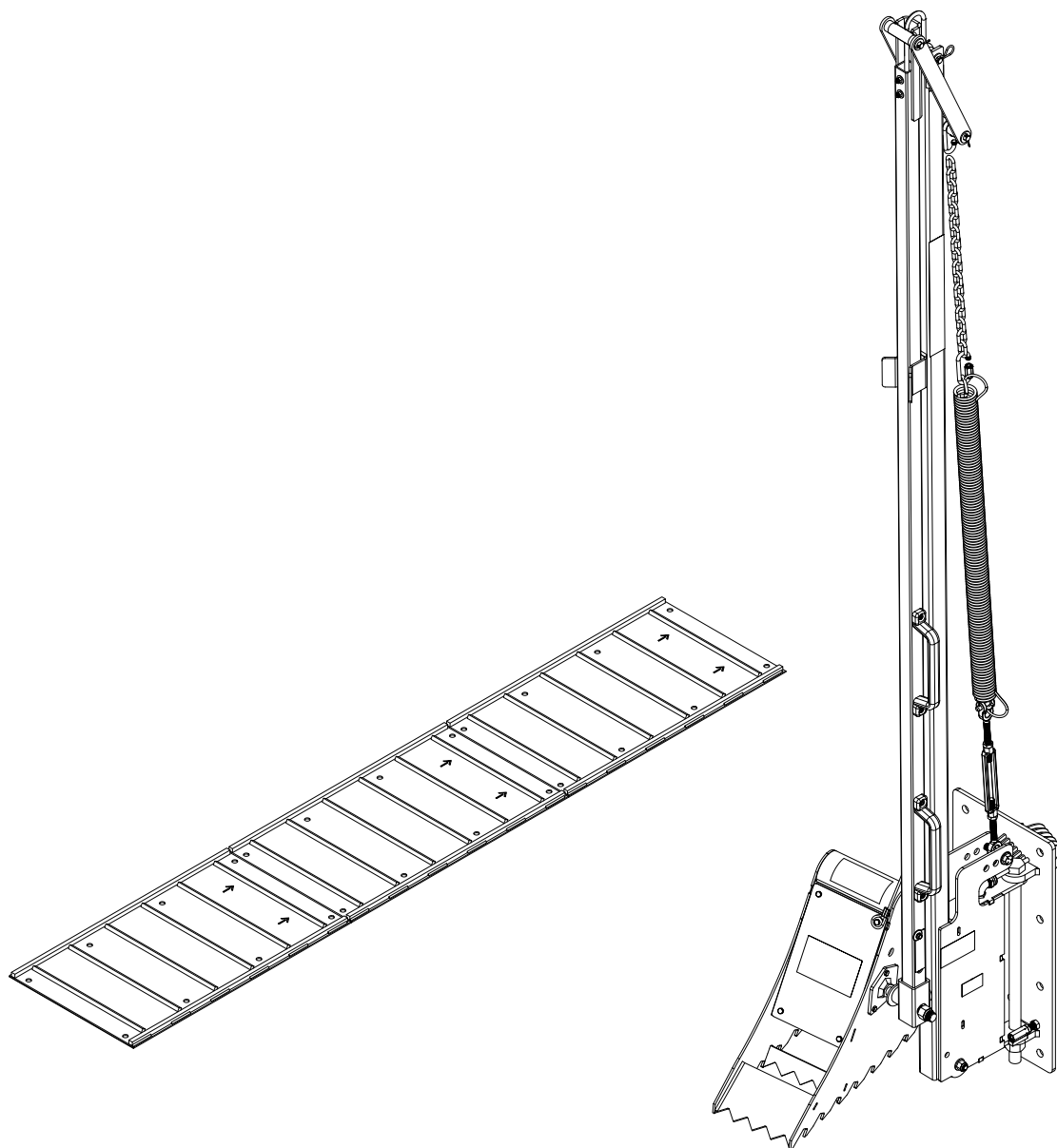


A Division of Systems, LLC

POWERAMP
Premium Loading Dock Systems

Unichock XL®
Retenedor de vehículos

Manual del propietario o usuario



Poweramp • División de Systems, LLC • W194 N11481 McCormick Drive • Germantown, WI 53022
800.643.5424 • fax: 262.255.5917 • www.poweramp.com • technicalservices@poweramp.com

Contenido

Página

Precauciones

Reconozca la información de seguridad.....	1
Precauciones generales de operación	1
Precauciones de operación	2
Calcomanías de seguridad	4
Letrero.....	5
Responsabilidades del propietario o usuario.....	6

Introducción

Información general.....	8
Identificación de componentes	9

Instalación

Precauciones de instalación.....	10
Descripción general de la instalación estándar	11
Descripción general de la instalación del montaje en poste	21
Instalación de la placa de piso estándar.....	23
Instalación de placa para invierno	24
Instalación eléctrica.....	29
Instrucciones de instalación de letreros.....	32

Operación

Precauciones de operación	33
Tablas de secuencia de luces interiores y exteriores.....	36

Mantenimiento

Precauciones de mantenimiento.....	39
Programa de mantenimiento periódico	40

Ajustes

Ajuste de brazo articulado.....	41
Ajuste de la tensión del resorte	42

Solución de problemas

Piezas

OSLA (Conjunto de luces exteriores)	45
Señales.....	47
Brazo y calza - Diagrama de piezas	48
Placa de piso estándar	50

Varios

Información del cliente.....	52
Garantía.....	Contraportada

Reconozca la información de seguridad

Símbolo de alerta de seguridad



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

PELIGRO

El uso de la palabra PELIGRO significa la presencia de un peligro extremo o una práctica insegura que, lo más probable, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

El uso de la palabra ADVERTENCIA significa la presencia de un peligro grave o una práctica insegura que podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

El uso de la palabra PRECAUCIÓN significa un posible peligro o una práctica insegura que podría provocar lesiones menores o moderadas.

AVISO

El uso de la palabra AVISO indica información que se considera importante, pero no relacionada con peligros, para evitar daños a la máquina o a la propiedad.

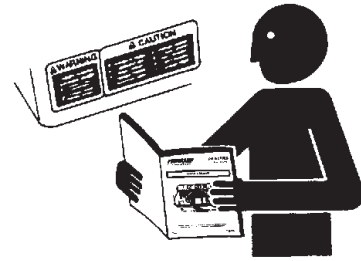
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, como el plomo, que se conocen en el estado de California como causante de cáncer o defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov

Precauciones generales de operación



Lea y comprenda el Manual del propietario o usuario y familiarícese completamente con el equipo y los controles antes de operar el equipo.

Nunca opere el equipo mientras se ha retirado o desconectado un dispositivo o una protección de seguridad.

Nunca retire las señales, letreros o calcomanías de PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN del equipo, a menos que los reemplace.

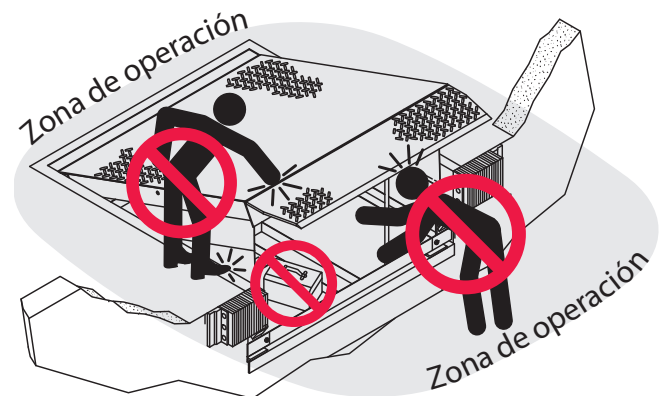


Figura 1

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

Retire todas las herramientas y objetos extraños de la zona de operación antes de comenzar.

Mantenga la zona de operación libre de obstáculos que puedan causar tropiezos o la caída de una persona.

PRECAUCIONES

Precauciones de operación



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

PELIGRO



Manténgase alejado del dispositivo de nivelación de muelle cuando ingrese o salga del área.



No mueva ni use el dispositivo de nivelación de muelle si hay alguien bajo o en frente de este.



Mantenga las manos y pies alejados de los puntos de aplastamiento. Evite colocar cualquier parte del cuerpo cerca de las piezas móviles.

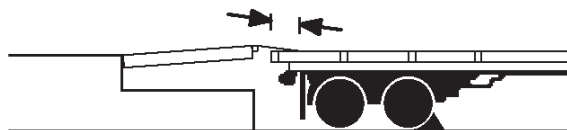
ADVERTENCIA



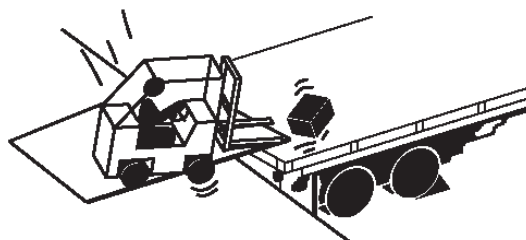
Coloque calzas o retenga todos los vehículos de transporte. Nunca retire las calzas de las ruedas ni suelte el dispositivo de retención hasta que haya finalizado la carga o descarga y se le haya dado permiso al conductor del transporte para alejarse.



No use un dispositivo de nivelación de muelle o un dispositivo de retención averiado o dañado. Asegúrese de que se hayan realizado los procedimientos adecuados de servicio y mantenimiento antes de usarlos.



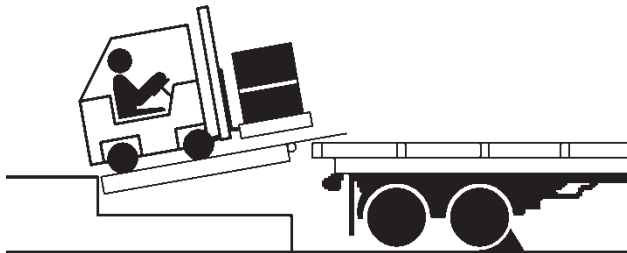
Asegúrese de que el labio se superponga a la cama del vehículo de transporte, al menos 102 mm (4 pulg.).



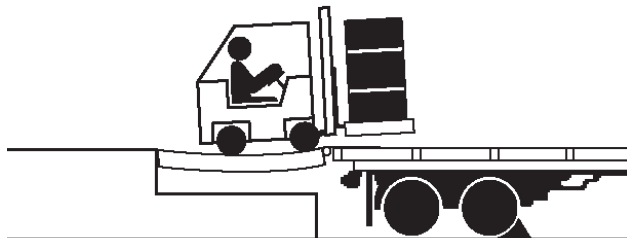
Mantenga una distancia segura desde ambos bordes laterales.

Precauciones de operación

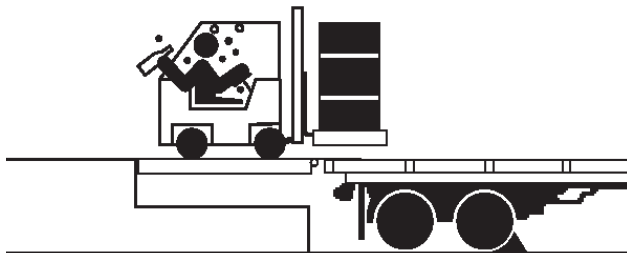
ADVERTENCIA



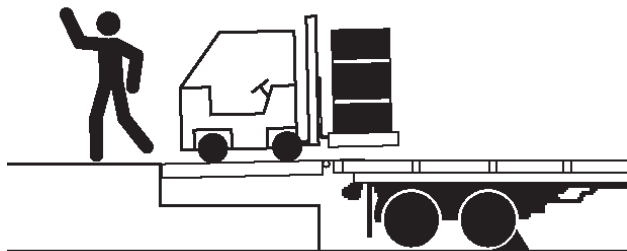
No use el dispositivo de nivelación de muelle si el vehículo de transporte es demasiado alto o demasiado bajo. Asegúrese de que el aire se sangra del sistema de suspensión de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



No sobrecargue el dispositivo de nivelación de muelle.



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



No deje el equipo o el material sin supervisión en el dispositivo de nivelación de muelle.

PRECAUCIONES

Calcomanías de seguridad

*El aspecto de la caja de control puede variar según las opciones.

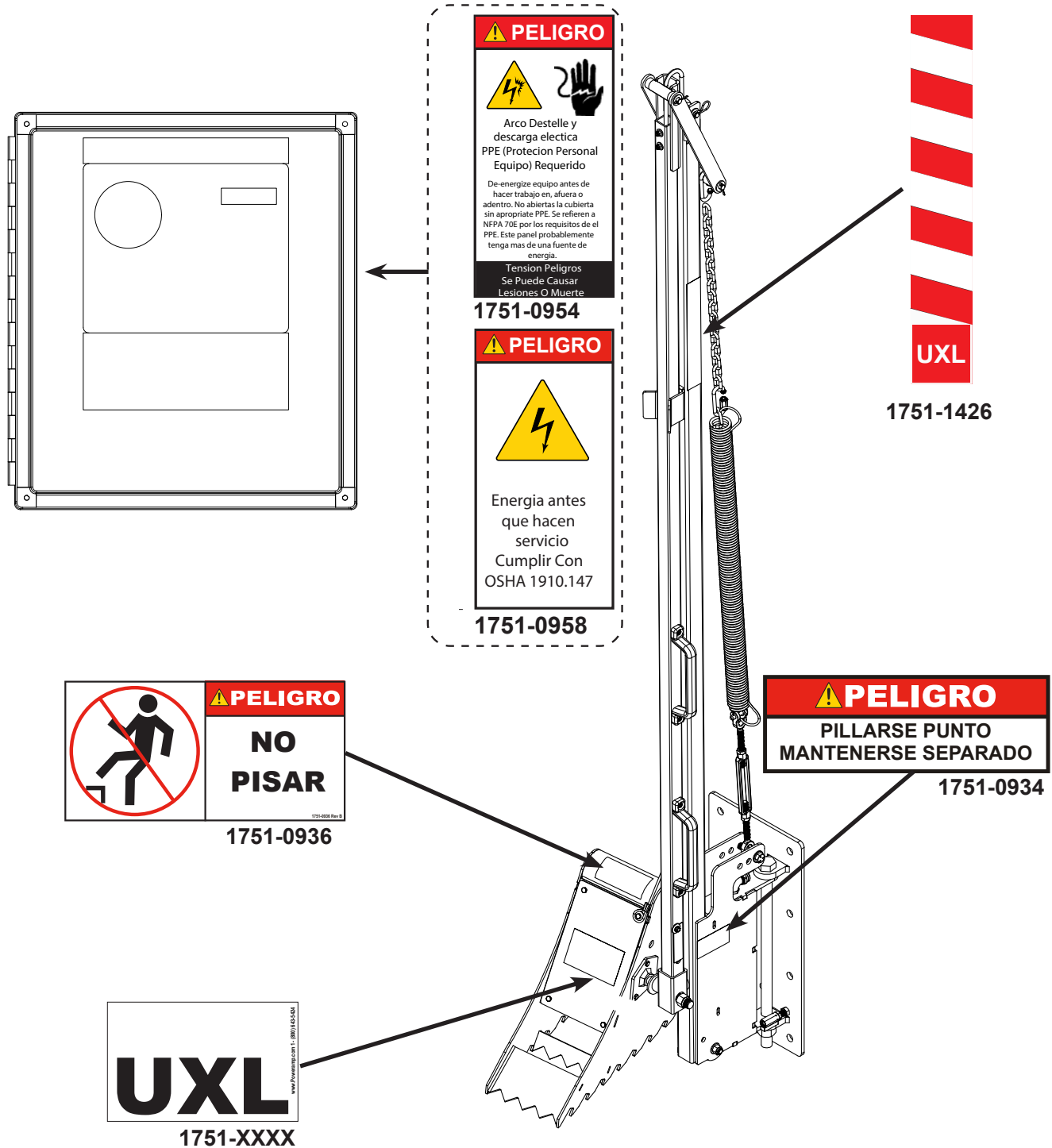


Figura 2

Letrero



PELIGRO

- Lea y siga todas las instrucciones, advertencias y programas de mantenimiento que se indican en los manuales y letreros.
 - La operación y el mantenimiento del retenedor de calzas para ruedas están restringidos al personal autorizado.
1. Antes de usar el retenedor de vehículos:
 - Retire los residuos, la nieve o el hielo que puedan obstruir el funcionamiento de la calza para ruedas para retener el vehículo de transporte.
 - Alerta al personal que se encuentre en el área de la operación potencial del sistema de calza para ruedas.
 - Haga funcionar el sistema de calza para ruedas durante un ciclo completo para inspeccionar su funcionamiento correcto y la secuencia de las luces. Informe inmediatamente al personal de mantenimiento de cualquier daño o funcionamiento inadecuado. Retire de servicio todos los sistemas de calzas para ruedas dañados o que presenten funcionamiento defectuoso, siguiendo los procedimientos aprobados de bloqueo y etiquetado.
 2. Antes de intentar retener un vehículo de transporte:
 - Verifique que el vehículo de transporte esté posicionado como es debido contra los parachoques del muelle.
 - Inspeccione el área de las ruedas del vehículo de transporte. Los guardabarros o cubiertas cerca de la rueda pueden quedar obstruidos y no permitir que el sistema de calzas para ruedas capture firmemente la rueda del vehículo de transporte.
 3. Después de activar el retenedor de vehículos:
 - Verifique que la calza para ruedas esté completamente enganchada y centrada con el neumático del vehículo.
 - Si está equipado con un sistema de comunicación por luces, cargue y descargue solo con luz VERDE.
 4. El mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados solo por personal autorizado. Siga los procedimientos aprobados de bloqueo y etiquetado.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PROVOCARÁ LA MUERTE U OTRAS LESIONES GRAVES.



Escanee para ver nuestros manuales del propietario o usuario en línea. www.LoadingDockSystems.com

1.800.643.5424

Llame para obtener manuales o letreros adicionales, o en caso de tener consultas relacionadas con el uso, mantenimiento y reparación apropiados de los niveladores de muelle.

ADVERTENCIA: CÁNCER Y DAÑOS REPRODUCTIVOS
www.P65Warnings.ca.gov

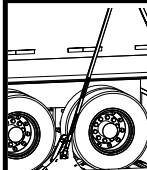


1751-1429 Mod. B

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

RETENEDORES DE VEHICULOS

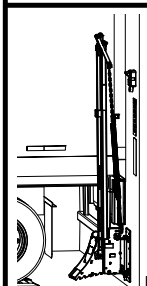
Solo para UXL



ENGANCHE LA CALZA PARA RUEDAS

1. Coloque la calza adelante de la rueda.
2. ÁMBAR con ROJO intermitente indicará el enganche de la rueda.
3. Abra la cortina metálica u opere el nivelador.
4. La luz interior VERDE indica la puerta abierta o el nivelador desplegado mientras la calza está correctamente enganchada.

Nota: Sonará la alarma si no está correctamente enganchada la calza con la rueda.



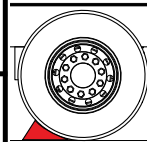
DESENGANCAR RETENEDOR

1. Cuando la carga o descarga haya finalizado, almacene el nivelador y cierre la cortina metálica.
2. La luz exterior comenzará a alternar entre ROJO y VERDE para indicar que es seguro retirar la calza para ruedas. La luz interior está ÁMBAR fija y ROJA intermitente, hasta que se retira la calza.
3. Una vez que se retira la calza de la luz interior parpadea en ROJO y la luz exterior alterna entre ROJO y VERDE.
4. Cuando la calza vuelve a la posición de almacenamiento, la luz interior está ROJA y la luz exterior está VERDE.

Nota: Sonará la alarma si no se almacena correctamente la calza.

ANULACIÓN

1. Si no se puede utilizar el sistema UXL, se debe usar una calza de rueda alternativa.
2. Se debe almacenar la calza UXL.
3. Presione el botón DOCK ALERT STATUS.
4. La luz interior es VERDE/ÁMBAR y la luz exterior es ROJA.
5. Coloque la calza adelante de la rueda.
6. Se puede proceder con precaución a la carga y descarga.



RESTABLECIMIENTO DE ANULACIÓN (RETORNO AL FUNCIONAMIENTO NORMAL)

1. Cuando termine la carga o descarga, retire la calza para ruedas.
2. Presione el botón DOCK ALERT STATUS.
3. Las luces cambian a ROJO en el interior y a VERDE en el exterior.

1751-1429

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO O USUARIO

- 1) El fabricante entregará al comprador inicial y pondrá la siguiente información a disposición de los propietarios/usuarios y sus agentes, toda la información necesaria con respecto a información de seguridad, operación, precauciones de seguridad y de instalación, procedimientos para las inspecciones iniciales y periódicas recomendadas, programa de mantenimiento planificado, especificaciones del producto, guía de solución de problemas, desglose de las piezas, información de garantía e información de contacto del fabricante.
- 2) El propietario o usuario debe reconocer los peligros inherentes de la interfaz entre el muelle de carga y el vehículo de transporte. Por lo tanto, el propietario o usuario debe capacitar e instruir a todos los operadores en la operación y el uso seguros del dispositivo de retención de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las normas de la industria. La capacitación eficaz del operador también se debe enfocar en las políticas de la empresa del propietario o usuario, las condiciones de operación y las instrucciones específicas del fabricante que se proporcionan con el dispositivo de retención. El mantenimiento, la actualización y la capacitación de los operadores en lo que respecta a hábitos seguros de trabajo y operación del equipo, sin importar la experiencia previa, debe realizarse regularmente y debe incluir la comprensión y familiarización con todas las funciones del equipo. Los propietarios o usuarios deberán mantener, actualizar y volver a capacitar activamente a todos los operadores en lo que respecta a hábitos seguros de trabajo y operaciones del equipo.
- 3) Cuando seleccione el dispositivo de retención, es importante considerar no solo los requisitos actuales, sino que además los planes a futuro y cualquier posibilidad de condición adversa, factores ambientales o uso. Los propietarios o usuarios deberán proporcionar información de aplicación al fabricante para recibir recomendaciones acerca de especificaciones adecuadas del equipo.
- 4) El propietario o usuario debe ver todas las placas de identificación, letreros, calcomanías, instrucciones y advertencias publicadas; estos deben estar en su lugar, deben ser legibles y no deben estar escondidos de la vista del operador o personal de mantenimiento para quienes están destinadas dichas advertencias. Comuníquese con el fabricante si necesita repuestos.
- 5) Las modificaciones o alteraciones de los dispositivos de restricción solo se deben realizar con aprobación previa por escrito del fabricante original. Estos cambios deberán ser de conformidad con todas las disposiciones pertinentes de la norma MH30.3 y también deberán cumplir con todas las recomendaciones de seguridad del fabricante original del equipo de la aplicación en particular.
- 6) Un programa de capacitación del operador debe comprender, entre otros puntos, lo siguiente:
 - a) Seleccionar al operador cuidadosamente. Considerar las capacidades físicas, las aptitudes y la actitud laboral.
 - b) Asegurarse de que el operador lea y comprenda completamente el manual completo del propietario o usuario del fabricante.
 - c) Enfatizar el impacto que tendrá la operación adecuada en el operador, otros miembros del personal, el material que se manipula y los equipos. Enunciar todas las reglas y por qué se han creado.
 - d) Describir los fundamentos básicos del diseño del dispositivo de retención y los componentes, en relación con la seguridad; por ejemplo, limitación mecánica, estabilidad, funcionalidad, etc.
 - e) Presentar el equipo. Mostrar la ubicación de los controles y demostrar sus funciones. Explicar cómo funcionan cuando se usan y se les realiza mantenimiento de manera adecuada, además de los problemas cuando se usan de manera inadecuada.
 - f) Asegurarse de que el operador comprenda los datos de la placa de datos, los letreros y toda la información de seguridad que aparece en el dispositivo de retención.
 - g) Supervisar la práctica del operador en el equipo.
 - h) Desarrollar y administrar pruebas de desempeño escritas y prácticas. Evaluar el avance durante el curso y al finalizarlo.
 - i) Proporcionar cursos de actualización periódica. Estos pueden ser versiones resumidas del curso principal e incluir evaluaciones del operador en el trabajo.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO O USUARIO

- 7) Se recomienda que el vehículo de transporte se coloque lo más cerca posible del dispositivo de nivelación de muelle y que esté en contacto con ambos parachoques. Cuando se sube o baja un vehículo industrial de un vehículo de transporte durante las operaciones de carga y descarga, se deberán aplicar los frenos de estacionamiento del vehículo de transporte y se deben colocar calzas en las ruedas o un dispositivo de retención que proporcione una protección igual o mejor que las calzas en las ruedas.
- 8) Se debe sacar el aire de los sistemas de suspensión neumáticos antes de realizar las operaciones de carga y descarga. Siga las instrucciones del fabricante del remolque para sacar el aire de forma segura.
- 9) Cuando se transfieren bienes entre el muelle de carga y el remolque que está sobre patas de apoyo o un tren de aterrizaje en lugar de sobre la quinta rueda de un tractor o una plataforma rodante de conversión, se recomienda que se utilicen los dispositivos estabilizadores adecuados en la parte delantera del remolque.
- 10) Para tener derecho a recibir los beneficios de la garantía estándar del producto, el equipo de seguridad de muelle se debe haber instalado, mantenido y operado correctamente, de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante o los parámetros de diseño especificados y no se debe haber sometido de otro modo a abuso, uso indebido, aplicación indebida, inclemencias del clima, sobrecarga, reparación o modificación no autorizadas, aplicación en un ambiente corrosivo o falta de mantenimiento. La lubricación, los ajustes y la inspección periódicos de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante son de exclusiva responsabilidad del propietario o el usuario.
- 11) Se debe realizar el mantenimiento y la inspección recomendados por el fabricante de todos los dispositivos de retención, conforme a las siguientes prácticas: Se debe seguir un programa de mantenimiento planificados, solo se debe permitir que personal autorizado y capacitado realice mantenimiento, ajustes e inspecciones en los dispositivos de retención y solo se permite el uso de piezas, manuales, instrucciones de mantenimiento, etiquetas, calcomanías y letreros o sus equivalentes del fabricante original del equipo. Se debe realizar la documentación por escrito del mantenimiento, los repuestos o los daños. En caso de daños, se exige la notificación al fabricante.
- 12) Los dispositivos de retención que tengan daños estructurales se deben retirar del servicio, los debe inspeccionar un representante autorizado del fabricante y se deben reparar o reemplazar según sea necesario o según lo recomiende el fabricante antes de volver a ponerlos en servicio.

INTRODUCCIÓN

Información general

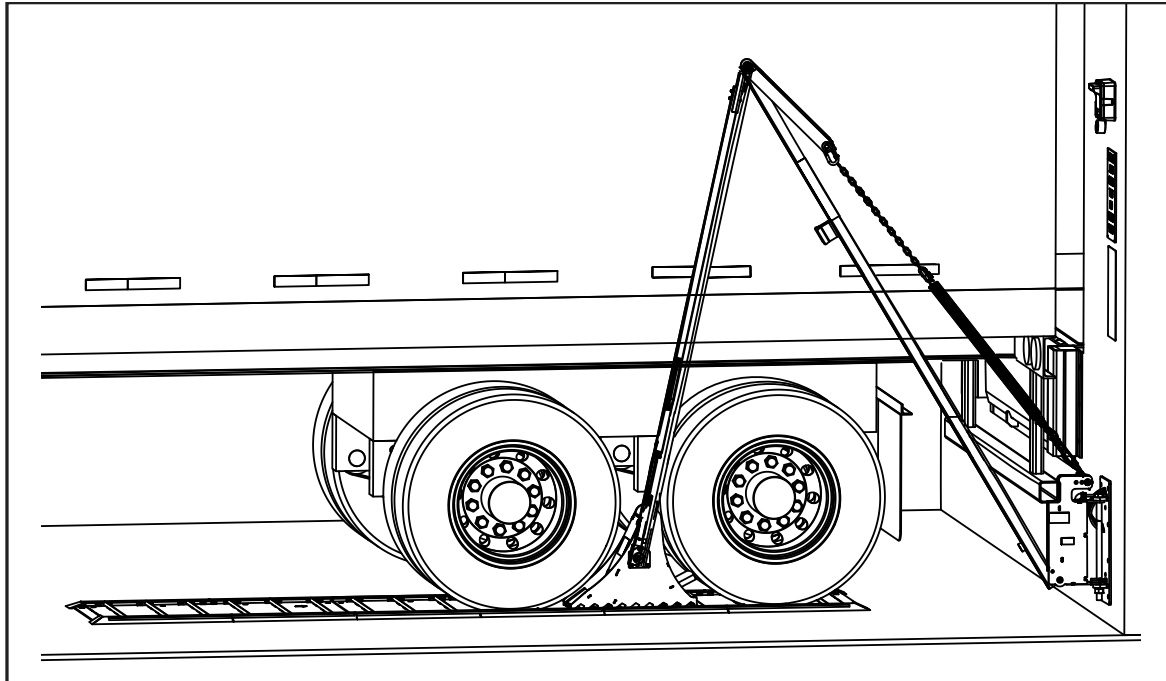


Figura 3

Este manual proporciona información actualizada del retenedor de vehículos UniChock XL (UXL). Debido a las constantes mejoras del producto, es posible que algunas piezas hayan cambiado, junto con los métodos de operación y solución de problemas. Este manual describe estos cambios donde corresponda.

El UXL utiliza una calza de acero y una placa de piso para crear una barrera rígida contra las ruedas del vehículo de transporte. La calza está unida a un brazo articulado para facilitar la colocación en las posiciones enganchada y almacenada.

La carcasa de acero duradera, con recubrimiento en polvo, está diseñada para soportar el impacto de los remolques y proporcionar resistencia a la intemperie para todos los componentes internos.

Para activar manualmente el retenedor de vehículo UXL, retire la unidad de su posición de almacenamiento y bloquee la calza en la placa de piso frente a la rueda trasera del vehículo de transporte. La unidad incorpora un sensor que detecta un neumático del vehículo.

Servicio Técnico al 800-643-5424 o techservices@loadingdocksystems.com

Identificación de componentes

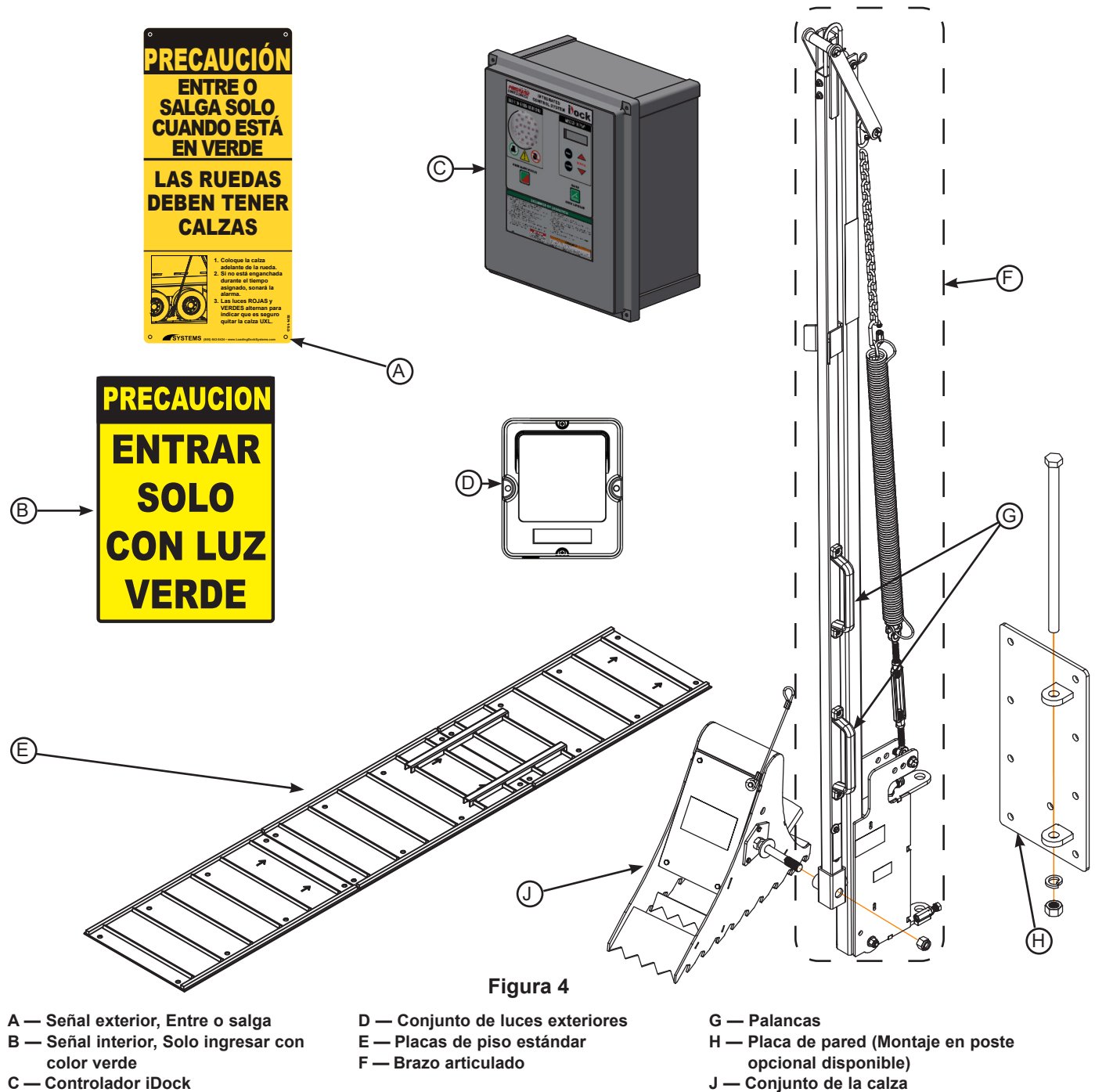


Figura 4

INSTALACIÓN

Precauciones de instalación



ADVERTENCIA

Publique advertencias de seguridad y coloque barreras alrededor del área de trabajo a nivel del muelle y a nivel del suelo para evitar el uso no autorizado del nivelador de muelle antes de finalizar la instalación.



ADVERTENCIA

NO esmerile ni suelde si hay líquido hidráulico u otros líquidos inflamables en la superficie que se esmerilará o soldará.

NO esmerile ni suelde si hay líquido hidráulico u otros líquidos inflamables no contenidos. Las chispas sueltas pueden inflamar los derrames o las fugas cerca del área de trabajo. Siempre limpie las fugas y derrames de aceite antes de esmerilar o soldar.

Siempre mantenga un extintor de incendios del tipo adecuado cuando esmerile o suelde.



PRECAUCIÓN

Solo profesionales de instalación capacitados y que cuenten con los equipos correctos deben instalar este producto.



PRECAUCIÓN

Todo el trabajo eléctrico (lo que incluye la instalación del panel de desconexión, panel de control y conexiones finales hacia la caja de empalmes de la fosa) lo debe realizar un electricista certificado y cumplir con todos los códigos locales y nacionales pertinentes.

AVISO

NO conecte el cableado eléctrico y las conexiones a tierra del retenedor de vehículos hasta que haya completado toda la soldadura.

NO conecte a tierra los equipos de soldadura en componentes eléctricos del retenedor de vehículos. Siempre conecte a tierra los equipos de soldadura en la base del retenedor de vehículos, NUNCA en los componentes móviles.

No seguir estas instrucciones puede dañar el motor, el cableado o el panel de control.

Descripción general de la instalación estándar

Herramientas:

Antes de empezar, asegúrese de que todas las herramientas mencionadas a continuación estén disponibles para instalar el sistema de retención UXL.

Herramientas	Notas/Tamaño
Cinta métrica	6 m (20 pies) o más
Llaves combinadas	Juego completo 3/16 pulg. a 1-1/2 pulg.
Juego de destornilladores	Cabeza plana, cuadrada y tipo Phillips
Punzón de agujeros ciegos	7/8 pulg. y 1-1/8 pulg.
Taladro percutor con broca de mampostería y cincel de escalado	Broca de mampostería de 5/8 pulg., cincel de 1/2 pulg. a 1 pulg.
Destornillador de varillas de tierra	Utilizado para conducir varilla de refuerzo en el suelo
Nivel	60 cm (2 pies)
Escalera/escalera de tijera	2.4 m (8 pies)
Mazo	2.7 a 4.5 kg (6 a 10 lb) Doble cara
Llave de impacto con zócalo	5/8 pulg. y 3/4 pulg.
Máquina de soldadura con varilla	Para secciones de soldadura de placas de retención
Esmeril angular	Para cortar asfalto y hormigón
Martillo	Multiusos
Pintura en aerosol	Para hacer patrones de corte
Herramienta de alineación de placas de retención (proporcionada por Systems)	Para colocar las placas de retención para soldadura
Plantilla de placa para nieve (proporcionada por Systems)	Se utiliza con pintura en aerosol para marcar patrones de corte

Prácticas de seguridad:

Publique advertencias de seguridad y coloque barreras alrededor del área de trabajo a nivel del muelle y a nivel del suelo para evitar el uso no autorizado del nivelador de muelle antes de finalizar la instalación



ADVERTENCIA

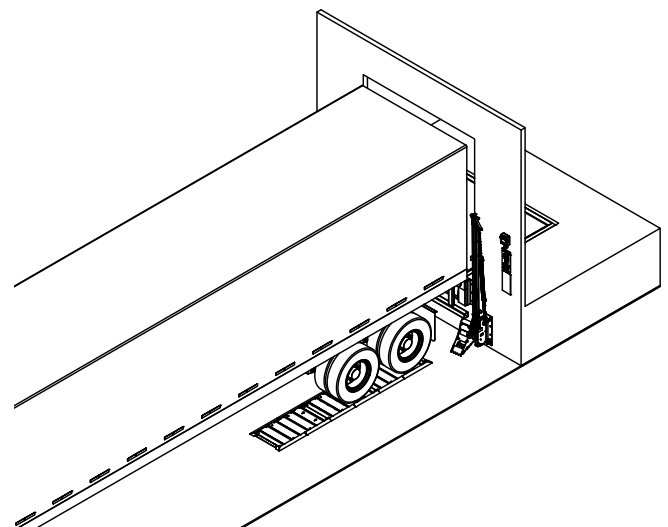
Técnicos calificados deben realizar la soldadura. La soldadura de piezas de acero galvanizado produce gases tóxicos. No inhale. Se requiere vigilancia contra incendios cada 30 minutos a menos que se solicite lo contrario. Se exigirán permisos para trabajo en temperaturas elevadas en algunos sitios.

Nota: Cuando se instalen los controles eléctricos en un entorno controlado por temperatura, el instalador debe determinar un medio adecuado para aislar o evitar la transferencia térmica o de vapor a través del conducto eléctrico donde el tendido del conducto atraviese zonas de temperatura. Systems, LLC no es responsable por daños debido a la acumulación de humedad dentro del panel de control generada por el aislamiento inadecuado o la falta de prevención de la transferencia térmica o de vapor a través del conducto. Consulte el Boletín de servicio técnico 19-053 para obtener más información. En caso de señales de luz o alarma, el operador debe notificar inmediatamente a su superior o a la persona encargada. Solo el personal autorizado puede realizar las operaciones de mantenimiento o servicio. Siga las instrucciones autorizadas de bloqueo y etiquetado.

El servicio y el mantenimiento del sistema de retención de ruedas están reservados solamente para el personal autorizado.

Los instaladores, propietarios o usuarios son responsables de instalar y ubicar los letreros de los productos. El letrero debe estar a plena vista de las operaciones del nivelador de muelle o del retenedor de vehículos. La ubicación sugerida del letrero es cerca de la caja de control fijada a la pared o al conducto eléctrico, mediante el uso de un amarracables de nylon. Si el equipo no tiene un panel de control, monte el letrero en la pared a mano izquierda del nivelador a la altura de los ojos.

Vista previa de la instalación:



INSTALACIÓN

Placa de pared

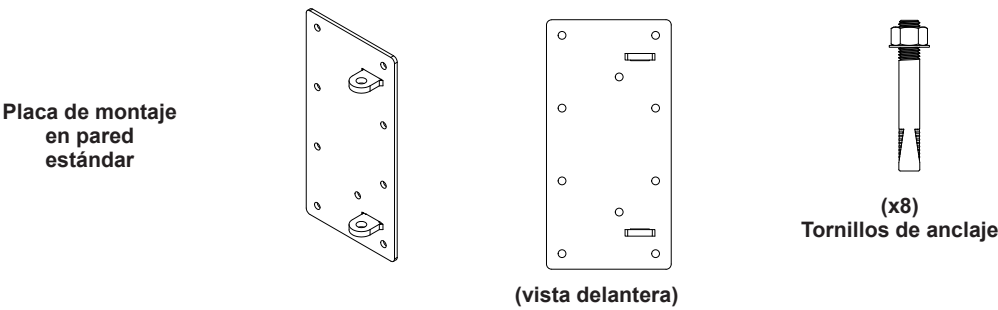


Figura 5

Asegúrese de que todas las piezas y las herramientas mencionadas a continuación estén disponibles antes de la instalación.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Placa de montaje en pared	• Cinta métrica • Taladro percutor con broca de mampostería de 5/8 pulg. • Nivel • Juego de llaves combinadas • Martillo
Pernos de anclaje de 5/8 pulg. x 4 pulg.	
Caja de empalmes	
Conducto de protección de cables	

Colocación de la placa de montaje en pared:

1. Coloque los ojales de la placa de montaje en pared **(A)** a la distancia mencionada en la inspección del sitio, medida desde la línea central del nivelador de muelle. Consulte la **Figura 6**.
2. Coloque la placa de montaje en pared de manera que el borde inferior de la placa coincida con la inspección del sitio (normalmente esta distancia es de 76 mm [3 pulg.]).
3. La distancia desde la línea central del muelle hasta el pivote de la placa de pared normalmente es de 183 cm (72 pulg.). Consulte la inspección del sitio para confirmar los detalles, o comuníquese con el Servicio Técnico con preguntas. La separación se puede desviar +10 cm o -2.5 cm (+4 pulg. o -1 pulg.).
4. Marque la posición de la placa de pared como referencia.
5. Marque la posición de la caja de empalmes **(B)** a la distancia requerida.

ADVERTENCIA

Se requieren dos instaladores para este paso.

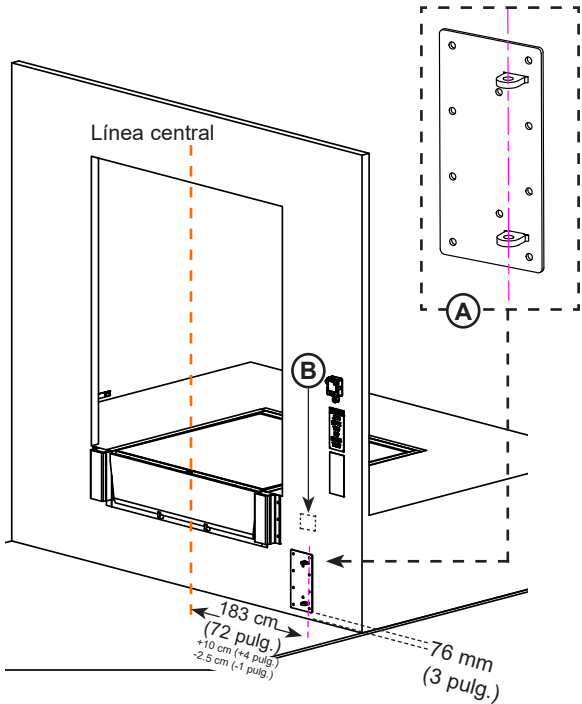


Figura 6

Instalación de la placa de montaje de pared:

1. Si empezará con un agujero de montaje superior, use un taladro percutor y una broca de mampostería de 5/8 pulg. para perforar el primer agujero de anclaje. Instale un perno de anclaje en el primer agujero **(A)** sin apretar demasiado. Consulte la **Figura 7**.
2. Verifique que los ojalos de la placa estén nivelados **(B)**, revise la posición vertical de estos
3. Perfore los agujeros restantes e instale los pernos de anclaje restantes **(D)**. Ajuste los anclajes con una llave de cubo. No apriete completamente.
4. Verifique que los ojalos sigan nivelados, luego apriete todos los anclajes.

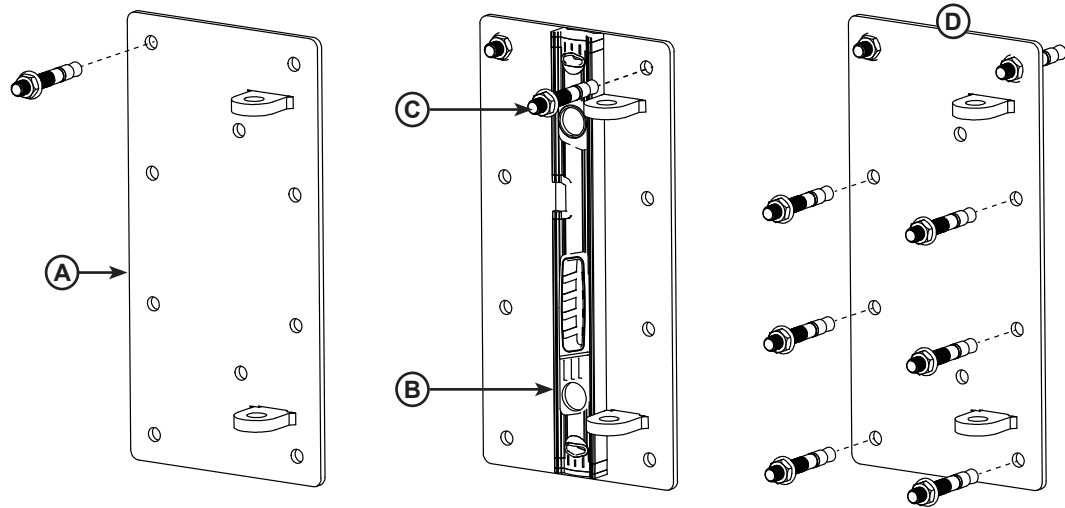


Figura 7

Nota: Se debe instalar un mínimo de cuatro (4) pernos de anclaje para garantizar que el montaje de la placa de montaje en pared sea el adecuado en todo momento. La placa de montaje en pared tiene 10 agujeros para ofrecer ubicaciones de anclaje alternativas cuando se encuentra una obstrucción en la pared del edificio.

INSTALACIÓN

Conjunto de brazo articulado

Se necesitarán las siguientes herramientas mencionadas.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Brazo articulado	• Llave de 1-1/2 pulg.

1. Coloque el brazo articulado entre los ojales de la placa de montaje en pared.
2. Inserte el perno de 1 pulg. x 20 pulg. por los ojales en el brazo y el montaje en pared. Inserte la arandela de seguridad y fije el perno con la tuerca. Asegúrese de que el brazo gire libremente.
3. Pase el cable de comunicación precableado desde el brazo articulado hasta el controlador iDock a través de la caja de empalmes.

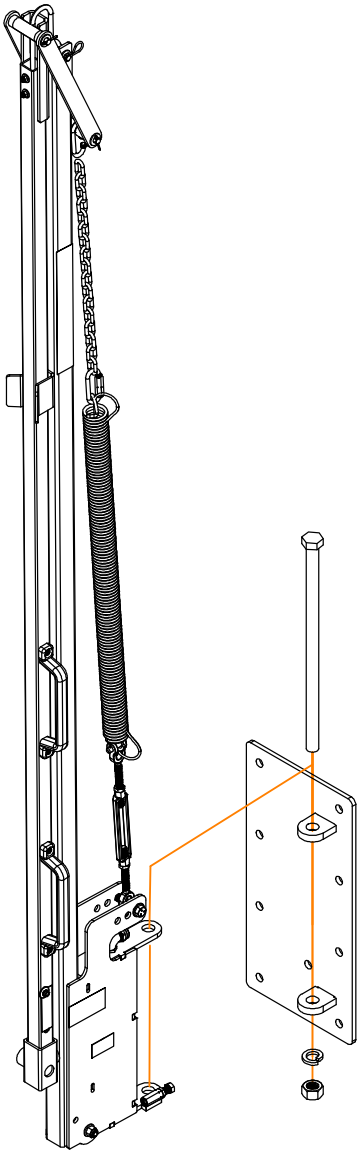


Figura 8

Instalación de la calza

Se necesitarán las siguientes herramientas mencionadas

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Calza para ruedas	• Llave/cubo de 1-1/16 pulg. • Llave/cubo de 7/16 pulg.

Instalación de la calza en el brazo articulado:

1. Instale la calza deslizando el eje de la calza en el tubo en el brazo delantero inferior.
2. Fíjelo con la contratuerca.

IMPORTANTE: No apriete demasiado la contratuerca. Puede afectar el funcionamiento del UXL. Es posible que la calza no se alinee correctamente con las placas de piso si la tuerca está demasiado apretada.

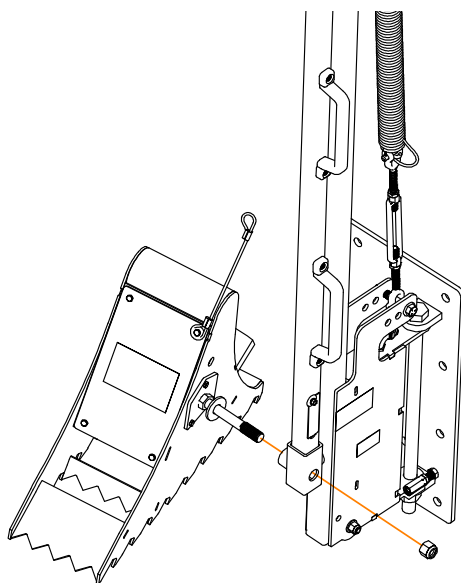


Figura 9

Conecte el cable del sensor:

1. Retire la cubierta de acceso del brazo delantero desenroscando el tornillo y la arandela plana.

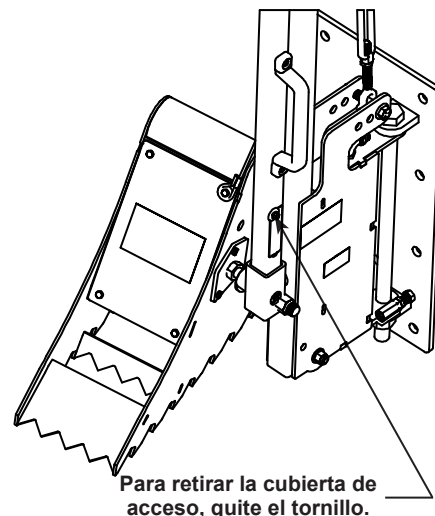


Figura 10

2. Conecte el cable del sensor de la calza para ruedas al cable del brazo articulado.
 - a. Alinee los conectores, tanto de la calza como del brazo delantero, y luego conéctelos.

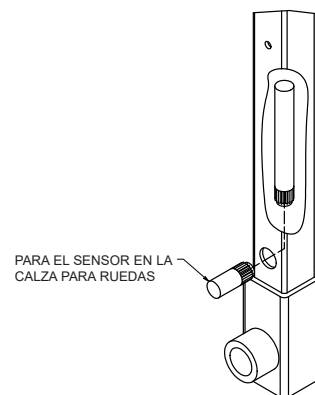


Figura 11

Continúe en la página 16.

INSTALACIÓN

- b. A medida que aumenta la resistencia, atorníllelos (son necesarios al menos dos vueltas completas para garantizar una conexión apretada).

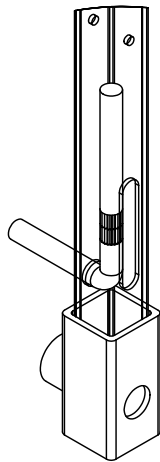


Figura 12

- 3. Empuje los conectores de nuevo dentro del brazo delantero.

IMPORTANTE: Deje la longitud suficiente de cable entre el brazo y la calza para evitar que el cable limite la rotación y el movimiento de la calza.

- 4. Vuelva a instalar la cubierta de acceso a los cables eléctricos y alinee el extremo del cable de seguridad con el agujero de la cubierta de acceso. Consulte la **Figura 10**. Fije la cubierta con el tornillo y la arandela que retiró anteriormente.

Notas del ajuste del brazo articulado:

Las operaciones de carga/descarga pueden crear vibraciones, lo que provocará que la calza se aleje de la rueda del vehículo y de la placa de piso.

Para mitigar este movimiento, las piezas soldadas del pivote cuentan con un perno de ajuste para mantener la calza en su posición una vez que se extiende el brazo articulado.

Tenga en cuenta que este ajuste es de fábrica. Sin embargo, de ser necesario, se pueden hacer ajustes. Afloje la contratuerca y gire el perno de ajuste hacia la derecha o hacia la izquierda para lograr el funcionamiento correcto.

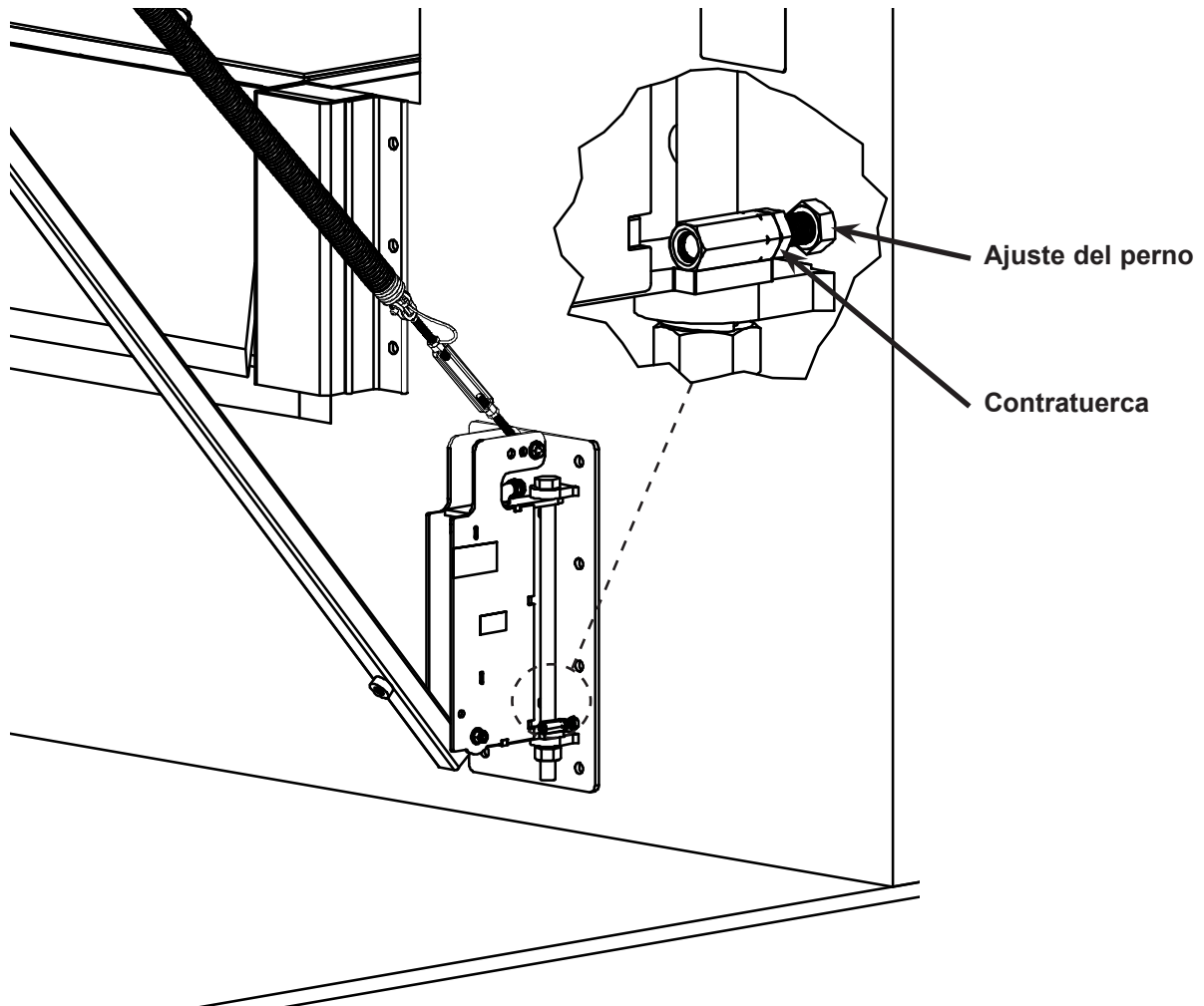


Figura 13

INSTALACIÓN

Ajuste de la tensión del resorte

Para que funcione adecuadamente es importante la tensión del resorte del brazo articulado. Si está demasiado floja la tensión del resorte, se dificultará el funcionamiento de la calza y no se retraerá el brazo. Si el resorte está demasiado apretado, se dificultará la colocación del brazo y es posible que la calza no permanezca en su posición en la placa de piso.

Para un ajuste adecuado de la tensión del resorte, siga estos pasos:

1. Coloque la calza en la placa de piso más alejada. Consulte la **Figura 14**.

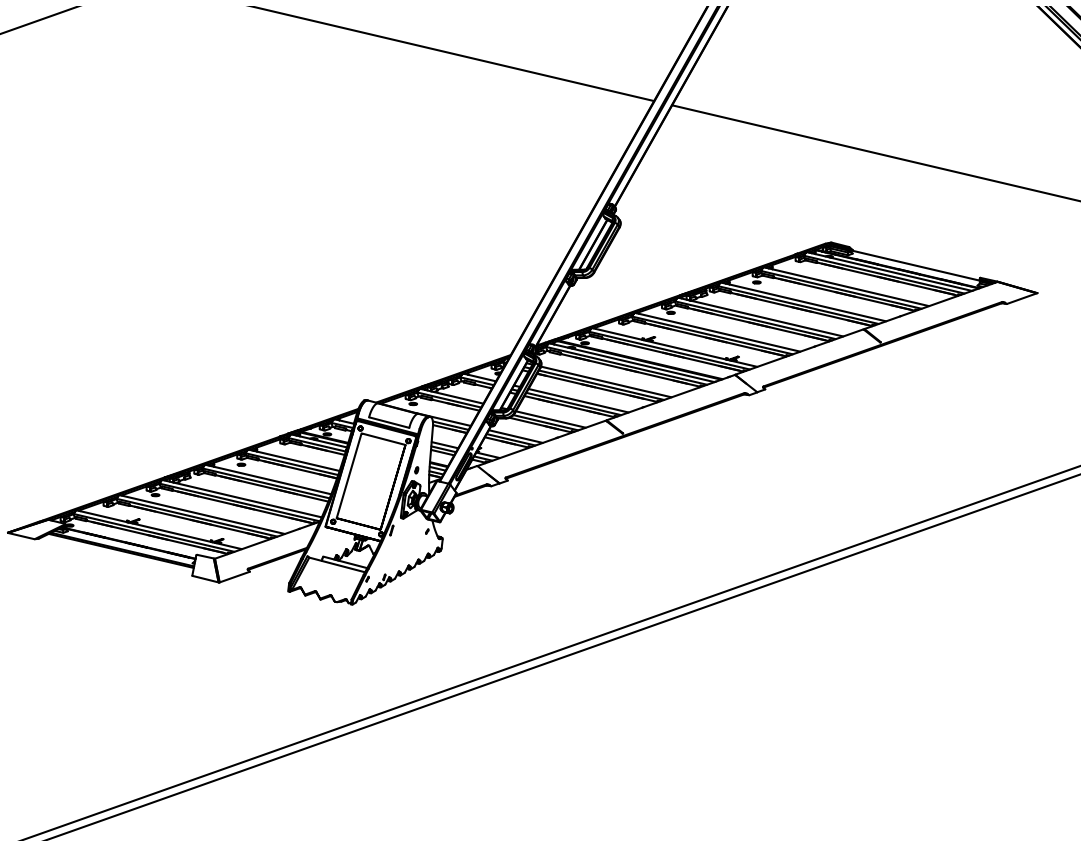


Figura 14

2. Ajuste la tensión del resorte con el tensor, lo que se muestra en la **Figura 15 en la página 19**. Afloje las contratueras y luego ajuste el tensor a la tensión deseada. Se debe retraer el brazo hacia la pared en 5 segundos o menos.

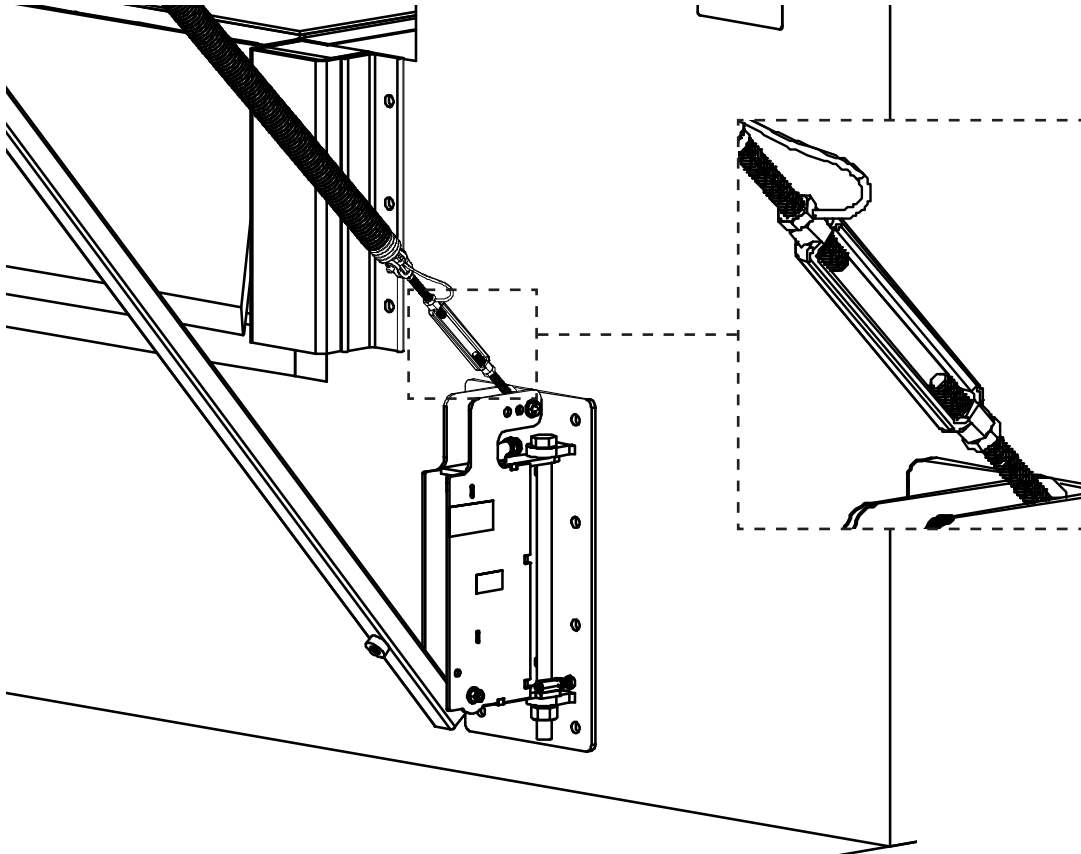


Figura 15

3. Pruebe la retracción con la calza en la segunda placa de retención. Revise que el brazo se retraiga hacia la pared en 5 segundos o menos. Siga ajustando la tensión del resorte con el tensor si es necesario. Consulte la **Figura 16 en la página 20**.

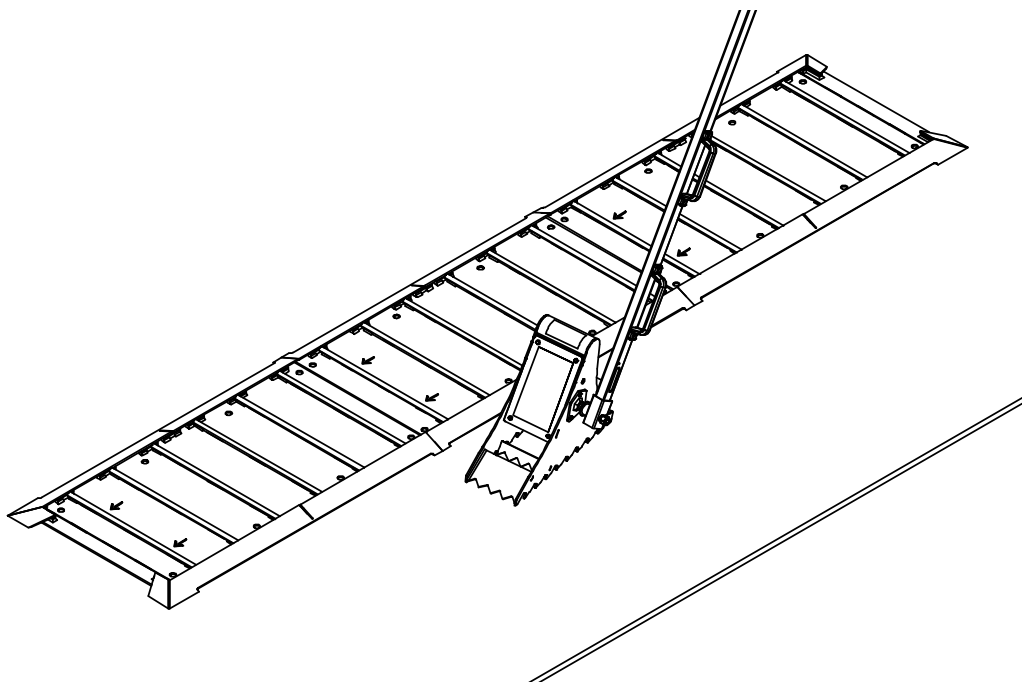


Figura 16

4. Verifique la retracción de la placa de piso más cercana. Consulte la **Figura 16**. Asegúrese de que el brazo se retraiga hacia la pared en 5 segundos o menos, de lo contrario, ajuste la tensión del resorte con el tensor.

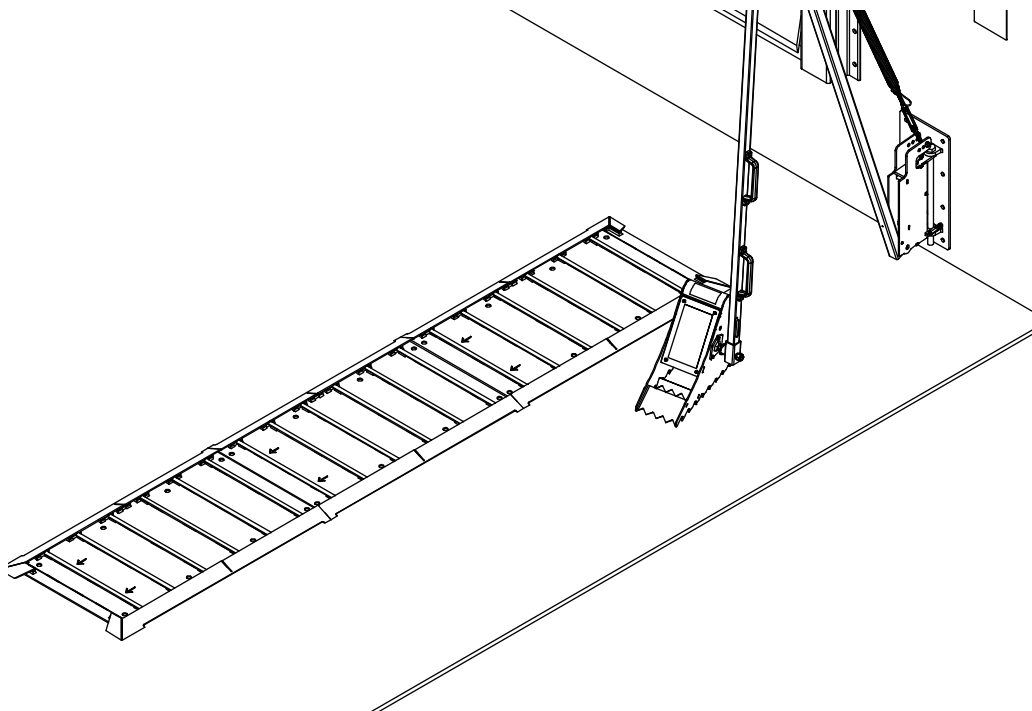


Figura 17

5. Cuando se consiga el funcionamiento correcto, vuelva a apretar las contratuercas en el tensor.
6. Realice una comprobación final junto a todas las placas de piso y confirme que la calza se retrae correctamente. El UXL debe ser fácil de usar en ambas direcciones (extendido y retraído).

Descripción general de la instalación del montaje en poste

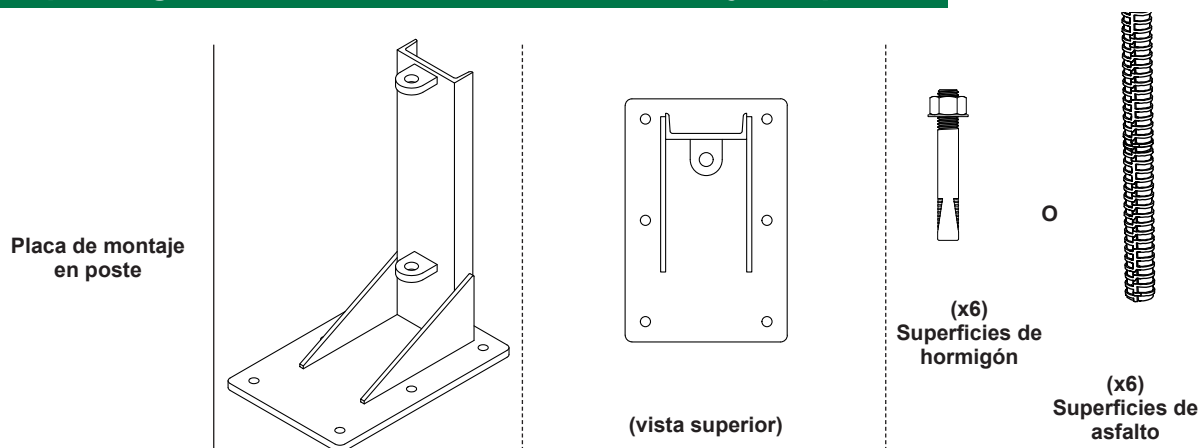


Figura 18

Las herramientas mencionadas a continuación son necesarias para la instalación. **Si se necesita la varilla de refuerzo para una instalación en asfalto, la debe proporcionar el instalador.**

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Placa de montaje en poste	• Cinta métrica
Pernos de anclaje de 5/8 pulg. x 4 pulg. (para instalaciones de hormigón)	• Taladro percutor con broca de mampostería de 5/8 pulg.
Inventario de varillas de refuerzo de 5/8 pulg. x 15 pulg. (no se incluye)	• Llave de impacto (cubo de 3/4 pulg.)
Caja de empalmes	• Nivel
Conducto de protección de cables	• Equipo de soldadura
	• Pintura antioxidante
	• Mazo
	• Juego de llaves combinadas
	• Martillo

Notas previas a la instalación:

Consulte la inspección del sitio para ver la ubicación de montaje prescrito. Esta ubicación variará en función de las características del diseño del muelle y de la separación entre los componentes. Consulte con el Servicio Técnico si tiene alguna consulta.

Colocación del poste:

- Coloque el centro del poste de montaje **(A)** a la distancia que se muestra en la inspección del sitio, que se mide desde el centro del nivelador de muelle y también desde la parte delantera del edificio. Consulte la **Figura 19**. Esta dimensión normalmente es 183 cm (72 pulg.). Consulte la inspección del sitio para confirmar los detalles, o comuníquese con el Servicio Técnico con preguntas. La separación se puede desviar +10 cm o -2.5 cm (+4 pulg. o -1 pulg.).
- Marque la posición del poste en el suelo.

- Marque la posición de la caja de empalmes **(B)** a la distancia especificada en el plano de disposición específico.

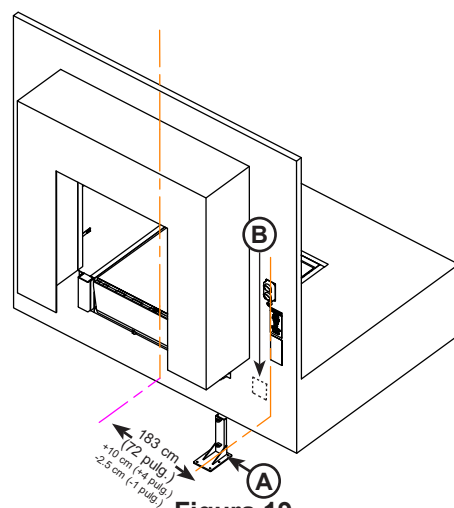


Figura 19

Anclar el poste (hormigón):

- Con los agujeros en la base del poste **(A)** como guía de perforación, perfore los agujeros de 108 mm (4-1/4 pulg.) de profundidad mínima con un taladro percutor y una broca de mampostería de 5/8 pulg.
- Coloque los pernos de anclaje en la placa base del poste y clávelos en los agujeros perforados. Apriete usando una llave de impacto de 3/4 pulg.

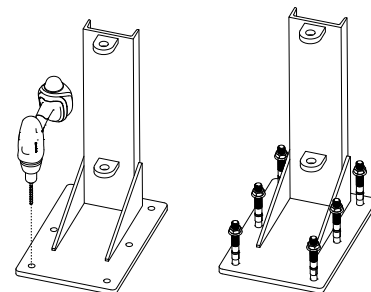


Figura 20

INSTALACIÓN

Anclaje del poste (asfalto):

1. Con los agujeros en la base del poste (A) como guía de perforación, perfore los agujeros de 38 cm (15 pulg.) de profundidad mínima en un ángulo de 30° desde el eje vertical con un taladro percutor y una broca de mampostería de 5/8 pulg.

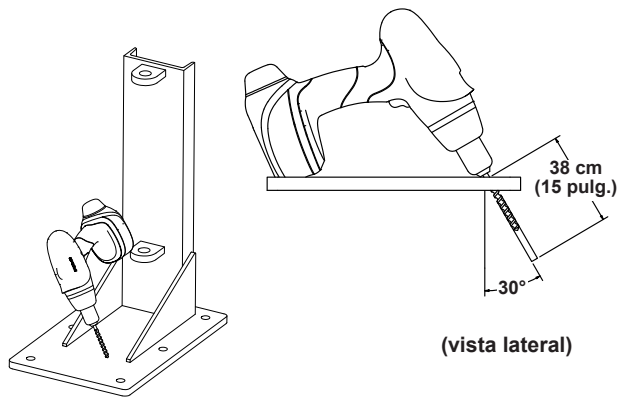


Figura 21

2. Coloque las barras de refuerzo de acero en la placa base del poste. Clávelos en los agujeros perforados a 9.5 mm (3/8 pulg.) de la placa. Suelde en filete todas las barras de refuerzo a la placa base y luego aplique una capa de pintura inoxidable del tipo de galvanización en frío sobre las soldaduras.

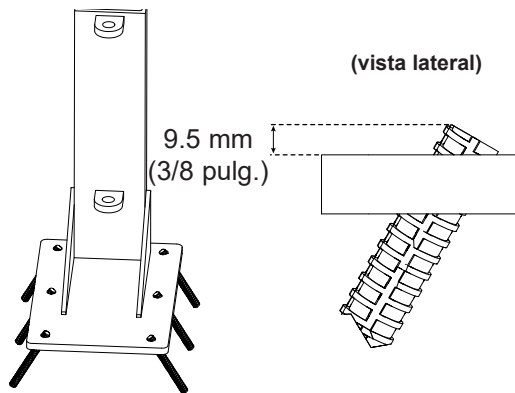


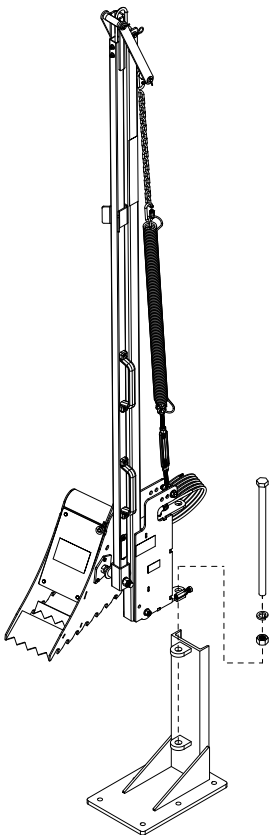
Figura 22

Instalación del brazo articulado:

Se necesitarán las siguientes herramientas mencionadas.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Brazo articulado	• Llave de 1-1/2 pulg.

1. Coloque el brazo articulado entre los ojales de la placa de montaje en piso.
2. Inserte el perno de 1 pulg. x 20 pulg. por los ojales en el brazo y el montaje en piso. Inserte la arandela de seguridad y fije el perno con la tuerca. Asegúrese de que el brazo gire libremente.
3. Pase el cable de comunicación precableado desde el brazo articulado hasta el controlador iDock a través de la caja de empalmes. Consulte la **figura a continuación**:



Instalación de la calza:

[Consulte la página 15]

Ajuste del brazo articulado:

[Consulte las página 17]

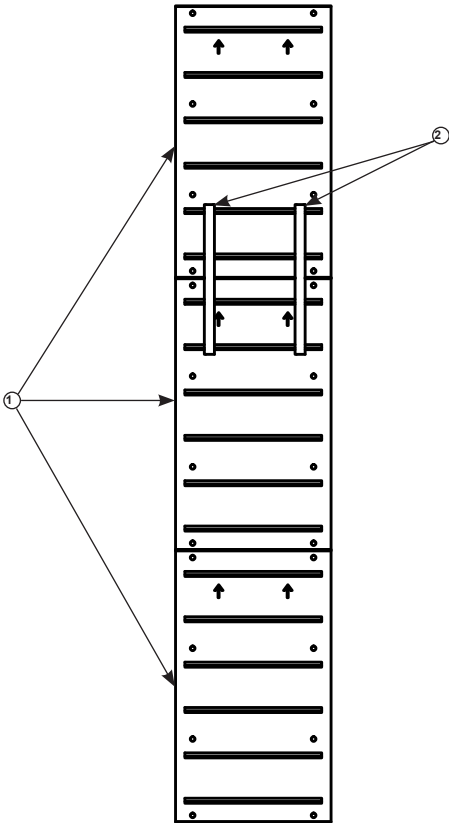
Ajuste de la tensión del resorte:

[Consulte las páginas 18 a 20]

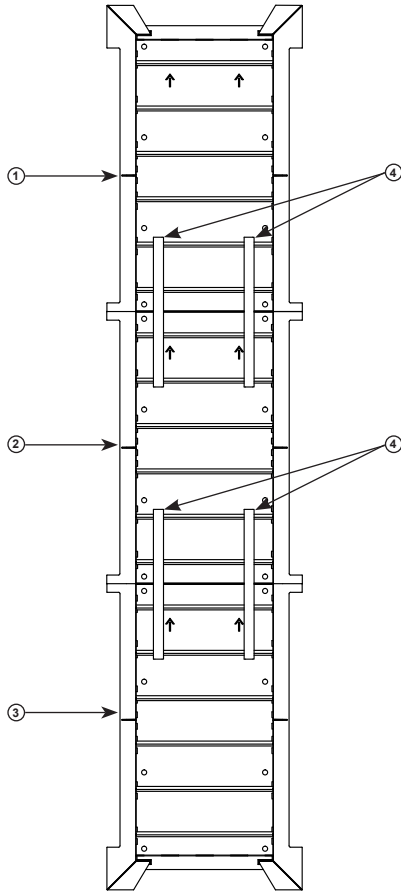
Instalación de la placa de piso estándar

Se puede instalar la placa de piso estándar siguiendo las instrucciones que se encuentran en las páginas 27-28. Las instrucciones relacionadas con corte/muesca del hormigón en las páginas 24-26 solo son para las placas de invierno. Estas tienen bordes especialmente formados para ayudar en la eliminación de nieve y requieren más preparación antes de su anclaje.

Placa de piso estándar	
Elemento	Descripción
1	Pieza soldada, placa de piso estándar, UXL
2	Soporte de alineación, placa de piso, UXL (solo instalación)



Placa de piso para invierno	
Elemento	Descripción
1	Pieza soldada, placa de piso para invierno, extremo A, UXL
2	Pieza soldada, placa de piso para invierno, medio, UXL
3	Pieza soldada, placa de piso para invierno, extremo B, UXL
4	Soporte de alineación, placa de piso, UXL (solo instalación)



INSTALACIÓN

Instalación de placa para invierno

ADVERTENCIA

Técnicos calificados deben realizar la soldadura. La soldadura de piezas de acero galvanizado produce gases tóxicos. No inhale. Se requiere vigilancia contra incendios cada 30 minutos a menos que se solicite lo contrario. Se exigirán permisos para trabajo en temperaturas elevadas en algunos sitios.

Las herramientas mencionadas a continuación son necesarias para la instalación.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Placa de invierno (3 unidades)	• Taladro percutor • Broca de mampostería (5/8 pulg.) • Cíncel de escalado • Esmeril angular • Llave de impacto • Equipo de soldadura para acero galv. • Pintura antioxidante – Galvanizado en frío • Mazo • Nivel (61 cm [24 pulg.]) • Martillo • Pintura en aerosol • Herramienta de alineación de placas de retención (proporcionada por Systems) • Plantilla de placa de retención para nieve (proporcionada por Systems)
Pernos de anclaje de 5/8 pulg. x 4 pulg. (para instalaciones de hormigón)	
Barras de reforzamiento de 5/8 pulg. x 15 pulg. (para instalaciones de asfalto)	

Instale las placas de piso para invierno:

1. Modele las placas de piso y la distancia entre cada sección, utilizando las herramientas de alineación incluidas. Consulte la **Figura 23**.
2. Asegúrese de que las placas de piso estén niveladas y apoyadas sobre el hormigón o el asfalto y no se enganchen a ningún equipo que pase sobre ellas.
3. Si las placas de piso no están niveladas con la recalada, utilice un taladro percutor con una broca de cíncel para eliminar los puntos altos en el hormigón o el asfalto.
4. Mueva las placas a un lado y continúe con los pasos de la página 25.

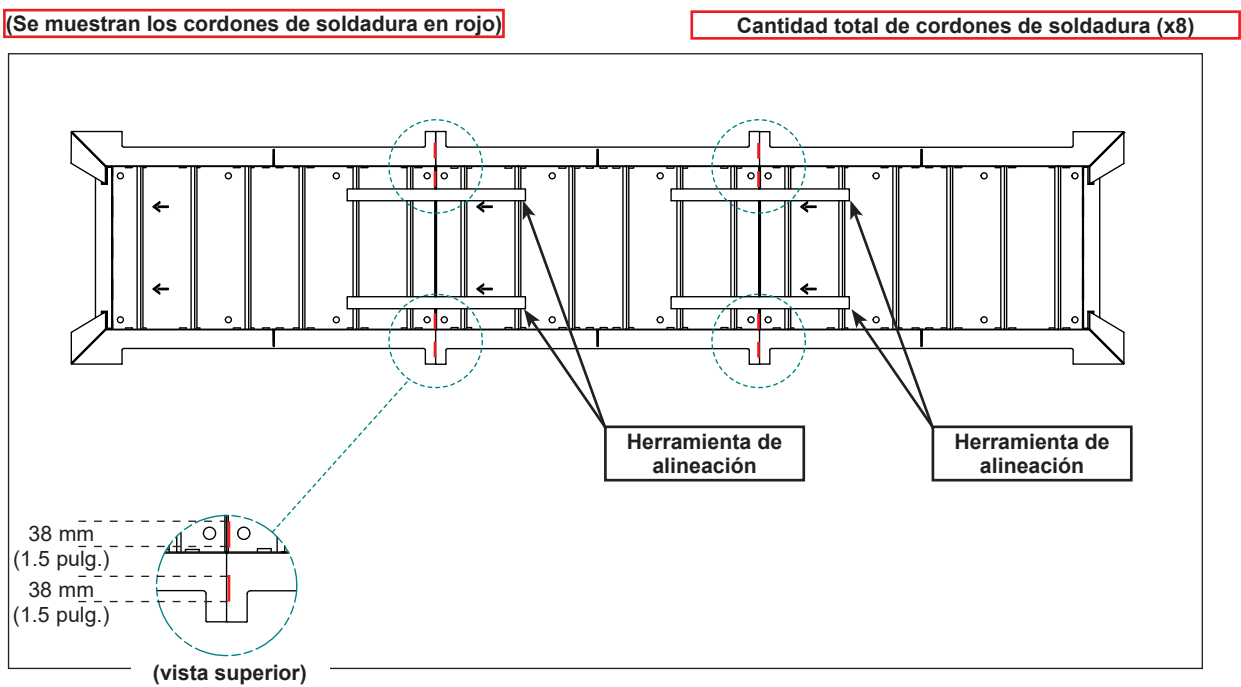


Figura 23

Colocación de la plantilla de placa para invierno:

1. Coloque el centro de la plantilla de la placa para invierno o la placa estándar a la distancia especificada de la línea central del muelle "A". Para la mayoría de los usos, esta dimensión es 109 cm (43 pulg.). Si su uso requiere una ubicación diferente, comuníquese con el Servicio Técnico.
2. Coloque la plantilla de invierno a la distancia especificada desde la cara del parachoques para el muelle hasta el borde delantero de la plantilla. Para la mayoría de los usos, esta dimensión es 76 cm (30 pulg.). Si su uso requiere una ubicación diferente, comuníquese con el Servicio Técnico. Para la placa estándar, esta dimensión es de 112 cm (44 pulg.) desde el parachoques hasta la primera muesca en la placa.
3. Asegúrese de que las plantillas de la placa para invierno estén alineadas con la superficie de muelle.
4. Revise la alineación de la plantilla antes de marcar los patrones de corte.
5. Suelde para unir las secciones de la placa de retención con una máquina de soldadura con varilla. Consulte la **Figura 23 en la página 24**.

IMPORTANTE:

- Requiere cuatro (4) cordones de soldadura entre cada placa de retención: Dos (2) entre el cuerpo de las placas y dos (2) entre las pestañas avellanadas de las placas.
- El cordón de soldadura típico es de 3/16 pulg. x 1-1/2 pulg. de longitud.

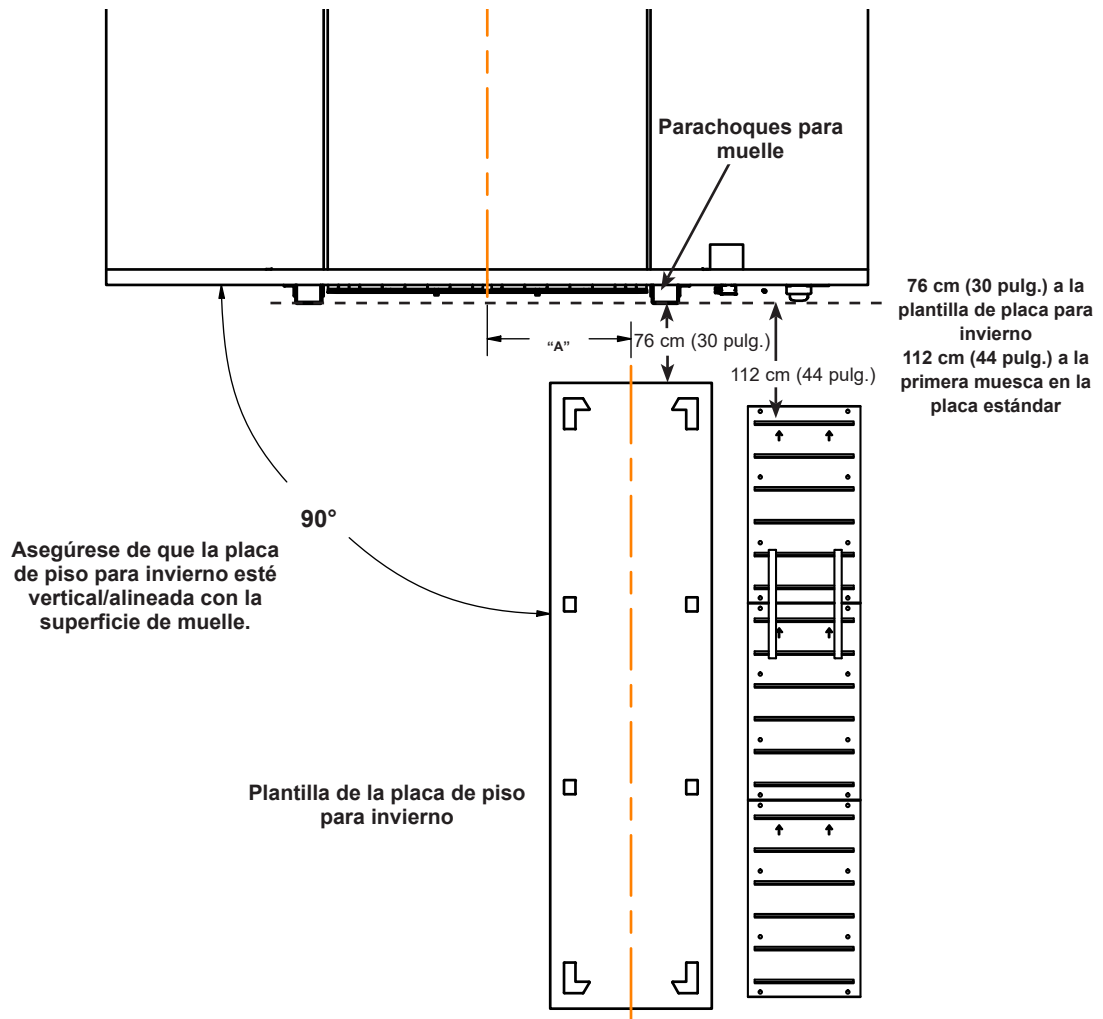


Figura 24

INSTALACIÓN

Preparación de la superficie - Placas para invierno:

1. Una vez que esté colocada la plantilla en el suelo, utilice pintura en aerosol (o lápiz de cera si el suelo está mojado) para marcar el patrón de corte alrededor de los recortes de la plantilla.
2. Retire la plantilla.
3. Utilice un disco de corte diamantado para cortar 3.8 cm (1-1/2 pulg.) de profundidad a lo largo de las líneas. Los cortes no deben extenderse más allá del esquema.
4. Utilice un taladro percutor con broca de cincel para astillar el hormigón/asfalto desde el interior hacia afuera a una profundidad de 3.8 cm (1-1/2 pulg.). Asegúrese de que el área de instalación esté limpia de todos los desechos en el suelo después de que se haya astillado el hormigón/asfalto.
5. Coloque las placas para invierno en el suelo y asegúrese de que las patas estén colocadas correctamente en las secciones de corte. Ajuste los cortes si es necesario para un montaje preciso.

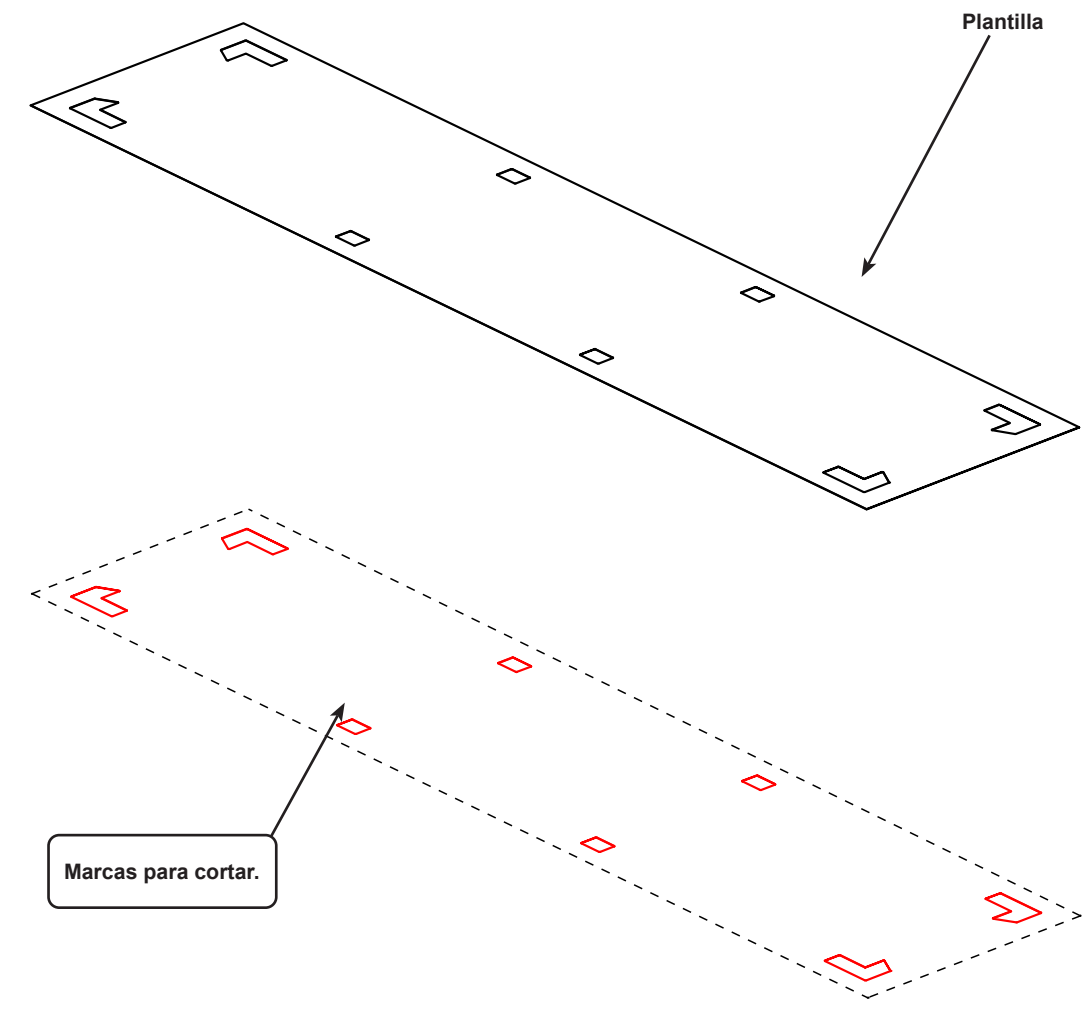


Figura 25

Anclaje de las placas de piso:

Instalación en hormigón:

1. Perfore dos (2) agujeros en las esquinas adyacentes de la placa de piso, luego instale (2) pernos de anclaje en los mismos agujeros perforados para mantener las placas en su posición. Consulte las **Figura 26 y Figura 27**.

Nota: Utilice una aspiradora o un ventilador para limpiar los agujeros antes de instalar anclajes.

2. Con los agujeros en cada placa como guía, perfore agujeros de 108 mm (4-1/4 pulg.) de profundidad como mínimo, con un taladro percutor y una broca de mampostería de 5/8 pulg.
3. Instale los pernos de anclaje de 5/8 pulg. x 4 pulg. y clávelos en los agujeros perforados.
4. Ahora que las placas de retención están fijas en su posición, perfore los agujeros restantes y coloque los anclajes restantes repitiendo los pasos 2 y 3.
5. Apriete todos los pernos de placa de retención con una llave de impacto.

IMPORTANTE: Apriete los pernos a 81 N-m (60 pies-lb)

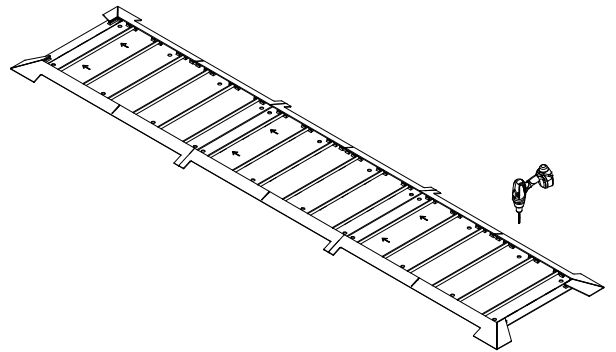


Figura 28

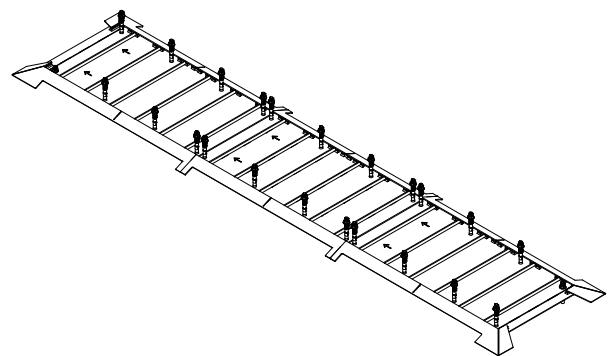


Figura 29

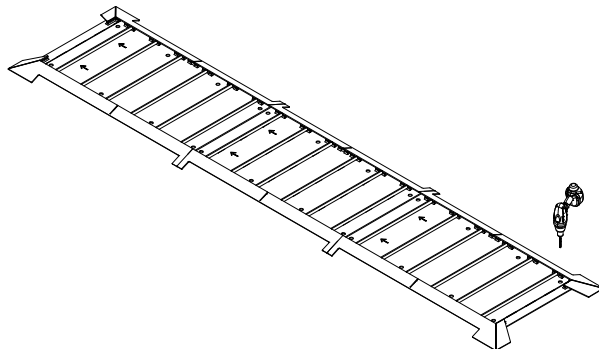


Figura 26

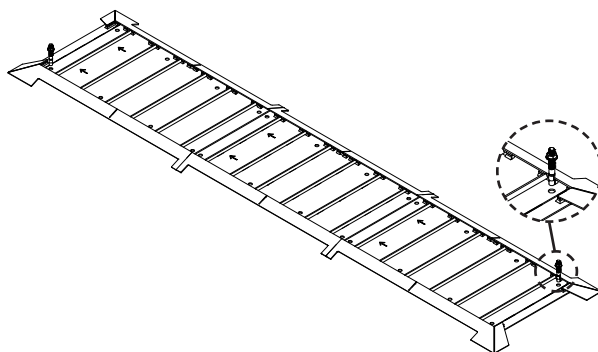


Figura 27

INSTALACIÓN

Instalación en asfalto:

1. Perfore dos (2) agujeros en las esquinas adyacentes de la placa de piso, luego instale (2) pernos de anclaje en los mismos agujeros perforados para mantener las placas en su posición. Consulte las **Figura 32 a Figura 34**.
2. Con los agujeros en cada placa como guía, perfore agujeros de 38 cm (15 pulg.) de profundidad como mínimo a un ángulo de 30°. Utilice un taladro percutor y una broca de mampostería de 5/8 pulg.

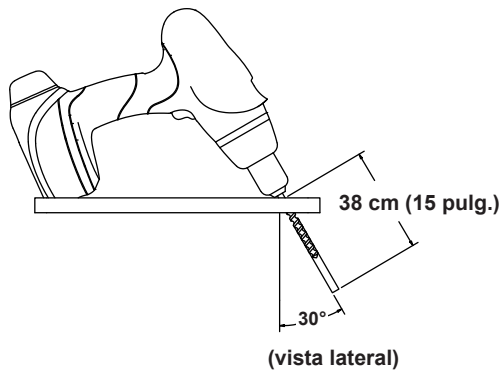


Figura 30

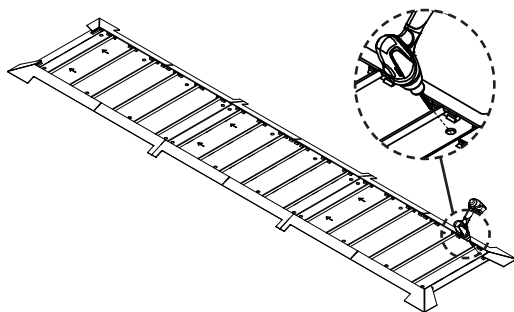


Figura 31

3. Coloque las varillas de refuerzo de acero de 5/8 pulg. x 15 pulg. y clávelas en los agujeros perforados. Deje 10 mm (3/8 pulg.) por sobre de las placas de piso. Consulte la **Figura 35**.

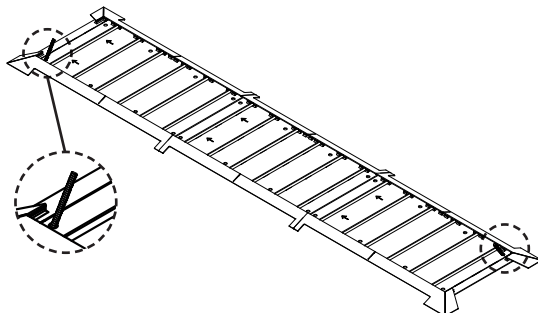


Figura 32

(vista lateral)

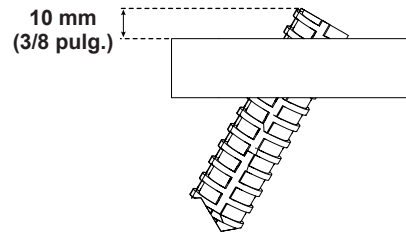


Figura 33

4. Con las placas de piso fijas, perfore los agujeros restantes y coloque varillas de refuerzo siguiendo los mismos pasos descritos anteriormente.

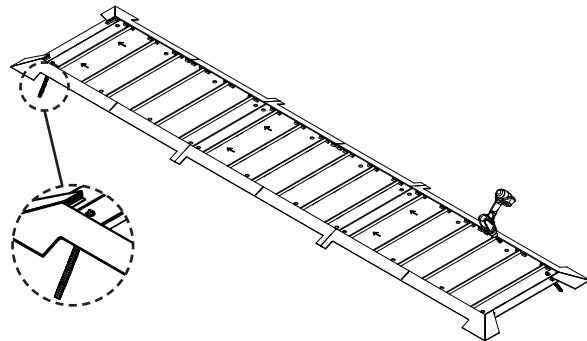


Figura 34

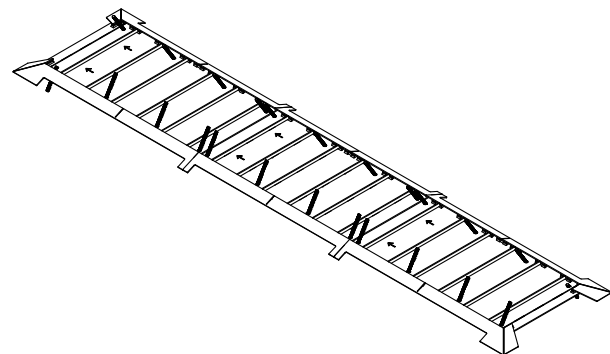


Figura 35

5. Suelde en filete todas las varillas de refuerzo a las placas de piso.

IMPORTANTE: Aplique una capa de pintura inoxidable del tipo de galvanización en frío en las soldaduras.

Instalación eléctrica

Instalación del panel de control

Instalación de la caja de control:

Asegúrese de que todas las piezas y las herramientas mencionadas a continuación estén disponibles antes de la instalación. Consulte el esquema eléctrico mientras hace las conexiones.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Caja de control	• Escalera (2 m [6.5 pies]) • Herramienta de punzón de agujeros ciegos (7/8 pulg. y 1-1/8 pulg.) • Taladro • Destornillador con cabezal Phillips
Caja de empalmes	
Conducto de protección de cables	

Se debe instalar la caja de control dentro del muelle de carga, en una pared interior cerca de la puerta del muelle. Se puede instalar a ambos lados de la puerta del muelle, según el plan de disposición específico.

Además, la caja de control debe estar claramente visible y de fácil acceso únicamente para el personal autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

Los electricistas calificados deben realizar la instalación eléctrica y las conexiones (120 V o superior). Los accidentes pueden provocar lesiones o la muerte.

1. Coloque la caja de control de conformidad con la inspección del sitio. A continuación, se presenta un ejemplo.

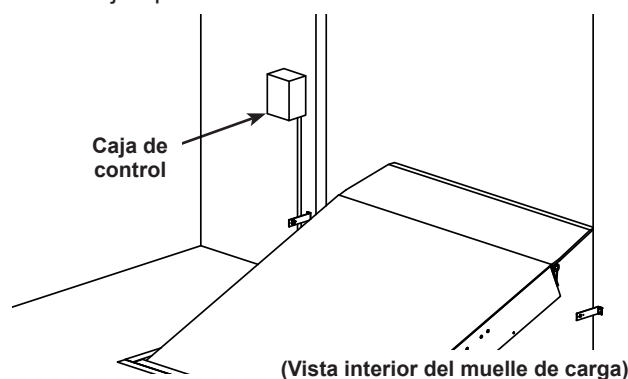


Figura 36

2. Fije la caja de control y las cajas de empalmes a la pared usando las piezas metálicas de montaje.
3. Conecte todos los cables del sensor (calza, luces de señalización, puerta, etc.) de las cajas de empalmes a los terminales dentro de la caja de control.

4. Realice una secuencia de verificación completa del sistema.

⚠ PRECAUCIÓN

Todo el trabajo eléctrico (lo que incluye la instalación del panel de desconexión, panel de control y conexiones finales hacia la caja de empalmes de la fosa) lo debe realizar un electricista certificado y cumplir con todos los códigos locales y nacionales pertinentes.

IMPORTANTE:

- Los diagramas de cableado que indican conexiones eléctricas se incluyen con el pedido. Comuníquese con el Servicio Técnico si es necesario.

Instale el conjunto de luces exteriores y las señales

Asegúrese de que todas las piezas y las herramientas mencionadas a continuación estén disponibles antes de la instalación.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Luz de señalización con alarma	• Escalera (2 m [6.5 pies]) • Taladro percutor • Broca de mampostería (7/8 pulg.) según el material de la pared. • Destornillador con cabezal Phillips • Taladro
Tablero de anuncios de pared	
Conducto de protección de cables	

Conjunto de luz exterior:

1. Coloque el conjunto de luces de señalización junto a la pared exterior del muelle de carga.
2. Perfore un agujero a través de la pared exterior detrás de la ubicación marcada. Utilice un taladro percutor con una sierra perforadora o una broca de mampostería, según el material de la pared.
3. Coloque las luces de señalización en la pared exterior para cubrir el agujero perforado.
4. Utilice los cuatro (4) agujeros perforados previamente, ubicados en las esquinas de la carcasa de las luces de señalización, como guía de perforación. Luego marque el centro y perfore cuatro (4) agujeros.
5. Haga funcionar el cable instalado previamente a través del agujero perforado y hacia la caja de control.
6. Fije los semáforos con alarma a la pared con las piezas metálicas incluidas.
7. Desde el interior del muelle de carga, conecte los hilos del cable a la placa de circuito principal ubicada dentro de la caja de control.

INSTALACIÓN

Señales:

Instale las señales exteriores, debajo de las luces de señalización, a una altura visible para el conductor del vehículo (esto debe determinarse in situ). Consulte la **Figura 19** como ejemplo.

Instalación de la caja de empalmes exterior

- Coloque la caja de empalmes junto a la pared exterior, idealmente cerca del centro del brazo articulado o en un lugar más adecuado. Marque la ubicación en la pared.
- Perfore un agujero a través de la pared exterior detrás de la ubicación marcada. Utilice un taladro con una sierra perforadora o una broca de mampostería de 7/8 pulg., según el material de la pared.
- Fije la caja de empalmes a la pared.
- Coloque el cable de comunicación desde el brazo articulado a través del agujero perforado y hasta el controlador iDock.

- Nota:** Selle todos los agujeros a través de la pared exterior cuando el cableado esté completo, para mantener una barrera de vapor.
- Diagramas de cableado de referencia proporcionados para este uso. Comuníquese con el Servicio Técnico si necesita los planos.

PELIGRO

A menos que el nivelador de muelle cuente con un control remoto fijo, se necesita que dos personas conecten el soporte de mantenimiento: Una persona para operar la unidad, la otra para activar el apoyo de mantenimiento.

Además, se recomienda como una buena práctica de seguridad usar un medio adicional de soporte de la plataforma del muelle y del labio cuando realice trabajo físico en frente del nivelador de muelle o bajo este. Este medio adicional puede incluir, entre otros, un camión con pluma, un montacargas, una barra estabilizadora u otro equivalente.

ADVERTENCIA

Siempre publique advertencias de seguridad y coloque barreras alrededor del área de trabajo a nivel del muelle y a nivel del suelo para evitar el uso no autorizado de la unidad antes de finalizar el mantenimiento.

Instalación de sensores opcionales

Instale el sensor nivelador de muelle:

Las herramientas mencionadas a continuación son necesarias para la instalación.

Piezas (suministradas por Systems)	Herramientas necesarias
Sensor nivelador de muelle con soporte de montaje y cable	- Escalera (2 m [6.5 pies]) - Cinta métrica - Taladro - Juego de cubos - Destornillador con cabezal Phillips
Conducto de protección de cables	

- Asegúrese de que el nivelador de muelle esté elevado y que esté colocado el apoyo de mantenimiento detrás de la placa de cabezal. Consulte la **Figura 39**.
- Se recomienda el uso de un medio adicional para apoyar el nivelador de muelle.

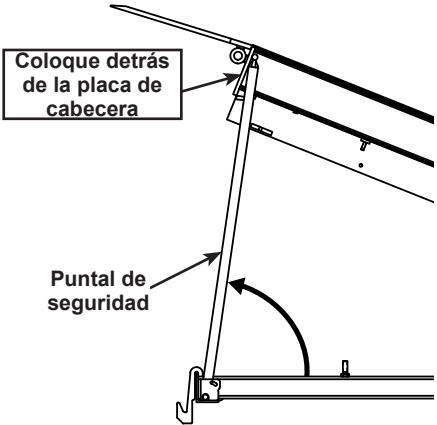


Figura 37

ADVERTENCIA

- Siempre se debe usar un casco u otra protección adecuada para la cabeza cuando trabaje bajo o alrededor de un nivelador de muelle.
- Siempre manténgase alejado del labio de la plataforma cuando trabaje en frente del nivelador de muelle.
- Elija una ubicación de montaje antes de iniciar la instalación que permita que el sensor se pueda activar cuando el nivelador de muelle esté en la posición elevada.

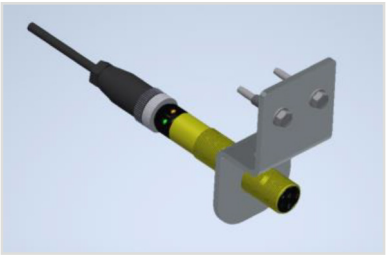


Figura 38 - Sensor de nivelador almacenado

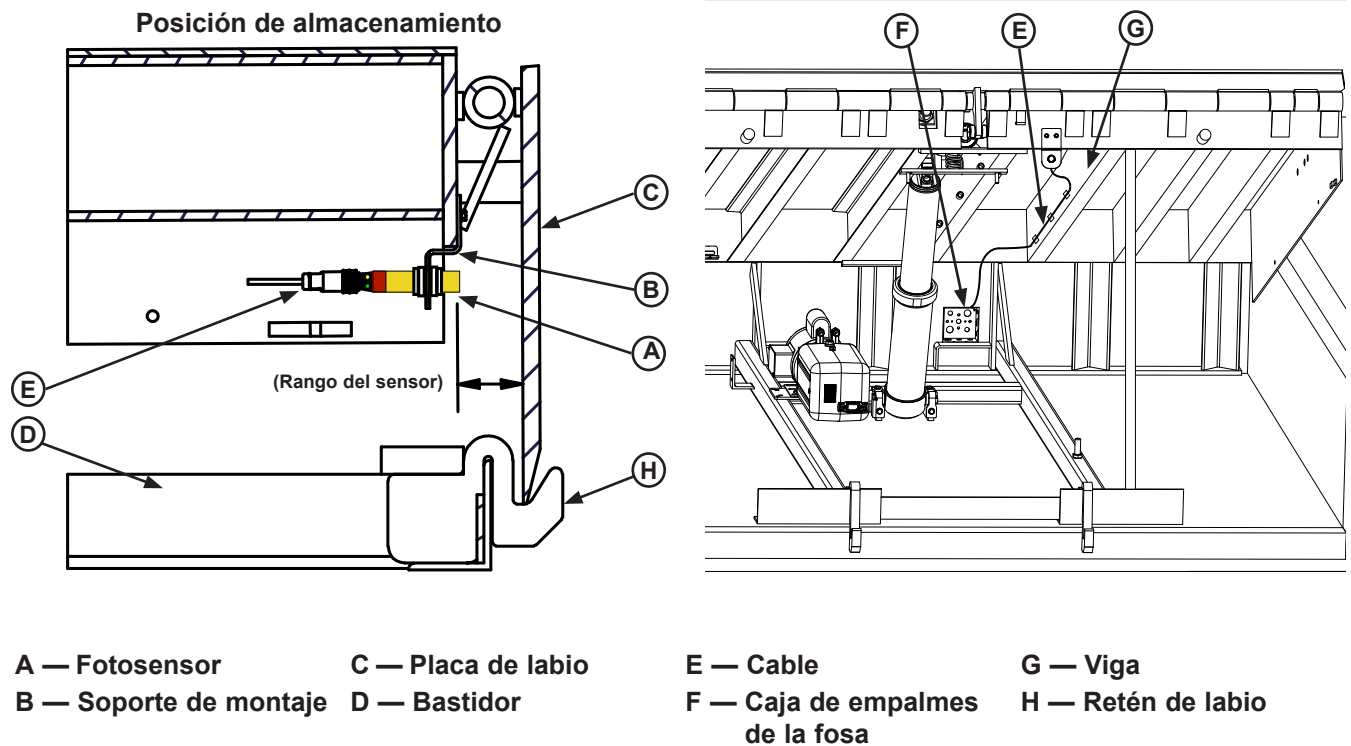


Figura 39

Nota: Coloque el sensor cerca del centro de la placa de cabezal nivelador, alejado de cualquier equipo hidráulico/mecánico.

1. Instale el fotosensor (**A**) en el soporte de montaje (**B**) con las tuercas de plástico del sensor. Asegúrese de que el sensor no interfiera con la placa de labio (**C**) o el bastidor (**D**), o que no esté dañado el sensor.
2. Conecte el cable (**E**) al sensor. Consulte la **Figura 5**.
3. Verifique la trayectoria del cable a la caja de empalmes (**F**) en la parte trasera de la fosa. Consulte la **Figura 6**. Distribuya uniformemente las bases de montaje del amarracables que se incluyen en la viga de la plataforma (**G**) junto a la trayectoria del cable.

Nota: Limpie la viga antes de fijar las bases de montaje para garantizar una adherencia adecuada.

4. Fije el cable a las bases de montaje con los amarracables incluidos.

INSTALACIÓN

Instrucciones de instalación de letreros

1. Los letreros del equipo entregan información concisa sobre el funcionamiento del equipo y deben estar disponibles cerca del equipo para que los operadores puedan consultar.
2. Los instaladores, los propietarios o los usuarios son responsables de instalar y ubicar los letreros de los productos.
3. El letrero debe estar a plena vista de las operaciones del nivelador de muelle o del retenedor de vehículos.
4. La ubicación sugerida del letrero es cerca de la caja de control fijada a la pared o al conducto eléctrico, mediante el uso de un amarracables de nylon. Si el equipo no tiene un panel de control, monte el letrero en la pared a mano izquierda del nivelador a la altura de los ojos.

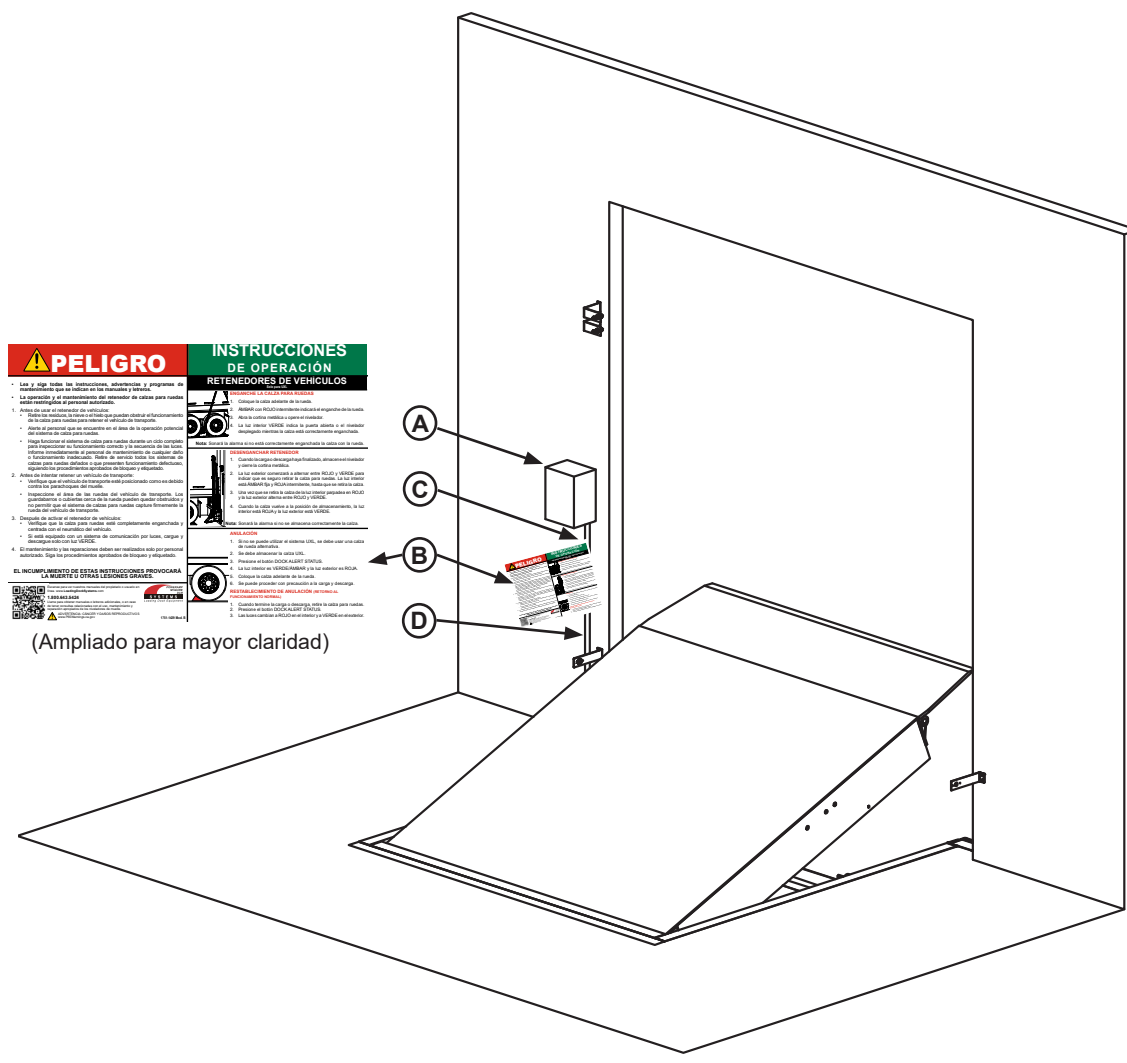


Figura 40

A — Caja de control

B — Letrero

C — Amarracables de nylon

D — Conducto

Precauciones de operación

PELIGRO

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

NO mueva ni use el nivelador de muelle o el retenedor si hay alguien debajo o frente al nivelador.

Mantenga las manos y pies alejados de los puntos de aplastamiento. Evite colocar cualquier parte del cuerpo cerca de las piezas móviles.

ADVERTENCIA

Solo el personal capacitado puede operar el nivelador de muelle y el retenedor de vehículos.

NO use un nivelador de muelle o retenedor de vehículos averiado o dañado. Asegúrese de que se hayan realizado los procedimientos adecuados de servicio y mantenimiento adecuados antes de operarlo.

Las ruedas de los vehículos de transporte deben tener calzas. No retire el retenedor hasta que haya terminado la carga o la descarga y el conductor del vehículo de transporte haya recibido permiso para irse.

Asegúrese de que el labio de la plataforma esté apoyado en la cama del vehículo de transporte con un traslape de al menos 102 mm (4 pulg.).

Mantenga una distancia prudente de los bordes del costado del nivelador durante el proceso de carga y descarga.

ADVERTENCIA

Una vez que se haya colocado el retenedor de vehículo, el encargado del muelle debe examinarlo visualmente para asegurarse de que el retenedor esté enganchado correctamente a las ruedas del vehículo.

Interfaz de usuario del controlador iDock:

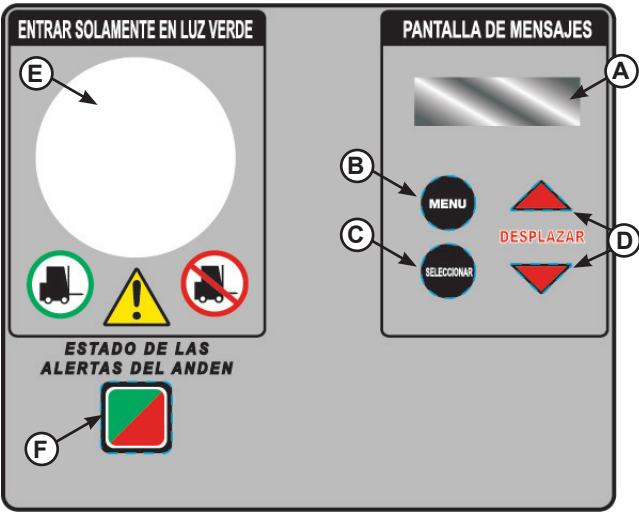


Figura 41

- | | |
|---|---|
| Botones y pantallas del sistema de control | Botones de control del equipo |
| A — Pantalla de mensajes | F — Botón ESTADO DE LAS ALERTAS DEL ANDEN |
| B — Botón MENU | (No aparecen los controles opcionales para soluciones integradas) |
| C — Botón SELECCIONAR | |
| D — Botones DESPLAZAR HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO | |
| E — Luz LED multicolor | |

OPERACIÓN

Operación - Normal

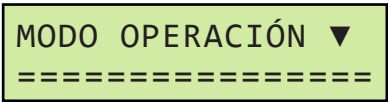
1. Revise que el vehículo de transporte esté colocado como es debido, apoyado en ambos parachoques del muelle. Consulte **Figura 42** y **Figura 43**. Las luces mostrarán:
 - Luz interior - ROJO
 - Luz exterior - VERDE
2. Con las palancas del brazo articulado (consulte **Figura 42**), coloque la calza UXL delante de la rueda del vehículo de transporte y enganche la placa de piso. Al colocar la calza, las luces mostrarán:
 - Luz interior - ROJO
 - Luz exterior - ROJO
3. Después de que se coloca la calza y se confirma la presencia de la rueda del vehículo de transporte, las luces de comunicación mostrarán:
 - Luz interior - ROJO y ÁMBAR
 - Luz exterior - ROJO
4. Examine visualmente la restricción para ver que haya un enganche adecuado. La calza debe estar bloqueada en la placa de piso y delante de un neumático como se muestra.
5. Asegúrese de que la cortina metálica esté abierta y que no esté el nivelador de muelle ni los manipuladores de materiales. Luego, coloque el nivelador de muelle en el vehículo de transporte.
6. Cuando se complete la carga o la descarga, regrese el nivelador de muelle a la posición de almacenamiento y cierre la puerta.
 - Luz interior - ROJO
 - Luz exterior - ALTERNANDO ROJO Y VERDE
7. Retire la calza UXL de la placa de piso y regrese a la posición de almacenamiento. La luz mostrará:
 - Luz interior - ROJO
 - Luz exterior - ROJO
8. Cierre la cortina metálica
9. Ahora puede salir el vehículo de transporte.
 - Luz interior - ROJO
 - Luz exterior - VERDE

Operación - Anulación

Si el sistema de retención UXL del remolque está dañado o no funciona correctamente, se puede utilizar el sistema en modo ANULACIÓN.

(Consulte **Figura 44**)

1. Fije las ruedas del vehículo de transporte con otros medios.
 - Utilice una calza para ruedas estándar en los neumáticos que no estén colocados sobre la placa de piso. (Lado opuesto)
2. Active el modo ANULACIÓN a través de las pantallas de menú MODO OPERACIÓN. (Se muestra a continuación)



- **Modelos solo con retenedor y con retenedor y nivelador:**
Permite que el usuario seleccione los siguientes modos de operación:
 - **Normal**
 - **Anulación**
- Las luces mostrarán:
 - Luz interior - VERDE y ÁMBAR
 - Luz exterior - ROJO
- 3. Asegúrese de que la cortina metálica esté abierta y que no esté el nivelador de muelle ni los manipuladores de materiales.
- 4. Coloque el nivelador de muelle en el remolque del vehículo de transporte.
- 5. Cuando se complete la carga o la descarga, regrese el nivelador de muelle a la posición de almacenamiento.
- 6. Restablezca el modo ANULACIÓN al modo NORMAL presionando el botón LIBERAR una vez, o a través de las pantallas del menú MODO OPERACIÓN.
 - Luz interior - ROJO
 - Luz exterior - VERDE
- 7. Cierre la cortina metálica.
- 8. Libere la rueda del vehículo de transporte cuando el vehículo de transporte esté listo para salir.

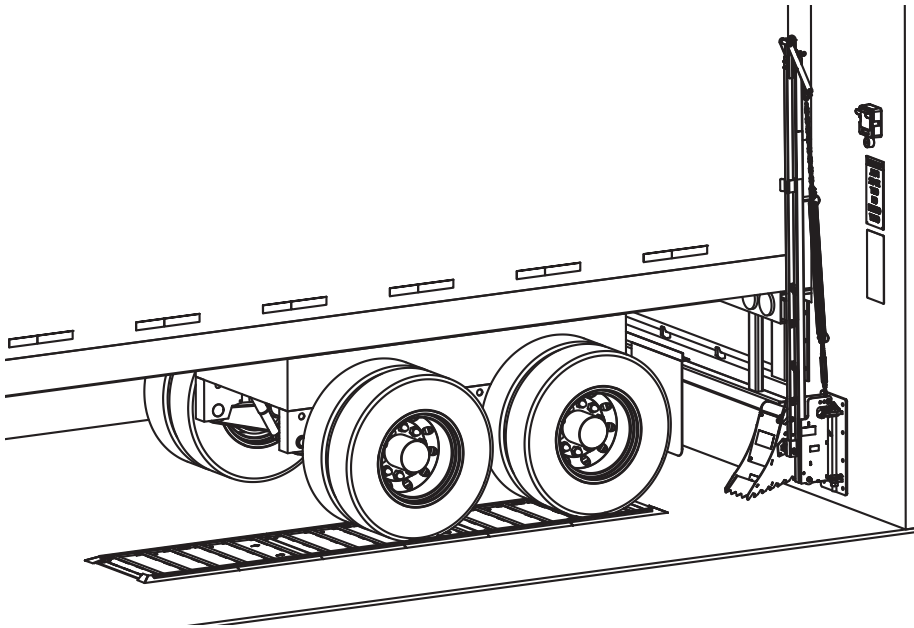


Figura 42

Posición enganchada

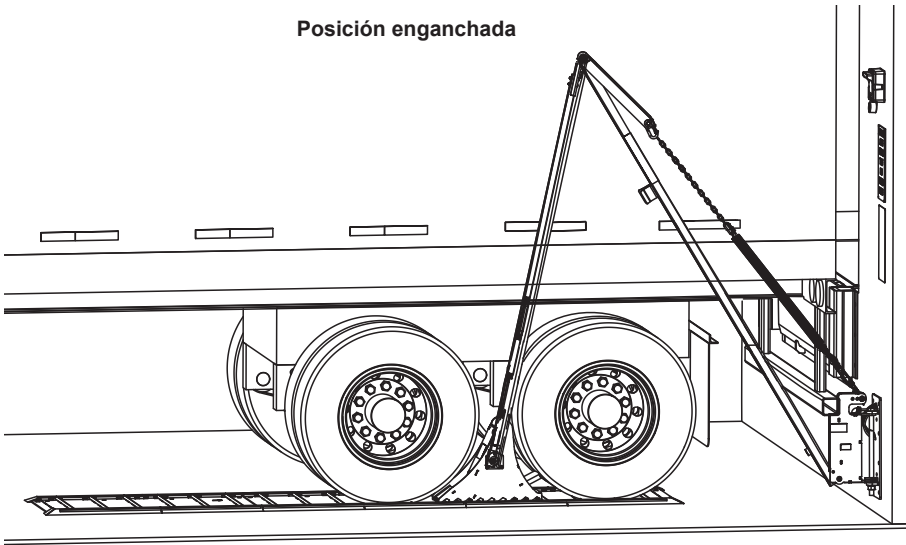


Figura 43

Modo Anulación - Calza alternativa

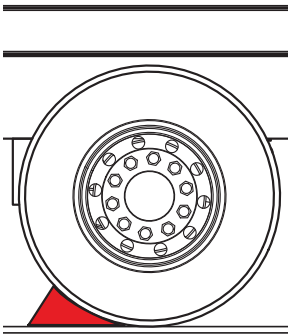


Figura 44

OPERACIÓN

Tablas de secuencia de luces interiores y exteriores

Configuración de fábrica

- Luces accionadas con la puerta
- Bloquee el retenedor enganchado antes de operar el nivelador (RELO, Restraint Engaged before Leveler Operate)
- Secuencia de operación Camión → Retenedor → Puerta → Nivelador → Puerta → Retenedor → Camión

Procedimiento de operación del sistema y secuencia de luz

Paso	Conjunto de luces exteriores	Alarma exterior	Luz interior rojo claro/verde	Luz interior ámbar	Alarma interior	Descripción
1						• No hay vehículo presente • Retenedor almacenado (Calza en el soporte de almacenamiento) • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
2						• Hay vehículo presente • Retenedor almacenado (Calza en el soporte de almacenamiento) • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
3						• Se ha retirado el retenedor de la posición de almacenamiento • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
4						• Retenedor enganchado (Calza delante de la rueda) • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
5						• Retenedor enganchado • Puerta abierta • Se ha almacenado el nivelador
		 Continua			 Continua	Si se saca el retenedor de la posición enganchada, las luces cambiarán y sonarán alarmas audibles para llamar la atención del operador. La falla n.º 11 se producirá después de un retardo (consulte los detalles de la falla n.º 11 a continuación) Se borrará la condición de falla en los controles una vez que se vuelva a enganchar la calza con la rueda.
6						• Retenedor enganchado • Puerta abierta • Nivelador desplegado
7						• Retenedor enganchado • Puerta abierta • Se ha almacenado el nivelador
8						• Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
9						• Se ha retirado el retenedor de la posición enganchada • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
10						• Se ha almacenado el retenedor • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
11						• No hay vehículo presente • Se ha almacenado el retenedor • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador

CONDICIONES DE FALLA					
Falla n.º 9					 Error del sensor • Si los sensores indican que la calza está almacenada y enganchada al mismo tiempo. • Debe arreglar la condición de falla antes de que se borre en la caja de control. • Presione SELECCIONAR en la caja de control para borrar la falla.
Falla n.º 10		 Continúa			 Posición de la calza incorrecta (el retenedor no está enganchado) • Se produce en 2 escenarios • Después de que se retira la calza de la posición de almacenamiento y no se engancha con la rueda dentro de 30 segundos. • Después de que la calza está enganchada, pero antes de que la puerta esté abierta y se haya movido la calza/rueda donde la calza no detecte la rueda. • Regrese la calza a la posición de almacenamiento, enganche la rueda o abra la puerta para borrar la condición de falla.
Falla n.º 11		 Continúa			 Posición incorrecta de la calza (Falla de enganche) • Se produce después de que la calza se engancha con la rueda y se ha abierto la puerta, y la calza ya no detecta la rueda. • Debe regresar la calza a la posición de enganche con la rueda para borrar la condición de falla.
Falla n.º 13		 Continúa			 Posición de la calza incorrecta (no ha regresado a la posición de almacenamiento) • Se produce después de que se retira la calza de la rueda y no se regresa a la posición de almacenamiento 6 segundos después de que reciba el permiso. • Debe regresar la calza a la posición de almacenamiento para borrar la condición de falla.

OPERACIÓN

Configuración de fábrica

- Luces accionadas con el nivelador
- Bloquee el retenedor enganchado antes de operar el nivelador (RELO, Restraint Engaged before Leveler Operate)
- Secuencia de operación Camión → Retenedor → Puerta → Nivelador → Puerta → Retenedor → Camión

Procedimiento de operación del sistema y secuencia de luz

Paso	UniChock de Systems					Descripción
	Conjunto de luces exteriores	Alarma exterior	Luz interior rojo claro/verde	Luz interior ámbar	Alarma interior	
1 No hay vehículo presente						• No hay vehículo presente • Retenedor almacenado (Calza en el soporte de almacenamiento) • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
2 Hay vehículo presente						• Hay vehículo presente • Retenedor almacenado (Calza en el soporte de almacenamiento) • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
3 Se ha retirado la calza de la posición de almacenamiento						• Se ha retirado el retenedor de la posición de almacenamiento • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
4 Calza enganchada con la rueda						• Retenedor enganchado (Calza delante de la rueda) • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
5 Puerta abierta						• Retenedor enganchado • Puerta abierta • Se ha almacenado el nivelador
						Si se extrae el retenedor de la posición enganchada, las luces cambiarán y sonará la alarma exterior para llamar la atención del operador.
6 Nivelador desplegado						• Retenedor enganchado • Puerta abierta • Nivelador desplegado
7 Se ha almacenado el nivelador						• Retenedor enganchado • Puerta abierta • Se ha almacenado el nivelador
8 Puerta parcialmente cerrada						• Retenedor enganchado • Puerta parcialmente cerrada • Se ha almacenado el nivelador
9 Cierre la puerta						• Cierre la puerta • Se ha almacenado el nivelador
10 Se ha retirado la calza de la rueda						• Se ha retirado el retenedor de la posición enganchada • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador
11 Se ha almacenado la calza						• Se ha almacenado el retenedor • Puerta cerrada • Se ha almacenado el nivelador

Precauciones de mantenimiento



Figura 46

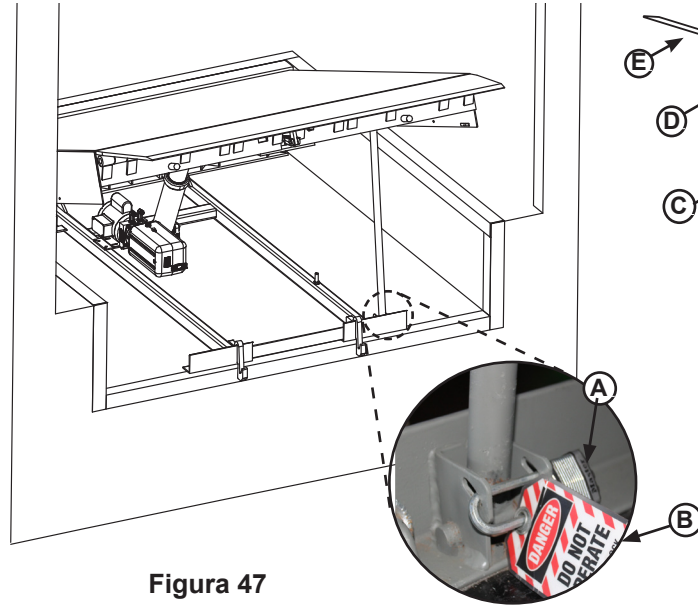


Figura 47

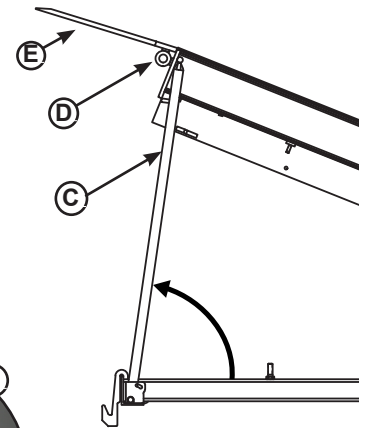


Figura 45

- A — Dispositivo de bloqueo C — Apoyo de mantenimiento E — Placa de labio
B — Etiquetado D — Placa del cabezal

⚠ PELIGRO

A menos que el nivelador de muelle cuente con un control remoto fijo, se necesita que dos personas conecten el soporte de mantenimiento: una persona para operar la unidad, la otra para activar el apoyo de mantenimiento.

Además, se recomienda como una buena práctica de seguridad usar un medio adicional de soporte de la plataforma del muelle y del labio cuando realice trabajo físico en frente del nivelador de muelle o bajo este. Este medio adicional puede incluir, entre otros, un camión con pluma, un montacargas, una barra estabilizadora u otro equivalente.

Cuando trabaje con controles electrónicos o eléctricos, asegúrese de que se haya etiquetado (B) y bloqueado (A) la fuente de alimentación conforme a los reglamentos de la OSHA* y los códigos eléctricos locales aprobados (consulte **Figura 46**).

Siempre que se realice el mantenimiento bajo la plataforma del nivelador de muelle, sostenga la plataforma con el apoyo de mantenimiento (C). Coloque el apoyo de mantenimiento detrás de la placa de cabezal delantero (D) mientras se mantiene alejado del labio. El labio se plegará hacia abajo si la plataforma descansa en el apoyo de mantenimiento. Bloquee el apoyo de mantenimiento en la posición de servicio (vertical) con un dispositivo de bloqueo aprobado por OSHA* (A) y un dispositivo de etiquetado* (B). Consulte las **Figura 51 y Figura 52**.

Solo la persona que realice mantenimiento al equipo debería tener la capacidad de retirar los dispositivos de bloqueo. Los dispositivos de etiquetado* deben informar que hay reparaciones en curso e indicar claramente quién es el responsable de la condición de bloqueo.

⚠ ADVERTENCIA



Siempre publique advertencias de seguridad y coloque barreras alrededor del área de trabajo a nivel del muelle y a nivel del suelo para evitar el uso no autorizado de la unidad antes de finalizar el mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre se debe usar un casco u otra protección adecuada para la cabeza cuando trabaje bajo o alrededor de un nivelador de muelle.

Siempre manténgase alejado del labio de la plataforma cuando trabaje en frente del nivelador de muelle.

* Consulte los reglamentos de la OSHA 1910.146. Espacio cerrado y 1910.147. Bloqueo/Etiquetado

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento periódico

Mantenimiento diario

- Verifique que todas las luces de señalización interiores y exteriores y la alarma (si las hay) funcionen correctamente.

Mantenimiento semanal

- Opere el retenedor de vehículo durante todo el ciclo de operación para verificar que funcione correctamente. Consulte la operación normal en la página 34 de este manual.
- Retire los escombros alrededor del sistema retenedor de vehículo y en el brazo articulado, la calza y la placa de piso.
- Verifique que el brazo articulado sea capaz de moverse libremente sin atascos ni obstrucciones.
- Examine calcomanías y los letreros de advertencia dentro y fuera del muelle de carga. Reemplácelos si están dañados o si faltan.

Mantenimiento trimestral

- Complete el mantenimiento semanal.
- Inspeccione lo siguiente en busca de daños o desgaste anormal:
 - Revise si hay grietas en las soldaduras.
 - Revise si hay piezas metálicas de montaje sueltas.
 - Revise si hay daños por agua en la caja de empalmes.
 - Revise si hay daños en la caja de control y el conducto.
 - Revise si los parachoques tienen más de 25 mm (1 pulg.) de desgaste. Reemplace los parachoques desgastados, sueltos, dañados o que falten.
 - Examine el separador de calza de hule.
 - Examine el conjunto de calza y eje.
 - Examine el conjunto de brazo articulado.
 - Examine todos los cables y los sensores.

Ajuste de brazo articulado

Las operaciones de carga/descarga pueden crear vibraciones, lo que provocará que la calza se aleje de la rueda del vehículo y de la placa de piso.

Para mitigar este movimiento, las piezas soldadas del pivote cuentan con un perno de ajuste para mantener la calza en su posición una vez que se extiende el brazo articulado.

Tenga en cuenta que este ajuste es de fábrica. Sin embargo, de ser necesario, se pueden hacer ajustes. Afloje la contratuerca y gire el perno de ajuste hacia la derecha o hacia la izquierda para lograr el funcionamiento correcto.

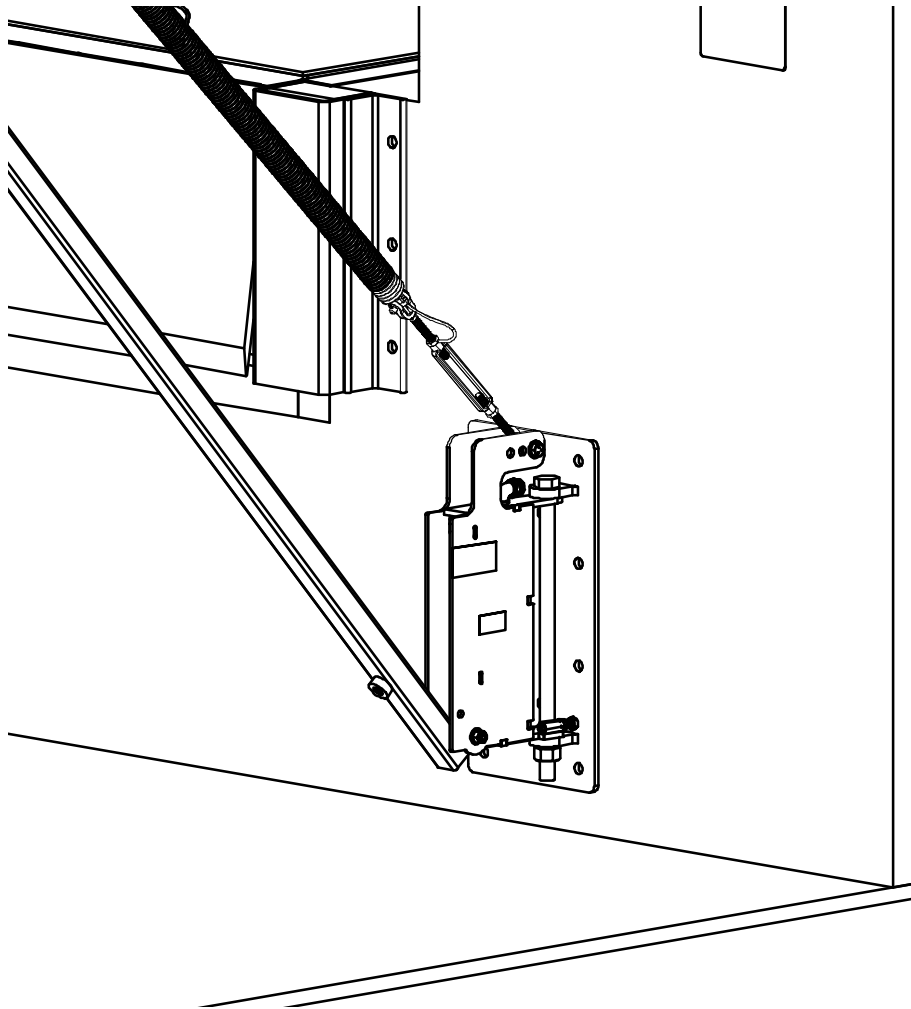


Figura 48

AJUSTES

Ajuste de la tensión del resorte

Para que funcione adecuadamente es importante la tensión del resorte del brazo articulado. Si está demasiado floja la tensión del resorte, se dificultará el funcionamiento de la calza y no se retraerá el brazo. Si el resorte está demasiado apretado, se dificultará la colocación del brazo y es posible que la calza no permanezca en su posición en la placa de piso.

Para un ajuste adecuado de la tensión del resorte, siga estos pasos:

1. Coloque la calza en el suelo junto a la placa de piso más lejana. Consulte la imagen siguiente:

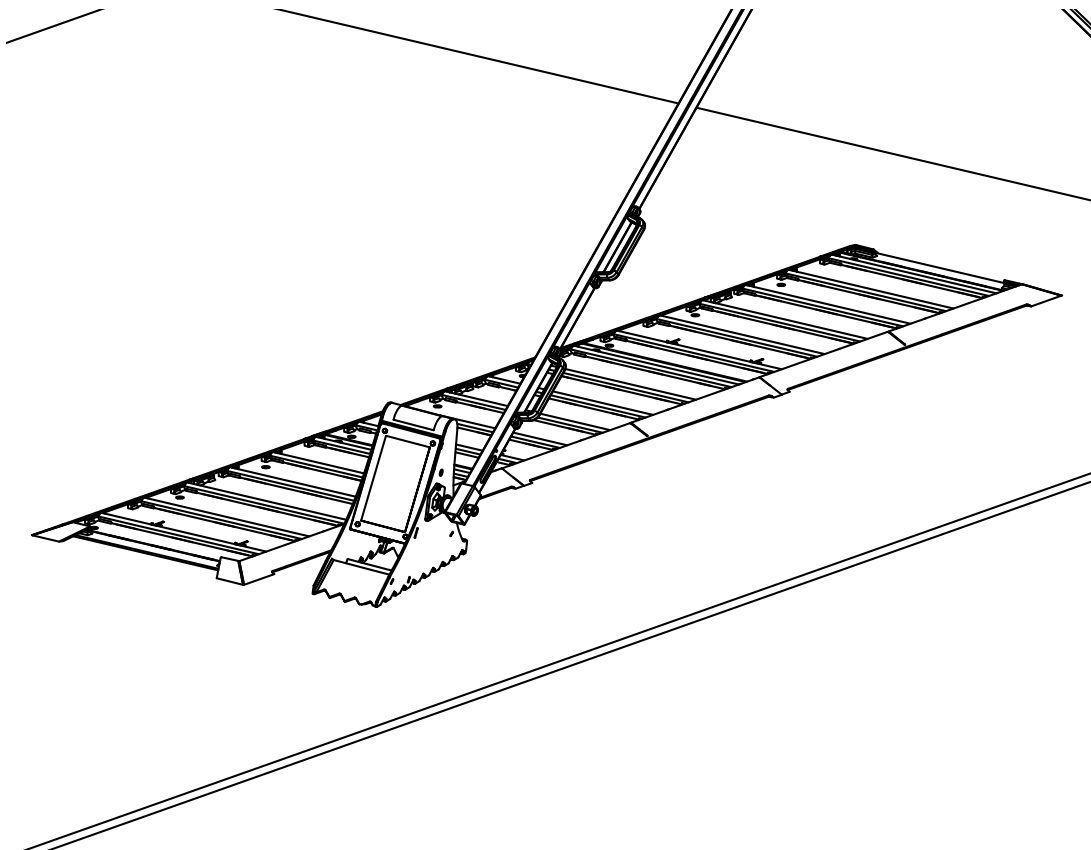


Figura 49

2. Ajuste la tensión del resorte con el tensor, que se muestra en la **Figura 50 en la página 43**. Afloje las contratuercas y luego ajuste el tensor a la tensión deseada. Se debe retraer el brazo hacia la pared en 5 segundos o menos.

Ajuste de la tensión del resorte (continuación)

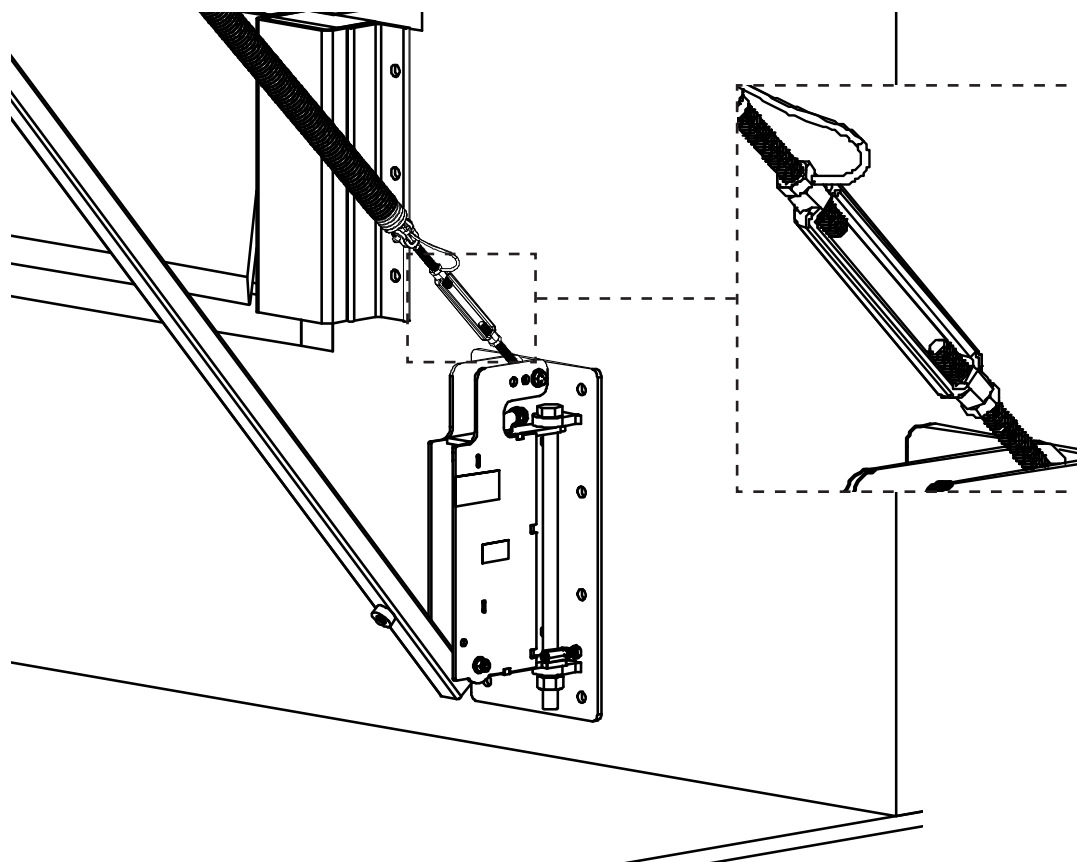


Figura 50

3. Pruebe la retracción con la calza en el suelo junto la segunda placa de retención. Revise que el brazo se retraiga hacia la pared en 5 segundos o menos. Siga ajustando la tensión del resorte con el tensor si es necesario. Consulte la **Figura 51 en la página 44**.

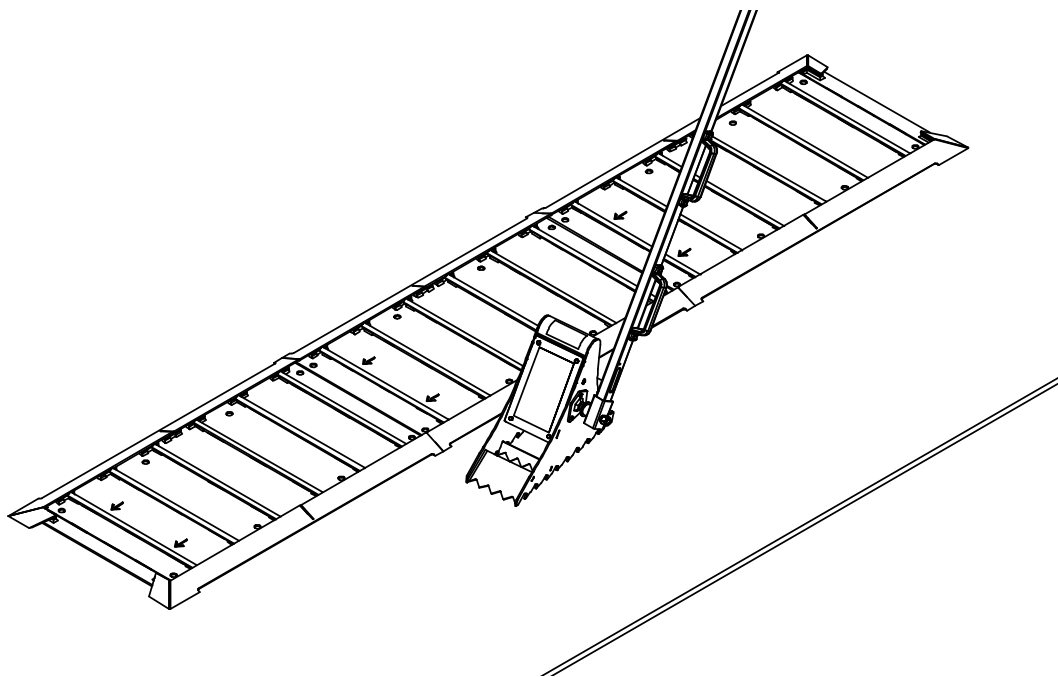


Figura 51

4. Verifique la retracción de la placa de piso más cercana. Asegúrese de que el brazo se retraiga hacia la pared en 5 segundos o menos, de lo contrario, ajuste la tensión del resorte con el tensor.

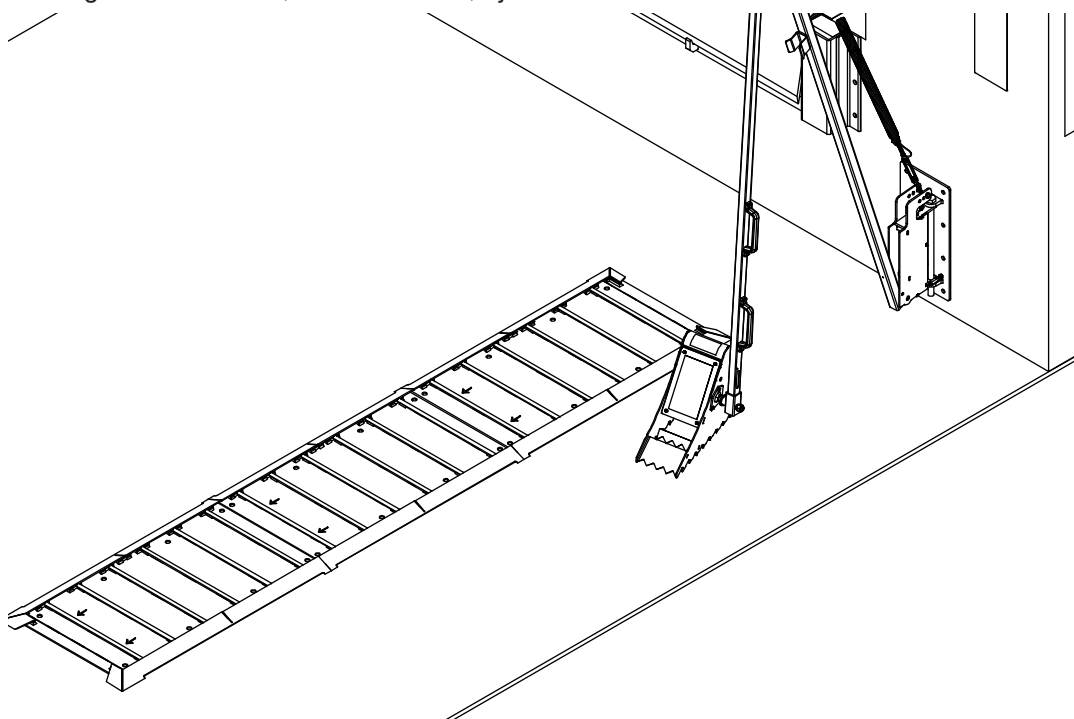
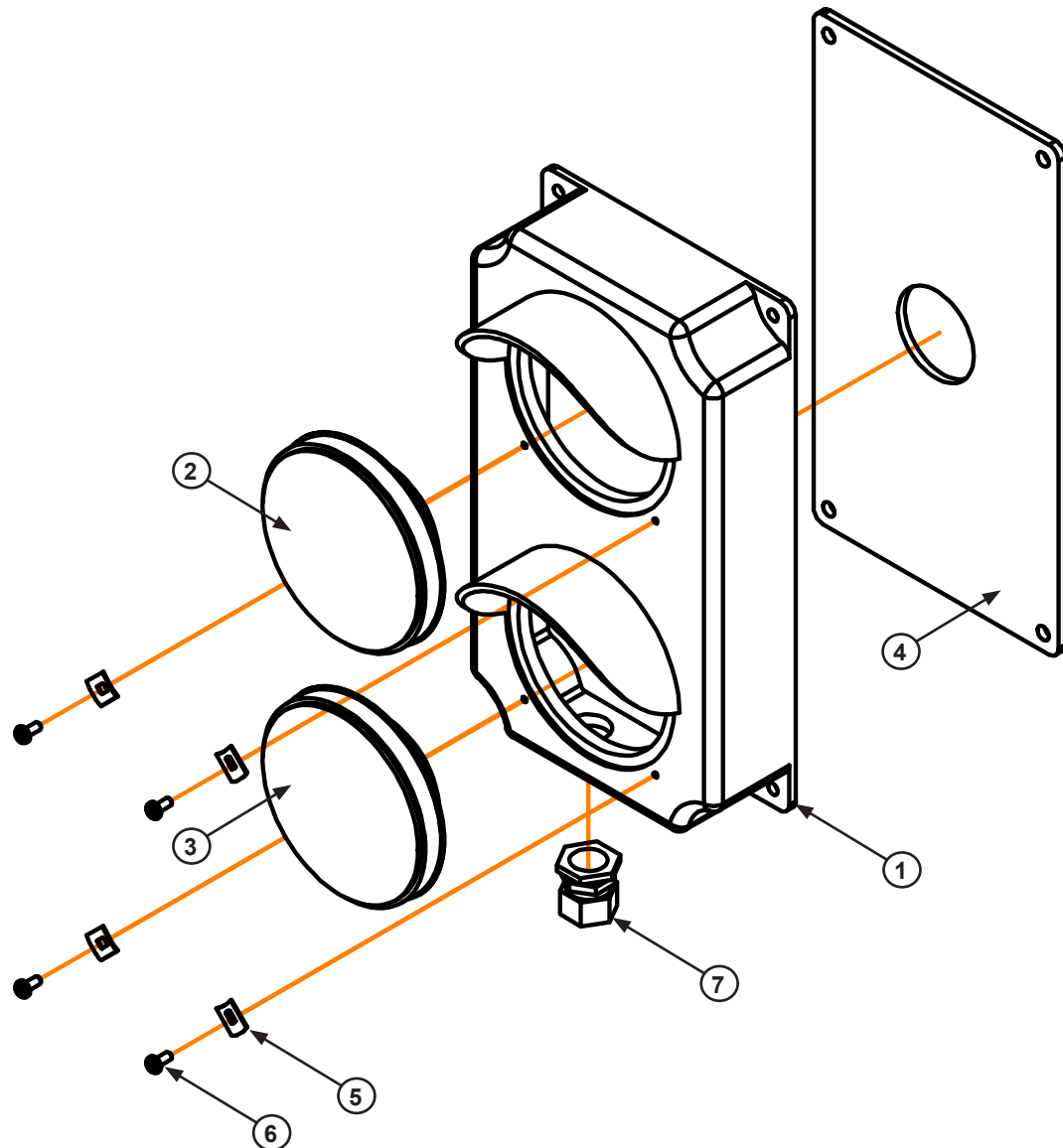


Figura 52

5. Cuando se consiga el funcionamiento correcto, vuelva a apretar las contratuercas en el tensor.
6. Realice una comprobación final junto a todas las placas de piso y confirme que la calza se retrae correctamente. El UXL debe ser fácil de usar en ambas direcciones (extendido y retraído).

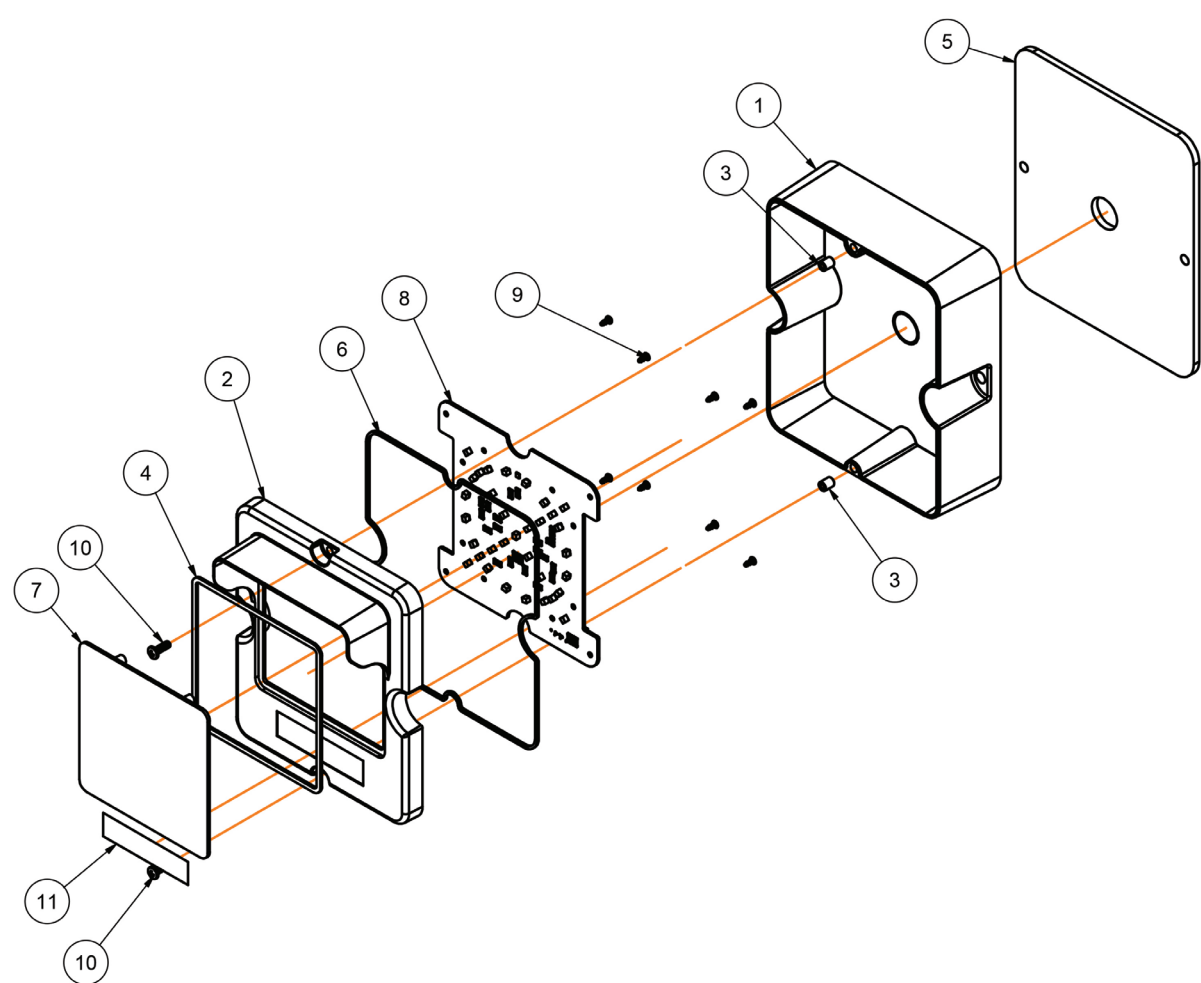
Unidades OSLA (conjunto de luces exteriores) enviadas antes de 10/2024



Elemento	Cantidad	Número de pieza	Descripción
1-7	1	3055-0011	Carcasa completa de luces, plástico amarillo, con luces LED
1	1	3051-0063	Carcasa, principal, amarillo
2	1	3051-0147	Conjunto de lente, carcasa y circuito de LED rojo, 12 V
3	1	3051-0149	Conjunto de lente, carcasa y circuito de LED verde, 12 V
4	1	3051-0068	Junta de montaje
5	4	3051-0105	Sujetador del lente
6	4	3051-0104	Tornillo sujetador del lente
7	1	*	Sujetador de conductos, 3/4 pulg. x 3/8 pulg.

PIEZAS

Unidades OSLA (conjunto de luces exteriores) enviadas después de 10/2024



Elemento	Cantidad	N.º de pieza	Descripción
1	1	3051-0432	Carcasa, policarbonato, OSLA
2	1	3051-0426	Cubierta, policarbonato, OSLA
3	2	3051-0427	Inserto pasante, 8-32 UNC, 5/16
4	1	3051-0428	Junta, lente, OSLA
5	1	3051-0429	Junta, espuma, OSLA
6	1	3051-0430	Junta, cubierta, OSLA
7	1	3051-0431	Cubierta de lente, policarbonato, OSLA
8	1	7141-0398	PCI, LED, OSLA
9	8	2101-0346	Tornillo, horquilla, n.º 4- 24 x 0.25
10	2	2101-0022	n.º 8-32 UNC X 0.50
11	1	1751-1421	Calcomanías, Systems, OSLA

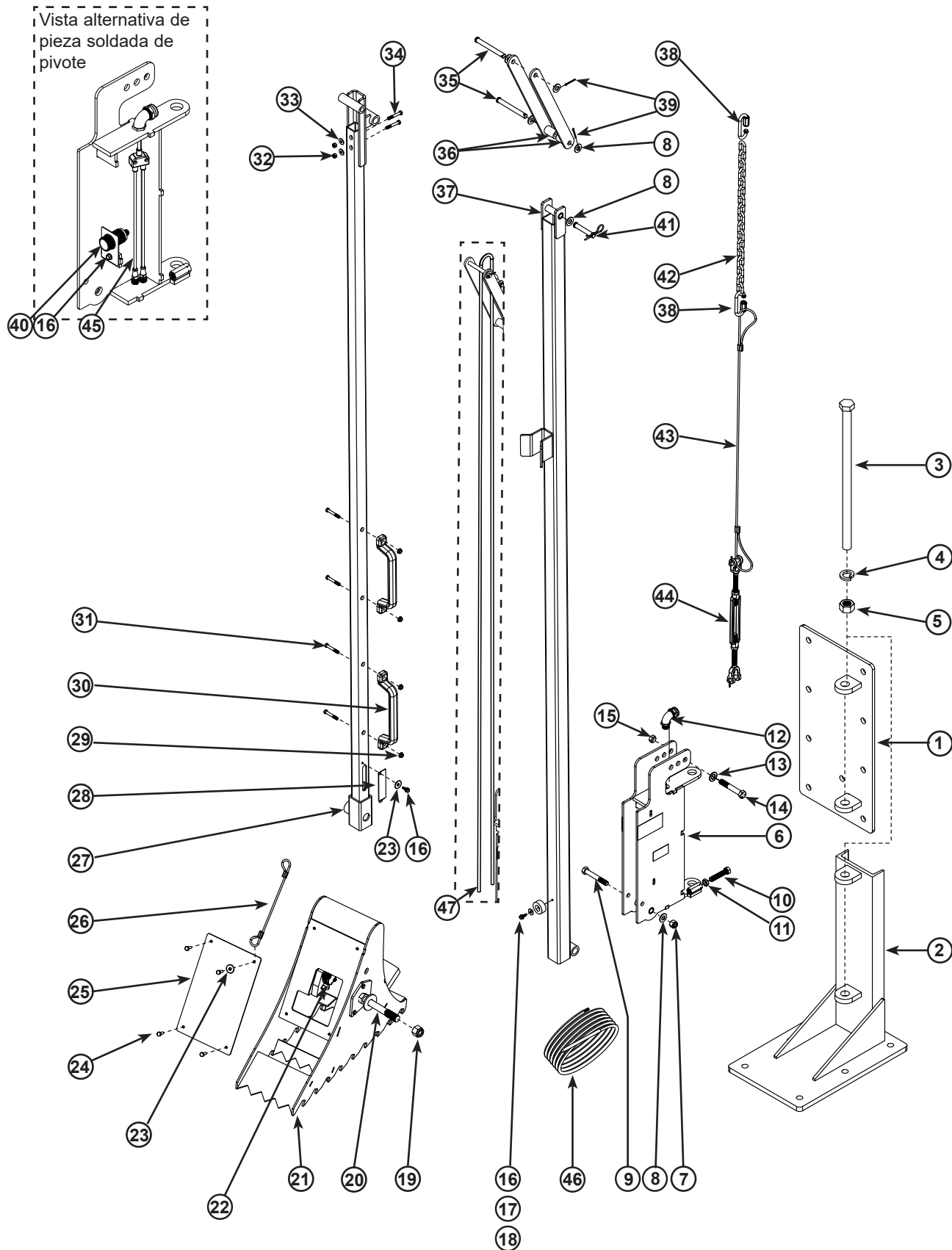
Señales



Elemento	Número de pieza	Descripción
A	1751-1432	Señal exterior, Entre o salga
B	1751-0033	Señal exterior, Entre o salga
C	1751-0036	Señal interior, Solo ingresar con color verde

PIEZAS

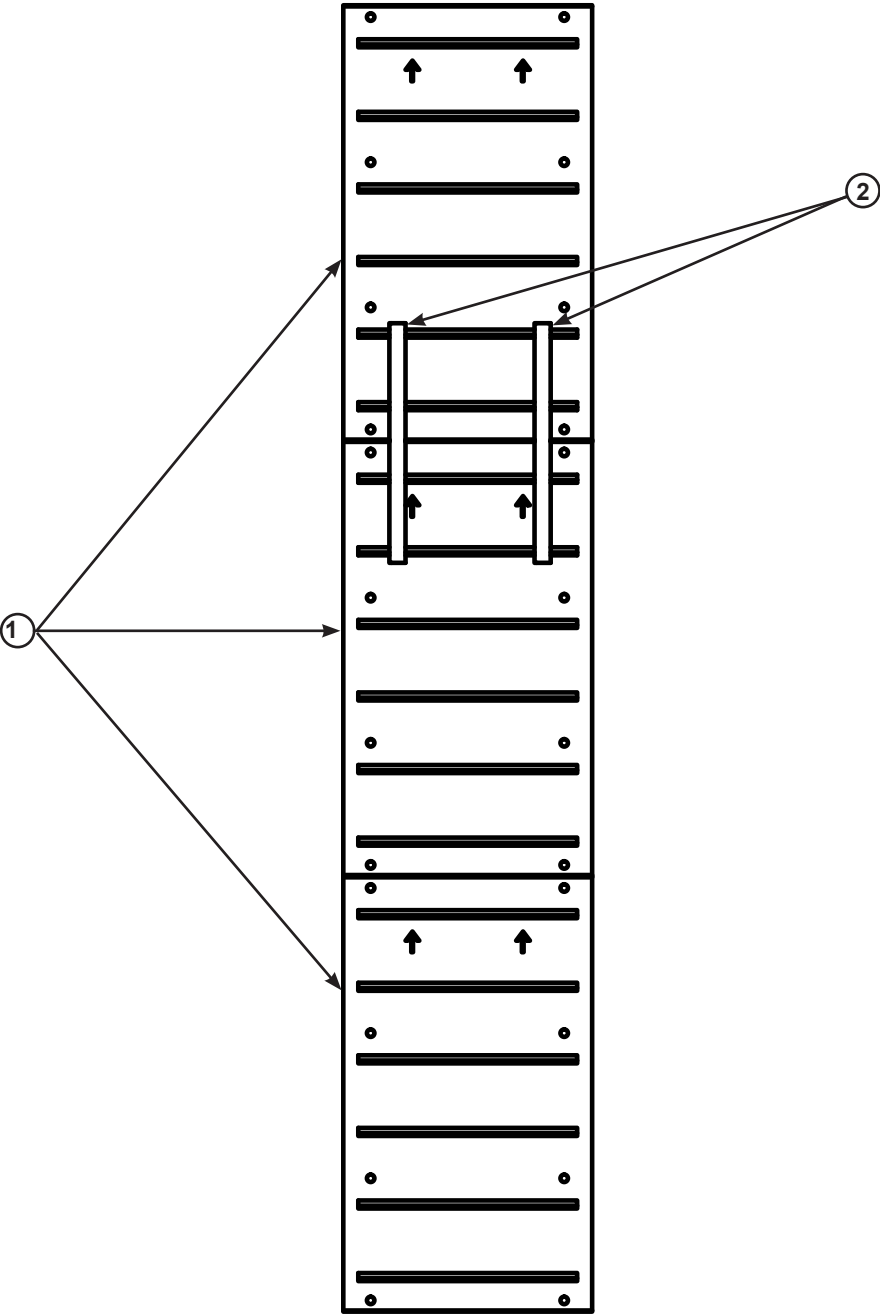
Brazo y calza - Diagrama de piezas



Elemento	Cantidad	Número de pieza	Descripción
1	1	9973-0001	Pieza soldada de montaje en pared, UXL
2	1	9973-0002	Pieza soldada de montaje en poste, UXL
3	1	2101-0411	Perno, 1 pulg.-8 x 20 pulg., galv. sumergido en caliente
4	1	2101-0442	Arandela, de seguridad dividida, 1.024 pulg. diá. int. x 1.656 pulg. diá. ext.
5	1	2101-0443	Tuerca, 1 pulg.-8, galvanizada
6	1	9973-100003	Pieza soldada de pivote, UXL
7	1	2101-0103	Contratuerca, nylon, 1/2-13, UNC, galvanizada
8	7	2101-0079	Arandela, plana, 1/2 pulg. SAE, galvanizada
9	1	2101-0299	Perno hexagonal 1/2-13 UNC x 3.50 grado 5, galvanizado
10	1	2101-0440	Perno hexagonal, GRD5, 1/2-20 x 2-1/2 pulg. LG, FT, galvanizado
11	1	9301-0015	Contratuerca, 1/2-20 UNF galvanizada
12	1	1431-0372	Abrazadera de cable, MTL, 90°, 1/2 x 0.25-0.312, codo
13	1	2101-0424	Arandela, 9/16 diá. int. x 1-1/16 diá. ext.
14	1	2101-0423	Tornillo, cabeza hexagonal, 9/16-12 3-1/2 longitud, galvanizado
15	1	2101-0425	Contratuerca, 9/16-12, GR. 5, galvanizada
16	3	2101-0312	Hexagonal, autorroscante, 1/4-20 x 0.75, TEK n.º 3
17	1	2101-0059	Arandela plana, 1/4 pulg., galvanizada
18	1	2101-0428	Parachoques con hueco, 5/16 pulg. diá. int. x 1-1/2 pulg. diá. ext.
19	1	2101-0323	Contratuerca, nylon, 3/4-10 UNC, galvanizada
20	1	9974-0007	Pieza soldada, placa de montaje de calza, UXL
21	1	9974-0006	Pieza soldada, calza, UXL
22	1	0961-0702	Sensor, calza, UXL
23	5	2101-0439	Arandela, 0.281 pulg. diá. int. x 1 pulg. diá. ext.
24	4	2101-0084	Tornillo, HHCS, 1/4-20 UNC x 0.88, G5, galvanizado
25	1	9971-0101	Placa, UXL
26	1	2101-0438	Cuerda, conexión, bucle-bucle, 0.125 pulg. diá. x 12 pulg. longitud
27	1	9973-0015	Conjunto de brazo delantero, UXL
28	1	9971-0098	Placa de cubierta, conjunto de brazo, UXL
29	4	2101-0213	Tuerca, parte superior con brida, L/N, 1/4-20
30	2	5451-0002	Manilla, 2-5/16 x 1-1/4 x 8-19/32
31	4	2101-0008	Tornillo, HHCS, 1/4-20 UNC x 2 Grado 2, galvanizado
32	2	2101-0143	Contratuerca, nylon, 1/4-20 UNC
33	2	2101-0059	Arandela plana, 1/4 pulg., galvanizada
34	2	2101-0419	Perno hexagonal 1/4-20 x 2-1/4 pulg., grado 5
35	2	2101-100010	Pasador de chaveta 1/2 pulg. x 4.5 pulg. largo, galvanizado
36	2	9971-100001	TUBERÍA, REDONDA, CONJ. BRAZO, UXL, 1 D.E. x 9/16 D.I. x 1.5
37	1	9973-100001	Pieza soldada de brazo trasero, UXL
38	2	5401-100000	Eslabón rápido, roscado, UXL 5/16 x 0.72 x 2.9 diá. int.
39	2	2101-0245	Pasador de chaveta, 1/8 pulg. x 1.25 pulg., galvanizado
40	1	0961-0701	Sensor almacenado, 10-30 V CC, UXL
41	1	2101-100009	Pasador de chaveta, 1/2 pulg. x 3.0 pulg. long., galvanizado
42	1	9971-100003	Cadena, conexión del brazo, UXL, 21.5 pulg. de long.
43	1	2101-0437	Cuerda, conexión, bucle-bucle, 0.125 pulg. diá. x 60 pulg. longitud
44	1	2101-0421	Tensor, chaveta, 1/2-13,6 pulg. ajuste máx.
45	1	4301-0041	Divisor, 5C, M12, UXL
46	1	4301-0036	Cable, 5C, M12, UXL, para pieza soldada de pivote a caja de empalmes
47	1	4301-0039	Cable, 5C, M12, UXL, sensor de la calza

PIEZAS

Placa de piso estándar

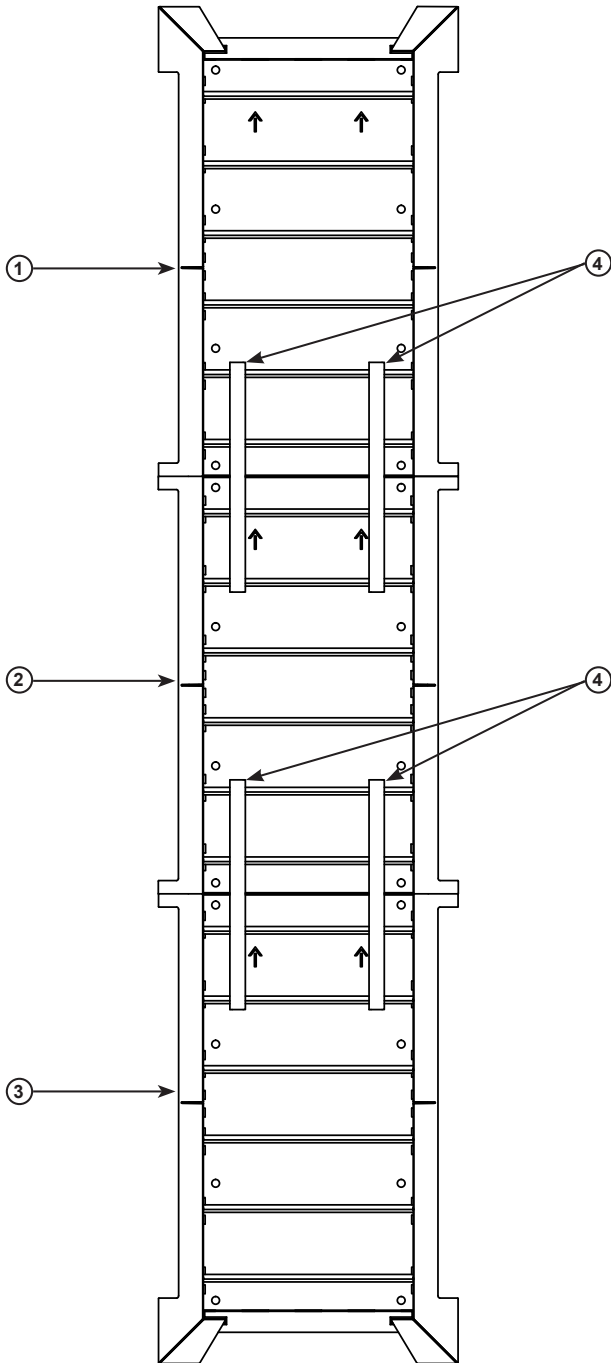


Placa de piso - Lista de piezas

Elemento	Cantidad	Número de pieza	Descripción
1	3	9973-0008	Pieza soldada, placa de piso estándar, UXL
2	2	9971-0104	Soporte de alineación, placa de piso, UXL (solo instalación)

Placa de piso para invierno

Elemento	Cantidad	Número de pieza	Descripción
1	1	9973-0009	Pieza soldada, placa de piso para invierno, extremo A, UXL
2	1	9973-0010	Pieza soldada, placa de piso para invierno, medio, UXL
3	1	9973-0011	Pieza soldada, placa de piso para invierno, extremo B, UXL
4	2	9971-0104	Soporte de alineación, placa de piso, UXL (solo instalación)



VARIOS

Información del cliente



Figura 53



Etiqueta de serie

Figura 54

NOTA: Consulte las figuras para ver la orientación de la caja de control y un ejemplo de calcomanías.

La calcomanía del número de serie/modelo se encuentra en el panel lateral derecho del retenedor.

Cuando recibe un equipo nuevo, escriba el número de modelo y serie en el formulario proporcionado. Esto ayudará a garantizar que se guarden bien los números en caso de que se pierda o dañe la calcomanía de número de modelo y serie (A, B).

Además, escriba el número de pedido de Systems, LLC, la empresa que instaló el equipo y el nombre del propietario original. Esto ayudará a identificar el equipo específico si es que se requiere más información.

Cuando haga un pedido, use la descripción y los números de las piezas para ayudar a identificar el elemento solicitado. No use los números de "elemento". Estos son únicamente para ubicar el lugar de las piezas. Siempre proporcione el NÚMERO DE MODELO o NÚMERO DE SERIE.

Para mantenimiento, llame o comuníquese con:

Systems, LLC
P.O. Box 309
Germantown, WI 53022

Teléfono: (800) 643-5424
Fax: (262) 255-5917

www.loadingdocksystems.com

Información del nivelador de muelle

Modelo _____

N.º de serie _____

N.º de pedido de Systems, LLC _____

Información del retenedor de vehículos

Modelo _____

N.º de serie _____

N.º de pedido de Systems, LLC _____

Información del propietario original

Nombre _____

Dirección _____

Información del instalador

Nombre _____

Dirección _____

Fecha de instalación _____

GARANTÍA ESTÁNDAR DEL PRODUCTO

SYSTEMS, LLC garantiza que sus productos estarán libres de defectos en diseño, materiales y mano de obra por un período de un (1) año desde la fecha de envío. Todas las reclamaciones por incumplimiento de esta garantía se deben realizar dentro de 30 días después de que se detecte o se pueda detectar el defecto con un cuidado razonable. En ningún caso se debe realizar una reclamación más de 30 días después de que haya vencido esta garantía. Para tener derecho a recibir los beneficios de esta garantía, el producto se debe haber instalado, mantenido y operado correctamente, de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante o los parámetros de diseño especificados y no se debe haber sometido de otro modo a abuso, uso indebido, aplicación indebida, inclemencias del clima, sobrecarga, reparación o modificación no autorizadas, aplicación en un ambiente corrosivo o falta de mantenimiento. La lubricación, los ajustes y la inspección periódicos de acuerdo con todas las recomendaciones de los fabricantes son de exclusiva responsabilidad del propietario o usuario.

En caso de un defecto, según lo determine SYSTEMS LLC, cubierto por esta garantía, SYSTEMS LLC deberá solucionar dicho defecto mediante reparación o reemplazo de cualquier equipo o pieza defectuoso, y cubrirá los costos de piezas, mano de obra y transporte. Esto será la única solución para todas las reclamaciones, ya sea que se basen en el contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

LAS GARANTÍAS ANTERIORES REEMPLAZAN CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE SIN LIMITACIÓN TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR. SYSTEMS LLC Y SUS FILIALES NO SERÁN EN NINGÚN CASO RESPONSABLES ANTE NADIE, INCLUSO TERCEROS, POR DAÑOS INCIDENTALES, EMERGENTES O ESPECIALES DE NINGÚN TIPO, ENTRE LOS QUE SE INCLUYE SIN LIMITACIÓN, EL INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE GANANCIAS, INTERRUPCIÓN DE ACTIVIDADES COMERCIALES O PÉRDIDA DE REPUTACIÓN COMERCIAL.