Durante esta falla, tanto MS1/LS1 como MS2/LS2 están encendidos.

Esta falla puede ocurrir si	Resolución
El remolque no está alineado correctamente con la puerta del andén, lo que causa que la barra RIG esté en la posición incorrecta.	Vuelva a alinear el remolque e intente bloquear el gancho nuevamente.
No hay RIG presente para evitar que el gancho gire.	Libere el gancho de nuevo a la posición desbloqueada e ingrese al modo ANULACIÓN DE BOCINA siguiendo las instrucciones impresas en la caja de control.

Pantalla #8 — Conteo de ANULACIÓN DE BOCINA

Esta pantalla muestra la cantidad de veces que se ha activado la función ANULACIÓN DE BOCINA. La función ANULACIÓN DE BOCINA solo debe usarse cuando la barrera no puede asegurar adecuadamente la RIG.

Punto clave: El código de mantenimiento también se puede usar para desactivar la ANULACIÓN DE BOCINA en caso de que el código estándar para ANULACIÓN DE BOCINA haya sido sobrescrito.

Pantalla #9 — Ciclos totales

Esta pantalla muestra la cantidad de ciclos completos por los que ha pasado el producto. Un ciclo se define como el movimiento del gancho desde la posición desbloqueada a la posición bloqueada y de regreso a la posición desbloqueada.

Pantalla #10 — Ciclos hasta el servicio

Esta pantalla muestra cuántos ciclos puede realizar el NOVA Lock & Load™ antes de que se necesite servicio.

Pantalla #11 — 12345678 entradas

Esta pantalla muestra todas las entradas que van a la caja de control. El número cero (0) significa que la entrada está apagada. El número uno (1) significa que la entrada está encendida.

- | | |
|--------------------------|--------|
| 1. MS1/LS1 | 5. N/A |
| 2. MS2/LS2 | 6. N/A |
| 3. N/A | 7. N/A |
| 4. LS4 (CB-21 solamente) | 8. N/A |

Pantalla #12 — 12345678 salidas

Esta pantalla muestra todas las salidas que provienen de la caja de control. El número cero (0) significa que la entrada está apagada. El número uno (1) significa que la salida está encendida.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Caja de control — Luz roja | 5. Motor 1 — Retener |
| 2. Caja de control — Luz verde | 6. Motor 2 — Desbloquear |
| 3. Exterior — Luz roja | 7. Bocina de alarma |
| 4. Exterior — Luz verde | 8. CR-3 (CB-21 solamente) |

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Pantalla #13 — Ingrese nueva contraseña de ANULACIÓN DE BOCINA:

Esta pantalla es para cambiar la contraseña para entrar y salir de ANULACIÓN DE BOCINA.

Cuando esté en esta pantalla, presione “ENTER” (ingresar) para cambiar la contraseña actual.

Luego ingrese la nueva contraseña. La nueva contraseña puede ser entre 1 y 9999. Cuando haya escrito la nueva contraseña, presione “ENTER” (ingresar) para cambiar la contraseña con éxito.

Cualquier cero inicial será eliminado. Proporcione la nueva contraseña de anulación para autorizar al asistente del andén.

3. SALIR DEL MODO DE MANTENIMIENTO EN LA CAJA DE CONTROL

Punto clave: este procedimiento se puede realizar en cualquier pantalla de mantenimiento.

- a. Presione el botón “HORN OVER-RIDE” (anulación de bocina) (botón n.º 0).
- b. La luz roja, en la caja de control, comenzará a parpadear si la luz verde estaba parpadearo. Esto es normal para notificar al usuario final que está a punto de ingresar a un nuevo modo.
- c. Ingrese el código de mantenimiento, 28252, y luego presione “ENTER” (ingresar).

Punto clave: El código actual de ANULACIÓN DE BOCINA también funcionará para salir del modo de mantenimiento.

- i. Si se ingresó el código incorrecto, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) aparecerá en la pantalla. En esta pantalla, repita los pasos 3a a 3c para salir del modo de mantenimiento.
- ii. O si no se completa ninguna otra entrada dentro de 30 segundos, el mensaje “Wrong PW: Reenter Or wait” (PW incorrecto: reingrese o espere) se borrará y la pantalla volverá a la última pantalla antes de ingresar al modo de mantenimiento.

Esta página se dejó intencionalmente en blanco

Esta página se dejó intencionalmente en blanco

PIEZAS

Dibujo del conjunto de carro

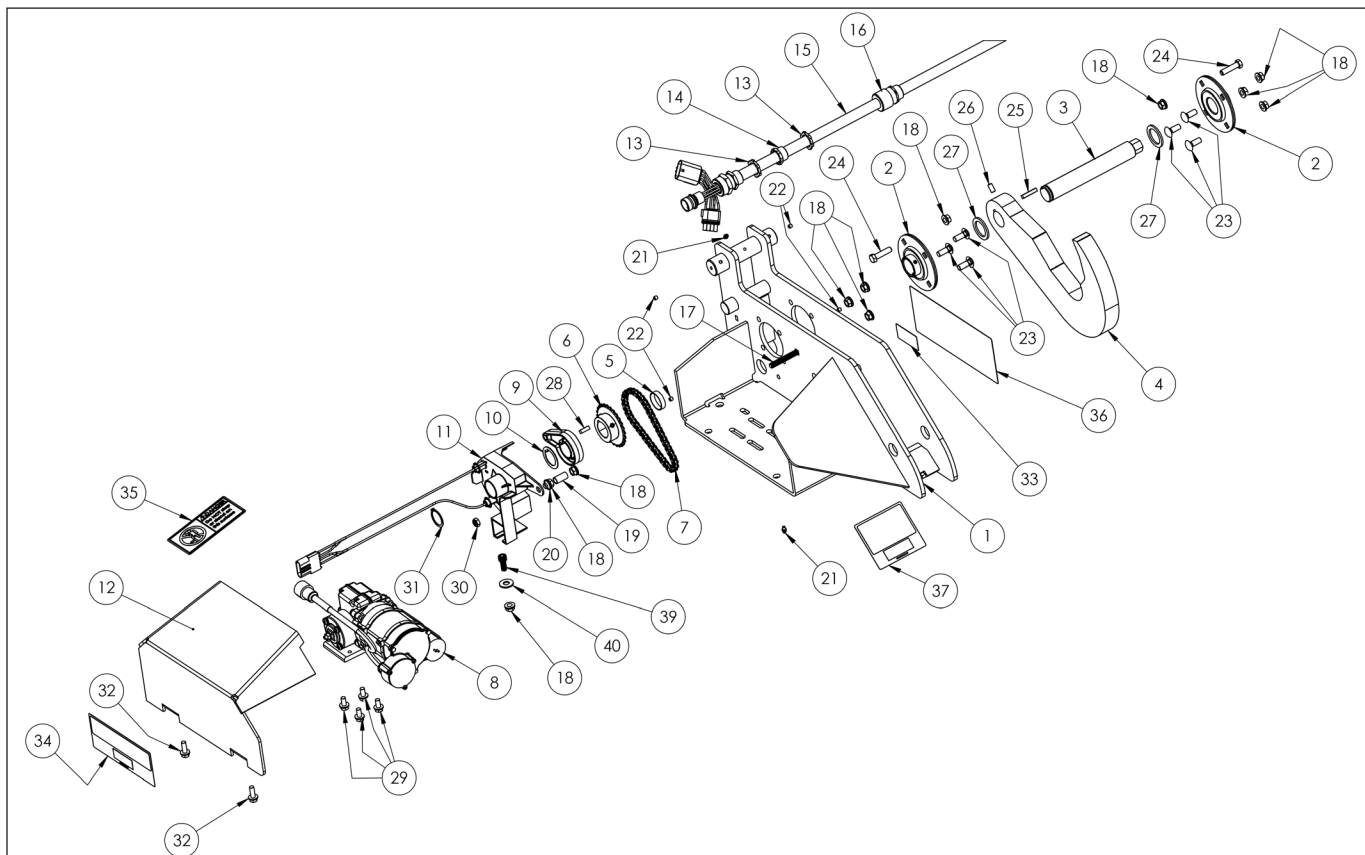


FIGURA AQ—CONJUNTO DE CARRO

LISTA DE PIEZAS DEL CONJUNTO DEL CARRO

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	MF2-004-200	PIEZA SOLDADA DEL CARRO	1
2	MF2-017-000	CONJUNTO DE RODAMIENTO LOCK & LOAD	2
3	MF2-020-000	EJE DE GANCHO	1
4	MF2-168-100	GANCHO DE TRIPLE ALCANCE	1
5	MF2-028-104	SEPARADOR DE PIÑÓN	1
6	MF2-022-000	PIÑÓN DE TRANSMISIÓN DE GANCHO CON TORNILLOS DE FIJACIÓN	1
7	MF2-107-000	CADENA	1
8	MF2-110-000	CONJUNTO DE MOTOR MF2	1
9	MF2-028-410	CONJUNTO DE SOPORTE DE IMÁN	1
10	MF2-028-105	CUÑA CON CHAVETA	1
11	MF2-024-410	CONJUNTO DEL SOPORTE DEL SENSOR	1
12	MF4-165-000	CUBIERTA DE MOTOR/CADENA	1

PIEZAS

LISTA DE PIEZAS DEL CONJUNTO DEL CARRO (continuación)

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
13	MF2-037-000	TUERCA DE BLOQUEO DE CANAL DE CABLES DE 3/4"	2
14	MF2-034-000	NIPLE DE CANAL DE CABLES DE 3/4"	1
15	MF4-184-000	ARNÉS DE CABLES	1
16	MF2-033-000	ABRAZADERA DEL CABLE	1
17	MF2-028-108	3/8-16 X 2 3/4 LG SQ. PERNO DE CARRO DE CUELLO GR 5	1
18	MF2-016-000	TUERCA DE BLOQUEO DE BRIDA DENTADA DE 3/8-16	11
19	MF2-024-401	ESPACIADOR DE TUBO	1
20	MF2-028-106	PASACABLES CON BORDE ROLADO	1
21	MF2-013-000	TOMA DE ENGRASE	2
22	MF2-017-002	TORNILLO DE FIJACIÓN DE CABEZA HUECA DE 1/4"-28 X 1/4"	4
23	MF2-014-000	PERNO DE CARRO DE 3/8-16 X 1"	6
24	MF2-015-000	TORNILLO DE TAPA HH DE 3/8-16 X 1 1/2"	2
25	MF2-021-000	LLAVE DE GANCHO DE 1/4" X 1/4" X 1 1/4"	1
26	MF2-167-000	TORNILLO DE FIJACIÓN CON CABEZA TIPO ALLEN DE 5/16-18 X 5/8"	1
27	MF2-018-000	BUJE DE MAQUINARIA DE 1 3/4" DE, 1 1/4" DI, 1/8" ESPESOR	2
28	MF2-028-107	LLAVE DE PIÑÓN DE TRANSMISIÓN DE 1/4" x 1/4" X 3/4" LG	1
29	MF2-117-000	TORNILLO DE CABEZA DE BRIDA DE 5/16-18 X 5/8"	4
30	MF2-024-406	TUERCA HEXAGONAL DE SEGURIDAD DE NYLON DE PERFIL BAJO DE 3/8-16	1
31	MF2-061-000	ANILLO DE RETENCIÓN EXTERNO DE 1 1/4"	1
32	MF2-126-000	TORNILLO DE CABEZA DE BRIDA DE 5/16-18 X 7/8"	2
33	MF2-068-000	CALCOMANÍA DE NÚMERO DE SERIE	1
34	MF2-064-000	CALCOMANÍA HORIZONTAL "LOCK & LOAD"	1
35	MF2-199-000	CALCOMANÍA DE NO PISAR	1
36	MF2-080-000	CALCOMANÍA HORIZONTAL GRANDE "LOCK & LOAD"	1
37	MF2-065-000	CALCOMANÍA CUADRADA "LOCK & LOAD"	1
39	MF2-024-404	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL	1
40	MF2-024-405	ARANDELA PLANA DE 3/8"	1

PIEZAS

DIBUJO Y LISTA DE PIEZAS DEL CONJUNTO DE GUÍA DE RODILLOS

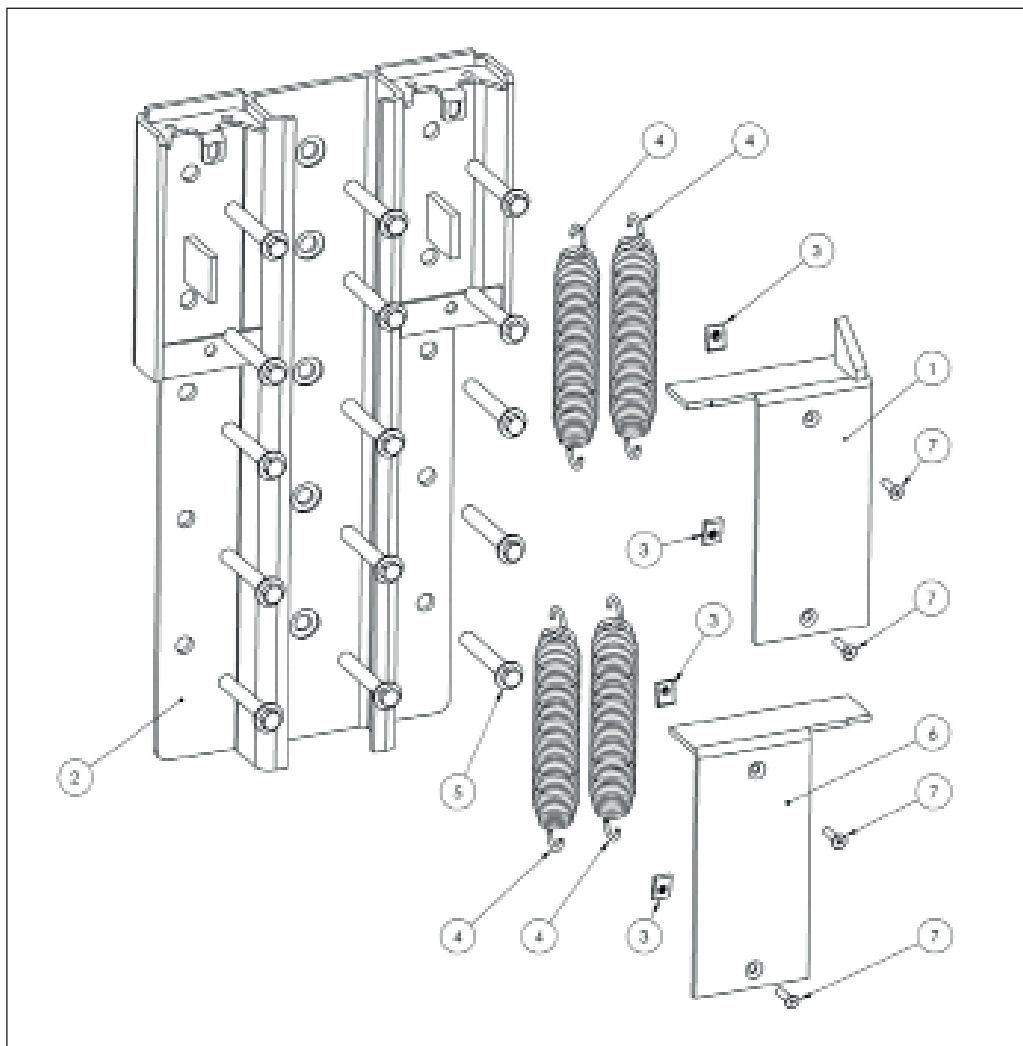


FIGURA AR—CONJUNTO DE GUÍA DE RODILLOS

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	MF2-052-000	CUBIERTA DE RESORTE MANO DERECHA	1
2	MF2-048-000	GUÍA DE RODILLOS	1
3	MF2-214-000	TUERCA DE BARRIL CLIP DE 5/16-18	4
4	MF2-050-000	RESORTE DE EXTENSIÓN	4
5	MF2-054-000	PERNOS DE ANCLAJE PARA HORMIGÓN DE 5/8" X 4"	15
6	MF2-051-000	CUBIERTA DE RESORTE MANO IZQUIERDA	1
7	MF2-060-000	TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 5/16"-18 X 1 1/4"	4

PIEZAS

DIBUJO Y LISTA DE PIEZAS DE LA EXTENSIÓN DE PENDIENTES

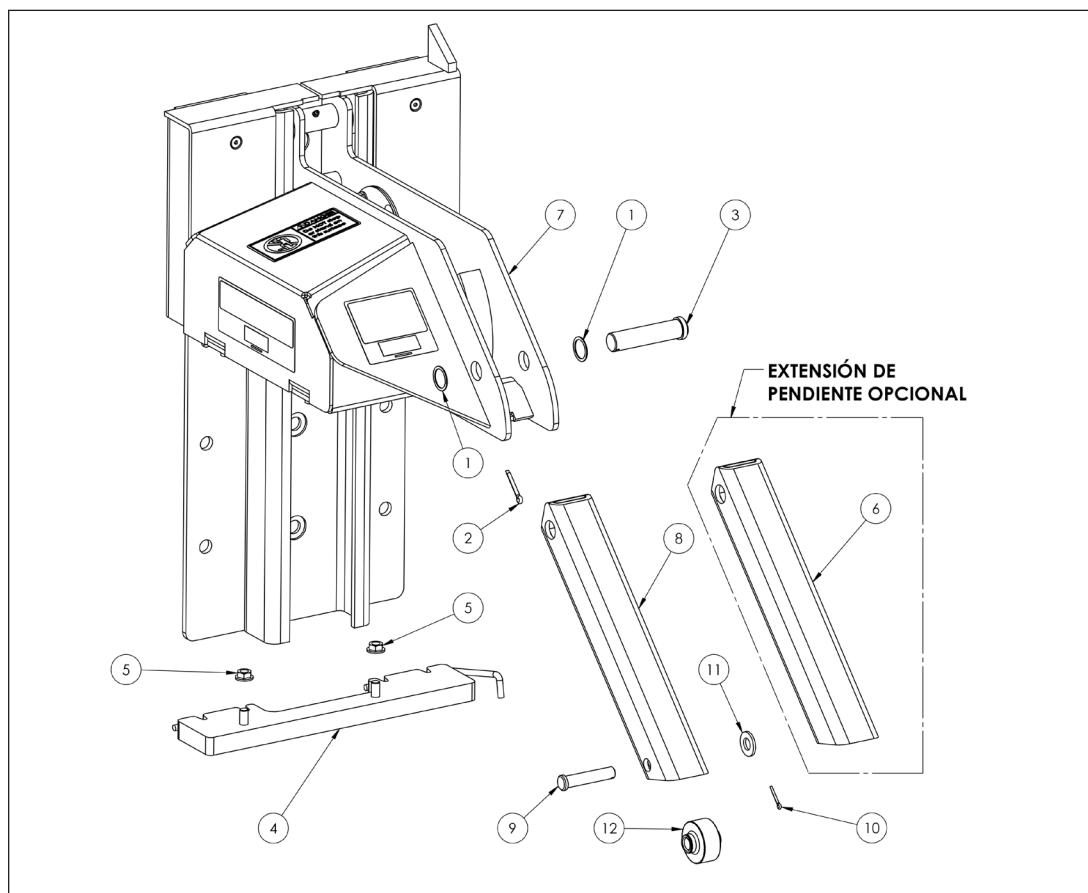


FIGURA AS—CONJUNTO DE EXTENSIÓN DE PENDIENTES

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	MF2-045-000	ARANDELA PLANA DE 1" X 18 DE CALIBRE	2
2	MF2-046-000	PASADOR DE RETENCIÓN	1
3	MF2-044-000	PASADOR DE PIVOTE DE EXTENSIÓN DE PENDIENTE	1
4	MF2-043-000	CONJUNTO DE PLACA DE MONTAJE DE RESORTE	1
5	MF2-026-000	TUERCA DE BLOQUEO DE BRIDA DENTADA DE 7/16-14	2
6	MF2-002-000	EXTENSIÓN DE PENDIENTE OPCIONAL	1
7	MF2-007-200	CONJUNTO DE CARRO LOCK & LOAD	1
8	MF2-132-000	EXTENSIÓN DE PENDIENTE DE RODILLO	1
9	MF2-143-000	PASADOR DE HORQUILLA DE 5/8" X 3" DE LARGO	1
10	MF2-142-000	PASADOR DE RETENCIÓN	1
11	MF2-130-000	ARANDELA PLANA SAE DE 5/8"	1
12	MF2-136-000	CONJUNTO DE RODILLO	1

PIEZAS

PIEZAS VARIAS

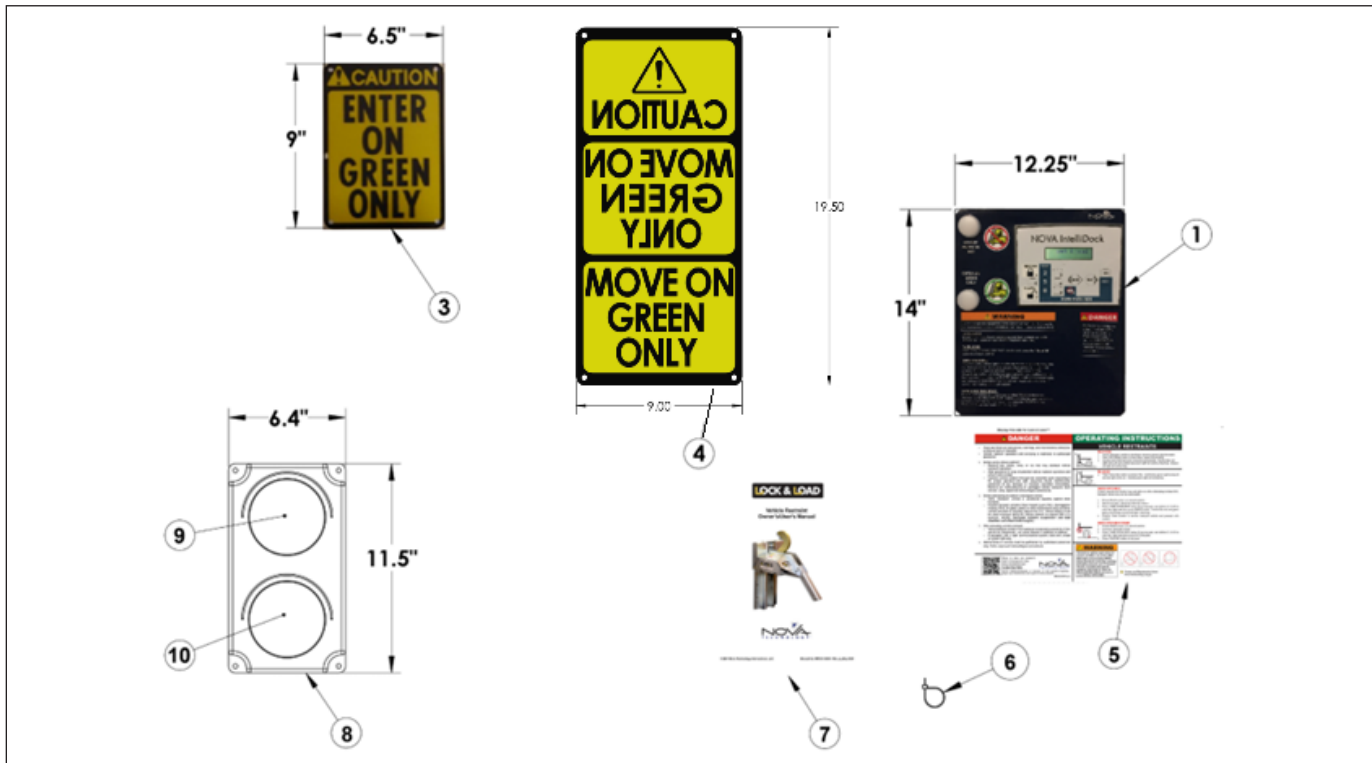


FIGURA AT—PIEZAS VARIAS

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO VARIAS

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CB-20 ○ CB-21-A ○ CB-21-B ○ CB-21-C	CAJA DE CONTROL ESTÁNDAR ○ CAJA DE CONTROL VERSIÓN DE PUERTA INTERBLOQUEADA A ○ CAJA DE CONTROL VERSIÓN DE PUERTA INTERBLOQUEADA B ○ CAJA DE CONTROL VERSIÓN NIVELADOR INTERBLOQUEADO C	1
3	MF2-057-000	SEÑAL DE ATENCIÓN – ENTRAR CON VERDE	1
4	MF2-056-000	SEÑAL DE ATENCIÓN	1
5	MF2-215-000	CARTEL – OPERACIÓN DEL RETENEDOR	1
6	MF2-216-000	PRECINTO PARA CARTEL DE CAJA DE CONTROL	1
7	MF2-012-000	MANUAL DEL PROPIETARIO/USUARIO	1
8	MF4-183-000	LUZ EXTERIOR	1
9	MF4-183-001	MÓDULO DE LUZ LED ROJA EXTERIOR	1
10	MF4-183-002	MÓDULO DE LUZ LED VERDE EXTERIOR	1

Para piezas de reemplazo, contacte a NOVA Technology.

PIEZAS

PIEZAS DE CAJA DE CONTROL

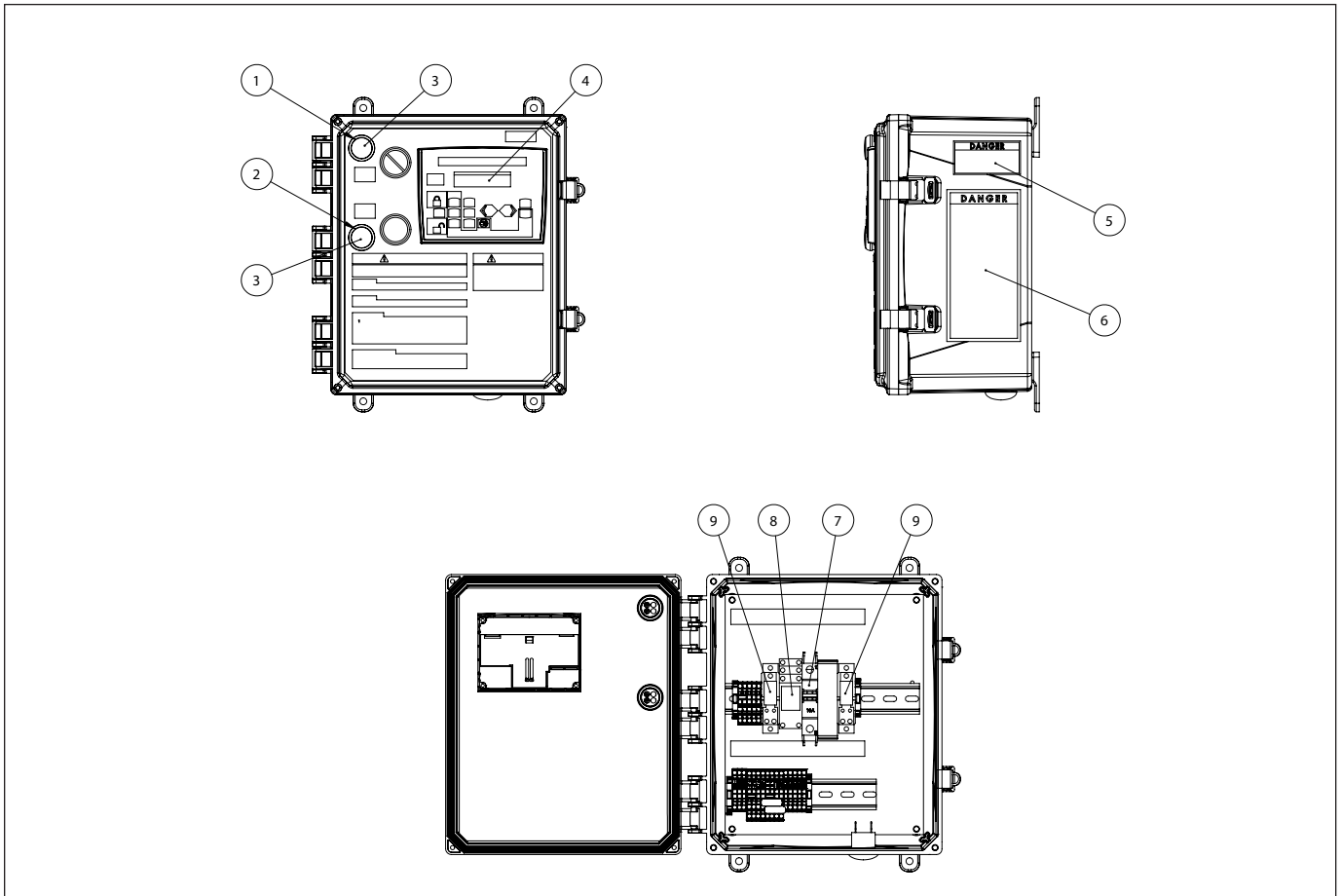


FIGURA AU—PIEZAS DE LA CAJA DE CONTROL

LISTA DE PIEZAS DE REEMPLAZO DE LA CAJA DE CONTROL

N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CB-1000	LUZ PILOTO LED ROJA 24 V CC	1
2	CB-1001	LUZ PILOTO LED VERDE 24 V CC	1
3	CB-1002	CUBIERTA, BLANCA	2
4	CB-PLC-01	PLC – ESTÁNDAR	1
5	MF2-202-000	CALCOMANÍA DE ARCO ELÉCTRICO	1
6	MF2-200-000	CALCOMANÍA DE POSICIÓN DEL GANCHO	1
7	CB-1003	DISYUNTOR	1
8	CB-1004	RELÉ, 12 A	1
9	CB-1005	RELÉ, 20 A, CB-20	1
9	CB-1005	RELÉ, 20 A, CB-21	2

GARANTÍA

NOVA TECHNOLOGY INTERNATIONAL, LLC garantiza que sus productos estarán libres de defectos de diseño, materiales y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de envío. Todas las reclamaciones por incumplimiento de esta garantía deben hacerse dentro de los 30 días posteriores a la detección del defecto o cuando pueda ser detectado con cuidado razonable.

En ningún caso se podrá presentar una reclamación más de 30 días después de que esta garantía haya expirado. Para tener derecho a los beneficios de esta garantía, el producto debe haberse instalado, mantenido y operado correctamente de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante o los parámetros de diseño especificados y no haber sido objeto de abuso, mal uso, aplicación incorrecta, actos de la naturaleza, sobrecarga, reparación o modificación no autorizada, aplicación en un entorno corrosivo o falta de mantenimiento. La lubricación, el ajuste y la inspección periódicos de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante son responsabilidad exclusiva del propietario/usuario.

En caso de un defecto, según lo determine NOVA TECHNOLOGY INTERNATIONAL, LLC, cubierto por esta garantía, NOVA TECHNOLOGY INTERNATIONAL, LLC corregirá dicho defecto mediante la reparación o el reemplazo de cualquier equipo o pieza defectuosa, asumiendo el costo de las piezas, mano de obra y transporte. Esta será la corrección exclusiva para todas las reclamaciones, ya sea basadas en contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

GARANTÍA ESPECÍFICA DEL PRODUCTO RETENEDOR DE VEHÍCULOS LOCK & LOAD™

Además de la “Garantía estándar del producto” proporcionada con todos los productos Nova, NOVA TECHNOLOGY INTERNATIONAL, LLC garantiza que los materiales, componentes y mano de obra estarán libres de defectos durante los siguientes períodos extendidos:

- Garantía General Extendida de 2 Años: por un período de dos (2) años desde la fecha de envío, esta garantía se aplica específicamente a: el conjunto de la guía de rodillos, el conjunto de carro y la caja de control solamente.
- Garantía estructural extendida de 5 años: por un período de cinco (5) años desde la fecha de envío, el producto tendrá una garantía estructural prorrateada. Esta garantía se aplica específicamente a: la guía de rodillos, la pieza soldada del carro, la cubierta de la cadena, el gancho recto y la barra de resorte inferior solamente.

NO CUBIERTO POR LA GARANTÍA

- Mantenimiento rutinario, lubricación, ajustes, incluida la configuración inicial en campo.
- Las reparaciones necesarias como resultado de no seguir los procedimientos de mantenimiento rutinario especificados en el manual del propietario, abuso, accidente, daño intencional, negligencia, instalación incorrecta, inmersión o daño durante el envío.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

LAS GARANTÍAS ANTERIORES SUSTITUYEN CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, A MODO DE EJEMPLO, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. NOVA TECHNOLOGY INTERNATIONAL, LLC Y SUS SUBSIDIARIAS NO SERÁN EN NINGÚN CASO RESPONSABLES ANTE NADIE, INCLUIDOS TERCEROS, POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES O ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO, LO QUE INCLUYE, A MODO DE EJEMPLO, INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO O PÉRDIDA DE BUENA VOLUNTAD.

Esta página se dejó intencionalmente en blanco

Esta página se dejó intencionalmente en blanco

Esta página se dejó intencionalmente en blanco



W141N9240 Fountain Blvd Menomonee Falls, WI 53051
Teléfono 262-502-1591 | 800-236-7325
www.novalocks.com