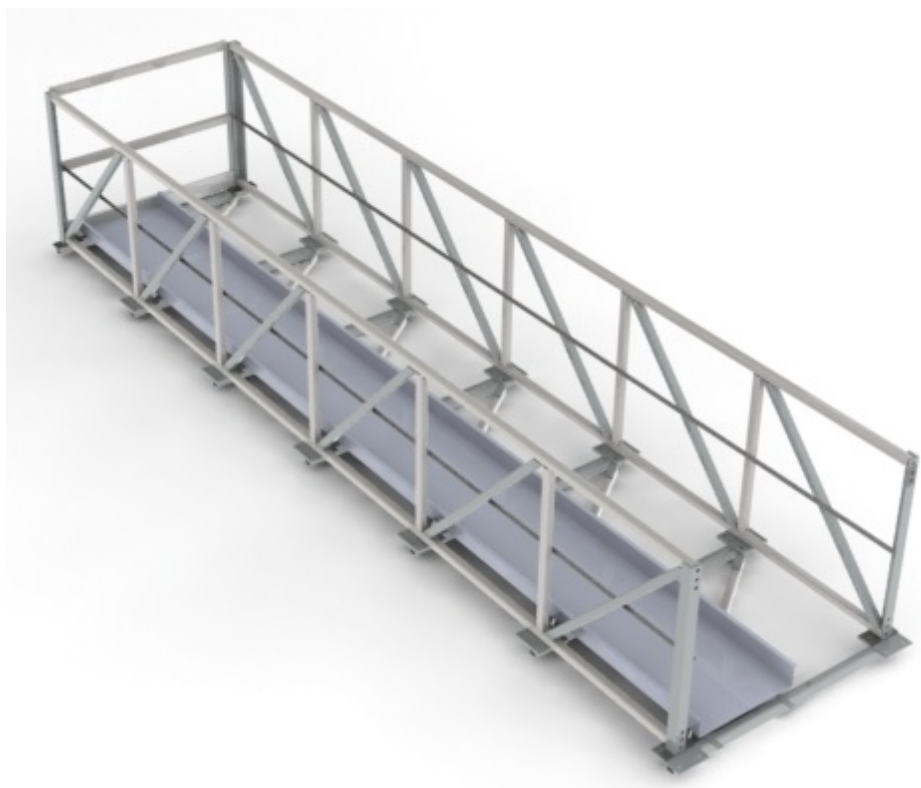


SISTEMA DE PASARELA N° 2



MANUAL DE INSTALACIÓN N/P 9621067 ES

CHIEF
AGRI

Trusted. Tested. True.®

Chief Industries, Inc. – División Agri/Industrial

Tabla de Contenidos

Revisiones del Manual	2
GARANTÍA LIMITADA ESTANDAR	3
Antes de Comenzar	Error! Bookmark not defined. 10
Información General de Diseño	Error! Bookmark not defined.
Peso de la Pasarela Armada	Error! Bookmark not defined.
Equipos Accesorios	Error! Bookmark not defined.
Responsabilidades del Contratista General	Error! Bookmark not defined.
Modificaciones en Obra y Defectos de Instalación	Error! Bookmark not defined.
Control del Pedido	Error! Bookmark not defined.
Equipos Sugeridos.....	Error! Bookmark not defined.
Torsión de los Elementos de Sujeción	Error! Bookmark not defined.
Instalación	15
Identificación de Piezas	Error! Bookmark not defined.
Instalación de un Tramo de Pasarela.....	Error! Bookmark not defined.
Conexión entre Tramos de Pasarela.....	Error! Bookmark not defined.
Torre de Montaje del Transportador.....	Error! Bookmark not defined.
Montaje de la Pasarela en la Parte Superior del Techo.....	Error! Bookmark not defined.
Abertura Agrandada para la Descarga.....	Error! Bookmark not defined.
Instrucciones de Mantenimiento	Error! Bookmark not defined.

Revisiones del Manual

- 1-1-2016
 - Actualización general del formato

NOTA: Si bien la traducción de este manual fue hecha con la mayor exactitud posible, si hay conflicto o diferencia entre la versión en español de este manual y su versión en inglés, prevalece el texto en inglés.

© Chief Industries, Inc.

4400 East 39th Street • PO Box 848

Kearney, NE 68847

Teléfono +1-800-359-7600

Por más información sobre Chief Industries, Inc. y productos o servicios adicionales, por favor visite nuestro sitio de Internet:

www.agri.Chiefind.com

GARANTÍA LIMITADA ESTÁNDAR

Productos de Pasarelas y Torres

1. **Definiciones:** Los términos siguientes, cuando aparecen con su letra inicial en mayúscula en el contenido de esta Garantía Limitada Estándar para los Productos de Pasarelas y Torres, tendrán el significado establecido a continuación:
 - A. Orden de Compra Aceptada significará la Orden de Compra identificada más adelante.
 - B. Chief significará Chief Agri/Industrial, una división de Chief Industries, Inc.
 - C. Propietario Original significará el propietario original identificado más adelante.
 - D. Producto significará los Equipos de Agri/Industrial como están descritos en la Orden de Compra Aceptada.
 - E. Revendedor significará el distribuidor autorizado de los Equipos de Chief Agri/Industrial identificado más adelante.
2. **Garantía Limitada del Producto:** Según los términos y condiciones establecidos a continuación, por medio de la presente Chief otorga la siguiente garantía el Revendedor y, en el caso que sea diferente, al Propietario Original:
 - A. Todos los Productos nuevos entregados por Chief al Revendedor o al Propietario Original en conformidad con la Orden de Compra Aceptada, deberán ajustarse, en el momento de su entrega, a las especificaciones indicadas en la Orden de Compra Aceptada;
 - B. Todo Producto nuevo entregado en conformidad con la Orden de Compra Aceptada, deberá estar libre de defectos en materiales o mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio; y
 - C. En el momento de la entrega, Chief transferirá el título de propiedad transferible de los Productos, sin restricciones y libre de toda carga y gravamen, excepto, cuando sea aplicable, una garantía real por el préstamo de dinero para financiar la adquisición a favor de Chief.
3. **Duración de la Garantía y Requisitos de Notificación:** Salvo en el caso de las **Excepciones, Exclusiones y Limitaciones** establecidas más adelante, las garantías indicadas en el Artículo 2 precedente se aplicarán a todas las condiciones defectuosas en un Producto que estén comprendidas dentro de la cobertura de la presente garantía y que se descubran dentro de los primeros veinticuatro (24) meses a partir de la entrega del Producto al transportista designado por el Revendedor y/o el Propietario Original en las instalaciones de fabricación de Chief en Kearney, Nebraska (el "Período de Garantía") y que sean informadas a Chief según las disposiciones del Artículo 4 siguiente dentro de los (30) días a partir del momento de descubrirse el defecto (un "Período de Notificación").
4. **Procedimiento de Notificación:** Para hacer valer sus derechos de garantía, el Revendedor y/o el Propietario Original deben cursar una notificación por escrito a Chief dentro del Período de Notificación aplicable especificado en el Artículo 3 precedente sobre toda condición defectuosa en un Producto descubierta durante el Período de Garantía. Dicha notificación debe ser efectuada por escrito, estar dirigida a Chief Industries, Inc., Agri/Industrial Division, Customer Service Department, P.O. Box 848, Kearney, NE 68848; y contener la información siguiente: (a) el nombre y domicilio del Cliente; (b) el nombre y domicilio del Revendedor; (c) la marca y modelo del Producto en cuestión; (d) la ubicación actual del Producto; (e) una breve descripción del problema con respecto al cual se solicita la cobertura de la garantía y (f) la fecha en la cual se compró el Producto.

5. **Excepciones y Exclusiones:** Sin perjuicio de cualquier disposición en contrario establecida en el presente documento, las garantías establecidas en el Artículo 2 precedente **no** cubren ninguno de los siguientes elementos, cada uno de los cuales quedan excluidos expresamente por la presente:
- A. Defectos que no sean descubiertos durante el Período de Garantía aplicable.
 - B. Defectos que no sean informados al Departamento de Atención al Cliente de la División Chief Agri/Industrial de acuerdo con el procedimiento de notificación establecido en el Artículo 4 precedente dentro del Período de Notificación aplicable especificado en el Artículo 3;
 - C. Todo Producto usado o adquirido previamente;
 - D. Toda pieza fabricada por Chief que no fuera suministrada como parte de la Orden de Compra Aceptada;
 - E. Todo dispositivo, equipo, materiales, suministros, accesorios, piezas o componentes que hayan sido suministrados por Chief pero que hayan sido fabricados por terceros;
 - F. Todo Producto que haya sido removido de la ubicación en la cual fuera instalado originalmente;
 - G. Todo defecto, pérdida, daño, costo o gasto incurrido por el Revendedor o el Propietario Original en la medida que éste se derive de una o más de las siguientes causas, o bien que se relacione con ellas o resulte de ellas:
 - (i) Deterioro, desgaste o rotura usual y habitual que resulte del uso, servicio o exposición normal;
 - (ii) Robo, vandalismo, accidente, guerra, insurrección, incendio u otro siniestro;
 - (iii) Todo daño o faltante que ocurra durante el envío o que, de lo contrario sea causado por el Revendedor, el Propietario Original y/o por terceros;
 - (iv) Exposición a medio ambientes marinos, incluyendo exposición a sal frecuente o sostenida, o rocío de agua dulce;
 - (v) Exposición a elementos corrosivos, químicos, cenizas, humos, emanaciones o similares generados o emitidos dentro o fuera de la estructura en la cual el Producto esté instalado, independientemente de si tales instalaciones sean o no de propiedad del Revendedor, el Propietario Original o un tercero no relacionado, o que sean operadas por alguno de ellos;
 - (vi) Exposición a animales o contacto con ellos, desperdicios animales y/o animales en descomposición;
 - (vii) El efecto o la influencia que el Producto pueda tener sobre las estructuras circundantes, incluyendo sin limitación alguna, toda pérdida, daño o gasto causado por nieve acumulada;
 - (viii) Todo Producto o parte de éste que haya sido alterado, modificado o reparado por el Revendedor, el Propietario Original o algún tercero sin el consentimiento previo de Chief por escrito;
 - (ix) Todo Producto o parte de éste que haya sido fijado a alguna estructura adyacente sin la aprobación previa de Chief por escrito;
 - (x) Todo Producto al cual se le haya fijado algún dispositivo, equipo, accesorio, materiales, piezas o componentes que no fueran provistos como parte de la Orden de Compra aceptada original sin la aprobación previa de Chief por escrito;
 - (xi) El incumplimiento por parte del Revendedor, el Propietario Original o sus contratistas de los requisitos dispuestos en toda ley, norma, ordenanza, reglamentación y código aplicable (incluyendo leyes locales y/o códigos de construcción);

- (xii) El uso del Producto para cualquier fin distinto de aquél para el cual fue diseñado; y/o
- (xiii) El hecho de que el Revendedor, el Propietario Original y/o terceros no:
 - (a) manipule, transporte y/o almacene adecuadamente el Producto o cualquier pieza componente de éste;
 - (b) seleccione y prepare correctamente un lugar que sea adecuado para la instalación y/o la operación del Producto o de cualquier pieza componente de éste;
 - (c) diseñe y construya correctamente una fundación que sea adecuada para la instalación y/o la operación del Producto o cualquier parte componente de éste;
 - (d) configure, monte, construya o instale el Producto y/o de cualquier parte componente de éste, y/o;
 - (e) opere y use correctamente y/o efectúe las reparaciones y el mantenimiento adecuados del Producto y de cada pieza componente de éste.

6. **Resolución de Reclamos por Derechos de Garantía:** En el caso de que se descubra alguna condición defectuosa dentro del Período de Garantía y que se notifique a Chief sobre un reclamo por derechos de garantía según lo requiere el Artículo 4 antes de la finalización del Período de Notificación aplicable establecido en el Artículo 3 precedente, Chief deberá emprender inmediatamente una investigación de dicho reclamo, con la plena cooperación del Revendedor y del Propietario Original. En la medida que Chief determine, a su criterio razonable, que el reclamo por garantía está cubierto por la presente Garantía Limitada del Producto, se aplicará lo siguiente:

- A. **Reclamos por Derechos de Garantía con Respecto a Condiciones Defectuosas Comprendidas en la Cobertura de la presente Garantía, Descubiertas dentro de los Primeros Trescientos Sesenta y Cinco (365) Días e Informados a Chief dentro de los (30) Días de haberse Descubierto:** En el caso de un reclamo por garantía que se relacione con una condición defectuosa que esté cubierta por la garantía, se descubra durante los primeros trescientos sesenta y cinco (365) días del Período de Garantía y que se informe a Chief conforme a lo dispuesto en el Artículo 4 dentro de los (30) días desde que fuera descubierta conforme a lo dispuesto por el Artículo 3, Chief deberá, en razón de su obligación única y exclusiva hacia el Revendedor y el Propietario Original, y como su reparación única y exclusiva, trabajar en cooperación con el Revendedor y el Propietario Original para corregir tal condición defectuosa, y con relación a ello, Chief enviará toda pieza de repuesto requerida al domicilio establecido en la Orden de Compra Aceptada FCA fábrica de Chief en Kearney, Nebraska, y deberá proporcionar la mano de obra o reembolsar al Revendedor o al Propietario Original, según sea apropiado bajo tales circunstancias, por cualquier gasto corriente en que incurra el Propietario Original razonable y necesariamente por la mano de obra que se requiera para corregir tal condición defectuosa; en el caso de que el trabajo sea efectuado por el Revendedor o un tercero contratista, Chief puede requerir al menos dos presupuestos competitivos para realizar el trabajo requerido para reparar o corregir el defecto y se reserva el derecho de rechazar todos los presupuestos y obtener otros. Una vez que un presupuesto es aceptado por Chief, Chief autorizará las reparaciones necesarias.
- B. **Todo Otro Reclamo por Garantía:** Excepto que esté dispuesto en contrario en el inciso 6A precedente, en el caso de todo otro reclamo por garantía que se relacione con condiciones defectuosas comprendidas dentro de la cobertura de la presente garantía, que se descubran durante el Periodo de Garantía y que sean informadas a

Chief según se requiere en el Artículo 4 dentro de los treinta (30) días a partir del momento en que fueran descubiertas, Chief deberá, como obligación única y exclusiva de Chief hacia el Revendedor y el Propietario Original, y como compensación única y exclusiva al Revendedor y al Propietario Original, enviar todas las piezas de reemplazo requeridas al Propietario Original al domicilio establecido en la Orden de Compra Aceptada, FCA fábrica de Chief en Kearney, Nebraska; y **en ese caso, Chief no tendrá responsabilidad u obligación hacia el Revendedor o el Propietario Original por el costo de mano de obra requerida para reparar o corregir el defecto.**

7. **Garantía no Transferible:** La presente garantía tendrá validez sólo para el Revendedor y el Propietario Original y **no es transferible**. Como tal, la presente Garantía no cubre ningún Producto que sea vendido o que por el contrario sea transferido a un tercero luego de su entrega al Propietario Original.
8. **Limitación sobre Garantías, Responsabilidades y Daños:** El Revendedor y el Propietario Original convienen expresamente en que la asignación del riesgo, la responsabilidad, la pérdida, el daño, el costo y los gastos que se deriven de cualquier Producto que no se ajuste a la garantía limitada otorgada en el Artículo 2 precedente son justos y razonables y que aceptan que dicha asignación fue negociada expresamente por las partes y que se reflejó en el Precio de Compra del Producto. En consecuencia, el Revendedor y el Propietario Original acuerdan expresamente lo siguiente:
 - A. **Declinación a Garantías Implícitas:** EXCEPTO CUANDO SE HAYA ESTABLECIDO EXPRESAMENTE EN CONTRARIO EN EL PRESENTE DOCUMENTO, CHIEF NO SE HACE RESPONSABLE NI OFRECE NINGÚN OTRO TIPO DE GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, POR EFECTO DE LA LEY, EL CURSO DE LAS NEGOCIACIONES O NINGUNA OTRA MANERA CON RESPECTO AL PRODUCTO, NINGUNA PIEZA COMPONENTE DE ÉSTE O NINGÚN OTRO PRODUCTO O SERVICIO QUE CHIEF FABRICA, PRODUCE, VENDE O SUMINISTRA AL DISTRIBUIDOR O AL PROPIETARIO ORIGINAL CONFORME A LOS TÉRMINOS DE ORDEN DE COMPRA ACEPTADA ALGUNA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIONES, NINGUNA OBLIGACIÓN O GARANTÍA CON RESPECTO AL DISEÑO, LA CONDICIÓN O LA COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO O ALGUNA OTRA MERCADERÍA O SERVICIO O QUE SEA ADECUADO PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR.
 - B. **Limitación de Responsabilidad:** EXCEPTO CUANDO SEA ESTABLECIDO EXPRESAMENTE EN CONTRARIO EN EL ARTÍCULO 6 PRECEDENTE, LA RESPONSABILIDAD DE CHIEF HACIA EL DISTRIBUIDOR Y/O EL PROPIETARIO ORIGINAL CON RESPECTO A ALGÚN DEFECTO EN PRODUCTO ALGUNO O POR ALGUNA OTRA MERCADERÍA O SERVICIO QUE NO SE AJUSTE A LAS GARANTÍAS ESTABLECIDAS PRECEDENTEMENTE, NO DEBERÁ EXCEDER EL COSTO REAL DE TAL PRODUCTO DEFECTUOSO, MERCADERÍAS O SERVICIOS, QUE QUEDA DETERMINADO CONFORME A LA ORDEN DE COMPRA ACEPTADA, Y
 - C. **Limitación de la Naturaleza de los Daños:** EXCEPTO LO DISPUESTO EXPRESAMENTE EN EL ARTÍCULO 6 PRECEDENTE, CHIEF NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA HACIA EL DISTRIBUIDOR, EL PROPIETARIO ORIGINAL O UN TERCERO POR HONORARIOS DE ABOGADOS EN PROCESOS JUDICIALES, COSTAS DE JUICIO O NINGÚN OTRO DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL, EMERGENTE, DE INDEMNIZACIÓN O PUNITIVO DE NINGUNA DENOMINACIÓN, NATURALEZA O DESCRIPCIÓN COMO RESULTADO DE LA FALLA DE ALGÚN OTRO PRODUCTO O SERVICIO

COMPRADO POR EL DISTRIBUIDOR O EL PROPIETARIO ORIGINAL A CHIEF EN CONFORMIDAD CON LA ORDEN DE COMPRA ACEPTADA, AJUSTÁNDOSE A LAS GARANTÍAS LIMITADAS ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 2 PRECEDENTE.

9. **Leyes aplicables:** La presente Garantía Limitada de Producto ha sido emitida, aceptada y convenida por el Revendedor, el Propietario Original y Chief en el Estado de Nebraska, se registrará por las leyes internas del Estado de Nebraska y será interpretada en conformidad con tales leyes. Toda acción o procedimiento jurídico con respecto a mercaderías o servicios suministrados por Chief al Propietario Original en relación con la presente o con algún documento relacionado con ésta será presentado únicamente en los tribunales de distrito de Nebraska, o el Tribunal de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito de Nebraska, y mediante la suscripción y otorgamiento de la presente Garantía Limitada de Producto, el abajo firmante Propietario Original por la presente acepta para sí y con respecto a sus bienes, en forma general e incondicional, la jurisdicción de los tribunales antedichos. Asimismo, el abajo firmante Propietario Original por intermedio de la presente renuncia irrevocablemente a toda objeción incluyendo, sin limitación alguna, ningún reclamo por competencia de jurisdicción (*forum non conveniens*), que en este momento o con posterioridad tenga para iniciar dicha acción o procedimiento en tales respectivas jurisdicciones.

ACUSE DE RECIBO

Mediante la firma de esta Garantía Limitada Estándar, el Revendedor abajo firmante se hace responsable y garantiza a Chief que él ha proporcionado una copia válida, correcta y completa de esta Garantía Limitada al Propietario Original en el momento de comprarse el producto.

Nombre y Domicilio del Revendedor: _____

Nombre y Domicilio del Propietario Original: _____

Orden de Compra Aceptada No. _____

Domicilio Original de la Obra: _____

REVENDEDOR:

Por: _____
 Fecha

Aclaración con letra de imprenta y cargo

4842-7507-8689, v. 1

Advertencia

Materiales Sensibles al Agua – Lea atentamente esta notificación

Se deben inspeccionar los atados de componentes y se debe informar inmediatamente al transportista si se observa daño. El óxido blanco es un ataque corrosivo del revestimiento de cinc que resulta de la presencia de agua. En todo lugar en donde se encuentre óxido, se producirá una reducción de la vida útil del acero galvanizado.

Si ha entrado agua en un atado o si se ha formado condensación entre los componentes, se debe abrir el atado, se deben separar los componentes y se deben secar todas las superficies.

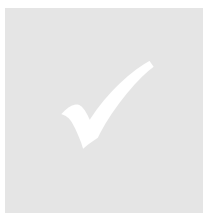
Si se han de instalar los componentes dentro de los 10 días:

Almacene los componentes atados lejos del piso lo suficientemente alto como para permitir la circulación de aire por debajo del atado y para evitar que entre agua. Coloque un extremo al menos 8" (20 cm) más alto que el extremo opuesto. Apoye los atados largos en el centro. Evite que entre lluvia cubriendo con una lona, permitiendo que circule aire entre los extremos cubiertos del atado y el piso.

No envuelva en plástico.

Si no se han de instalar los componentes dentro de los 10 días:

Proporcione almacenamiento seco interior. No se recomienda almacenamiento superior a 6 meses. Si se evidencia óxido blanco al recibir el pedido, notifique a Chief inmediatamente. El daño en los componentes que resulte de un almacenamiento inadecuado es responsabilidad de quien los recibe.



Antes de Comenzar

Antes de comenzar la instalación del equipo, tómese tiempo de estudiar atentamente los métodos de construcción de este manual, eso le ahorrará tiempo y dinero.

Chief no otorga garantía con respecto a componentes, accesorios o equipos que no sean de su fabricación.

Cuando use un soplete de corte o esté soldando material galvanizado, existirá la posibilidad de desarrollar emanaciones tóxicas. Proporcione una ventilación adecuada y protección respiratoria cuando use este tipo de equipos durante la instalación.

Introducción

Le agradecemos por comprar un equipo Chief. Una instalación y una operación correctas le asegurarán la mejor experiencia general con su silo y le garantizarán un buen funcionamiento.

Se brinda esta información para el propietario con el acuerdo expreso de que las ilustraciones y la información contenidas en el presente son de propiedad de Chief Industries, Inc., que no serán reproducidas o copiadas ni se dispondrá de ellas de otro modo, directa o indirectamente, para asistir a elaborar o suministrar información para la confección de planos, impresos u otras reproducciones de éstos, o para la fabricación de productos o equipos adicionales, excepto con permiso expreso de Chief Industries, Inc. por escrito, obtenido previamente y específico para cada caso. La aceptación de este material será interpretada como la aceptación del acuerdo precedente.

Los datos técnicos contenidos en el presente son los más recientes disponibles en el momento de su publicación y están sujetos a modificación sin notificación previa. Chief Industries, Inc. se reserva el derecho de modificar la construcción y el método de operación de sus productos en cualquier momento sin tener obligación alguna de su parte de modificar ningún equipo vendido y entregado previamente.

Descripción del número de modelo

La nomenclatura del modelo distingue la aplicación de la pasarela. La información incluye una designación del ancho aplicable de montaje, la longitud general y los criterios de diseño utilizados. La definición de la nomenclatura del número de modelo es la siguiente:

Ejemplo: CW #2 - 30 - 140

(a) (b) - (c) - (d)

(a) CW (*Catwalk*) = Pasarela Chief

(b) #2 = Tipo de Pasarela

En donde: #2 = Estilo N° 2

En donde: #4 = Estilo N° 4

(c) 30 = Ancho de Montaje

En donde: 30 = 30 pulgadas de ancho

(d) 140 = Longitud total en pies

En donde: 140 = Longitud total en pies 140'

Información General de Diseño

Todas las pasarelas Chief están diseñadas para soporte estructural de transportadores de materiales y personal.

Todos los materiales de acero son comprados de acuerdo con la Norma ASTM aplicable.

Todas las conexiones atornilladas están diseñadas usando tornillos de alta resistencia que cumplen con las especificaciones de la norma ASTM o SAE aplicable.

Las estructuras de todas las torres Chief están diseñadas para soportar condiciones ambientales y de servicio normalmente previstas según el código de diseño ASCE7-10.

Nota importante: Una carga que exceda la carga nominal especificada puede causar daño estructural y anulará todas las garantías. Si su aplicación excederá los valores indicados, póngase en contacto con Chief Industries Inc. por recomendaciones.

Peso de la Pasarela Armada

Los pesos de las secciones de la pasarela armada son sólo los siguientes:

Área de Montaje 20" (508 mm)	Área de Montaje 30" (762 mm)	Área de Montaje 45" (1143 mm)
78 lb/ft (116 kg/m)	81 lb/ft (121 kg/m)	85 lb/ft (127 kg/m)

Vigas de Ala Ancha en los Estados Unidos

Algunas de las vigas estructurales de soporte usadas junto con nuestros sistemas de pasarela son Vigas de Ala Ancha. Las vigas de Ala Ancha son tipos de vigas de denominación específica descriptas por las Especificaciones de Normas de los Estados Unidos.

La resistencia y las formas de las Vigas de Ala Ancha (*W-beams*, también conocidas internacionalmente como vigas H o vigas doble T) **son denominadas de acuerdo con las normas de ASTM** (*American Society for Testing and Materials*) **y la siguiente descripción básica:**

$W = (\text{Profundidad de la Viga}) \times (\text{Peso})$

En donde:

- W = Viga de Ala Ancha
- (Profundidad de la Viga) = indicada en pulgadas
- (Peso) = Peso en libras / pies de longitud de la viga

Equipos Accesorios

Todos los equipos accesorios deberían ser instalados y mantenidos de acuerdo con las instrucciones de instalación y operación de cada proveedor individual. Sin embargo, si se requiere alguna modificación al diseño estándar de Chief, póngase en contacto con Chief por recomendaciones especiales.

Nota Importante: No modifique los equipos sin la aprobación de Chief. Es responsabilidad del contratista general verificar que todos los equipos estén instalados correctamente y que los equipos sean compatibles con el uso previsto. Se debe contratar un electricista matriculado para completar todo el cableado y el servicio eléctrico.

Responsabilidades del Contratista General

Es responsabilidad de contratista general verificar que el sistema completo de soporte (elevador a cangilones, fundación y otros equipos accesorios) sea construido con mano de obra calificada y que todos los equipos sean instalados según las instrucciones del fabricante respectivo.

Además, el contratista general es responsable por que todo sistema que construya sea adecuado para su uso. Todos los equipos accesorios incorporados en el sistema deberían ser aprobados para el uso previsto por cada fabricante de equipos respectivo.

Modificaciones en Obra y Defectos de Instalación

Chief no asume responsabilidad alguna por modificaciones en obra o defectos de instalación que originen daño estructural. Si es necesario hacer alguna modificación en obra que no esté específicamente cubierta por el contenido del manual de instalación, póngase en contacto con Chief para su aprobación. Toda modificación no autorizada o defecto de instalación que afecte la integridad estructural del sistema de soporte anulará la garantía.

Control del Pedido

Para su conveniencia, los componentes de acero estarán codificados por color, los componentes individuales estarán etiquetados con un número de pieza correcto y los paquetes estarán etiquetados. Los elementos de sujeción, incluyendo tornillos, tuercas, pernos y otros clips o soportes de sujeción pueden estar divididos en paquetes más pequeños para facilitar su uso e identificación.

Controle su pedido en el momento de la entrega utilizando la lista de empaque provista con el envío. Si falta algún elemento o si se evidencia algún material dañado, anote el faltante o daño en la factura del flete antes de firmar la documentación del despacho.

Los reclamos por faltantes no se aceptarán luego de 30 días desde el recibo del pedido. Las piezas que falten o estén dañadas son responsabilidad del transportista que efectúa la entrega, no del fabricante ni distribuidor.

Es aconsejable volver a ordenar las piezas dañadas o faltantes inmediatamente de manera que no haya retrasos en la instalación del silo. Luego de recibir la factura del material ordenado nuevamente, presente un reclamo de inmediato al transportista que efectuó entrega.

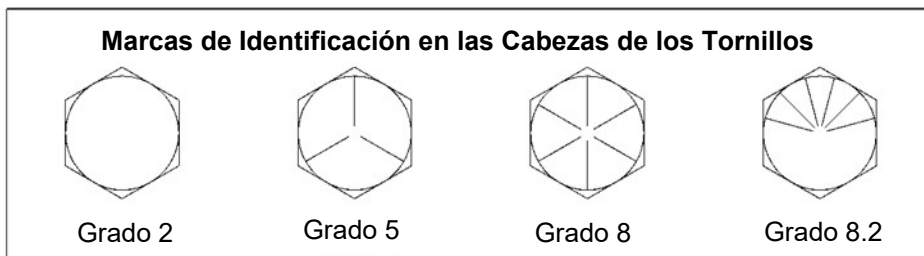
Equipos Sugeridos

Chief recomienda los equipos y herramientas siguientes que se necesitan para la instalación. Las instalaciones individuales pueden variar.

- Llaves de impacto y tubos
- Llaves de apriete
- Llaves inglesas
- Pinzas de presión
- Pasadores para alinear
- Mazas de goma
- Nivel

Torsión de los Elementos de Sujeción

Todos los componentes son armados usando tornillos de cabeza hexagonal grado SAE con las arandelas y tuercas correspondientes. Los tornillos están marcados con líneas radiales en su cabeza como se muestra en la ilustración siguiente.



No sustituya ningún tornillo por otro de otro tipo o grado. Use solamente los tornillos suministrados por Chief. La sustitución de tornillos por otros de otras fuentes no está permitida y si se efectúa, se anulará la garantía.

Cuando instale los elementos de sujeción, se deben aplicar los valores mínimos y máximos de torsión que se muestran a continuación. Todos los elementos de sujeción deben estar bien apretados contra el componente correspondiente de la pasarela.

Diámetro de Tornillo	Grado 2	Grado 5	Grado 8	Grado 8.2
1/4" (6,3 mm)	6 ft-lb (8 Nm 0,8 kgf-m)	10 ft-lb (14 Nm 1,4 kgf-m)	14 ft-lb (19 Nm 1,9 kgf-m)	14 ft-lb (19 Nm – 1,9 kgf-m)
5/16" (7,9 mm)	12 ft-lb (16 Nm 1,6 kgf-m)	19 ft-lb (26 Nm 2,6 kgf-m)	29 ft-lb (39 Nm 3,9 kgf-m)	29 ft-lb (39 Nm 3,9 kgf-m)
3/8" (9,5 mm)	20 ft-lb (27 Nm – 2,7 kgf-m)	25 ft-lb (34 Nm 3,4 kgf-m)	47 ft-lb (64 Nm 6,4 kgf-m)	47 ft-lb (64 Nm 6,4 kgf-m)
3/4" (19 mm)	155 ft-lb (210 Nm 21 kgf-m)	240 ft-lb (325 Nm 32,5 kgf-m)	380 ft-lb (515 Nm 51,5 kgf-m)	380 ft-lb (515 Nm 51,5 kgf-m)
1" (25,4 mm)	-	-	910 ft-lb (1234 Nm - 123,4 kgf-m)	-

Por favor, observe el tamaño de llave / tubo que se indica a continuación para ser usado con los elementos de sujeción correspondientes:

Tamaño de Tornillo	Tamaño de Cabeza	Tamaño de Tuerca
1/4" (6,3 mm)	Llave de 7/16"	Llave de 7/16"
5/16" (7,9 mm)	Llave de 1/2"	Llave de 1/2"
3/8" (9,5 mm)	Llave de 9/16"	Llave de 9/16"
3/4" (19 mm)	Llave de 1-1/8"	Llave de 1-1/8"
1" (25,4 mm)	Llave de 1-1/2"	Llave de 1-1/2"

Instalación

Identificación de Piezas

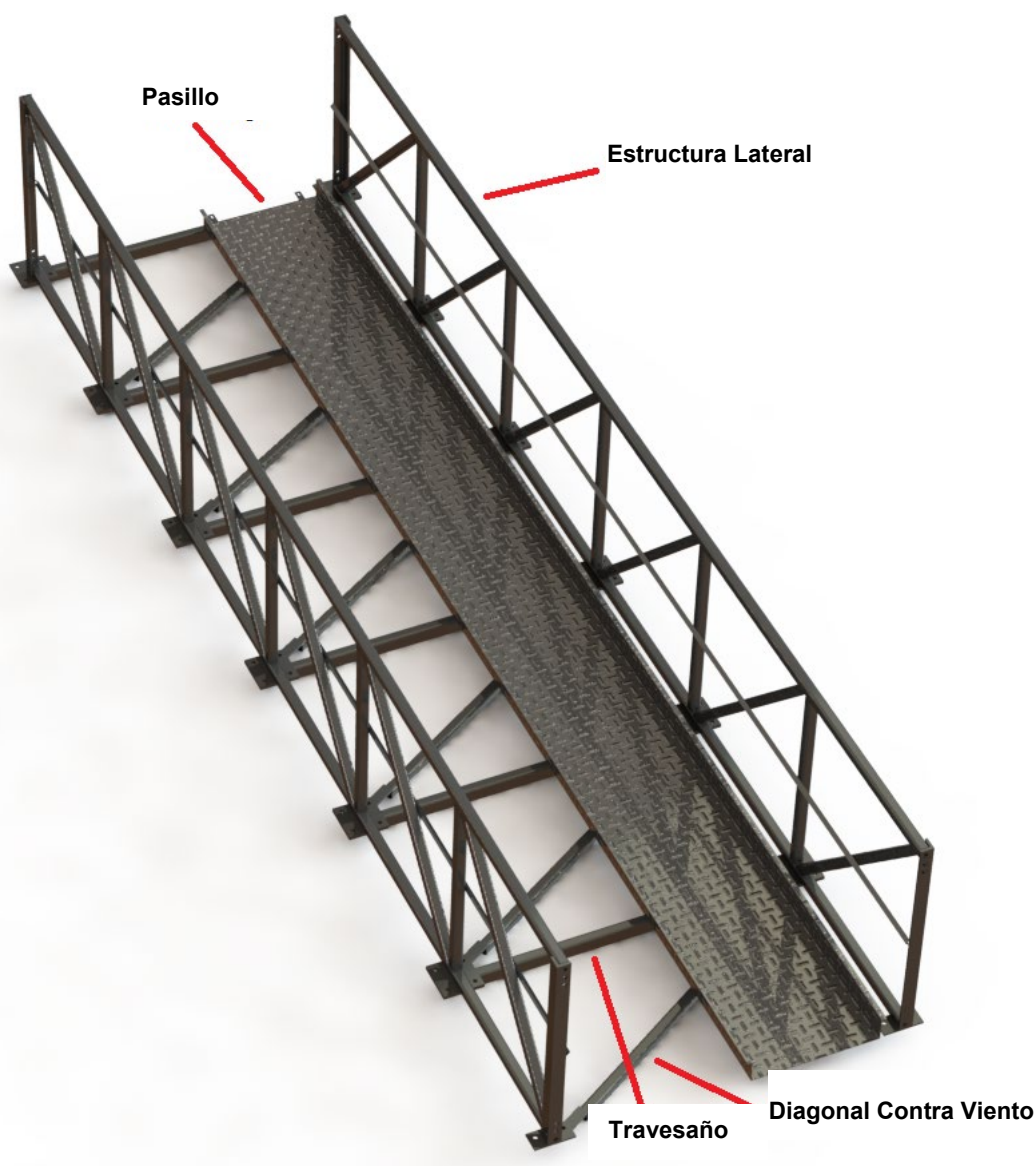
A continuación, se indican unas instrucciones generales sólo como referencia. Todas las secciones de pasarela son instaladas dadas vuelta para facilitar el montaje.

Nota importante: Antes de comenzar la instalación, es muy importante planificar de antemano y verificar el orden y ubicación de todos los componentes.

Verifique el tipo / estilo correcto de pasarela observando los puntos de soldadura ubicados cerca del extremo de los postes de la pasarela.

Nota importante: Las cabezas de los tornillos han de ser instalados en el interior del pasillo de la pasarela.

Nota importante: Deje todos los elementos de sujeción sin apretar hasta que todos los componentes hayan sido agregados. Esto permitirá la correcta alineación de los componentes y asegurará que no se acumulen las tolerancias.



Travesaño del extremo

Este travesaño está ubicado en el extremo de la pasarela y se usa en combinación con un cierre para el extremo.

Área de Montaje 20" (508 mm)	Área de Montaje 30" (762 mm)	Área de Montaje 45" (1143 mm)
9621048	9621017	9621056



Travesaño

El travesaño está ubicado debajo de las secciones de la estructura de la pasarela.

Área de Montaje 20" (508 mm)	Área de Montaje 30" (762 mm)	Área de Montaje 45" (1143 mm)
9621046	9621010	9621054



Diagonal contra viento

La diagonal contra viento está ubicada debajo de los refuerzos transversales.

Área de Montaje 20" (508 mm)	Área de Montaje 30" (762 mm)	Área de Montaje 45" (1143 mm)
9621049	9621007	9621057



Tramo de Estructura lateral

Los tramos de estructura lateral están ubicados a los costados de la pasarela y forman una baranda integrada.

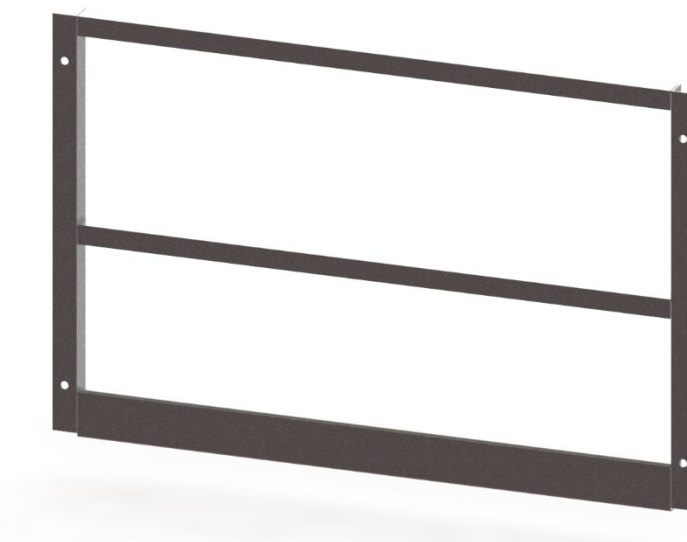
Longitud 3'-4" (1,91 m)	Longitud 6'-8" (2,02 m)	Longitud 10' (3,04 m)	Longitud 20' (6,09 m)
9621031	9621028	9621025	9621019



Cierre final del Extremo

El cierre final está ubicado en el extremo de la pasarela y brinda un cierre de seguridad para el último tramo de la pasarela armada.

Área de Montaje 20" (508 mm)	Área de Montaje 30" (762 mm)	Área de Montaje 45" (1143 mm)
9621043	9621021	9621051



Pasillo

El pasillo brinda un acceso seguro a los equipos y está ubicado todo a lo largo de la pasarela.

- Tramo de Pasarela N° 2 de 3'-4" (1,91 m) 9621037
- Tramo de Pasarela N° 2 de 6'-8" (2,02 m) 9621036
- Tramo de Pasarela N° 2 de 10' (3,04 m) 9621035

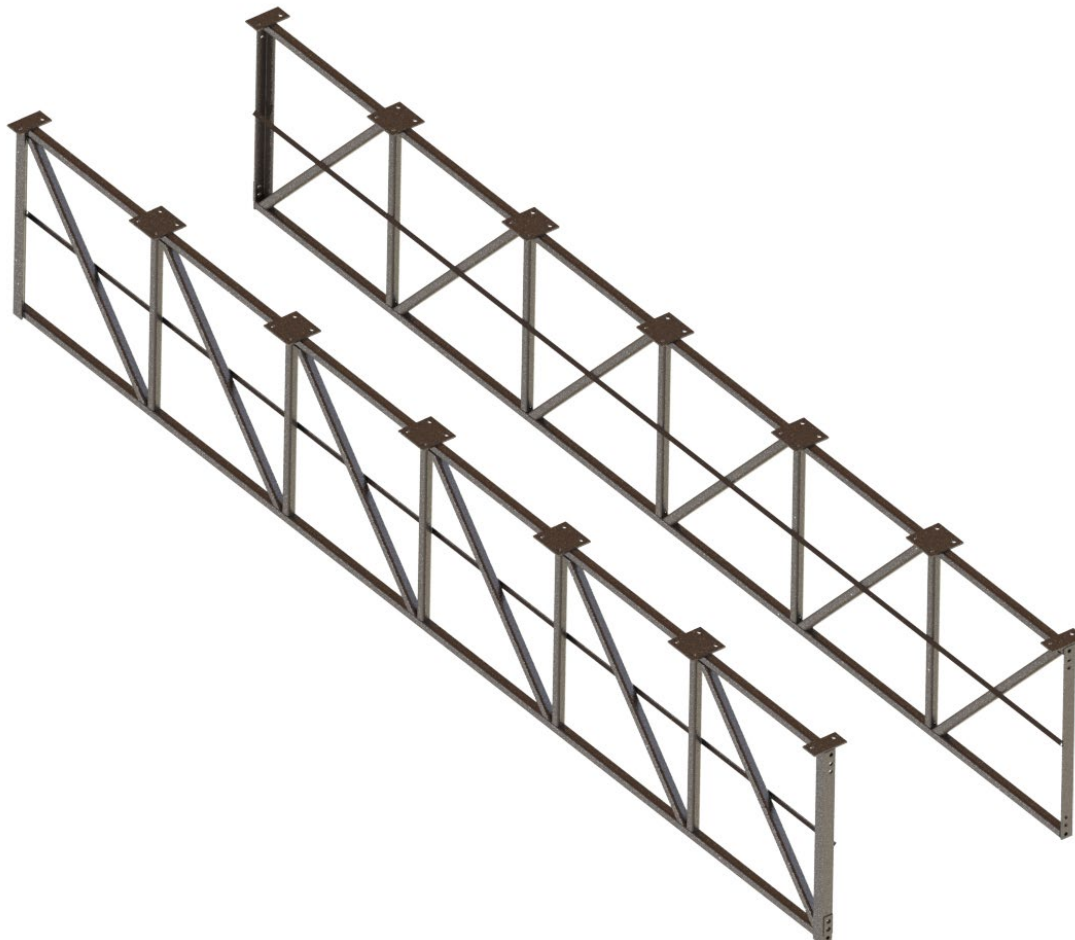


Conjuntos de Elementos de Sujeción

• Tramo de Pasarela N° 2 de 3'-4" (1,91 m)	9621039
• Tramo de Pasarela N° 2 de 3'-4" (1,91 m) - pasillo doble	9623218
• Tramo de Pasarela N° 2 de 6'-8" (2,02 m)	9621038
• Tramo de Pasarela N° 2 de 6'-8" (2,02 m) - pasillo doble	9623217
• Tramo de Pasarela N° 2 de 10' (3,04 m)	9621034
• Tramo de Pasarela N° 2 de 10' (3,04 m) – pasillo doble	9623216
• Tramo de Pasarela N° 2 de 20' (6,09 m)	9621014
• Tramo de Pasarela N° 2 de 20' (6,09 m) – pasillo doble	9623215

Instalación de un Tramo de Pasarela

Coloque las estructuras laterales dadas vuelta con las barras intermedias mirando hacia adentro. Estando las barras intermedias mirando hacia adentro, los refuerzos en diagonal de la estructura lateral estarán en direcciones opuestas. Verifique el tipo / estilo correcto de pasarela observando los puntos de soldadura ubicados cerca del extremo de la pasarela.



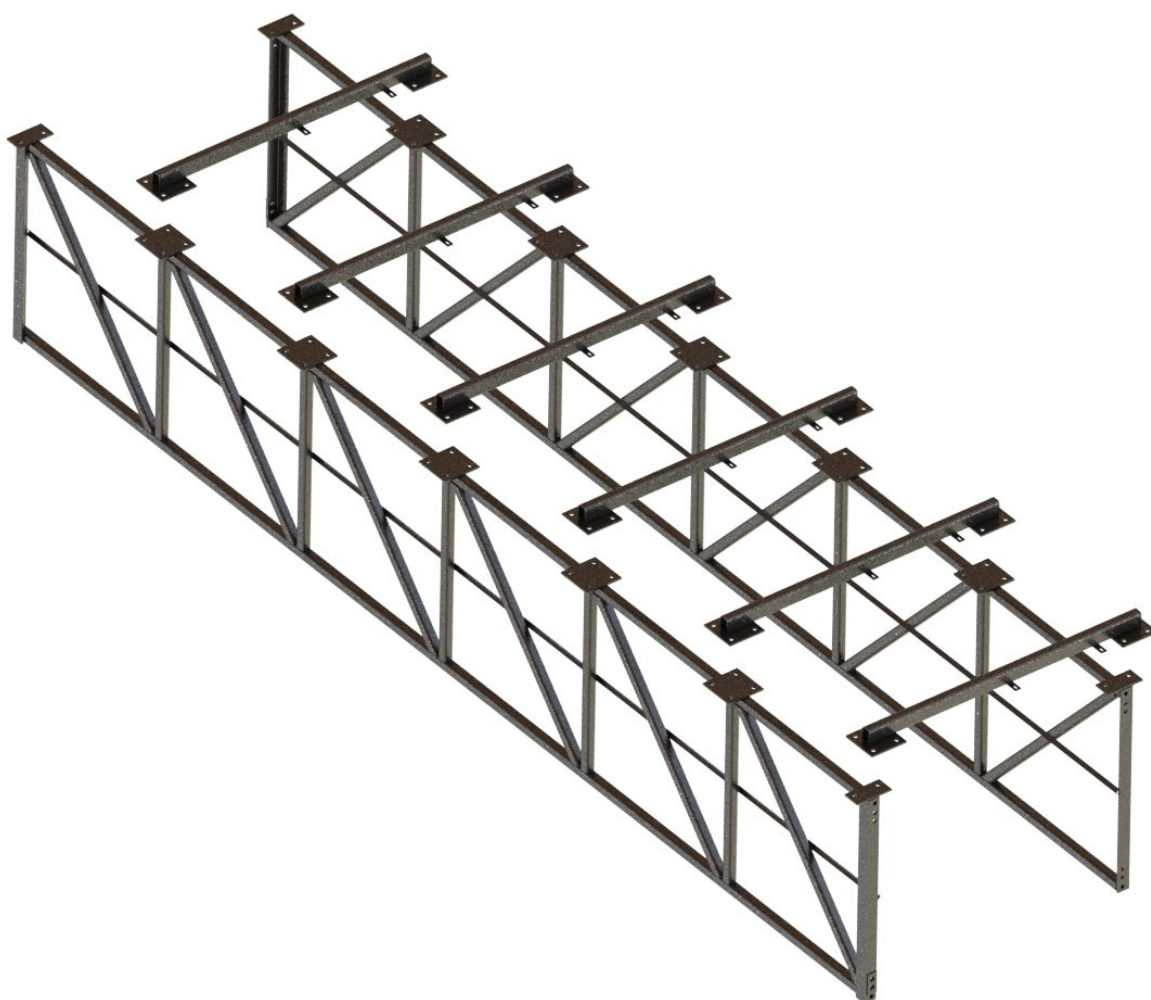
Verifique el tipo de modelo de la pasarela ubicando los puntos de soldadura cerca del extremo de las secciones de estructura lateral. Dos puntos de soldadura indicarán un modelo de pasarela tipo 2.



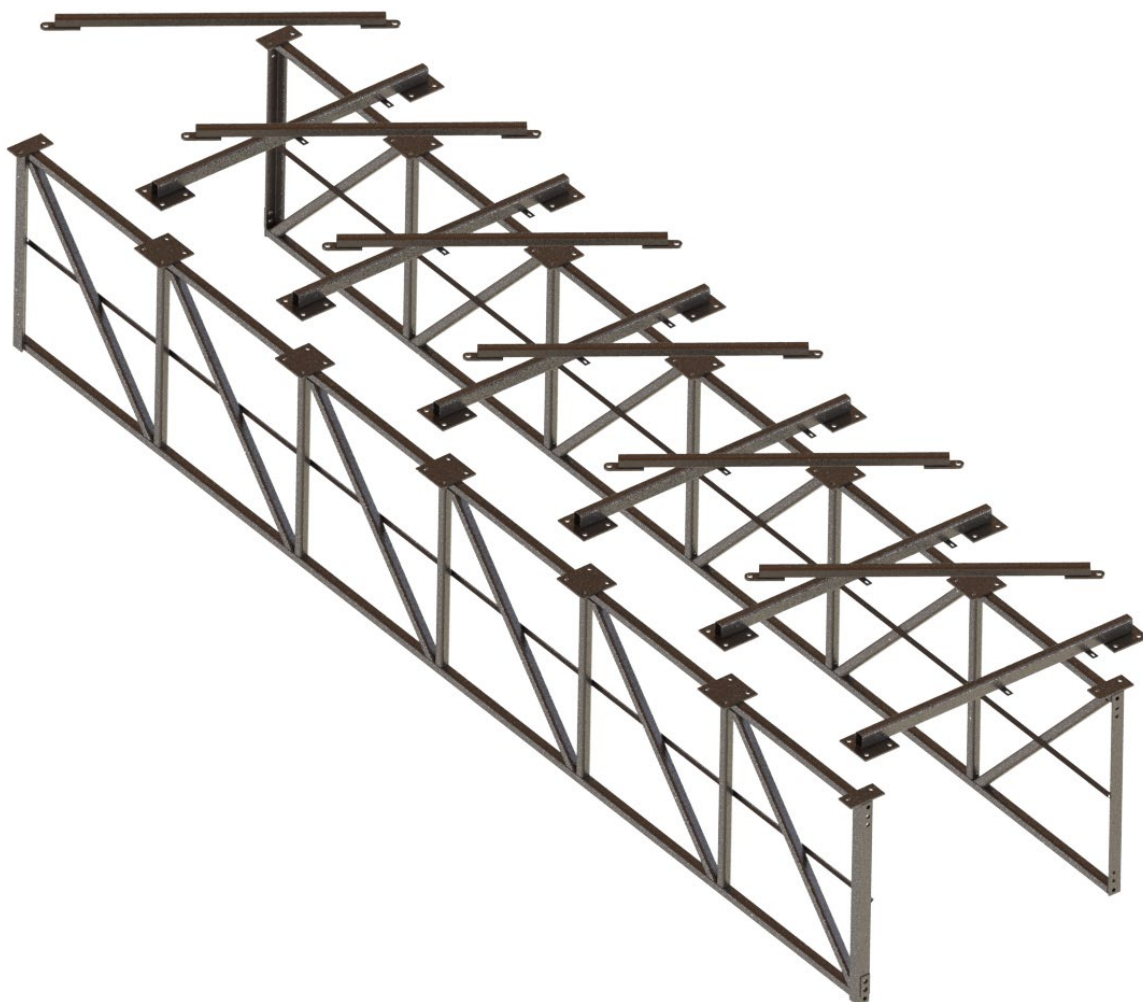
Coloque los travesaños en los tramos de estructura lateral. Las placas de sujeción en los travesaños coincidirán con las placas de sujeción en los tramos de estructura lateral. Verifique que las lengüetas del pasillo estén ubicadas en el lado deseado para el pasillo. Estos puntos de sujeción requerirán (6) tornillos de 3/4" x 2" (19 mm x 50,8 mm) Grado 5 con arandela de seguridad y tuerca.

Nota importante: Los tramos estándar de pasarela no tendrán un travesaño atornillado a la última placa de sujeción en cada tramo de pasarela.

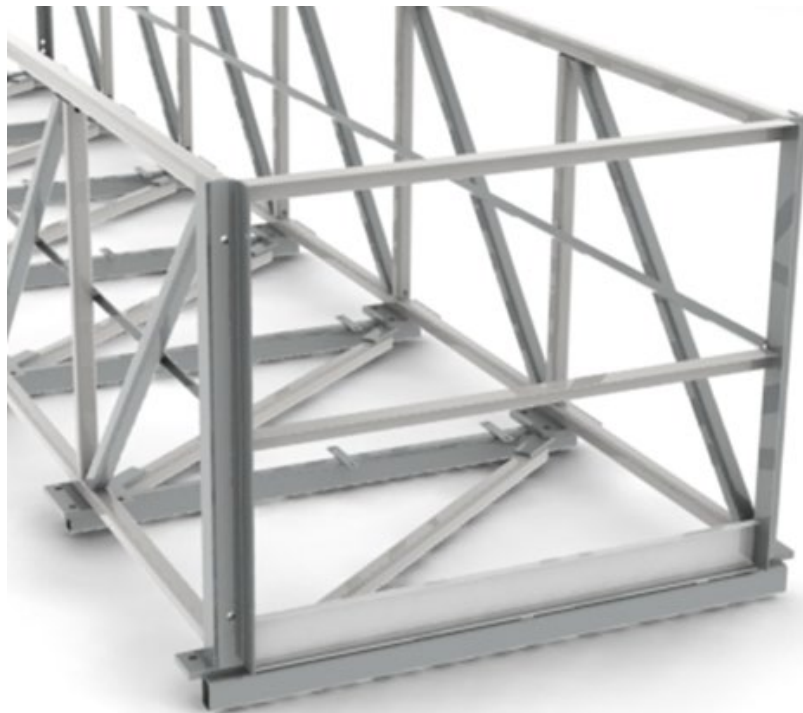
Si está instalando un tramo inicial o final de todo un sistema de pasarela, observe que los travesaños para los extremos se usan sólo al comienzo o al final de la pasarela (largo total). El tramo inicial o final de la pasarela tendrá un travesaño para extremo atornillado a la última placa de sujeción del tramo de estructura lateral. Para el travesaño del extremo use los mismos elementos de sujeción que se usan para los travesaños.



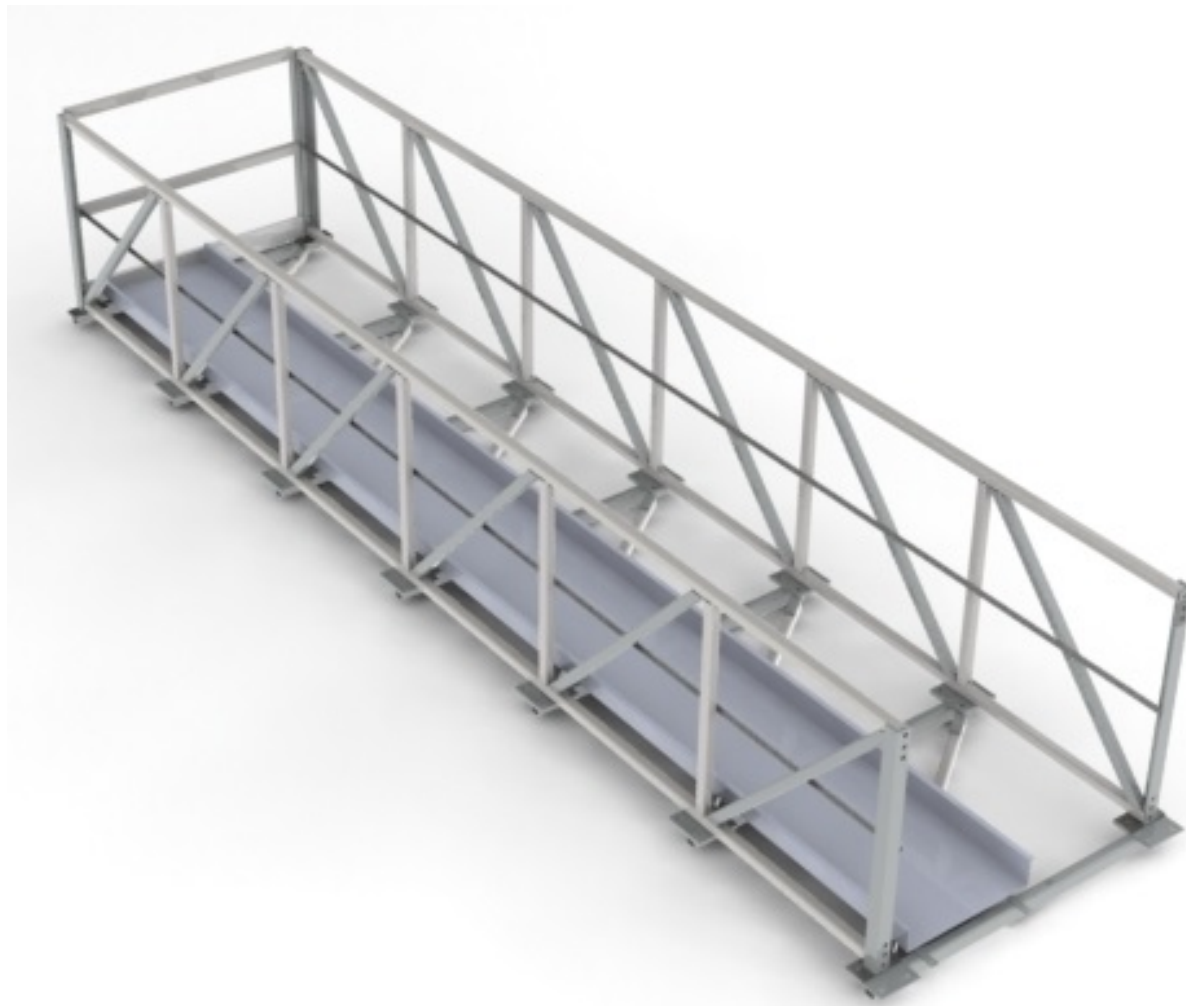
Instale las diagonales contra viento en los travesaños intermedios / de los extremos. La placa de sujeción en la diagonal contra viento coincidirá con la parte inferior de la placa de sujeción de los travesaños intermedios / de los extremos. Las diagonales contra viento han de ser posicionadas paralelas entre sí como se muestra en la ilustración siguiente. Si la posición de la diagonal contra viento interfiere con el transportador, consulte la sección de [abertura agrandada para la descarga](#) de este manual. Estos puntos de sujeción requerirán (2) tornillos de 3/4" x 2-1/2" (19 mm x 63,5 mm) Grado 5 con arandela de seguridad y tuerca.



Instale el cierre del extremo (que se requiere sólo en el último tramo de pasarela). Estos puntos de sujeción requerirán (4) tornillos de 3/4" x 2" (19 mm x 50,8 mm) Grado 5 con arandela de seguridad y tuerca.



Dé vuelta la pasarela de manera que los travesaños y las diagonales contra viento queden abajo. Instale el pasillo en las lengüetas ranuradas ubicadas en los travesaños. Por cada tramo de pasillo estos puntos de sujeción requerirán (8) tornillos de cabeza redonda de 5/16" x 1-1/2" (7,9 mm x 38,1 mm) Grado 5 con arandelas diamantadas y tuercas con brida aserrada por tramo de 10' (3,04 m).



Nota importante: Si se requieren modificaciones en obra, póngase en contacto con Chief Industries, Inc. antes de proceder. Si hay errores de fabricación o faltantes no sustituya con componentes similares. Chief no será responsable por modificaciones no autorizadas o por daños en los que se incurra durante el envío, la preparación previa al montaje o la instalación.

Conexión entre Tramos de Pasarela

Para completar todo el largo de la pasarela requerida, a continuación deberá atornillar los tramos individuales completos entre sí.



Atornille un travesaño a las estructuras laterales sólo en el extremo de un tramo. Atornille este travesaño en los agujeros designados como se describió previamente. Estos puntos de sujeción requerirán (6) tornillos de 3/4" x 2" (19 mm x 50,8 mm) Grado 5 con arandela de seguridad y tuerca.

Instale una diagonal contra viento en un travesaño en el extremo de cada tramo como se describió previamente. Estos puntos de sujeción requerirán (2) tornillos de 3/4" x 2-1/2" (19 mm x 63,5 mm) Grado 5 con arandela de seguridad y tuerca.

Atornille las estructuras laterales de cada tramo entre sí. Estos puntos de sujeción requerirán (4) tornillos de 3/4" x 2" (19 mm x 50,8 mm) Grado 5 con arandela de seguridad y tuerca.

Repita estos pasos para instalar tramos adicionales según se requiera hasta que toda la pasarela esté completa.

Nota importante: Deje todos los elementos de sujeción (tornillos, tuercas, arandelas) flojos hasta que se hayan agregado todos los tramos. Esto le permitirá alinear todo el conjunto final de pasarela y asegurar que las tolerancias no se acumulen. En este punto se pueden instalar las secciones armadas del transportador en la pasarela.

Levante la pasarela a su lugar usando una grúa de la capacidad apropiada. La pasarela debe estar soportada en puntos que estén en la mitad de la longitud de la pasarela (distancia máxima entre apoyos).

Nota importante: La cantidad de tramos de pasarela que pueden ser conectadas entre sí depende de la capacidad de la grúa que levanta la unidad a su lugar. Cuando levante el peso combinado de la pasarela, se debe considerar en el peso total toda sección de transportador sujeta a ésta y cualquier otra carga, tal como los elementos adicionales utilizados para el izaje.

Torre de Montaje del Transportador

El transportador puede ser montado en el piso, antes de izarlo a su lugar o después de que se haya instalado la pasarela.

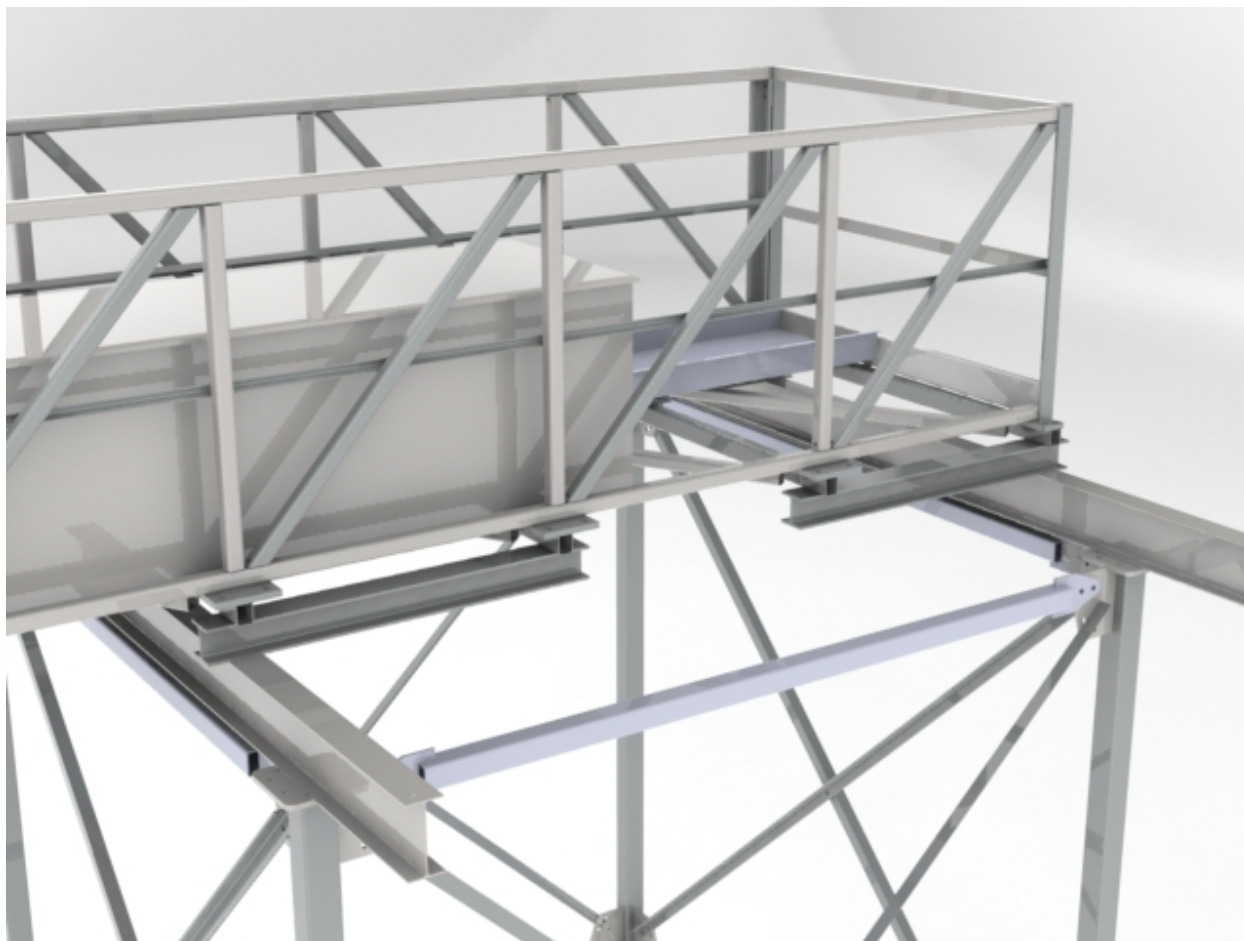
Antes de montar el transportador en la pasarela, determine las ubicaciones de montaje. Luego coloque el perfil ángulo de hierro u otro material (no suministrado) a través de los travesaños y suelde en todos los puntos de contacto. Levante y posicione el transportador en su lugar.

Suelde o atornille el transportador al perfil ángulo de montaje. Las ubicaciones de montaje en el transportador deben apoyarse en el perfil ángulo de hierro.

Nota importante: No perforo ni corte los travesaños cuando monte el transportador. Si su estructura de pasarela interfiere con la descarga del transportador, consulte la sección de abertura agrandada para la descarga en este manual. No corte ninguna parte de la pasarela para que quepa el transportador o el grupo de mando del transportador.

Luego de que se haya armado la estructura de la torre de soporte y que se la haya fijado en su lugar, se puede instalar la pasarela. La estructura de la torre de soporte debe ser diseñada para soportar una carga superior como un transportador o una pasarela y esta carga debe ser soportada por una viga de carga superior atornillada o soldada a la parte superior de la estructura de la torre de soporte.

Las vigas de soporte de la pasarela y las vigas de carga superior de la torre pueden ser fabricadas en obra por un mecánico de mantenimiento o ser compradas a Chief por separado. El tamaño recomendado para la viga de soporte de la pasarela es W6x20 si es fabricada en obra.



1. Levante la pasarela armada a su lugar usando métodos de izaje con el soporte apropiado para la pasarela como se especificó previamente.
2. Ubique la pasarela como se desee sobre el sistema de soporte de la pasarela.
3. Instale las vigas de distribución de la carga de la pasarela en los travesaños de la pasarela.
 - a. Verifique que las vigas de distribución abarquen dos travesaños.
 - b. Verifique que las vigas distribución sólo estén en contacto con los travesaños y que **no** estén soportadas por los refuerzos diagonales contra viento ni estén soldadas a éstos.
 - c. Las vigas de distribución deben estar completamente soldadas en todos los puntos de contacto con cordón de soldadura de 1/4" (6,3 mm).
4. Instale las vigas de carga para la pasarela perpendiculares a los postes de la pasarela como se muestra en la ilustración.
 - a. Verifique que las vigas de carga abarquen 2 postes de pasarela transversalmente.
5. Instale las vigas de distribución de la pasarela a las vigas de carga para la pasarela.
 - a. Verifique que las vigas de distribución de la pasarela **no** estén soldadas directamente a los refuerzos horizontales ni estén soportados por ninguna parte de la pasarela. Las vigas de distribución deben estar en contacto sólo con las vigas de carga para la pasarela.
 - b. Las vigas de distribución deben estar completamente soldadas en todos los puntos de contacto con cordón de soldadura de 1/4" (6,3 mm).
6. Repita los pasos superiores hasta que todos los tramos de pasarela estén instalados en los soportes apropiados.

Montaje de la Pasarela en la Parte Superior del Techo

Todos los sistemas de pasarelas y plataformas de acceso deben estar soportados adecuadamente antes de su instalación sobre la parte superior de un silo. Luego de que se haya armado la estructura de la parte superior del techo del silo y se lo haya asegurado en su lugar, se puede instalar la pasarela.

Posicione las vigas de carga para la pasarela sobre la parte superior del techo del silo, perpendiculares a la pasarela. Las vigas de carga deben extenderse más allá de la tapa del techo del silo. Suelde completamente en todos los puntos de contacto con cordón de soldadura de 1/4" (6,3 mm).

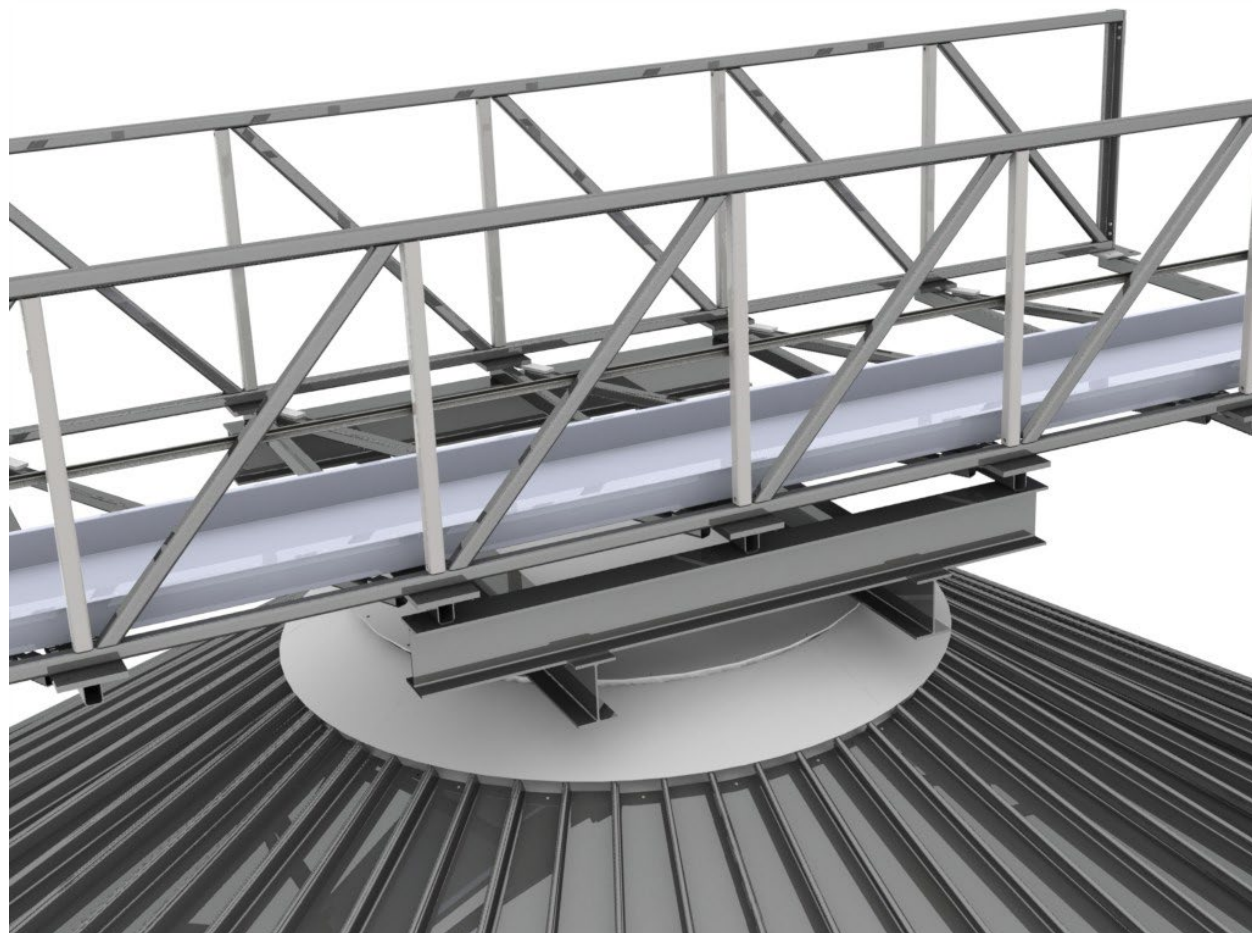


Posicione las vigas de distribución perpendiculares a las vigas de carga. Estas vigas de distribución tienen que tener una longitud que se extienda como mínimo para abarcar 2 postes/travesaños de pasarela. La viga de distribución debe estar ubicada directamente por debajo de las estructuras laterales de la pasarela. Suelde completamente en todos los puntos de contacto con cordón de soldadura de 1/4" (6,3 mm).



Ubique la pasarela sobre la estructura de soporte instalada sobre el centro del silo.

Nota importante: Si no se soportan las pasarelas como se indicó precedentemente, se puede producir falla estructural.

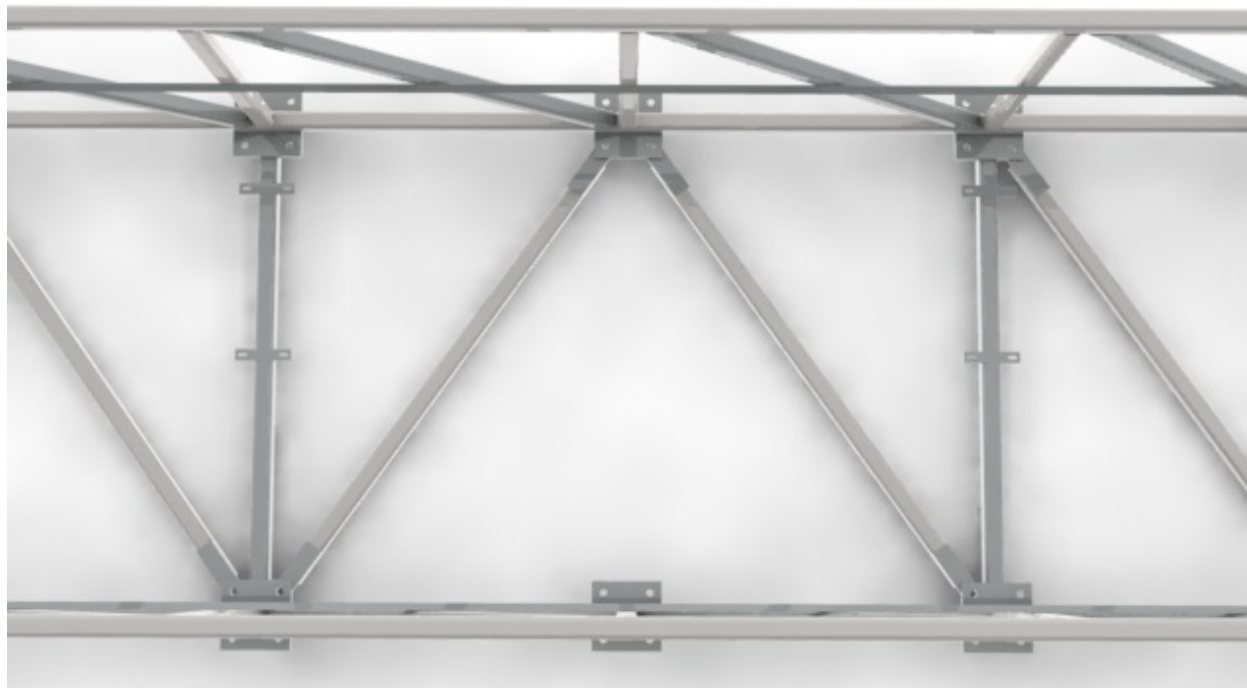


- Las vigas de distribución de la pasarela deben abarcar dos travesaños como mínimo.
- Las vigas de distribución sólo deben estar en contacto con los travesaños o las estructuras laterales y no pueden ser soportadas por los refuerzos diagonales contra viento ni ser soldadas a éstas.
- Las vigas de distribución deben estar completamente soldadas en todos los puntos de contacto con cordón de soldadura de 1/4" (6,3 mm).

Abertura agrandada para la descarga

Si se requiere espacio adicional para la descarga de su transportador, se recomienda el proceso siguiente:

Nota importante: Se puede usar sólo un (1) abertura agrandada para la descarga en cualquier tramo y no se la debe situar en la ubicación de una conexión entre tramos.



En la ubicación deseada remueva dos diagonales contra viento. Corte el travesaño en esta ubicación, removiendo la sección central del tubo entre las placas de sujeción.

Nota importante: No remueva las placas de sujeción de los travesaños. Vuelva a instalar los travesaños a cada lado de la abertura.

Dé vuelta una diagonal contra viento (como se muestra en la ilustración) para formar una abertura en forma de V. Vuelva a apretar los tornillos según se requiera. Refuerce ambos tramos de estructura lateral sobre la abertura (largo sin refuerzos) con una viga continua soldada al tubo inferior.

- El largo de este tubo se debe extender hasta el travesaño siguiente más allá de la abertura en cada extremo de la abertura.
- Esta viga de empalme debe ser construida con un ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/4" (50,8 mm x 50,8 mm x 6,3 mm) como mínimo para una abertura central para la descarga y un perfil mínimo W 4 x 13 (*) para una abertura agrandada ubicada en el extremo.
- Las vigas de distribución deben estar completamente soldadas en todos los puntos de contacto con cordón de soldadura de 1/4" (6,3 mm).

Si se desea una abertura para la descarga en el extremo, la viga de empalme descrita en los párrafos precedentes también puede ser usada como viga de soporte / distribución de carga para la pasarela.

Nota importante: No se puede usar un ángulo de empalme como viga de soporte / distribución de carga para la pasarela.

(*) Perfil W4 x 13: para consultar más especificaciones, diríjase a la página 11.

Instrucciones de Mantenimiento

Se debe efectuar una inspección anual de la estructura para verificar que los tornillos estén apretados y que se mantenga la recomendación de torsión. Vuelva a apretar los elementos de sujeción como se requiere.



Si necesita hacer alguna consulta con respecto a las instrucciones de montaje, las piezas o las ilustraciones, por favor, siéntase libre de ponerse en contacto con nosotros:

☒ Chief Industries, Inc.

4400 East 39th Street • PO Box 848

Kearney, NE 68847

Teléfono +1-800-359-7600

Para más información sobre Chief Industries, Inc. y productos o servicios adicionales, visite nuestro sitio web:

www.agri.Chiefind.com