

Manual de instalación, operación y mantenimiento



Soportes y conexiones

IOM Part Number: 1210949

Fecha de revisión: 09 de diciembre de 2024

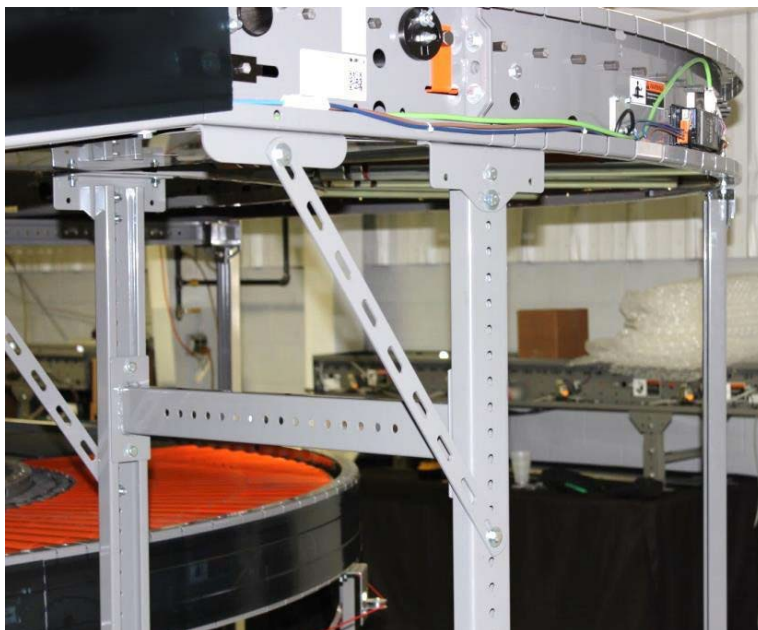


TABLE OF CONTENTS

1 INTRODUCCIÓN DE IOM.....	5
2 POLÍTICAS DE MHS CONVEYOR.....	6
3 MHS RECOMIENDA ETIQUETAS ADECUADAS PARA LOS TIPOS DE CINTA TRANSPORTADORA	8
3.1 INSTRUCCIONES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD	10
3.2 INSTRUCCIONES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD	11
3.3 PAUTAS DE SEGURIDAD DE LOS CONTROLES DE LA CINTA TRANSPORTADORA DE MHS CONVEYOR.....	13
4 LINEAMIENTOS PARA EL SOPORTE CON FORMA DE ROLLO (RF)	15
4.1 REGLAS DE APLICACIÓN DEL SOPORTE CON FORMA DE ROLLO (RF)	16
4.2 REGLAS DE APLICACIÓN DEL SOPORTE CON FORMA DE ROLLO (RF) DE ALTA RESISTENCIA	17
4.3 FUNCIONES Y BENEFICIOS DEL SOPORTE RF	18
5 RECEPCIÓN Y PREPARACIÓN DEL SITIO	19
5.1 INVENTARIO E IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS	20
6 SOPORTES CON FORMA DE ROLLO (RF) DE SUELO.....	22
7 SOPORTE DE SUELO RF HD DE 11,5 A 31 DE ELEVACIÓN.....	24
7.1 APLICACIÓN RF HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA	26
7.2 SOPORTE DE SUELO RF HD DE 30 A 171 DE ELEVACIÓN.....	29
7.3 APLICACIÓN RF HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA	31
8 RF NBS / NBS-SP / NBS POLYSORT	32
8.1 SOPORTES RF NBS VERTIBELT.....	33
8.2 RF HD NBS / NBS-SP/NBS POLYSORT, 11,5 A 31 DE ELEVACIÓN	35
8.3 RF HD NBS / NBS-SP/NBS POLYSORT, 30 A 131 DE ELEVACIÓN	38
8.4 APLICACIÓN RF HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA	40
9 COMPATIBILIDAD CON EL CENTRO DE CURVA RF	41
10 SOPORTE RF DE BAJA ELEVACIÓN 7-13.....	43
10.1 SOPORTES DE ELEVACIÓN BAJA DE UNA SOLA PATA DE 1.5-10.5.....	44
11 SOPORTE DE DOBLE ANCHO RF	46
12 CANALES DE PERFIL DOBLE - FUSIÓN NBC	48
12.1 CANALES DE PERFIL - DESPLAZAMIENTO	50

13 SOPORTE RF DE TRIPLE ANCHO.....	51
14 COMPATIBILIDAD CON VARIOS NIVELES DE RF.....	52
15 SOPORTE RF DE ALTA RESISTENCIA DE NIVEL MÚLTIPLE.....	54
15.1 APLICACIÓN DE NIVEL MÚLTIPLE HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA RF.....	57
16 ESPACIADORES DE CANAL C.....	58
17 INSTALACIÓN BÁSICA.....	59
17.1 PUNTOS DE REFERENCIA DIMENSIONALES.....	61
17.2 CUADRATURA BÁSICA.....	62
17.3 ELEVACIONES.....	63
18 REFUERZOS DE RODILLA.....	65
18.1 REFUERZOS DE RODILLA ESTÁNDAR.....	65
18.2 REFUERZOS DE RODILLA PARA NIVELES MÚLTIPLES.....	66
19 AJUSTES DE SOPORTE.....	68
19.1 SOPORTES PARA PISO.....	68
19.2 ANCLAJE.....	69
19.3 PUNTOS DE SOPORTE DE CURVA.....	70
19.4 SOPORTE DE OSCILACIÓN DE RF.....	71
19.5 GANCHOS PARA TECHO.....	72
19.6 ANCLAJE DE GANCHOS PARA TECHO.....	75
19.7 KITS COMPLEMENTARIOS DE RUEDAS.....	79
20 KITS DE GANCHOS PARA TECHO.....	81
20.1 KIT DE GANCHO PARA TECHO DE EXTREMO DE TERMINAL NBC.....	83
20.2 KIT DE GANCHO PARA TECHO DE LA CINTA TRANSPORTADORA DE CARTÓN VACÍO (ECC).....	84
20.3 KIT DE GANCHO PARA TECHO ECC DE PERFIL BAJO.....	85
21 KITS DE CONECTORES.....	87
21.1 KITS DE CONECTORES DE PERNO.....	88
21.2 CONECTOR DE PERNO CRUZCHANNEL DE 19 CM (7,5").....	90
21.3 CONECTORES CRUZCHANNEL.....	91
22 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	93
TRABAJOS CITADOS.....	95

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

HISTORIAL DE REVISIONES DE SUPORTAS & CONEXIONES 96
GENERAL DEL MHS CONVEYOR 97
ABOUT MHS CONVEYOR 98

1 INTRODUCCIÓN DE IOM

Propósito de IOM

A través de este manual, MHS Conveyor proporciona información que sirve como guía para la instalación, operación y mantenimiento de las cintas transportadoras de MHS Conveyor.

Este manual describe las prácticas de instalación básicas, preparativos de montaje, mantenimiento preventivo y ayuda con la identificación de las piezas de repuesto.

Este manual de servicio está diseñado para el personal con conocimiento de las prácticas de trabajo de instalación y seguridad de sistemas de cintas transportadoras.

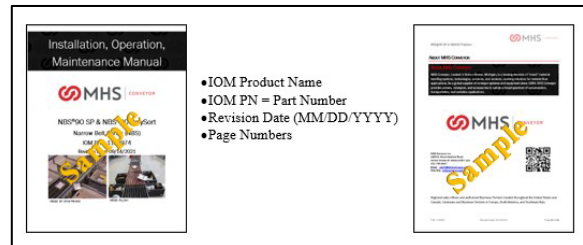
No se pueden cubrir todas las aplicaciones y condiciones; por lo tanto, este manual debe usarse ÚNICAMENTE como guía.

En caso de requerir copias adicionales de este manual o si tiene alguna pregunta en relación con la cinta transportadora, póngase en contacto con su Distribuidor MHS Conveyor o Servicios de vida útil MHS CONVEYOR al 231-798-4547 o visite MHS CONVEYOR en

mhs-conveyor.com para ver videos sobre mantenimiento y otra información sobre la aplicación.

Estructura del manual

Debería recibir documentación por separado de cada línea de producto de MHS Conveyor implementada en sus instalaciones. Puede identificar la respectiva línea de productos en la parte posterior de la carpeta o en la hoja de la cubierta del manual de instalación, operación y



mantenimiento (IOM, por sus siglas en inglés).

WARNING



- ¡Preste atención a las instrucciones de seguridad!
- Antes de trabajar en el sistema, o en sus proximidades, se recomienda familiarizarse con las instrucciones de seguridad incluidas en el presente documento.

2 POLÍTICAS DE MHS CONVEYOR

Garantía del equipo de MHS Conveyor

MHS Conveyor garantiza que el material y la mano de obra que ingresen en el equipo son comercializables y estarán equipados en consecuencia con las especificaciones establecidas.

MHS Conveyor acepta suministrar al comprador sin cargo cualquier pieza defectuosa dentro de los 2 años desde la fecha de envío siempre que el comprador avise de inmediato a MHS Conveyor por escrito y una evaluación pruebe que el reclamo de dicho material o piezas estaban defectuosas cuando se suministraron. Para los componentes de accionamiento específicos de XenoROL® (es decir, correas Xeno, correas dependientes Xeno, bobinas de impulsión, estándar y de aceleración, y espaciadores), esta garantía se extenderá a cinco años de uso continuo, siempre que las cintas transportadoras se hayan aplicado, instalado y se les haya realizado mantenimiento según las normas publicadas con MHS Conveyor. En caso contrario, no hay garantías que amplíen las prestaciones más allá de las descripciones de esta página. Se excluyen por completo los daños resultantes de cualquier tipo.

La responsabilidad de MHS Conveyor se limitará al costo de sustitución de las piezas defectuosas. Los costos de flete e instalación relacionados con la pieza en garantía estarán a cargo del comprador. Cualquier responsabilidad de MHS Conveyor bajo las garantías especificadas anteriormente queda condicionada a la instalación, el manejo, la operación y el mantenimiento del equipo en conformidad con las instrucciones escritas suministradas o aprobadas por escrito por MHS Conveyor.

Las garantías especificadas anteriormente no cubren y MHS Conveyor no otorga extensión de garantías, a daños al equipo por deterioro o desgaste provocado por químicos, abrasión, corrosión o erosión; mal uso, abuso, alteración, funcionamiento o mantenimiento del comprador; condiciones anormales de temperatura o suciedad; u operación del equipo por encima de las capacidades calificadas o en algún otro modo incorrecto.

NO HAY GARANTÍAS EXPRESAS NI IMPLÍCITAS INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LAS AQUÍ ESTABLECIDAS EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA.

Rev. 08/12/2021



Normas ambientales de MHS Conveyor

El equipo de MHS Conveyor está diseñado para instalarse en un ambiente de almacenamiento limpio y seco. La exposición al exceso de humedad, luz solar directa, suciedad en el aire o lluvia puede dañar algunos componentes de la cinta transportadora MHS Conveyor de manera permanente. En particular, se sabe que los agentes de endurecimiento atacan y degradan los componentes de uretano de la cinta transportadora.

Cuando se instale la cinta transportadora en un nuevo sitio de construcción, asegúrese de que el concreto esté correctamente endurecido antes de colocar la cinta transportadora sobre este. Además, si la cinta transportadora se almacena cerca de hormigón endurecido, se debe contar con una ventilación adecuada a fin de alejar los humos de los agentes curadores de la cinta transportadora.

En caso de no cumplir con estas pautas, se anulará la garantía de MHS Conveyor sobre los componentes que resulten fallidos por estos problemas ambientales.

08/12/2021

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad: Siempre bloquee la fuente de alimentación y siga los procedimientos de seguridad recomendados.

3 MHS RECOMIENDA ETIQUETAS ADECUADAS PARA LOS TIPOS DE CINTA TRANSPORTADORA

A continuación se muestran algunas muestras de etiquetas aplicables a las normas de la cinta transportadora.

Package Conveyors

SAFETY IS IN YOUR HANDS

POST IN PROMINENT AREA

Product: Unit Handling
Equipment: Motor Driven Live Roller Conveyors

To be placed along both sides of these conveyors since these conveyors provide surfaces and profiles attractive, but hazardous, for climbing, sitting, walking, or riding.

To be placed along the sides of these conveyors to warn personnel that the conveyor can start automatically.

"A"
SPACE UP TO A MAXIMUM OF 20 FT. CENTERS (BOTH SIDES)

"C"
SPACE UP TO A MAXIMUM OF 20 FT. CENTERS (BOTH SIDES)

Optional Label to be placed either on the side or top of rails when space available does not permit application of the larger label.

"B"
SPACE UP TO A MAXIMUM OF 20 FT. CENTERS (Sides or top surface of both rails)

"D"
SPACE UP TO A MAXIMUM OF 20 FT. CENTERS (Sides or top surface of both rails)

"B"/"D"
OPTIONAL

20' FT. MAXIMUM

NOTE: Due to the design of these conveyors, there may not be room on the side rails to place the larger labels. In that case, the smaller labels may be used. Optionally, they may also be placed on the top surface of both rails. The key is the space available and visibility by operators and maintainers.

CEMA - August, 2010 UH-8

CEMA Safety Labels Placement Guidelines

Product: Unit Handling Equipment
Equipment: Live Roller Conveyors - Belt Driven

To be located on conveyors where there are exposed moving parts which must be guarded to facilitate location. (i.e. rollers, pulleys, shafts, chains, etc.)

To be placed on conveyors where there are exposed moving parts which must be guarded to facilitate location. (i.e. rollers, pulleys, shafts, chains, etc.)

To be placed on removable guards to warn that operation of the machinery with guards removed will expose rollers, belts, gears, shafts, pulleys, couplings, etc. which create hazards.

"A"
LOCATE AT TERMINAL ENDS (BOTH SIDES)

"B"
SPACE UP TO A MAXIMUM OF 20 FT. CENTERS (BOTH SIDES)

"C"
LOCATE ON DRIVE GUARDS AND CHAIN/BELT GUARDS

LOCATE ON DRIVE SECTION (BOTH SIDES)

END DRIVE

General purpose label to warn maintenance personnel that conveyors should be shut off and locked out prior to servicing. Examples: drives, take-ups, take-backs, empty return, return guard removal.

"D"
LOCK OUT POWER before servicing.

UH-4

CEMA Safety Label Placement Guidelines

Product: Unit Handling Equipment
Equipment: Belt Conveyors - End Drives

To be located on conveyors where there are exposed moving parts which must be guarded to facilitate location. (i.e. rollers, pulleys, shafts, chains, etc.)

To be placed along both sides of these conveyors since these conveyors provide surfaces and profiles attractive, but hazardous, for climbing, sitting, walking, or riding.

To be placed on removable guards to warn that operation of the machinery with guards removed will expose rollers, belts, gears, shafts, pulleys, couplings, etc. which create hazards.

"A"
LOCATE AT TERMINAL ENDS (BOTH SIDES)

"B"
SPACE UP TO A MAXIMUM OF 20 FT. CENTERS (BOTH SIDES)

"C"
LOCATE ON CHAIN GUARDS

LOCATE ON DRIVE SECTION (BOTH SIDES)

END DRIVE

General purpose label to warn maintenance personnel that conveyors should be shut off and locked out prior to servicing. Examples: drives, take-ups, take-backs, empty return, return guard removal.

"D"
LOCK OUT POWER before servicing.

UH-2


3.1 INSTRUCCIONES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD

En caso de no seguir las instrucciones y precauciones de este manual y la etiqueta de advertencia de la cinta transportadora se derivaría en lesiones a la persona o daños al equipo.


Su cinta transportadora de MHS Conveyor está equipada con un motor y se puede detener únicamente apagando la energía eléctrica del motor. Al igual que con todas las máquinas eléctricas, los componentes relacionados con la unidad, incluidos engranajes, cadenas, ejes, juntas universales y dispositivos neumáticos, pueden ser peligrosos. Hemos instalado o proporcionado protectores para evitar el contacto accidental con estas piezas, junto con etiquetas de advertencia para identificar los peligros.

Se debe prestar especial atención a las siguientes áreas de este manual:

 **DANGER**

- | | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves. Esta palabra de advertencia se limitará a las situaciones más extremas. |
|---|---|



 **WARNING**

- | | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Indica una situación potencialmente peligrosa, que, en caso de no evitarse, podría resultar en la muerte o en lesiones graves. |
|---|--|

CAUTION

- Indica una situación, que, en caso de no evitarse, podría resultar en daños a la propiedad.

3.2 INSTRUCCIONES DE ADVERTENCIA Y SEGURIDAD

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • Luego de realizar mantenimiento, VUELVA A COLOCAR los protectores de inmediato. • Mantenga TODAS las etiquetas de advertencia limpias y sin obstrucciones. • Nunca retire, desfigure ni pinte sobre las etiquetas de ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. MHS Conveyor sustituirá cualquier etiqueta dañada sin costo alguno si se pone en contacto con Servicios de vida útil. • Es muy importante instruir al personal sobre el uso correcto de la cinta transportadora incluida la ubicación y el funcionamiento de todos los controles. • Se debe poner especial énfasis en los procedimientos de parada de emergencia. • Es importante establecer procedimientos de trabajo y áreas de acceso, que no requieran que haya personas debajo de la cinta transportadora. • Debe requerirse que el cabello largo esté cubierto con una gorra o redecilla. • La ropa suelta, el cabello largo y las joyas deben mantenerse apartadas del equipo móvil. • Mantenga suficiente distancia a cada lado de las unidades de cintas transportadoras para realizar ajustes y mantenimiento seguros de todos los componentes. • Proporcione pasos o puertas a intervalos suficientes cuando sea necesario para eliminar la tentación de que el personal se trepe o se coloque debajo de la cinta transportadora. • Se debe prohibir caminar o subirse a la cinta transportadora. • Antes de realizar mantenimiento en la cinta transportadora, asegúrese de que los controles de arranque estén bloqueados y que no los puede encender ninguna persona que no sea la que realiza el mantenimiento. • Si hay más de una persona realizando trabajos en la cinta transportadora, CADA MIEMBRO DEL EQUIPO DEBE TENER UNA LLAVE DEL BLOQUEO DE LA ALIMENTACIÓN. • Se debe eliminar la energía y el aire de todos los dispositivos neumáticos para evitar accidentes en el dispositivo mientras se realiza mantenimiento general. • Asegúrese de que todo el personal esté alejado del equipo de la cinta transportadora antes de volver a arrancar el sistema. • Antes de volver a arrancar una cinta transportadora que se ha detenido por una emergencia, se debe realizar una inspección de la cinta transportadora y del motivo que determinó la detención. El dispositivo de arranque debe estar bloqueado antes de intentar corregir el motivo de la detención.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none">• Antes de realizar cualquier trabajo de servicio en el panel de control del motor, desconecte y bloquee el aire y el servicio de entrada principal. Si solo se apaga el panel de desconexión, el lado de entrada aún estará caliente. <div style="text-align: center;"></div>

3.3 PAUTAS DE SEGURIDAD DE LOS CONTROLES DE LA CINTA TRANSPORTADORA DE MHS CONVEYOR

MHS Conveyor recomienda las siguientes pautas básicas de seguridad de control de la cinta transportadora incluso si el socio comercial compró o no los controles de la cinta transportadora de MHS Conveyor. Los elementos mencionados refieren a aplicaciones del equipo de controles. La instalación real del equipo siempre debe cumplir con el Código Nacional de Electricidad y otros códigos locales.

Bocina de advertencia de arranque

De manera ideal, todas las cintas transportadoras deben estar dentro de la visión del botón pulsador de arranque de la cinta transportadora. Esto permite que el operador verifique que nadie esté tocando la cinta transportadora o esté en peligro si la cinta transportadora arrancara.

Si no es posible ver la cinta transportadora completa cuando arranca desde la ubicación del botón pulsador de arranque, se requiere algún dispositivo de advertencia sonora. Puede ser una bocina, un timbre, una campana o algo único de la cinta transportadora para esa ubicación. Debe ser suficientemente fuerte como para que se escuche desde cualquier punto del sistema de la cinta transportadora. Debe sonar aproximadamente cinco segundos después de presionar el botón de arranque, antes del funcionamiento real de la cinta transportadora. También se debe incluir cualquier equipo auxiliar como elevadores verticales, plataformas, etc., en el circuito de advertencia.

Las cintas transportadoras que se detienen y arrancan por control automático también podrían requerir una advertencia de bocina antes de volver a arrancar. Si no es fácil distinguir la diferencia entre un sistema de cinta transportadora de parada completa y una sección de la cinta transportadora con parada momentánea, por lo que se recomienda añadir una bocina de advertencia. Todas las secciones de la cinta transportadora que se detienen y arrancan en forma automática deben marcarse con signos o etiquetas adecuadas.

Botones pulsadores de arranque

Los botones pulsadores de arranque deben ser del tipo de descarga o estar protegido de manera que la cinta transportadora no se accione de manera inadvertida al posarse sobre él. Se deben proporcionar con una placa con una leyenda que defina claramente qué cintas transportadoras arrancarán.

Botones pulsadores de parada

Los botones pulsadores de parada deben ser de tipo extendido, de manera tal que cualquier contacto con este sea suficiente para detener la cinta transportadora. Se deben proporcionar con una placa con una leyenda que defina claramente qué cintas transportadoras se detendrán.

Controles del operador

Los controles adicionales del operador deben diseñarse en el sistema siguiendo las mismas pautas que con los botones de arranque y parada, según su función. Los dispositivos que se repiten en múltiples estaciones de control, como las paradas de emergencia, deben situarse en la misma ubicación relativa en cada estación (como la esquina derecha inferior).

Paradas de emergencia

Todas las ubicaciones en las que un operador debe trabajar directamente en la cinta transportadora deben estar protegidas por una parada de emergencia. Un operador no debería tener que moverse de donde está para accionar la parada de emergencia.

Las cintas transportadoras de las áreas con alto tráfico de peatones deben estar protegidas por dispositivos de parada de emergencia.

En las demás instancias, las paradas de emergencia deben ubicarse en todo el sistema de manera que sea posible apagar el sistema sin tener que caminar demasiado. En estas instancias, la parada de emergencia se utiliza más para proteger el equipo del daño que para proteger al personal.

Las paradas de emergencia pueden ser botones pulsadores o interruptores operados por cable. El botón pulsador debe ser rojo, con forma de hongo que requiera restablecerse después de haber sido presionado. Los interruptores operados por cable deben accionarse al tirar de un cable y deben requerir que se restablezca el interruptor.

Al accionarse una parada de emergencia se debe desconectar el circuito de arranque y se debe requerir el reinicio del sistema utilizando los botones pulsadores de arranque proporcionados.

Una parada de emergencia debería detener todas las cintas transportadoras del sistema. Los sistemas muy grandes pueden incluir dividir un sistema en áreas de control según la proximidad del personal, los peligros de seguridad, los obstáculos en las paredes, etc.

Lógica de control

Los dispositivos de lógica de control de estado sólido, como los controladores programables, se usan de manera extensiva para controlar la cinta transportadora. Son muy confiables, pero una falla del tornillo o defecto de software produciría un funcionamiento errático. Por este motivo, los circuitos de arranque, los circuitos de bocina de advertencia y las paradas de emergencia generalmente deben configurarse utilizando la lógica de relé convencional.

Interruptores de seguridad

Todos los gabinetes y motores de control de la cinta transportadora deben proporcionarse con interruptores de seguridad (o desconectores). Estos interruptores deben tener disposiciones para candados. Según se requiera para el mantenimiento, el equipo debe guardarse bajo llave en posición apagada.

Dispositivos especiales

Los dispositivos y equipos especiales como elevadores verticales, plataformas, cintas transportadoras de alta velocidad, etc., tienen un diseño y requerimientos de seguridad únicos. Se debe observar cada caso para determinar cuáles son esos requerimientos.

Rev. 08/12/2021

4 LINEAMIENTOS PARA EL SOPORTE CON FORMA DE ROLLO (RF)

Los soportes con forma de rollo (Roll Formed, RF) reemplazan todos los soportes de suelo existentes de la cinta transportadora MHS Conveyor. Este nuevo diseño cumple con los siguientes objetivos:

- El soporte de suelo estándar, el soporte para suelos de alta resistencia, el soporte estructural para suelos de trabajo pesado, el soporte para múltiples plataformas y el soporte para múltiples plataformas estructurales de alta resistencia se han combinado en una forma conformada por un solo rollo configurada para las respectivas aplicaciones.
- Este enfoque de “un solo ajuste” hace que el soporte estándar sea más robusto al tiempo que reduce drásticamente el costo en comparación con los soportes estructurales de alto rendimiento y resistencia existentes.
- Además de la simplificación de todos nuestros soportes, el soporte RF incluye un diseño de perno modular que permite facilitar la adaptación y añadir miembros cruzados a soportes de varias plataformas. La forma de rollo también tiene un patrón de agujeros que proporciona flexibilidad para sujetar la rodilla, soporte de oscilación, ejecución de los cables de seguridad y colgado del conducto.
- El soporte RF estándar se eleva hasta 5.35 m (17' - 7") de soporte y la multiplataforma hasta 5,6 m (18' - 6").
- Los soportes RF estándar sustituyen a los soportes de trabajo pesado estándar y estructurales estándar anteriores.

Soportes RF de alta resistencia (HD)

- **Los soportes RF de alta resistencia** son una categoría recién diseñada para las posibles aplicaciones y condiciones de carga dinámica.
- **Los soportes RF estándar de alta resistencia** admiten alturas de elevación de hasta 52 m (171").
- **Los soportes RF de múltiples niveles de alta resistencia** admiten alturas de elevación de hasta 61 m (202 ¼").

Sobre todo estamos seguros de que el programa de soporte RF proporcionará el tradicional aspecto “**robusto**” por el que MHS ha sido siempre conocido simplificando el proceso de selección, así como haciendo que nuestros trabajos pesados sean mucho más competitivos.

4.1 REGLAS DE APLICACIÓN DEL SOPORTE CON FORMA DE ROLLO (RF)

Reglas de aplicación: Cruzchannel con conectores de perno de tope soldados:

Soportes preferidos en cada unión de la plataforma.

Admite un máximo de centros de 3,6 m (12').

No hay más de una junta no compatible en una plataforma de impulsión.

La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo para ser considerados por el integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Las juntas múltiples (2 máx.) en las plataformas intermedias pueden no ser compatibles solo cuando sea necesario y usando las siguientes directrices:

- Las plataformas adyacentes a la junta no son plataformas de impulsión.
- Los centros de soporte no superan los 3,6 m (12').

Reglas de aplicación: Canales sin conectores de perno de tope soldados:

Soportes en cada unión de la plataforma.

Excepciones:

Se permiten excepciones si se aprueban con kits de entremado o de otros conectores.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

4.2 REGLAS DE APLICACIÓN DEL SOPORTE CON FORMA DE ROLLO (RF) DE ALTA RESISTENCIA

Reglas de aplicación: Cruzchannel con conectores de perno de tope soldados:

Soportes preferidos en cada unión de la plataforma.

Admite un máximo de centros de 3,6 m (12').

No hay más de una junta no compatible en una plataforma de impulsión.

La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo para ser considerados por el integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Las juntas múltiples (2 máx.) en las plataformas intermedias pueden no ser compatibles solo cuando sea necesario y usando las siguientes directrices:

- Las plataformas adyacentes a la junta no son plataformas de impulsión.
- Los centros de soporte no superan los 3,6 m (12').

Reglas de aplicación: Canales sin conectores de perno de tope soldados:

Soportes en cada unión de la plataforma.

Excepciones:

Excepciones permitidas solo si lo aprueba el ingeniero estructural del lugar.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones "sísmicas", se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

4.3 FUNCIONES Y BENEFICIOS DEL SOPORTE RF

Construcción atornillada

Permite flexibilidad de instalación

- Puede eliminar y reinstalar en posición vertical o cruzado para adaptarse al equipo existente.
- Ajuste las alturas del travesaño para simplificar el montaje de bandejas de cables, conductos, tuberías, etc.

¡Tenga en cuenta!

Cualquier cambio o alteración debe realizarse de acuerdo con las indicaciones de seguridad y aplicación publicadas.

Montaje a opciones

Los patrones de agujeros con forma de rollo en vertical y en travesaños proporcionan un montaje fácil para piezas suministradas por MHS Conveyor, como refuerzos de rodilla y soportes de oscilación.

Permite acoplar fácilmente otros componentes como: conducto, cables de seguridad, cableado, señalización, cajas de control pequeñas, etc.

Consulte con la ingeniería de MHS Conveyor si tiene alguna duda con respecto al tamaño o la configuración de los elementos complementarios.

Mayor capacidad

Sustituye al estilo anterior de “trabajo pesado”.

Más capacidad que los soportes de estilo “FS”.

Evaluar caso por caso para aplicaciones fuera de los parámetros de aplicación estándar.

Mayor rango de altura estándar

- Hasta 5.35 m (17'-7") para simples
- Hasta 5,6 m (18'-6") para varios niveles
- Sustituye la necesidad de hangares de techo y terrazas adicionales en muchos casos

Reducción del costo de los soportes y soportes altos definidos anteriormente como construcción de acero estructural de “alta resistencia”.

Soportes RF de alta resistencia

Diseñado para aplicaciones y condiciones de carga dinámica.

5 RECEPCIÓN Y PREPARACIÓN DEL SITIO

General

Las unidades de soporte RF de MHS Conveyor se envían en subensamblajes y en su menor elevación. Estos subensamblajes se empacan para protegerlos de daños en el envío, cuando se los maneja de manera adecuada.

Una evaluación inmediatamente después de la descarga mostrará si hubo algún daño durante el envío. Si hay daño evidente, se deben hacer los reclamos de recuperación de gastos para reparar el daño o sustituir los componentes contra el transportador de inmediato. Mientras descarga, se debe verificar la guía de carga u otras listas de empaque proporcionadas para confirmar la recepción completa de los artículos enumerados.

CAUTION

- TENGA PRECAUCIÓN DURANTE LA EXTRACCIÓN DEL EQUIPO POR PARTE DEL TRANSPORTISTA.
- Retire primero los artículos y las cajas pequeñas.
- Tire y levante únicamente de la frenada, no de la estructura, travesaños o cualquier parte del equipo.

Preparación del sitio

Después de recibir la cinta transportadora, muévala hasta el área de instalación o un área seca destinada para el almacenamiento lo antes posible. Limpie el material de empaque de inmediato antes de que las piezas se pierdan. Las piezas sueltas deben permanecer en las cajas de envío hasta que las necesite.

Antes de comenzar con el montaje de la cinta transportadora, verifique cuidadosamente la ruta de instalación para asegurarse de que no haya obstrucciones que pudieran causar interferencias. Verifique el acceso por la ruta necesaria para llevar las secciones de la plataforma y los componentes lo más cerca posible del punto en que los va a necesitar. Con frecuencia, es necesario realizar una limpieza general del área y de la ruta del sistema para mejorar la eficiencia de la instalación, el acceso y la precisión.

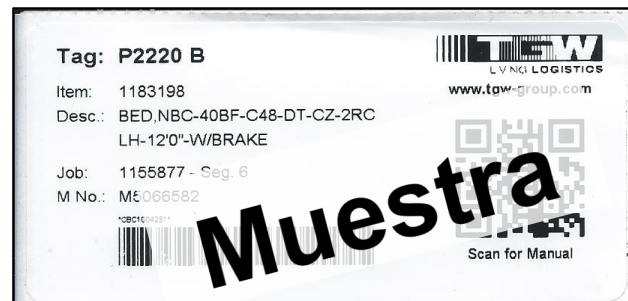
5.1 INVENTARIO E IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS

Cada subconjunto se envía completamente ensamblado. Identifique y separe los elementos del clasificador por tipos o número de etiqueta, para los fines de inventario y para facilitar la ubicación durante la instalación.

Se adjunta una etiqueta de identificación al exterior de un canal lateral o en una estructura, cerca de un extremo de cada plataforma de la cinta transportadora y la etiqueta de soporte RF se encuentra en el lado inferior de la placa de soporte.

Esta etiqueta contiene:

- Número de etiqueta
- Número de artículo
- Descripción
- Número de trabajo
- Número de fabricante
- Fecha de fabricación
- Número de etiqueta (si se especifica)
- Número de reloj del ensamblador
- Etiqueta QR (respuesta rápida)
 - Escaneo de código para el Manual de IOM



Escanee el código QR para obtener el Manual de IOM, si no aparece nada; verifique las configuraciones del escáner y asegúrese de que se ha habilitado la configuración de la etiqueta QR.

En los soportes, se coloca la etiqueta en el lado inferior del pie.

En los dispositivos especiales, se ubica en una superficie plana cómoda que no arruina la apariencia del equipo, pero que aun así sea accesible para verla.


Estos números se pueden verificar con la lista de empaque.

Las piezas sueltas se envían en cajas por separado.

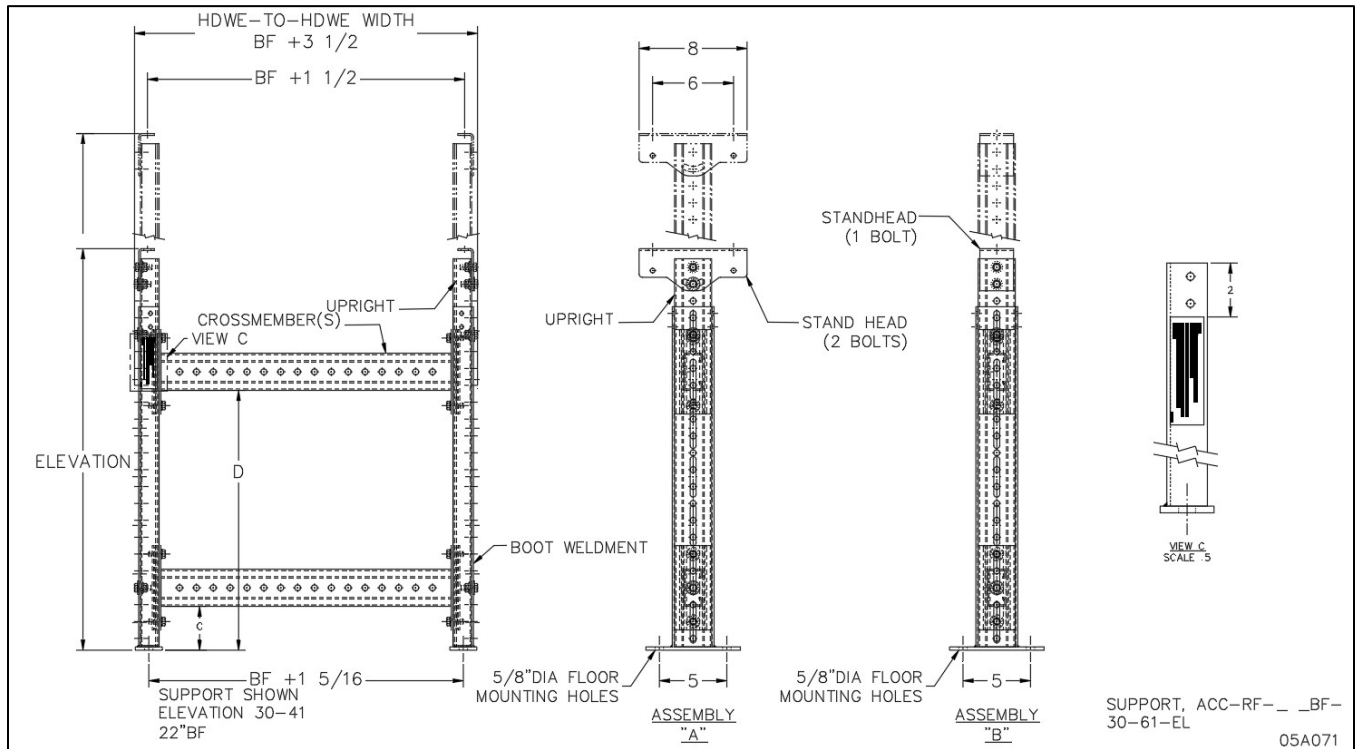
Debe tener todas las secciones y los soportes de la cinta transportadora para una cinta transportadora particular antes de la instalación.

Es rentable identificar y adquirir las piezas faltantes antes de necesitarlas para el montaje.

Los artículos pequeños como tuercas y pernos se cuentan y se empacan por tamaño y tipo.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none">• El supervisor de instalación debe tener experiencia con la cinta transportadora, estar calificado en la mecánica del equipo y cumplir con los procedimientos de trabajo de seguridad para la protección del personal, el cliente y la propiedad del cliente.

6 SOPORTES CON FORMA DE ROLLO (RF) DE SUELO



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno en los travesaños, y (2) soldaduras de arranque con placas de pie.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad:

680 kg (1500 lb), típica

Juntas de tope soldadas:

La cinta transportadora MHS con juntas soldadas se ha diseñado para ser compatible con centros de un máximo de 3,6 m (12'). Las plataformas de impulsión deben apoyarse en las uniones de la plataforma. Para otras ubicaciones de soporte, póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.



Soporte RF en curva ITR

Juntas de tope atornilladas:

La cinta transportadora MHS con juntas con perno atornillado ha sido diseñada para ser compatible con cada unión de la plataforma.

Si no puede soportar las uniones la plataforma, solicite kits de conexión para las uniones la plataforma o entremado aprobado (precio y disponibilidad por separado). Póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Nota:

Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

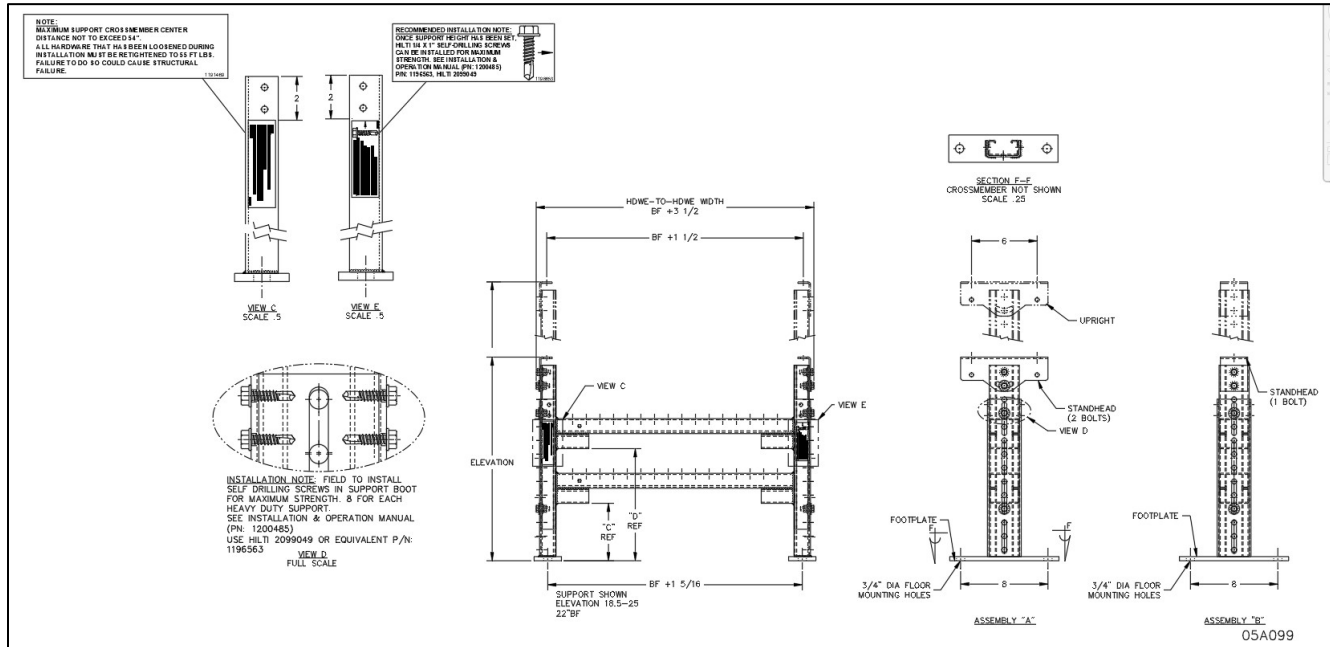
El rango de altura mostrado es la parte superior del soporte:

Añada 12,4 cm (4-7/8") para la parte superior del rodillo cuando la cinta transportadora tenga canales de 11,4 cm (4,5").

Añada 16,2 cm (6-3/8") para la parte superior del rodillo cuando la cinta transportadora tenga canales CRUZ o C6 de 19 cm (7,5").

Añada 23,8 cm (9-3/8") para la parte superior del rodillo cuando la cinta transportadora tenga canales de 22,8 cm (9").

7 SOPORTE DE SUELO RF HD DE 11,5 A 31 DE ELEVACIÓN



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno soldado con estructura en H en los travesaños, y (2) soldaduras de arranque con placas de pie.

Nota:

Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad estática:

680 kg (1500 lb), típica.

Capacidad dinámica:

A determinar por el ingeniero estructural local.

Pruebas de carga dinámica

Nota:

A determinar por el ingeniero estructural local.

ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Juntas de tope soldadas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas soldadas se ha diseñado para ser compatible con centros de un máximo de 3,6 m (12'). Las plataformas de impulsión deben apoyarse en las uniones de la plataforma. Para otras ubicaciones de soporte, póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Juntas de tope atornilladas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas con perno atornillado ha sido diseñada para ser compatible con cada unión de la plataforma.

Si no puede soportar las uniones la plataforma, solicite kits de conexión para las uniones la plataforma o entremado aprobado (precio y disponibilidad por separado). Póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Nota:

Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

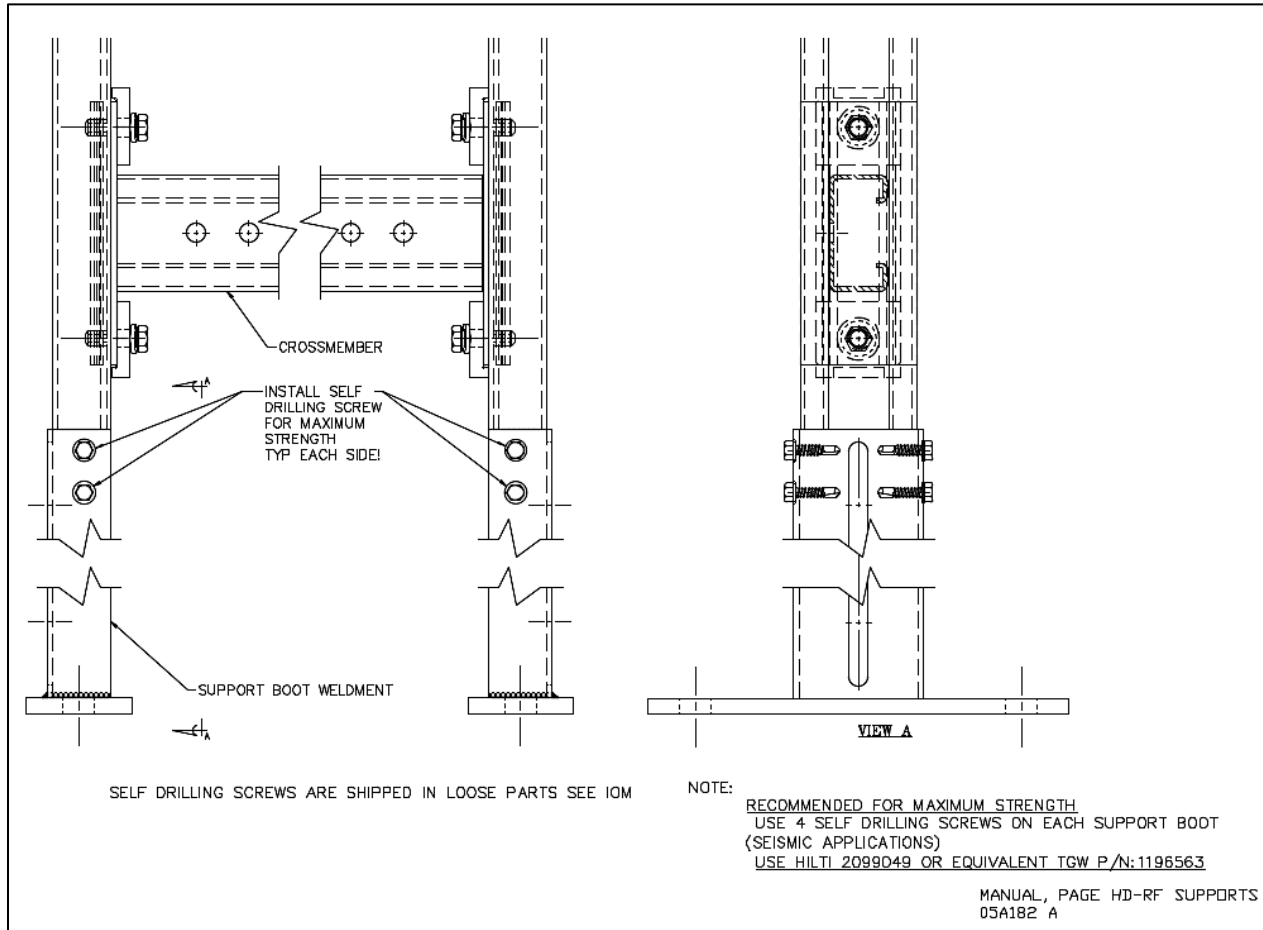
La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS Conveyor y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

7.1 APLICACIÓN RF HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA



ADVERTENCIA:

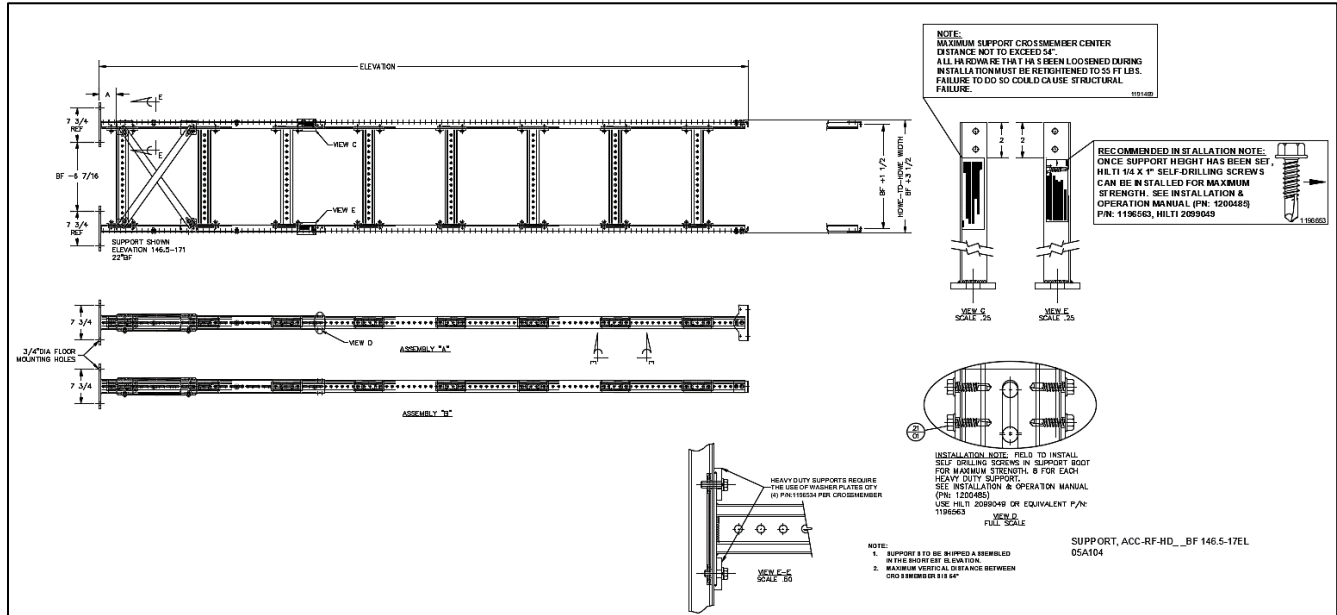
Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Soporte de suelo RF HD de 29,5 a 171 de elevación



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno en 29.5 a 171 EL (elevación) usa perno en travesaños y (2) soldaduras de arranque con placas de pie.

Pintado según la especificación del color del trabajo.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad estática:

680 kg (1500 lb), típica.

Capacidad dinámica:

A determinar por el ingeniero estructural local.

Pruebas de carga dinámica

Nota:

A determinar por el ingeniero estructural local.

ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Juntas de tope soldadas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas soldadas se ha diseñado para ser compatible con centros de un máximo de 3,6 m (12'). Las plataformas de impulsión deben apoyarse en las uniones de la plataforma. Para otras ubicaciones de soporte, póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Juntas de tope atornilladas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas con perno atornillado ha sido diseñada para ser compatible con cada unión de la plataforma.

Si no puede soportar las uniones la plataforma, solicite kits de conexión para las uniones la plataforma o entremado aprobado (precio y disponibilidad por separado). Póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Nota:

Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

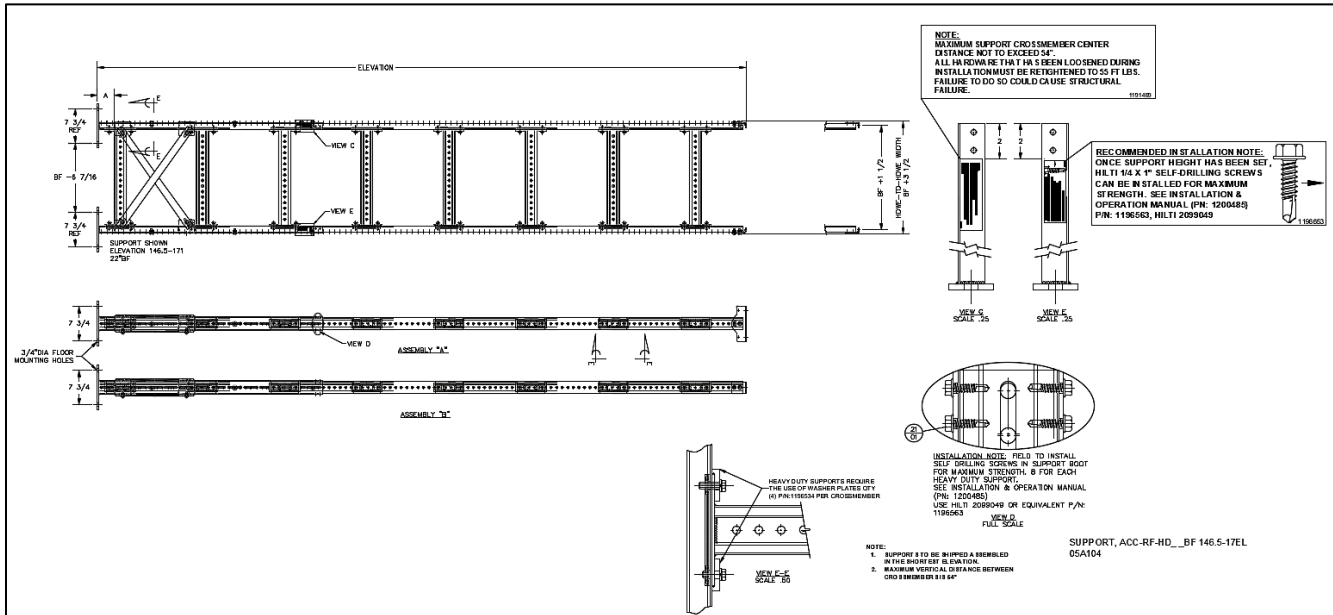
La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS Conveyor y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

7.2 SOPORTE DE SUELO RF HD DE 30 A 171 DE ELEVACIÓN



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno en los travesaños, y (2) soldaduras de arranque con placas de pie.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad estática:

680 kg (1500 lb), típica.

Capacidad dinámica:

A determinar por el ingeniero estructural local.

Pruebas de carga dinámica

Nota:

A determinar por el ingeniero estructural local.

ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyer puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Juntas de tope soldadas:

La cinta transportadora MHS Conveyer con juntas soldadas se ha diseñado para ser compatible con centros de un máximo de 3,6 m (12'). Las plataformas de impulsión deben apoyarse en las uniones de la plataforma. Para otras ubicaciones de soporte, póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Juntas de tope atornilladas:

La cinta transportadora MHS Conveyer con juntas con perno atornillado ha sido diseñada para ser compatible con cada unión de la plataforma.

Si no puede soportar las uniones la plataforma, solicite kits de conexión para las uniones la plataforma o entremado aprobado (precio y disponibilidad por separado). Póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Nota:

Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

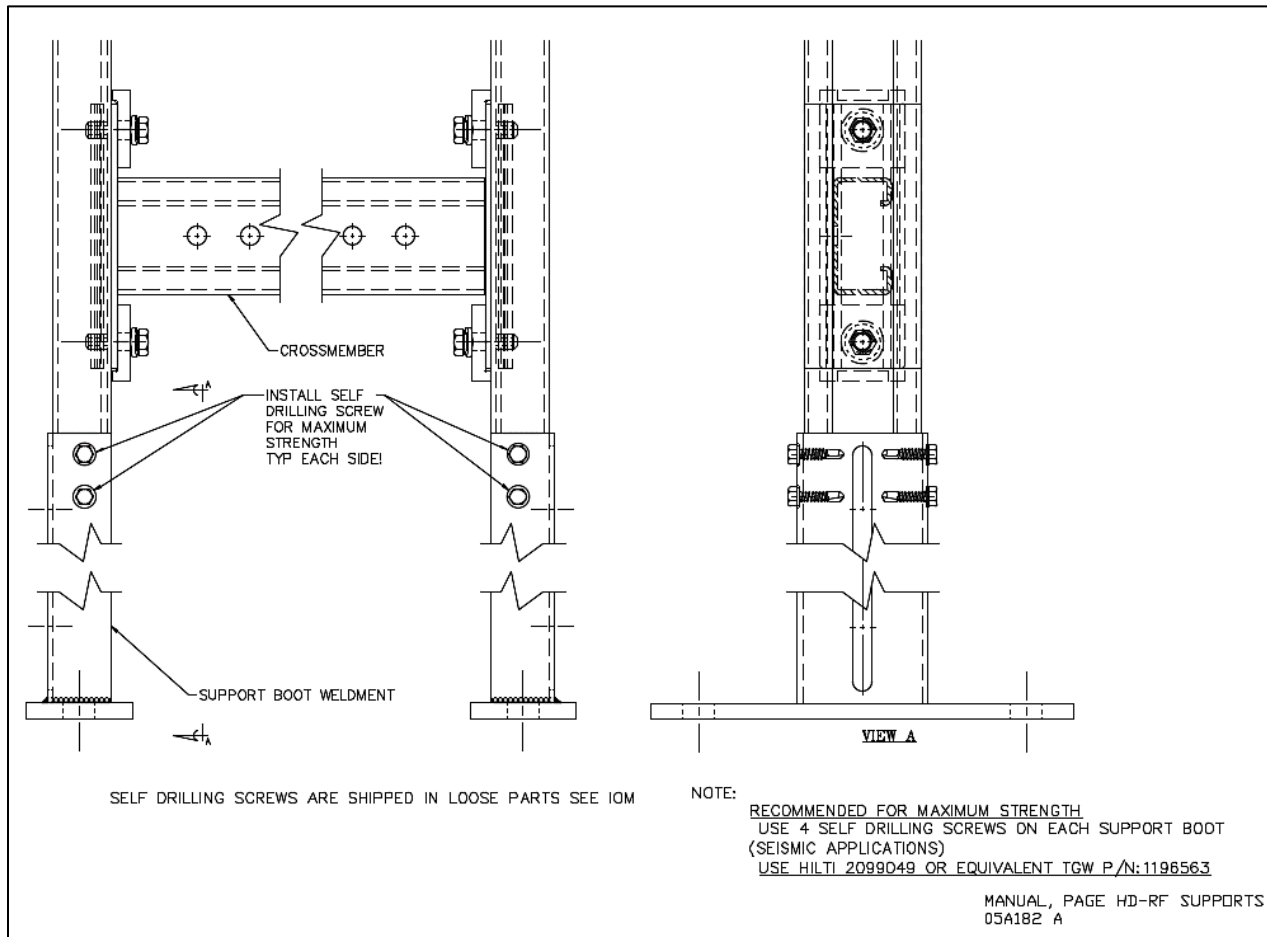
La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS Conveyer y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyer.

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

7.3 APLICACIÓN RF HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA



ADVERTENCIA:

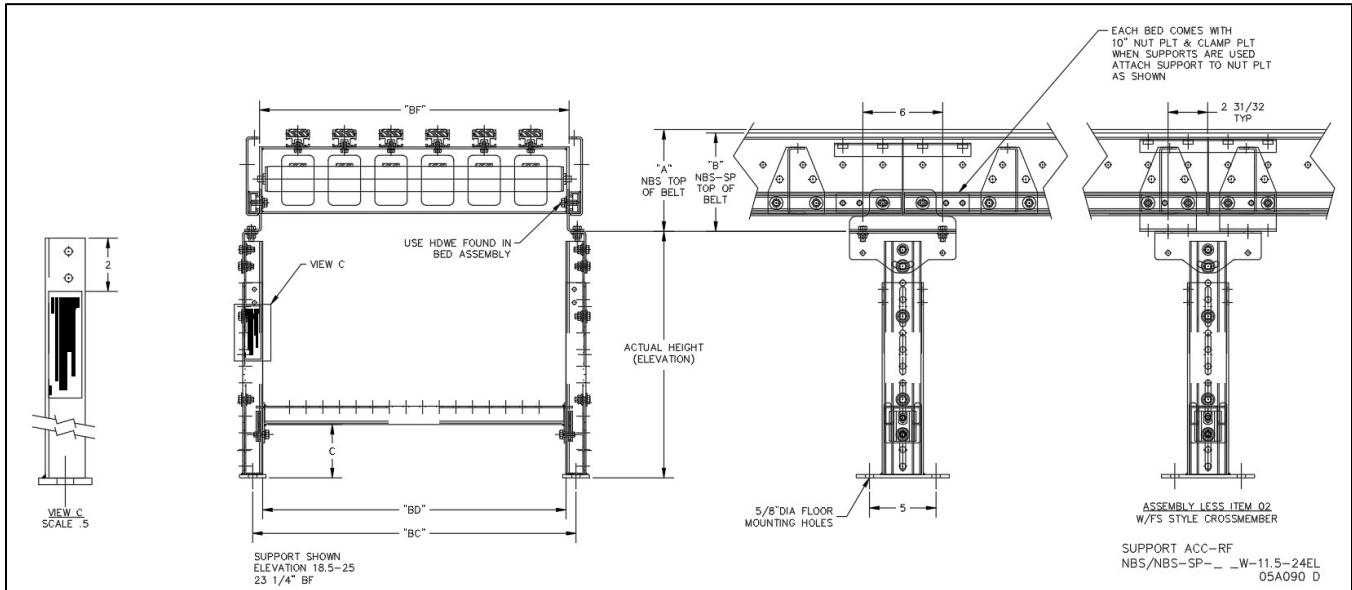
Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

8 RF NBS / NBS-SP / NBS POLYSORT



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno en los travesaños, y (2) soldaduras de arranque con placas de pie.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad:

680 kg (1500 lb), típica.

Envío:

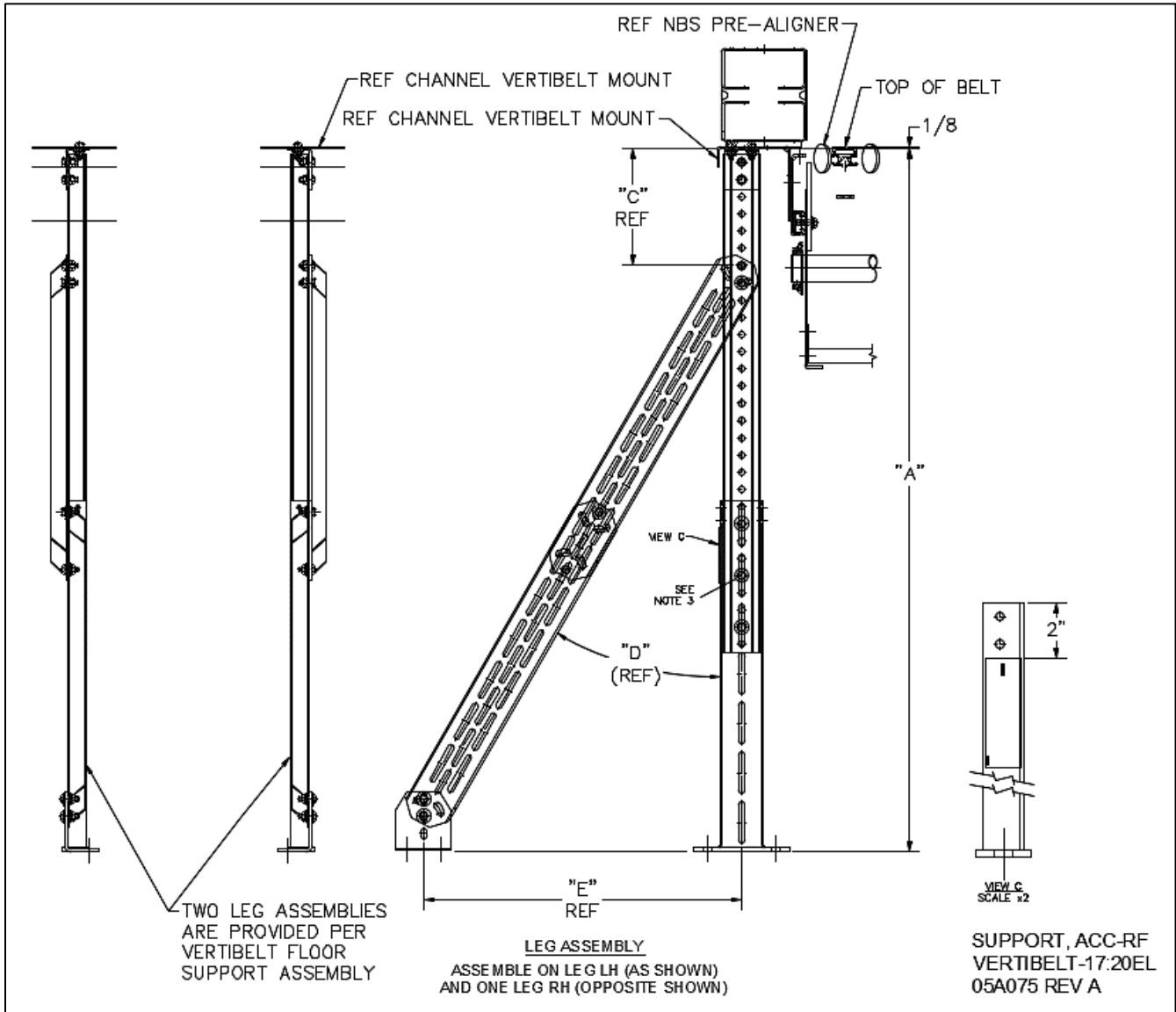
Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas de fábrica más bajas.

AMOUNT TO ADD TO ACTUAL HEIGHT FOR TOP OF BELT DIMENSION	
CONVEYOR MODEL	"A"
NBS-I	7 5/8
NBS 5' END DRIVE	22 3/4
NBS 6' END DRIVE	23 7/16
NBS 3' END DRIVE	13 1/16

AMOUNT TO ADD TO ACTUAL HEIGHT FOR TOP OF BELT DIMENSION	
CONVEYOR MODEL	"B"
NBS-SP-I	7 3/8

REF DWG# 05A160

8.1 SOPORTES RF NBS VERTIBELT



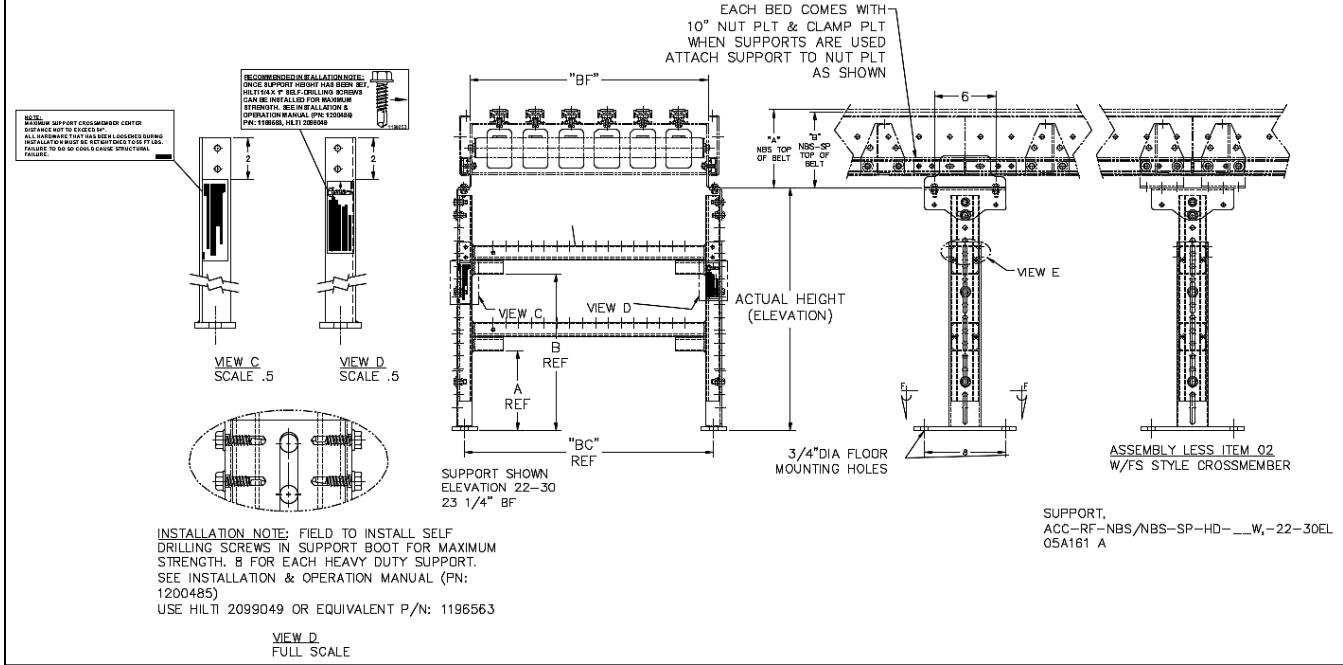
Notas de dibujo:

1. El soporte consta de dos conjuntos de patas (una mano derecha y una mano izquierda).
2. Se proporcionan dos conjuntos de patas por conjunto de soporte de suelo de Vertibelt.
3. Los soportes de pata de 86,5-111 a 186,5-131 requieren (3) sujetadores espaciados uniformemente que ajustan el arranque y la pata.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

	MODEL NUMBER	ASSEMBLY PART NUMBER	"A" ACTUAL HEIGHT	ITEM 01 LEG HEIGHT	ITEM 02 BOOT HEIGHT	"C" @ MAX ELEVATION	"C" @ MIN ELEVATION	"D" @ MAX ELEVATION	"D" @ MIN ELEVATION	"E" @ MAX ELEVATION	"E" @ MIN ELEVATION
	17-20	1195982	16 1/2 MIN 20 3/4 MAX	13 3/4	11.05	4 3/4	7 1/4	47°	48°	13 13/16	7 15/16
	18.5-24	1195983	17 7/8 MIN 24 1/2 MAX	15	14.65	4 3/4	4 3/4	33°	45°	12	10 9/16
	22-30	1195984	27 7/16 MIN 30 5/8 MAX	20	18.25	4 3/4	4 11/16	34°	39°	15 9/16	11 7/8
	29.5-41	1195985	28 5/8 MIN 41 1/2 MAX	26 1/4	25.45	9 3/4	12 1/4	31°	41°	17 7/8	12 1/4
	38-51	1195986	37 1/4 MIN 51 1/2 MAX	36 1/4	25.45	8 1/2	13 1/2	29°	34°	22 3/16	14 1/8
	48-61	1195987	47 1/4 MIN 61 1/2 MAX	46 1/4	25.45	7 1/4	11	29°	32°	28 3/4	20 3/4
	58-71	1195988	57 1/4 MIN 71 1/2 MAX	56 1/4	32.65	7 1/4	4 3/4	29°	30°	34 1/2	28 9/16
	68-81	1195989	67 1/4 MIN 81 1/2 MAX	66 1/4	32.65	8/12	4 3/4	29°	30°	39 9/16	34 11/16
	76.5-91	1195990	76 MIN 91 1/2 MAX	75	32.65	6	6	29°	27°	46 3/4	33 7/8
SEE NOTE 3	86.5-111	1195991	86 MIN 111 1/2 MAX	85	50.65	13 1/2	6	24°	23°	42 1/2	32 13/16
	106.5-131	1195992	106 MIN 131 1/2 MAX	102	50.65	9 3/4	12 1/4	20°	25°	42 1/2	42 1/4
REF DWG# 05A075 A											

8.2 RF HD NBS / NBS-SP/NBS POLYSORT, 11,5 A 31 DE ELEVACIÓN



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno en los travesaños, y (2) soldaduras de arranque con placas de pie.

Pintado según la especificación del color del trabajo.

NBS 25 W - OAW 64,4 cm (25-3/8”), 59 cm (23-1/4”) BF

NBS 32 W - OAW 82,2 cm (32-3/8”), 76,8 cm (30-1/4”) BF

NBS-SP 11 W

NBS-SP 14 W

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Arranque:

El arranque de canal de acero está en posición vertical soldada a la placa de pie. Dos orificios de 1,5 cm (5/8”) de diámetro en placas de pie para montaje permanente en suelo. Ranuras verticales para dar cabida a los postes verticales.

Rangos de elevación:

11,5”-14”, 13”-16,5”, 15,5”-20”, 18,5”-25”, 22”-30”

Capacidad estática:

680 kg (1500 lb), típica

Capacidad dinámica:

A determinar por el ingeniero estructural local

Pruebas de carga dinámica

Nota:

A determinar por el ingeniero estructural local

ASSEMBLY NOTES:
REFERENCE DRAWING 11980

NOTES:

- ITEM 02 NOT USED ON NBS-SP 4” END PULLEY OR END DRIVE ASSEMBLIES.
- ITEM 02 IS USED ON NBS END DRIVE ASSEMBLIES BUT, IT IS CALLED OUT IN THE END DRIVES STRUCTURE.
- MINIMUM HEIGHT FOR NBS 3” END DRIVE TO TOP OF BELT IS 34-3/16 (USING MODEL NO. 11.5-14).
- SEE DWG. 05A086 FOR MINIMUM HEIGHT SUPPORT. SEE CHART "C" FOR HEIGHT RANGES USING DWG. 05A086.
- MINIMUM HEIGHT FOR NBS-SP 8” EDR & NBS-SP 4” END PULLEY TO TOP OF BELT ON THIS DWG. IS 20-3/4 (USING MODEL NO. 11.5-14).
- SUPPORTS TO BE SHIPPED ASSEMBLED IN THE SHORTEST ELEVATION.
- MAXIMUM VERTICAL DISTANCE BETWEEN CROSSMEMBERS IS 54”

AMOUNT TO ADD TO ACTUAL HEIGHT FOR TOP OF BELT DIMENSION	
CONVEYOR MODEL	”A”
NBS-I	7 5/8
NBS 5” END DRIVE	22 3/4
NBS 6” END DRIVE	23 7/16
NBS 3” END DRIVE	13 1/16

AMOUNT TO ADD TO ACTUAL HEIGHT FOR TOP OF BELT DIMENSION	
CONVEYOR MODEL	”B”
NBS-SP-I	7 3/8

CHART ”C”	
CONVEYOR MODEL	HEIGHT RANGES WHEN USING MIN. HEIGHT SUPPORT ON DWG. 05A086 (TO TOP OF BELT)
NBS 3” END DRIVE*	23-3/4” - 35”

*INCLUDES CLEARANCE FOR 5’ TAKEUP BED

ADVERTENCIA:

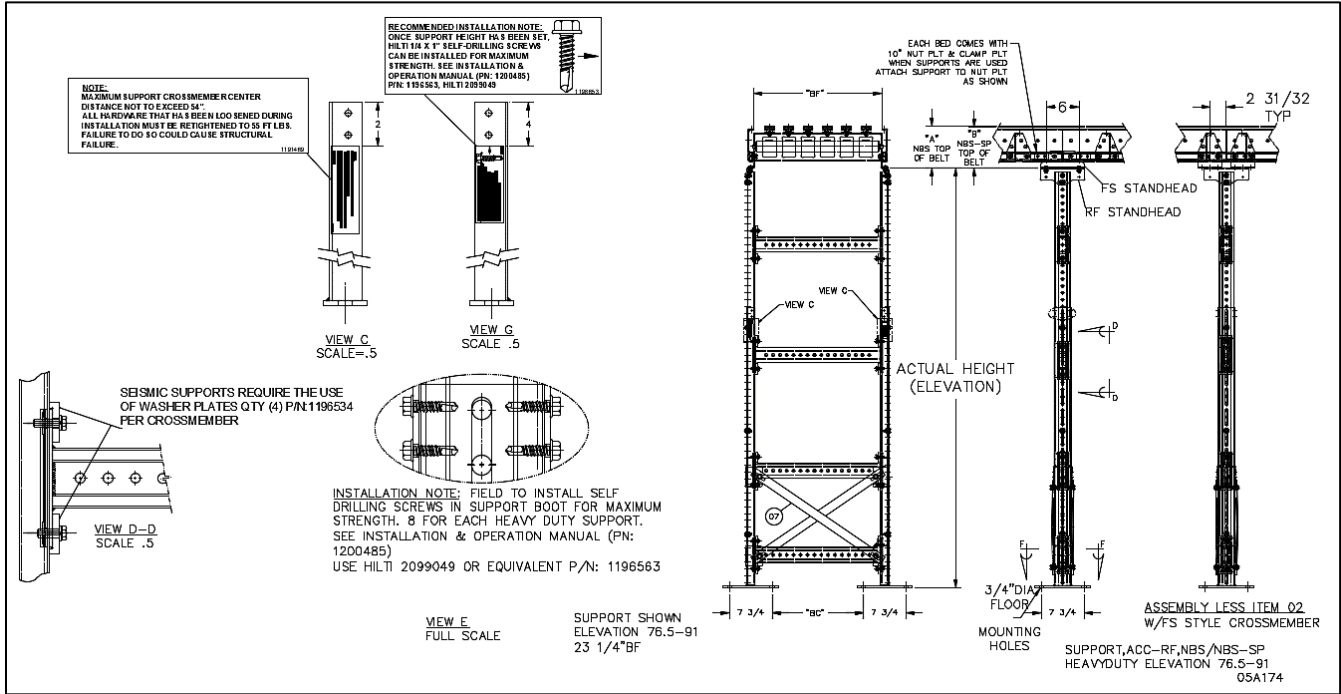
Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

8.3 RF HD NBS / NBS-SP/NBS POLYSORT, 30 A 131 DE ELEVACIÓN



Equipo estándar

Consta de (2) apoyos, (2) patas verticales con perno en los travesaños, y (2) soldaduras de arranque con placas de pie. También puede tener soportes cruzados según la elevación.

Capacidad estática:

680 kg (1500 lb), típica.

Capacidad dinámica:

A determinar por el ingeniero estructural local.

Pruebas de carga dinámica

Nota:

A determinar por el ingeniero estructural local.

ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones "sísmicas", se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.

NOTES:

1. ITEM 02 NOT USED ON NBS-SP 4" END PULLEY OR END DRIVE ASSEMBLIES.
2. ITEM 02 IS USED ON NBS END DRIVE ASSEMBLIES BUT, IT IS CALLED OUT IN THE END DRIVES STRUCTURE.
3. SUPPORTS TO BE SHIPPED ASSEMBLED IN THE SHORTEST ELEVATION.
4. MAXIMUM VERTICAL DISTANCE BETWEEN CROSSMEMBERS IS 54"

CONVEYOR MODEL	AMOUNT TO ADD TO ACTUAL HEIGHT FOR TOP OF BELT DIMENSION
NBS-I	7 5/8
NBS 5' END DRIVE	22 3/4
NBS 6' END DRIVE	23 7/16
NBS 3' END DRIVE	13 1/16

CONVEYOR MODEL	AMOUNT TO ADD TO ACTUAL HEIGHT FOR TOP OF BELT DIMENSION
NBS-SP-I	7 3/8

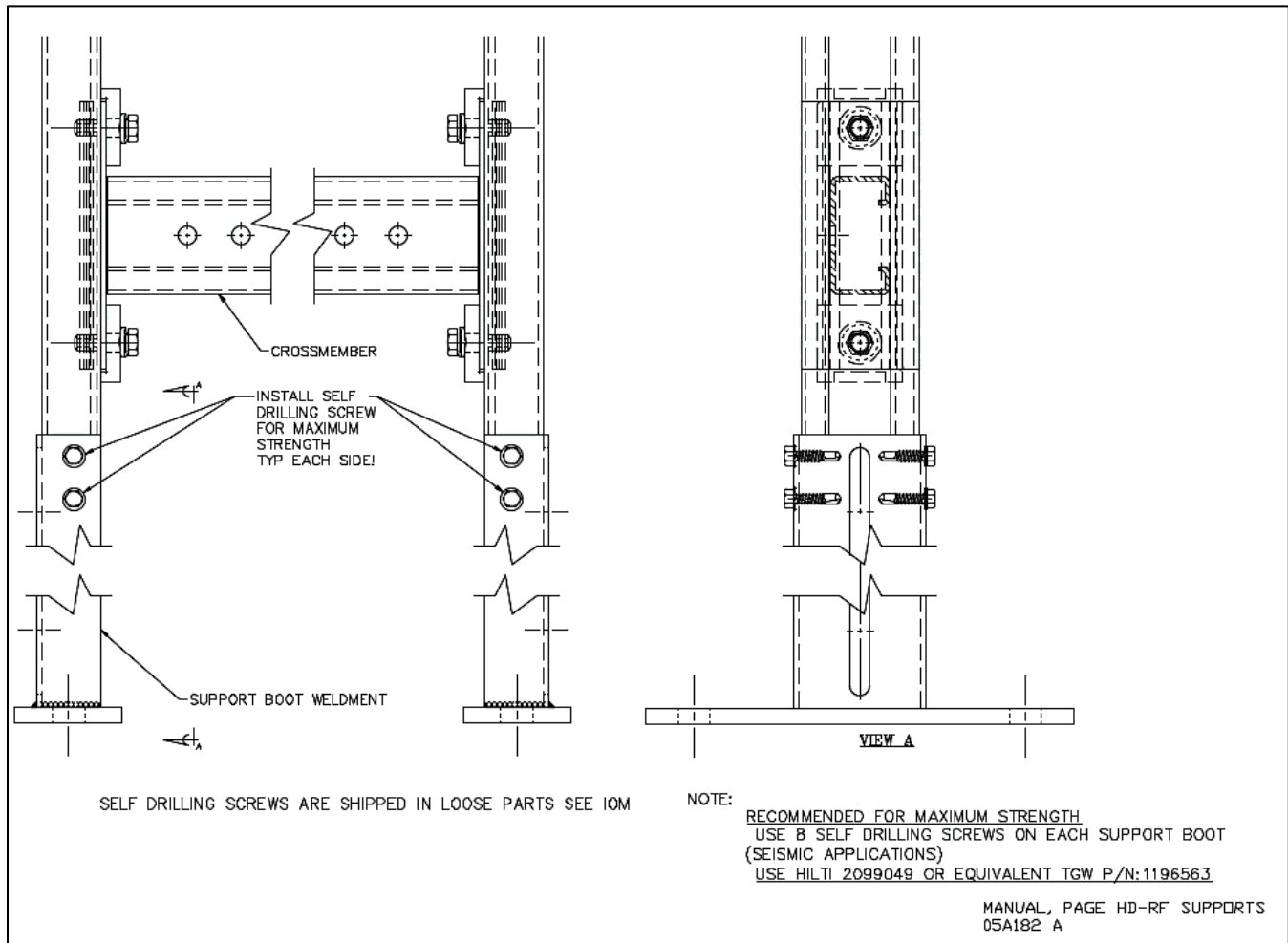
SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

8.4 APLICACIÓN RF HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA



ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

9 COMPATIBILIDAD CON EL CENTRO DE CURVA RF



Soporte RF de pata única en curva ITR de 90°.



Soporte RF CCS

Equipo estándar

Consta de (1) apoyo, (1) soldadura de arranque con placas de pie y (1) pata vertical (menos travesaños) para soportar el canal exterior de las curvas.

Los soportes de la pata única deben utilizarse en curvas de 90° y 60°.

Las curvas superiores a 34BF deben instalar un soporte de suelo estándar con travesaño, ubicado en la ubicación central de la curva.

Nota:

Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

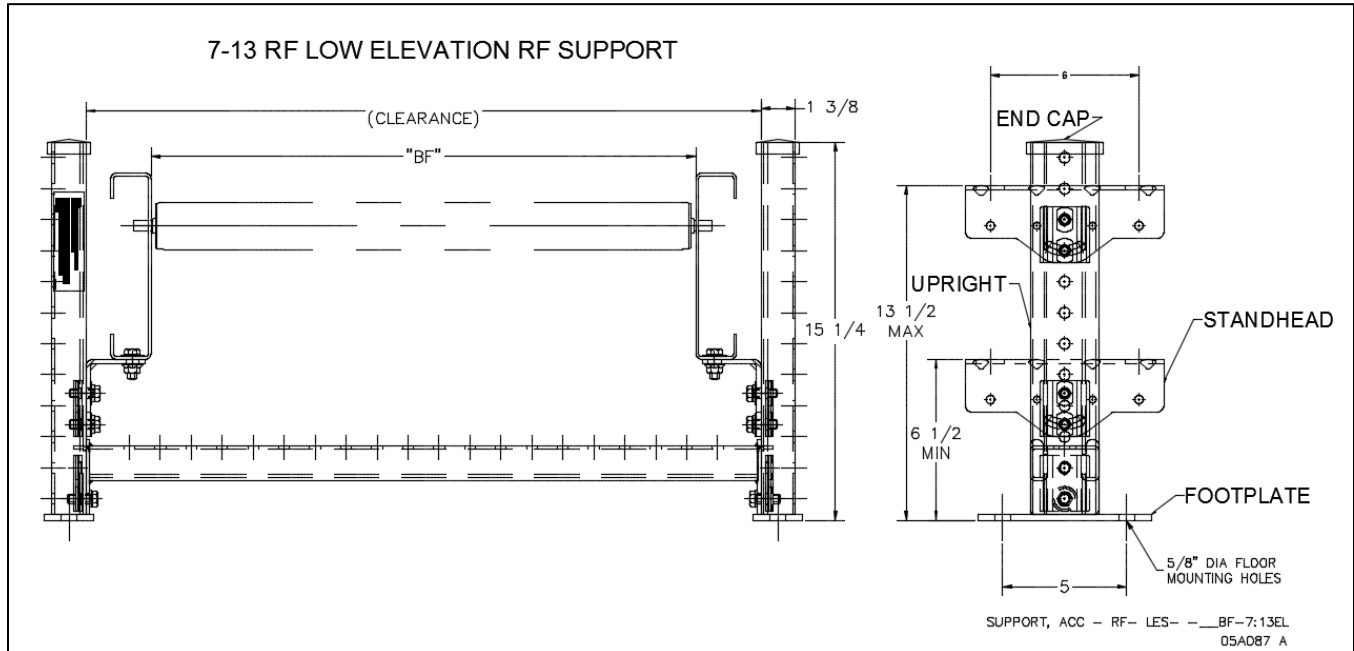
Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS Conveyor y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

10 SOPORTE RF DE BAJA ELEVACIÓN 7-13

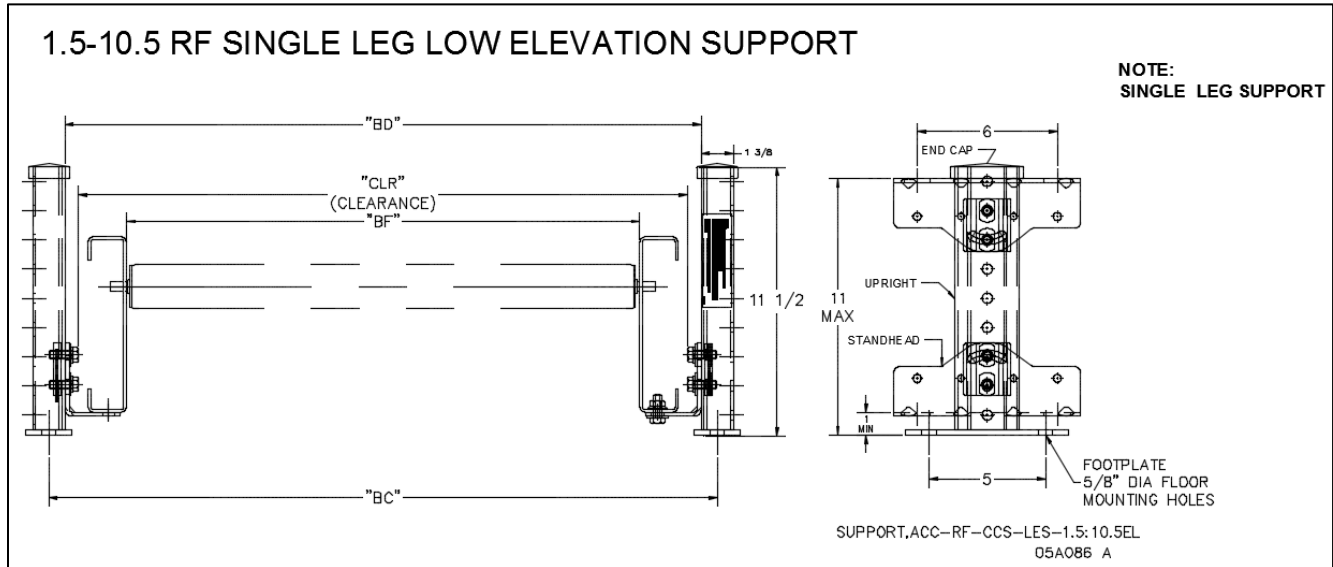


Los soportes de elevación baja constan de (2) apoyos, (2) soldaduras verticales con placas de pie, (1) travesaño, (2) tapas de extremo y tornillos.

Capacidad:

340 kg (750 lb), típica.

10.1 SOPORTES DE ELEVACIÓN BAJA DE UNA SOLA PATA DE 1.5-10.5



Los soportes de elevación baja de única pata constan de (1) apoyo, (1) soldadura vertical con placa de pie, (1) tapa de extremo y tornillos.

Ubicaciones:

Puede ser necesario sujetar la cinta transportadora a otras estructuras desde el soporte de baja elevación (3,8 cm-26,6 cm [1,5"-10,5"]) **no incluye travesaños.**

Capacidad:

317 kg (700 lb), típica.

Rangos de elevación:

Medido desde la parte inferior de la placa de pie hasta la parte superior de la cinta transportadora.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

1.5-10.5 RF SINGLE LEG LOW ELEVATION SUPPORT			
Conveyor Type	Channel Type	Top of Conveyor Elevation (INCHES)	
		Minimum	Maximum
XenoROL®	4.5"	8-1/2"	15"
XenoROL®	9"	13"	19-1/2"
XenoROL®	CRUZchannel	*8-3/4"	17"
XenoPRESSURE®	CRUZchannel	*8-3/4"	17"
CRUZbelt	CRUZchannel	*8-3/4"	17"
IntelliROL®	CRUZchannel	*8-3/4"	17"
Gravity Roller	2.5"	*3-3/4"	13"
Gravity Wheel	3.5"	* 5"	14"
NBC	CRUZchannel	*8-3/4"	17"
* Turn over standhead			
Ref Drawing # 05A086			

7-13 RF LOW ELEVATION SUPPORT			
Conveyor Type	Channel Type	Top of Conveyor Elevation (INCHES)	
		Minimum	Maximum
XenoROL®	4.5"	11-1/2"	17-3/4"
XenoROL®	9"	15-3/4"	22-1/4"
XenoROL®	CRUZchannel	13"	19-1/4"
XenoPRESSURE®	CRUZchannel	13"	19-1/4"
CRUZbelt	CRUZchannel	13"	19-1/4"
IntelliROL®	CRUZchannel	13"	19-1/4"
Gravity Roller	2.5"	* 6-1/4"	15-1/2"
Gravity Wheel	3.5"	* 7-3/8"	16-3/4"
NBC	CRUZchannel	13"	19-1/4"
* Turn over standhead			
Ref Drawing # 05A087			

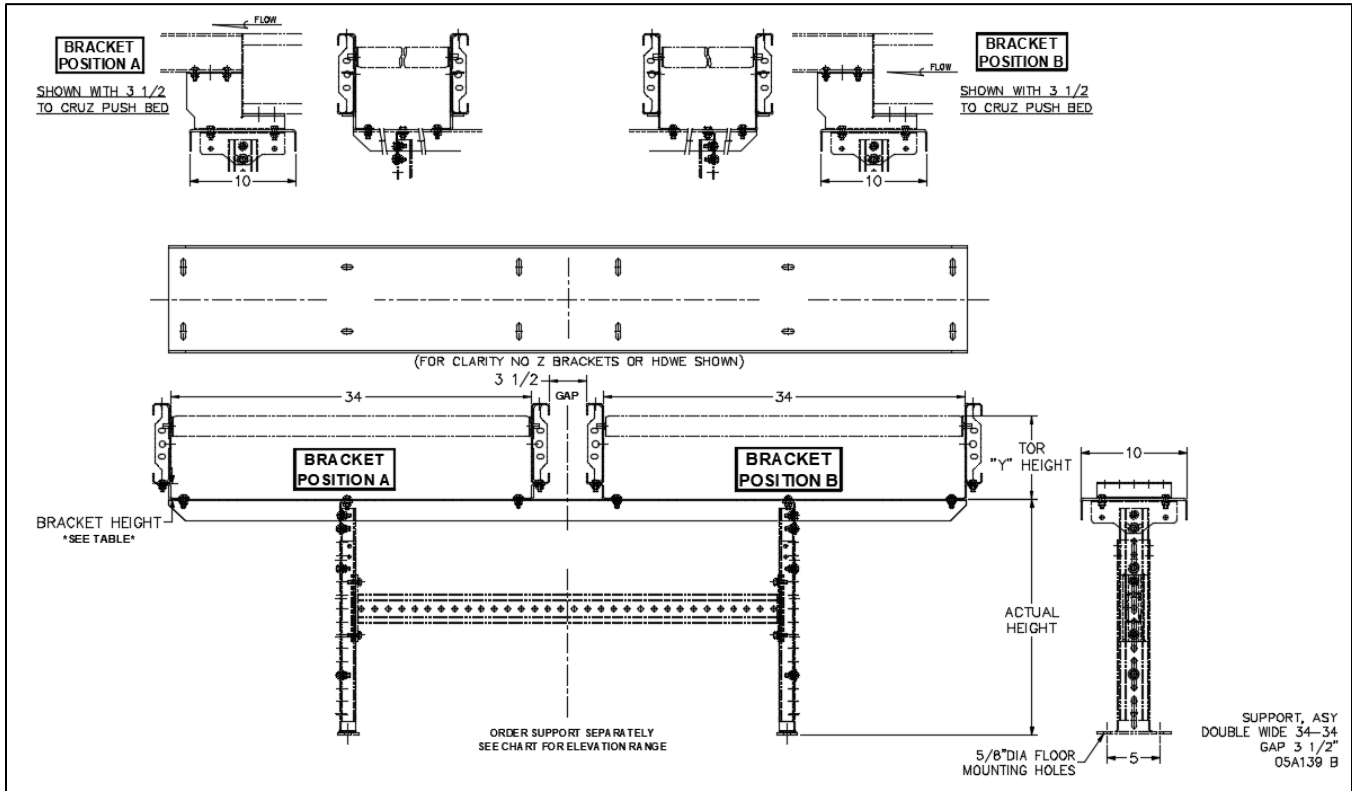
Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

Nota:

Considere la profundidad de la unidad al seleccionar el soporte de elevación bajo correcto.

11 SOPORTE DE DOBLE ANCHO RF



El soporte de suelo estándar con forma de rollo (RF) también está premontado, pero no está conectado al canal para su envío.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad:

680 kg (1500 lb), típica.

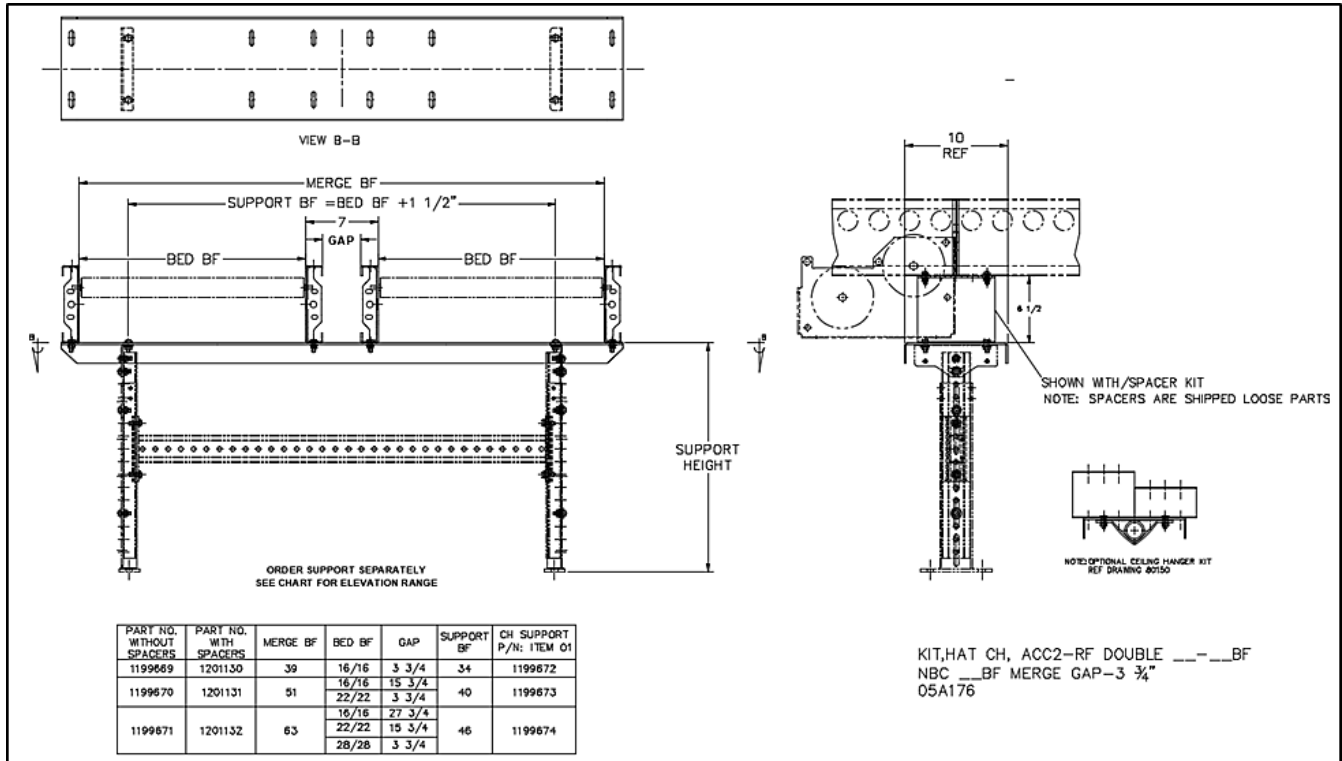
Soporte Z del espaciador de canal RF para doble ancho:

	FOR POSITION A & B		ITEM 02
BRACKET HEIGHT	FOR USE WITH CHANNEL TYPE	Z BRACKET	Z BRACKET ASSEMBLY SEE NOTE 4
1 1/2	CZ, C6	1196689	1197761
1 3/4	CZ LINE SHAFT	1197757	1197762
3	9" CH	1197758	1197763
3 3/4	GRAV 3 1/2" DP PICK	1200810	1201235
	ZONE MOD		
4	GRAV 3 1/2" CH	1196701	1197764
4 1/2	XR LINE SHAFT, NBS END W/O ENC	1197759	1197765
6 1/2	NBC END, NBS ENC	1197760	1197766
NOTES:			
1. CZ CHNLS SHOWN IN BOTH POSITIONS AS REFERENCE ONLY			
2. BEDS ALWAYS REQUIRE BRACKETS.			
3. Z BRACKET ASSEMBLY INCLUDES (2) BRACKETS WITH MOUNTING HARDWARE.			
REF DWG# 15A136-15A143			

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

Consta de soportes de acero y tornillos de montaje de 10 ga. Los pernos de montaje sujetan el soporte a la trama del canal lateral. Es posible que deban perforarse orificios adicionales.

12 CANALES DE PERFIL DOBLE - FUSIÓN NBC



Kit de fusión doble de canal de perfil:

Consta de un canal de acero de 10 ga con tornillos; con o sin espaciadores. Los soportes se piden por separado. Los pernos de montaje aseguran los canales espaciadores a la brida inferior de la plataforma y a la cabeza del soporte del suelo o del colgador de techo. El soporte de suelo estándar con forma de rollo (RF) también está premontado, pero no está conectado al canal para su envío.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad:

NBC MERGE SUPPORT SELECTION CHART				
MERGE BF	SUPPORT BF	PART NO.	ELEVATION RANGE	ACTUAL SUPPORT HEIGHT
39	34	1191962	13-16.5	12 3/8" TO 17 1/8"
		1191976	15.5-20	14 7/8" TO 20 7/8"
		1191990	18.5-25	18" TO 25"
		1192004	23.5-31	23 1/2" TO 31"
51	40	1191963	13-16.5	12 3/8" TO 17 1/8"
		1191977	15.5-20	14 7/8" TO 20 7/8"
		1191991	18.5-25	18" TO 25"
		1192005	23.5-31	23 1/2" TO 31"
63	46	1191964	13-16.5	12 3/8" TO 17 1/8"
		1191978	15.5-20	14 7/8" TO 20 7/8"
		1191992	18.5-25	18" TO 25"
		1192006	23.5-31	23 1/2" TO 31"

REF DWG#05A176

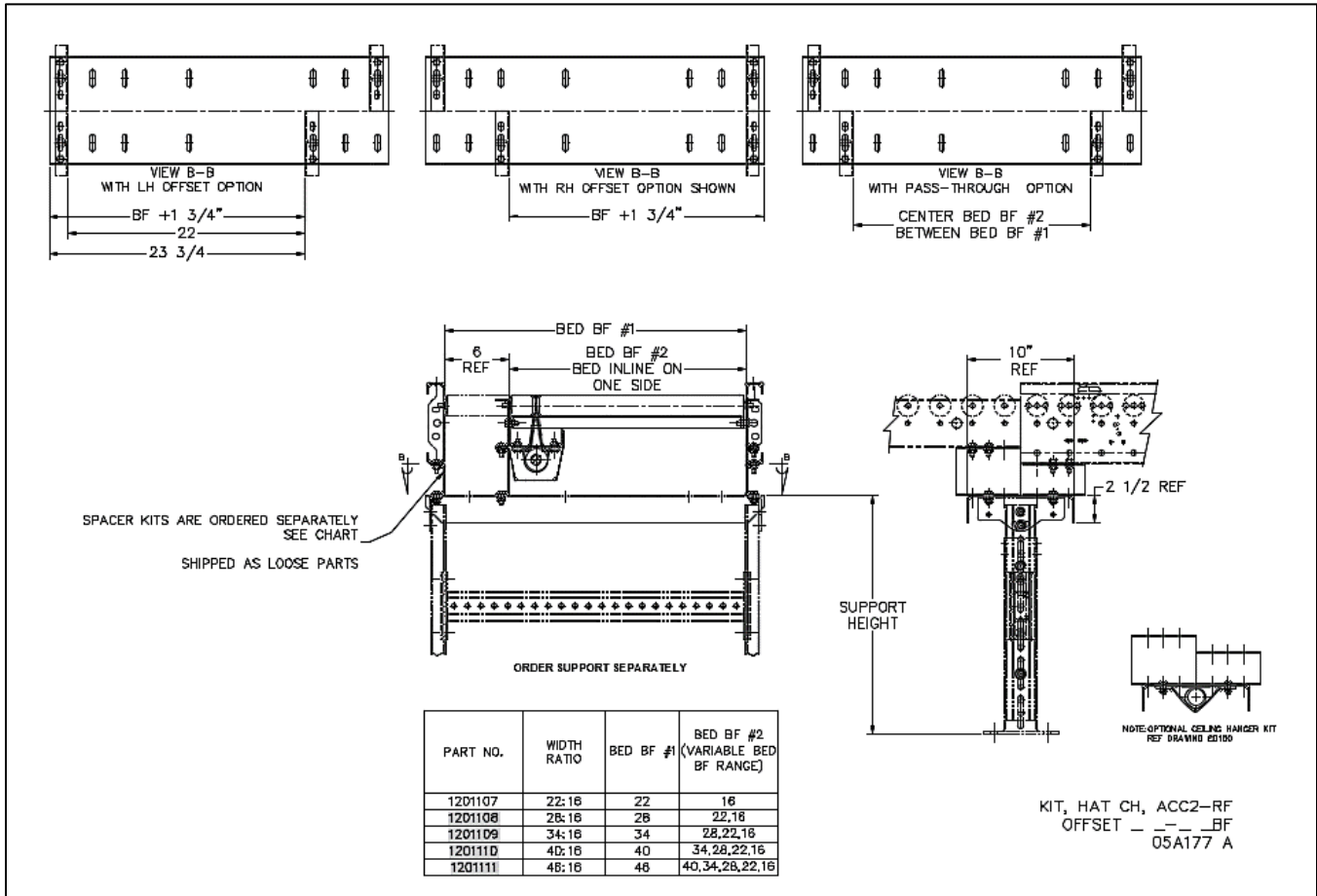
SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

680 kg (1500 lb), típica.

Nota:

Los espaciadores se envían en piezas sueltas.

12.1 CANALES DE PERFIL - DESPLAZAMIENTO



Kit de compensación de canal de perfil:

Consta de un canal de acero de 10 ga con tornillos. Los soportes y los kits espaciadores se piden separados. Los pernos de montaje aseguran los canales espaciadores a la brida inferior de la plataforma y a la cabeza del soporte del suelo o del colgador de techo. El soporte de suelo estándar con forma de rollo (RF) también está premontado, pero no está conectado al canal para su envío.

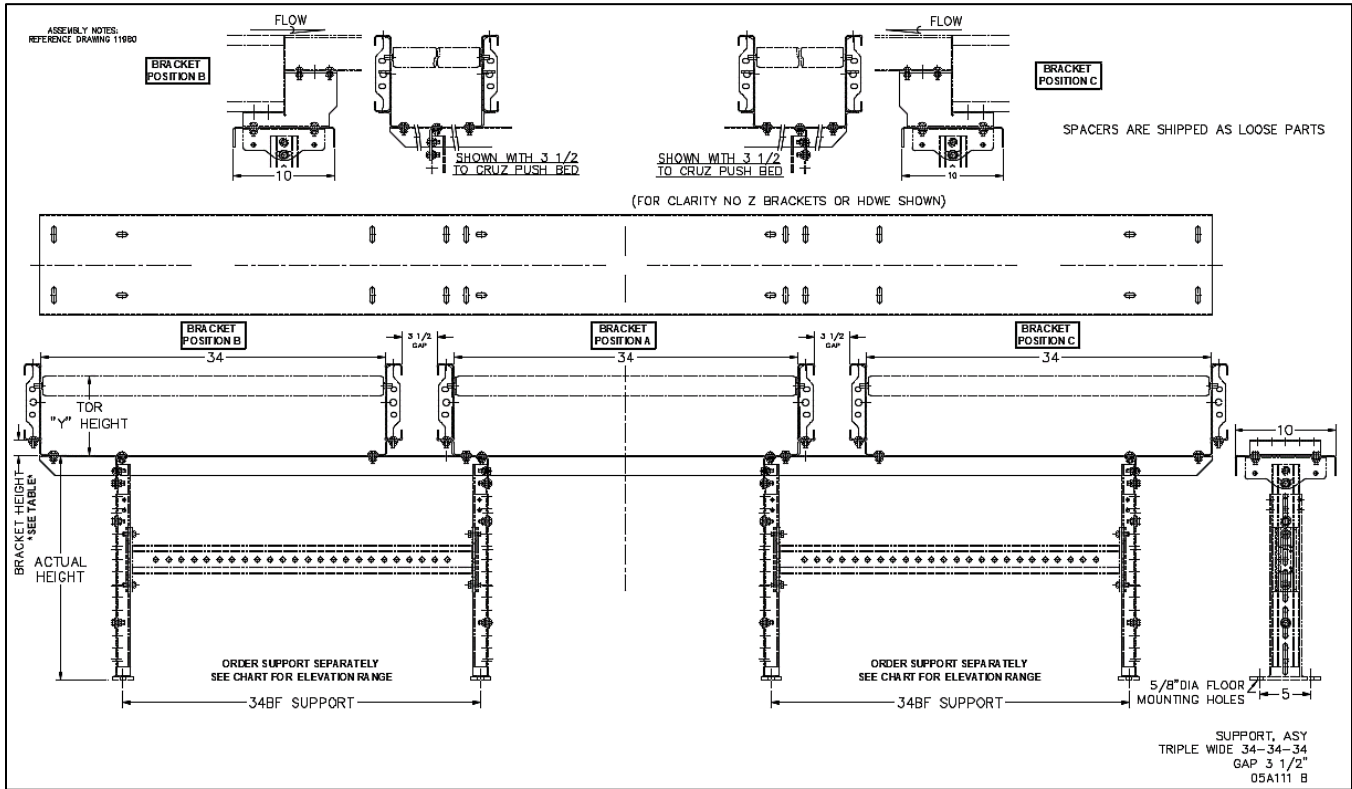
Nota:

Los espaciadores se envían en piezas sueltas.

KIT, SPACER TRANSITION 1" HIGH THROUGH 6-1/2" HIGH			
KIT, SPACER TRANSITION CH	FRAME TYPES	SPACER CH P/N	SPACER HEIGHT "A"
1198730	4.5 CH TO 3.5 GRAV	1198690	1"
1198731	4.5 CH TO CZ / C6 PUSH TO CZ / C6 MERGE TO CZ / C6	1198692	1 1/2"
1198732	4.5 CH TO 2.5 GRAV	1198693	2"
1198733	CZ / C6 TO 3.5 GRAV	1198694	2 1/2"
1198735	CZ / C6 TO 9 CH	1198695	3"
1198737	CZ / C6 TO 2.5 GRAV	1198696	3 1/2"
1198956	PUSH TO 3.5 CRAV	1198953	4"
1198738	4.5 CH TO 9 CH	1198697	4 1/2"
1198957	PUSH TO 2.5 GRAV	1198954	5"
1198739	9 CH TO 3.5 GRAV	1198698	5 1/2"
1198740	9 CH TO 2.5 GRAV	1198700	6 1/2"

DWG#05A121 C

13 SOPORTE RF DE TRIPLE ANCHO



Consiste en un canal con espaciadores instalados en el canal. El soporte de suelo estándar con forma de rollo (RF) está premontado, pero no está conectado al canal para su envío.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Capacidad:

680 kg (1500 lb), típico por soporte estándar de suelo formado por rollo.

Soporte Z del espaciador de canal RF para triple ancho:

	FOR POSITION A & B & C		ITEM 02
BRACKET HEIGHT	FOR USE WITH CHANNEL TYPE	Z BRACKET	Z BRACKET ASSEMBLY SEE NOTE 4
1 1/2	CZ, C6	1196689	1197761
1 3/4	CZ LINE SHAFT	1197757	1197762
3	9" CH	1197758	1197763
3 3/4	GRAV 3 1/2" DP PICK ZONE MOD	1200810	1201235
4	GRAV 3 1/2" CH	1196701	1197764
4 1/2	XR LINE SHAFT, NBS END W/O ENC	1197759	1197765
6 1/2	NBC END, NBS ENC	1197760	1197766

NOTES:

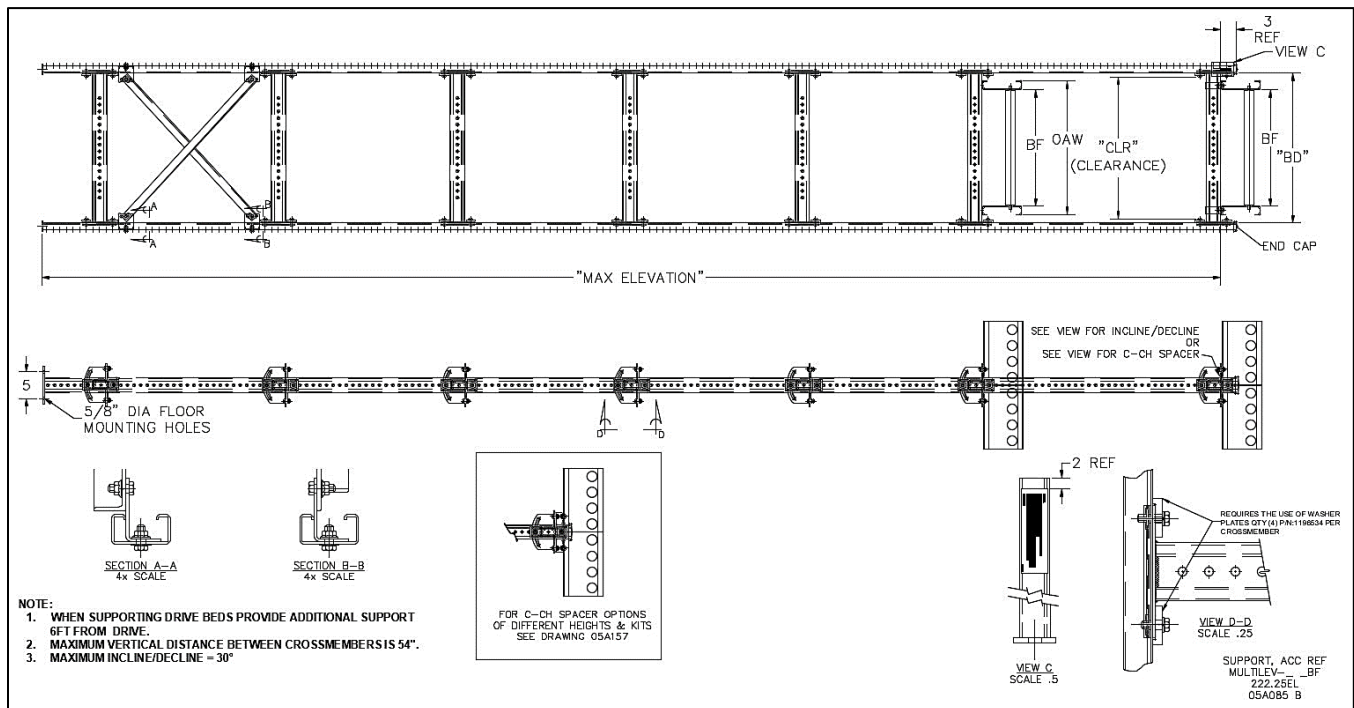
- CZ CHNLS SHOWN IN ALL POSITIONS AS REFERENCE ONLY
- IF BRACKETS FOR THAT BED LOCATION, WING BEDS ALWAYS REQUIRE BRACKETS
- Z BRACKET ASSEMBLY INCLUDES (2) BRACKETS WITH MOUNTING HARDWARE.

REF DWG# 05A108-05A115

Consta de 10 ga. Consta de soportes de acero y tornillos de montaje.

Los pernos de montaje sujetan el soporte a la trama del canal lateral. Es posible que deban perforarse orificios adicionales.

14 COMPATIBILIDAD CON VARIOS NIVELES DE RF



Equipo estándar

Consta de (2) soldaduras de pata con placa de pie y travesaños (la cantidad varía según la elevación), (4) correas de montaje y tornillos de montaje. También puede tener soportes cruzados (según la elevación).

Los espaciadores de canal C (si es necesario) se venden por separado.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54"). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Holgura entre verticales:

BF + 11,74 cm (4-5/8")

BF	"CLR"
16	20 5/8
22	26 5/8
28	32 5/8
34	38 5/8
40	44 5/8
46	50 5/8
52	56 5/8
Ref DWG# 05A085	

Montaje de la cinta transportadora:

Correa de acero formada.

Dos orificios en la brida de la correa de montaje para pernos en la parte inferior de los canales de la plataforma o espaciadores de canal C apropiados (consulte la sección espaciador de canal C para obtener más detalles).

Capacidad:

544 kg (1200 lb) por nivel. Limitado a dos niveles.

Juntas de tope soldadas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas soldadas se ha diseñado para ser compatible con centros de un máximo de 3,6 m (12'). Las plataformas de impulsión deben apoyarse en las uniones de la plataforma. Para otras ubicaciones de soporte, póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Juntas de tope atornilladas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas con perno atornillado ha sido diseñada para ser compatible con cada unión de la plataforma.

Si no puede soportar las uniones la plataforma, solicite kits de conexión para las uniones la plataforma o entremado aprobado (precio y disponibilidad por separado). Póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Nota:

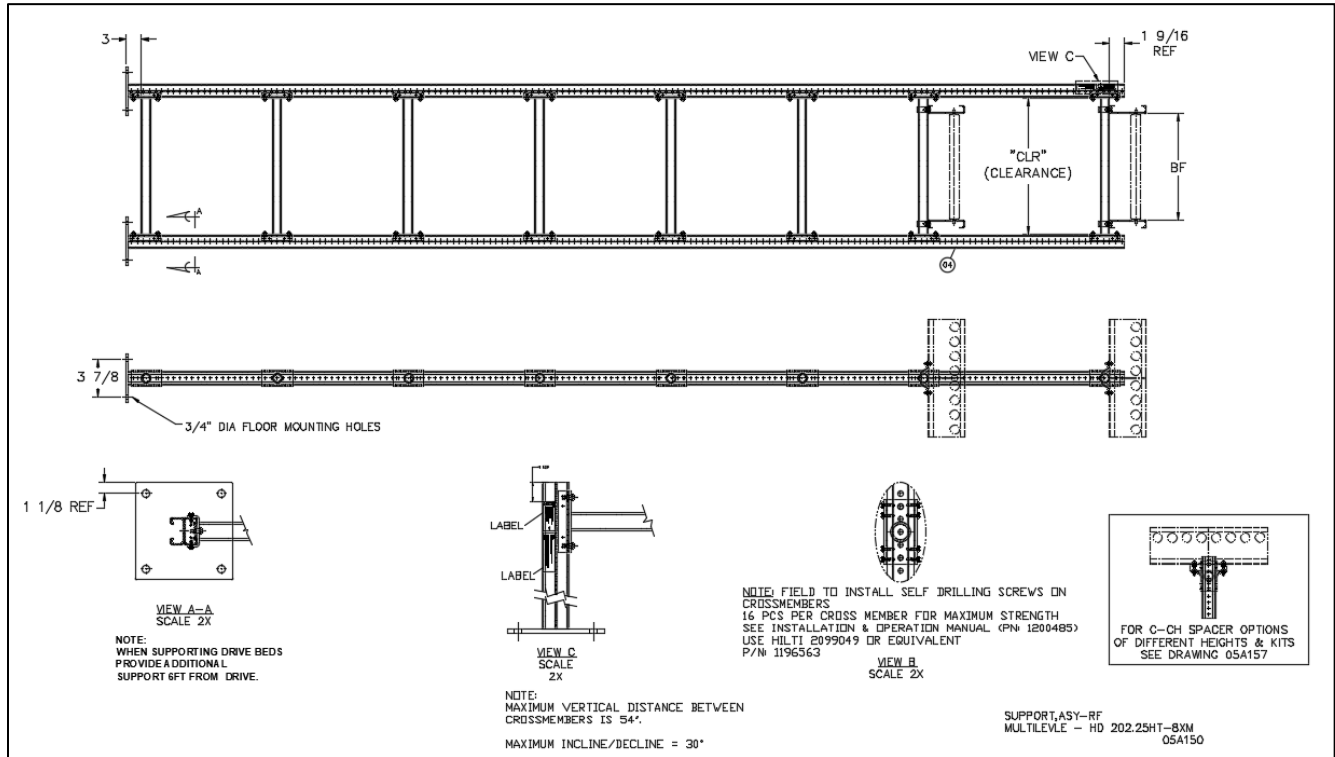
Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS Conveyor y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados.

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

15 SOPORTE RF DE ALTA RESISTENCIA DE NIVEL MÚLTIPLE



Equipo estándar

Consta de (2) soldaduras de pata con placa de pie y travesaños (la cantidad varía según la elevación), (4) correas de montaje y tornillos de montaje. También puede tener soportes cruzados (según la elevación).

Los espaciadores de canal C (si es necesario) se venden por separado.

Pintado según la especificación del color del trabajo.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54").
 Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

Holgura entre verticales:

BF + 14,9 cm (5-7/8")

Montaje de la cinta transportadora:

Correa de acero formada.

BF	"CLR"
16	21 7/8
22	27 7/8
28	33 7/8
34	39 7/8
40	45 7/8
46	51 7/8
52	57 7/8
Ref DWG# 05A150	

Dos orificios en la brida de la correa de montaje para pernos en la parte inferior de los canales de la plataforma o espaciadores de canal C apropiados (consulte la sección espaciador de canal C para obtener más detalles).

Capacidad estática:

680 kg (1500 lb) por nivel. Limitado a dos niveles.

Capacidad dinámica:

A determinar por el ingeniero estructural local.

Pruebas de carga dinámica**Nota:**

A determinar por el ingeniero estructural local.

ADVERTENCIA:

Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Travesaños:

Con pernos en las estructuras verticales para adaptarse a los anchos de la plataforma (ancho fijo de soporte para cada junta, el ancho no es ajustable).

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”).

Juntas de tope soldadas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas soldadas se ha diseñado para ser compatible con centros de un máximo de 3,6 m (12'). Las plataformas de impulsión deben apoyarse en las uniones de la plataforma. Para otras ubicaciones de soporte, póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Juntas de tope atornilladas:

La cinta transportadora MHS Conveyor con juntas con perno atornillado ha sido diseñada para ser compatible con cada unión de la plataforma.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

Si no puede soportar las uniones la plataforma, solicite kits de conexión para las uniones la plataforma o entremado aprobado (precio y disponibilidad por separado). Póngase en contacto con Ingeniería de aplicaciones para obtener ayuda.

Nota:

Bloquee o sujete la plataforma mientras ajusta las alturas.

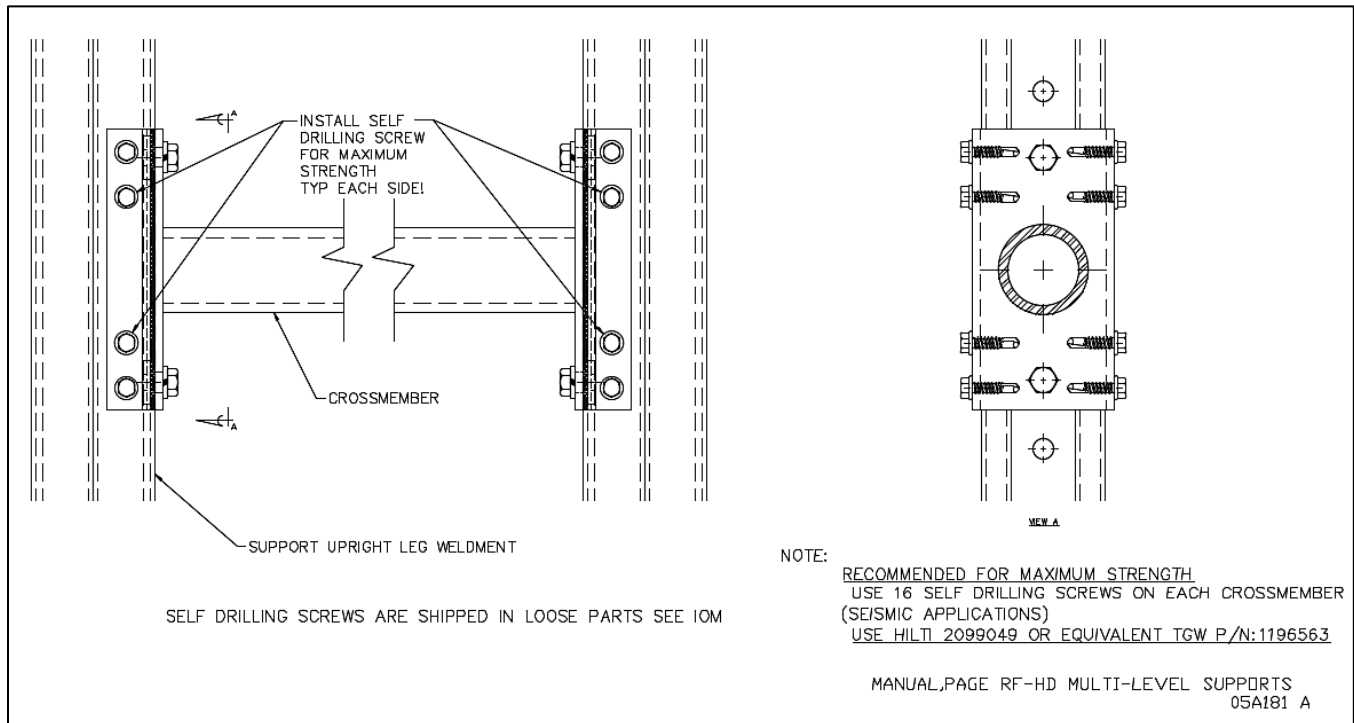
La carga total de los soportes debe ser exclusivamente de cintas transportadoras MHS Conveyor y cargas en vivo de sistemas. Se han añadido pesos de equipo por el Integrador de sistemas y aprobados por MHS Conveyor.

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades.

Envío:

Todos los soportes de suelo se envían ensamblados a las alturas predeterminadas de fábrica más bajas.

15.1 APLICACIÓN DE NIVEL MÚLTIPLE HD PARA MÁXIMA RESISTENCIA RF



ADVERTENCIA:

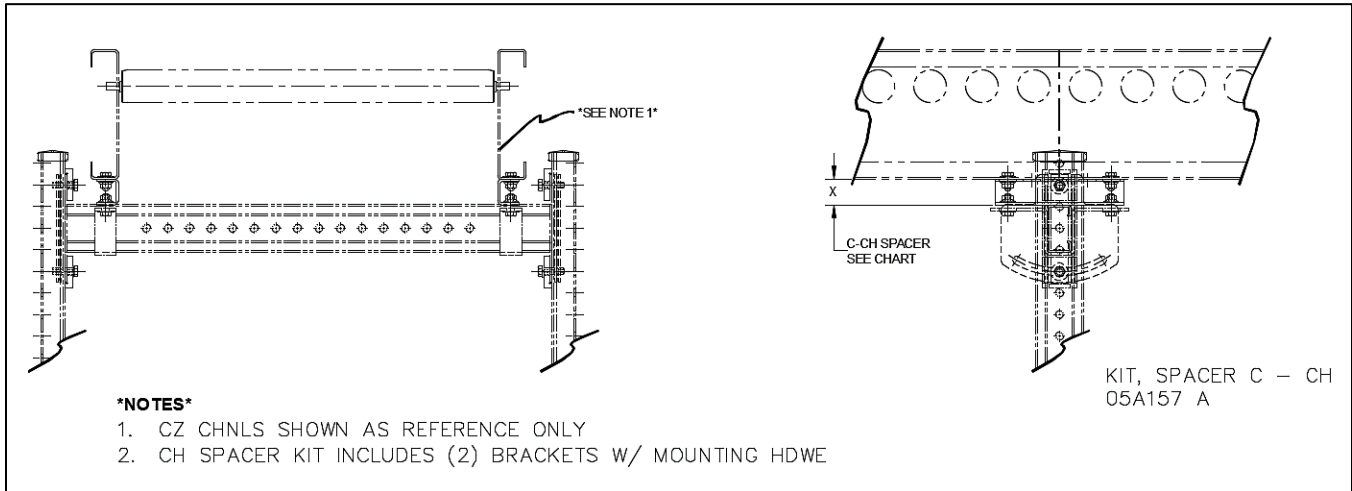
Si se utilizan soportes RF de alta resistencia para condiciones o clasificaciones “sísmicas”, se indicará lo siguiente:

- La garantía de cumplimiento de todos los códigos y los requisitos de aplicación es realizada por parte de otros.
- MHS Conveyor puede proporcionar dibujos según sea necesario al integrador de sistemas para la evaluación y la aprobación adecuada de su ingeniero estructural.

Nota:

Distancia máxima de centro de travesaño de soporte no superior a 1,3 m (54”). Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb. De lo contrario, podría producir un fallo estructural.

16 ESPACIADORES DE CANAL C



Opciones de espaciador de canal C usadas para diferentes alturas y kits.

Los kits de espaciadores de canal C incluyen (2) soportes con tornillos de montaje.

KIT, SPACER C-CH			
C-CH SPACER KIT	C-CH SPACER	FOR USE WITH CHANNEL TYPE	CH SPACER HEIGHT "X"
1197888	1197883	CZ, C6	1 1/2
1197890	1197885	CZ LINE-SHAFT	3
1197892	80700112	4.5"CH LINE-SHAFT	4 1/2
1197893	1197887	NBC END, NBS ENC	6 1/2
1198045	E0001582	NBS, NBS-SP	1 1/16
NOTE: 1. CZ CHNLS SHOWN AS REFERENCE ONLY. 2. CH SPACER KIT INCLUDES (2) BRACKETS W/MOUNTING HDWE.			
DWG#05A157			

17 INSTALACIÓN BÁSICA

1. Marque una línea en el suelo para ubicar la línea central del marco del transportador con una línea de tiza. Consulte el capítulo [\(Puntos de referencia dimensionales\)](#).

Coloque los soportes del marco (o colgadores de techo) a la elevación adecuada (si cuelga módulos transportadores). Fije la primera sección del transportador a sus soportes. Consulte al departamento de ingeniería de aplicaciones del fabricante para obtener detalles sobre las aplicaciones de colgadores de techo.
1. Coloque el módulo del transportador de acuerdo con la información proporcionada en la etiqueta del transportador.
 - a. **Nota:** Cada componente se identifica con una etiqueta de identificación y una flecha de flujo.
 - b. Compruebe siempre la disposición de los módulos transportadores y alinee los módulos transportadores según las posiciones de distribución.
2. Ubique el centro de la superficie de transporte del transportador, usando una plomada o láser, alinee el transportador con la línea central en el piso dentro de una tolerancia de 3mm.
3. Nivele la sección del transportador dentro de una tolerancia de 1,5 mm desde el extremo de carga hasta el extremo de descarga y de lado a lado. Consulte el capítulo [\(Elevaciones\)](#) para obtener más detalles.
4. Mide a lo largo de ambas diagonales de la sección del marco para confirmar que esté cuadrado dentro de 1/16 de pulgada (1,5 mm). Consulte el capítulo [\(Cuadratura básica\)](#) para obtener más detalles.
5. Ancle la sección del transportador en su lugar utilizando los pernos de anclaje apropiados de acuerdo con los requisitos y códigos de diseño.
6. Coloque los siguientes soportes del bastidor a la elevación adecuada para la siguiente sección del transportador que se instale.
7. Coloque la siguiente sección del transportador de acuerdo con la información de la etiqueta del transportador. Alinee la sección del transportador con la sección del transportador anterior y con la línea central del piso como se describe en el No. 4.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

8. Repita los números 5 y 6 Consulte los capítulos ([Cuadratura básica](#)) y ([Elevaciones](#)) para obtener más detalles.
9. Alinee y coloque correctamente la sección del transportador, conecte los kits de conectores apropiados y ancle las secciones en su lugar.
10. Conecte el mazo de cables de 24 V CC y cualquier otro conector eléctrico según sea necesario entre las secciones.
11. Repita del N° 8 al N° 13 para todas las secciones adicionales.
12. Instale todas las barandillas, si corresponde.
13. Instale las tuberías de aire y los servicios eléctricos.
14. Instale los accesorios necesarios.

17.1 PUNTOS DE REFERENCIA DIMENSIONALES

The path of each conveyor in the system is determined by establishing a reference point at each end. The centerline of the conveyor is established, and a chalk line is snapped between these points.

Conveyors should be installed with the centerline of the bed matching the centerline of the conveyor path within 1/8" (3mm) of true center. Locate and mark the center of the crossmembers at each end of the conveyor. Use a plumb-bob or laser or other acceptable means to ensure accuracy to the chalk line.

Always carry out a thorough check for any obstructions such as building columns, manholes, etc. It may be necessary to reroute the conveyor to avoid the obstruction. In this case it would be advisable to begin installation at this point, using the obstruction as a reference point (Datum), and install the sections in either direction as required.

All conveyor sections must be checked for squareness prior to installation as "racking" or being knocked out of square may have occurred during shipping and handling.

17.2 CUADRATURA BÁSICA

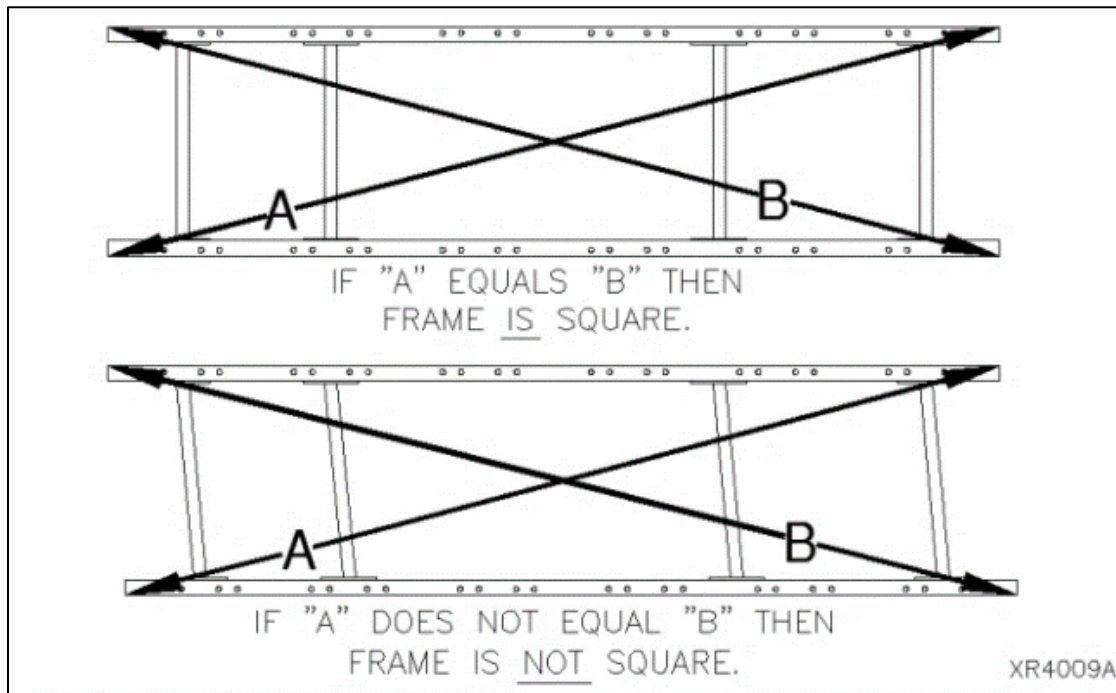
Instalación básica de cuadratura

Los FORTNA se pueden instalar utilizando cualquiera de los arreglos de soporte descritos en los soportes de este manual. A medida que cada cama está instalada en el sistema, nivele el transportador de lado a lado usando un nivel de burbuja en el rodillo en cada soporte. La ubicación de la burbuja debe estar dentro de las líneas indicadoras de nivel del nivel. La línea central del transportador no debe inclinarse hacia la derecha o hacia la izquierda más de $1/8"$ (3 mm) en cualquier dirección desde una línea central trazada entre los centros de los conjuntos de extremos del transportador.

Una forma sencilla de comprobar esto es atar una cuerda de nailon alrededor del centro del rodillo final, tensarla y atarla al centro del rodillo en el extremo opuesto. Coloque un espaciador de madera debajo de la cuerda en cada extremo para que no descansa sobre los rodillos. Con la cuerda tensa centrada en cada extremo y suspendida por encima de los rodillos, verifique el centro de los rodillos en cada soporte en relación con la cuerda y ajústela en consecuencia. (Tenga en cuenta que esto debe hacerse después de nivelar de lado a lado el transportador en cada soporte).

Al unir los marcos de la cama, es importante alinear los canales laterales. Se debe tener cuidado de asegurarse de que los rodillos estén nivelados (superficies de transporte) de cama a cama.

Se debe verificar que todos los marcos de cama estén cuadrados. Para comprobarlo, mida en diagonal de esquina a esquina. Mide las esquinas opuestas de la misma manera. Si la cama es cuadrada, las dos medidas serán las mismas dentro de $1/16"$ (1,5 mm).



17.3 ELEVACIONES



Todos los transportadores deben instalarse de acuerdo con las elevaciones que se muestran en los dibujos. Además, todos los transportadores deben estar nivelados a lo ancho y largo del marco (si son horizontales). La nivelación de los marcos se realiza mejor utilizando un nivel láser giratorio o un nivel de construcción.

Una vez establecida la primera elevación en un punto crítico, la elevación de todos los demás puntos será relativa a este primer punto. La práctica normal es dimensionar el diseño y medir las elevaciones desde el suelo en cada punto de apoyo.

A medida que el sistema transportador avanza hacia otro piso o hacia otro edificio o habitación, se medirá una nueva elevación desde el piso en ese punto. Esta nueva elevación se convertirá en la referencia para las elevaciones posteriores.

Al instalar un sistema aéreo

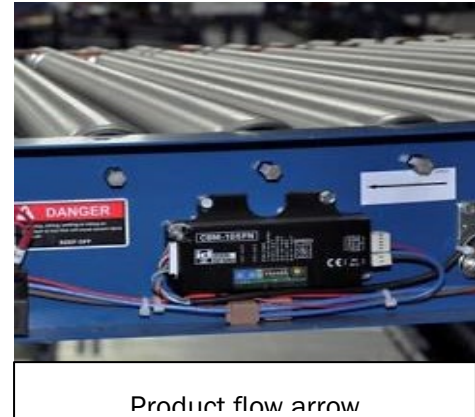
La primera elevación se mide desde el suelo y se convierte en el punto de elevación de referencia hasta que se muestra un cambio en la elevación en el diseño. Cualquier nueva elevación también se mide desde el suelo y se convierte en el nuevo punto de referencia. El proceso se repite cada vez que se produce un cambio de elevación.


 CAUTELA	
	<p>¡Cautela!</p> <p>Consulte al arquitecto del edificio o a un ingeniero estructural con respecto a la carga en el techo o las limitaciones estructurales del edificio si alguna sección del transportador está colgada del techo.</p>
<p>Indica una situación potencialmente peligrosa de bajo nivel que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas. También se puede utilizar para alertar sobre prácticas inseguras o para la protección del equipo.</p>	

Orientación de los componentes

Utilizando el dibujo de diseño de su sistema de cinta transportadora y los números de las etiquetas de identificación de cada componente, coloque y alinee las secciones de la cinta transportadora, debe saber:


- La flecha de flujo señala la dirección del flujo del producto
- La altura de elevación
- Lechos finales de carga y descarga

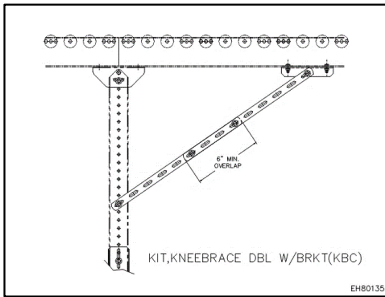


NOTICE	
	<p>¡Importante!</p> <p>No realice modificaciones en el equipo sin consultar con el representante del usuario y FORTNA. Las modificaciones no autorizadas al equipo pueden afectar su funcionamiento, crear una condición peligrosa, afectar su vida útil y/o anular la garantía.</p>
<p>El incumplimiento de estas instrucciones puede resultar en daños a la propiedad o daños al equipo.</p>	

Establecimiento del flujo del transportador

Standard conveyor beds are supplied as either RH or LH flow. Flow arrows on conveyor frame indicate direction of product flow. Used to correctly orientate conveyor during installation. Using the same position as noted above and with the product conveying to the left, the bed is considered a left hand (LH) flow bed. The identification label described under [Parts Inventory & Identification](#) has all of the information required to identify the piece of equipment.

NOTAR	
	<p>¡Importante!</p> <p>Asegúrese de que la ruta de instalación esté limpia, seca y libre de obstrucciones. Use un montacargas para mover el transportador en su lugar</p>
<p>El incumplimiento de estas instrucciones puede resultar en daños a la propiedad o daños al equipo.</p>	



18 REFUERZOS DE RODILLA

18.1 REFUERZOS DE RODILLA ESTÁNDAR

La estabilidad a lo largo de la cinta transportadora se consigue con refuerzos de rodilla.

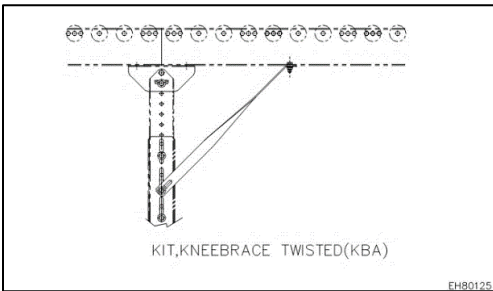
Los protectores

resisten las tensiones provocadas por la dirección del flujo de productos, paradas y arranques. No todos los soportes requieren soportes. Los protectores se utilizan en los extremos de las carreras rectas y aproximadamente cada 76 cm (30 in) entre ambos.

STANDARD KNEE BRACES	
Part Number	Description
80400002	KIT,ACC-KNEE BRACE-KBA-TWISTED
80400003	KIT,ACC-KNEE BRACE-KBB-W/BRKT
80400004	KIT,ACC-KNEE BRACE-KBC-DBL-W/BRKT

Nota:

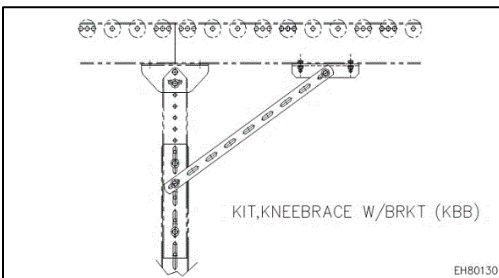
Para niveles múltiples, consulte los refuerzos de rodilla para niveles múltiples.



TIPO A (KBA): Acero formado de 10 ga de 3,1 cm x 58 cm (1-1/4" x 23"), pernos a la altura vertical de la pata de apoyo del suelo y reborde inferior de la sección de la plataforma, pintado.

Los kits para los refuerzos de rodilla incluyen: (2) Refuerzos de rodilla y tornillos.

Uso estándar con una elevación de soportes de 39 cm-127 cm (11,5"-50").



TIPO B (KBB): Pernos de placa de acero de 0,63 cm x 0,63 cm x 61 cm (1/4" x 1-1/4" x 24") para soporte vertical y soporte de ángulo de acero de 7 ga 6,35 cm x 20 cm (2-1/2" x 8") con pernos en la brida inferior de la plataforma, pintada.

Los kits para los refuerzos de rodilla incluyen: (2) Tiras de refuerzos de rodilla, (2) refuerzos de rodilla y tornillos.

Uso opcional con una elevación de soportes de 39 cm-127 cm (11,5"-50").

TIPO C (KBC): Igual que el tipo "B" con dos placas de acero de 61 cm (24").

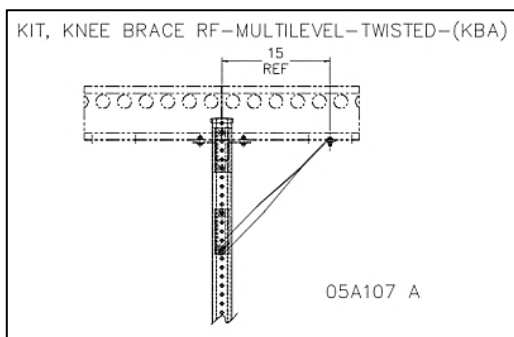
Los kits de rodilleras incluyen: (2) rodilleras que contienen (2) tiras de rodilleras y hardware.

Uso estándar con una elevación de soportes por encima de 127 cm (50").

18.2 REFUERZOS DE RODILLA PARA NIVELES MÚLTIPLES

Los refuerzos de rodilla para niveles múltiples requieren soportes para sujetar los refuerzos de rodilla para respaldar los soportes verticales. Estos soportes están incluidos en los kits de refuerzo de rodilla para niveles múltiples.

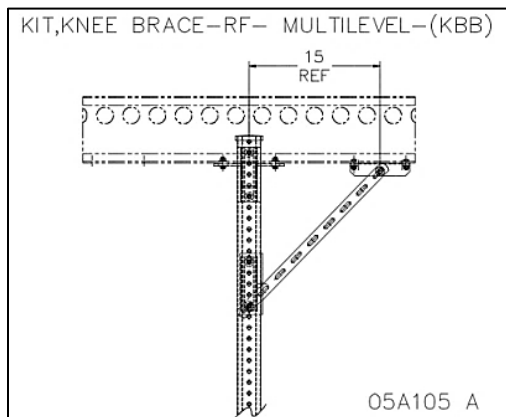
MULTILEVEL KNEE BRACES	
Part Number	Description
1196401	KIT,ACC2-RF-KNEE BRACE-ML-KBA-TWISTED
1196345	KIT,ACC2-RF-KNEE BRACE-ML-KBB-W/BRKT
1196346	KIT,ACC2-RF-KNEE BRACE-ML-KBC-DBL W/BRKT



Tipo A (KBA): Acero formado de 10 ga de 3,1 cm x 58 cm (1-1/4" x 23"), pernos a la altura vertical de la pata de apoyo del suelo y reborde inferior de la sección de la plataforma, pintado.

Los kits para los refuerzos de rodilla incluyen: (2) Refuerzos de rodilla, (2) Soportes de ángulo, (2) Placas de tuercas y tornillos.

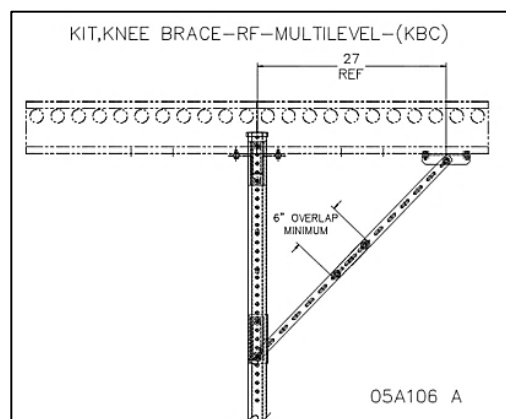
Uso estándar con una elevación de soportes de hasta 127 cm (50").



Tipo B (KBB): Pernos de placa de acero de 0,63 cm x 3,17 cm x 61 cm (1/4" x 1-1/4" x 24") para soporte vertical y soporte de ángulo de acero de 7 ga. x 6.35 cm x 20,32 cm (2-1/2" x 8") con pernos al borde de la plataforma, pintado.

Los kits para los refuerzos de rodilla incluyen: (2) Tiras de refuerzos de rodilla, (4) soportes de ángulo, refuerzos de rodilla, (2) tuerca placas y tornillos.

Uso opcional con una elevación de soportes de hasta 39 cm-127 cm (11,5"-50").

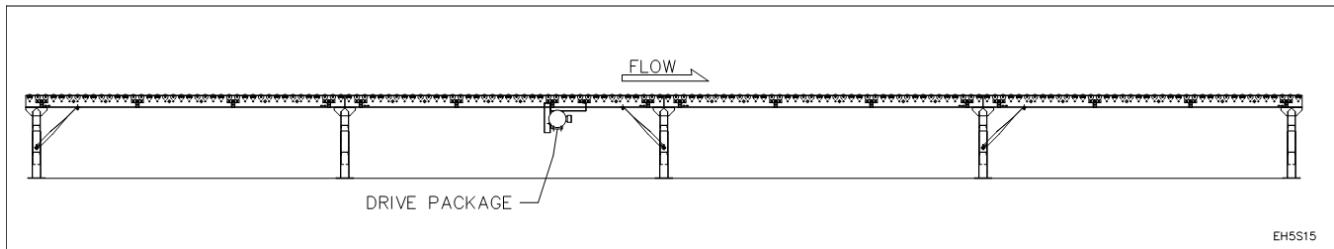


Tipo C (KBC): Igual que el tipo "B" con dos placas de acero de 61 cm (24").

Los kits para los refuerzos de rodilla incluyen: (4) Tiras de refuerzos de rodilla, (4) Soportes de ángulo, refuerzos de rodilla, (2) Tuerca placas y tornillos.

Uso estándar con una elevación de soportes por encima de 127 cm (50").

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM



Montado en tensión en el lado bajo del soporte (excepto en el accionamiento) para resistir tensiones impuestas provocadas por la dirección del flujo, arranques y paradas. El ángulo recomendado es de 45°, parte inferior de la junta para sostener la plataforma en posición vertical.



19 AJUSTES DE SOPORTE



19.1 SOPORTES PARA PISO

Todos los canales laterales de la plataforma de la cinta transportadora están perforados para adaptarse a la separación de los orificios para los soportes de suelo estándar de MHS Conveyor Systems. Instale pernos usados para fijar el apoyo a la estructura de manera que la tuerca quede en la parte inferior. Los pernos de apoyo deben quedar ajustados mientras la cinta transportadora se ensambla y se alinea.

Los soportes de piso se ordenan por rango de altura nominal, que es la dimensión desde el piso hasta la parte superior del soporte. Las elevaciones de la cinta transportadora se muestran en el diseño por elevaciones de la parte superior de los rodillos. Esta diferencia debe ser reconocida al establecer las elevaciones de soporte. La cinta transportadora IntelliROL es de 16,2 cm (6 3/8") desde la parte superior del soporte hasta la parte superior de los rodillos con un canal de 19 cm (7 1/2"). (Rodillos montados bajo en marco).

Es importante que las estructuras de la cinta transportadora se instalen de manera nivelada. Los soportes de piso se acomodarán a las irregularidades normales de la superficie del suelo. El ajuste para la elevación de los soportes del piso se logra con fuerza de apriete de pernos de metal en metal. Para lograr la clasificación de carga establecida del soporte, es necesario ajustar los pernos de ajuste de elevación (0,95 cm [3/8"] de diámetro) a 38 ft lb de torsión.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los tornillos que se hayan aflojado durante la instalación deben volver a ajustarse a 55 ft lb.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque un perno por la estructura y soporte de inmediato con una tuerca ajustada con los dedos. Esto evitará que la estructura se caiga del soporte, si se golpea, y provoque lesiones.

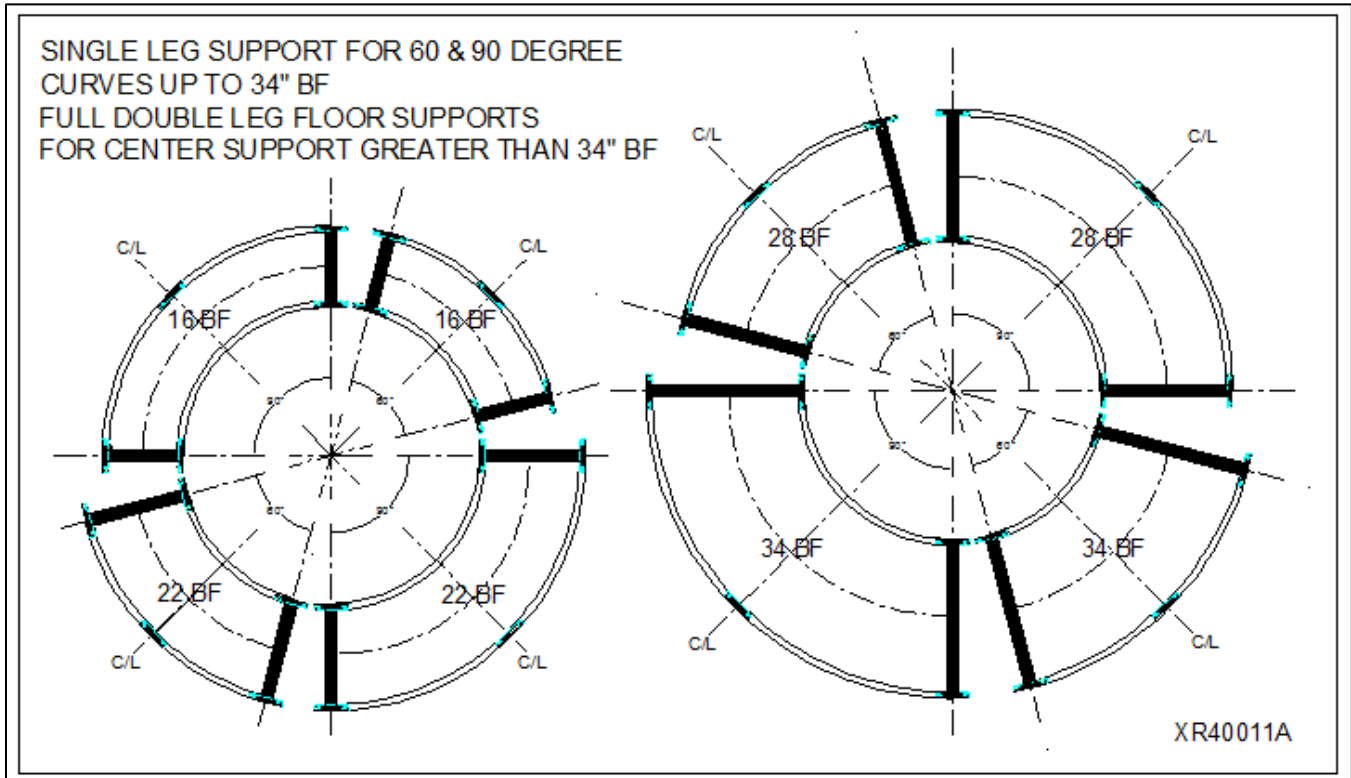
Los soportes deben siempre instalarse en posición vertical, y cualquier variación por pendiente de la cinta transportadora o loma en el suelo se compensará en el apoyo giratorio del soporte.

19.2 ANCLAJE

El anclaje en pisos de hormigón se logra mediante la perforación del piso y la inserción de un perno de anclaje apto. El diámetro y la profundidad del orificio deben ser acordes a las instrucciones del fabricante de pernos de anclaje y todos los códigos y requisitos aplicables.

Los soportes de piso intermedios para anclaje con dos pernos de anclaje, uno por cada placa de soporte de pies utilizan pernos de anclaje de 0,95 cm (3/8") de diámetro mínimo. Anclajes espaciadores del orificio delantero de un lado del soporte, hasta el orificio trasero del lado opuesto. Para soportes de suelo, de más de 1,5 m (5') mínimo, utilice pernos de anclaje de 1,27 cm (1/2") de diámetro. Los pernos de anclaje para equipo sujeto a cargas de impacto deben ser como mínimo de 1,27 cm (1/2") de diámetro o según lo establezca cualquier otro código aplicable.

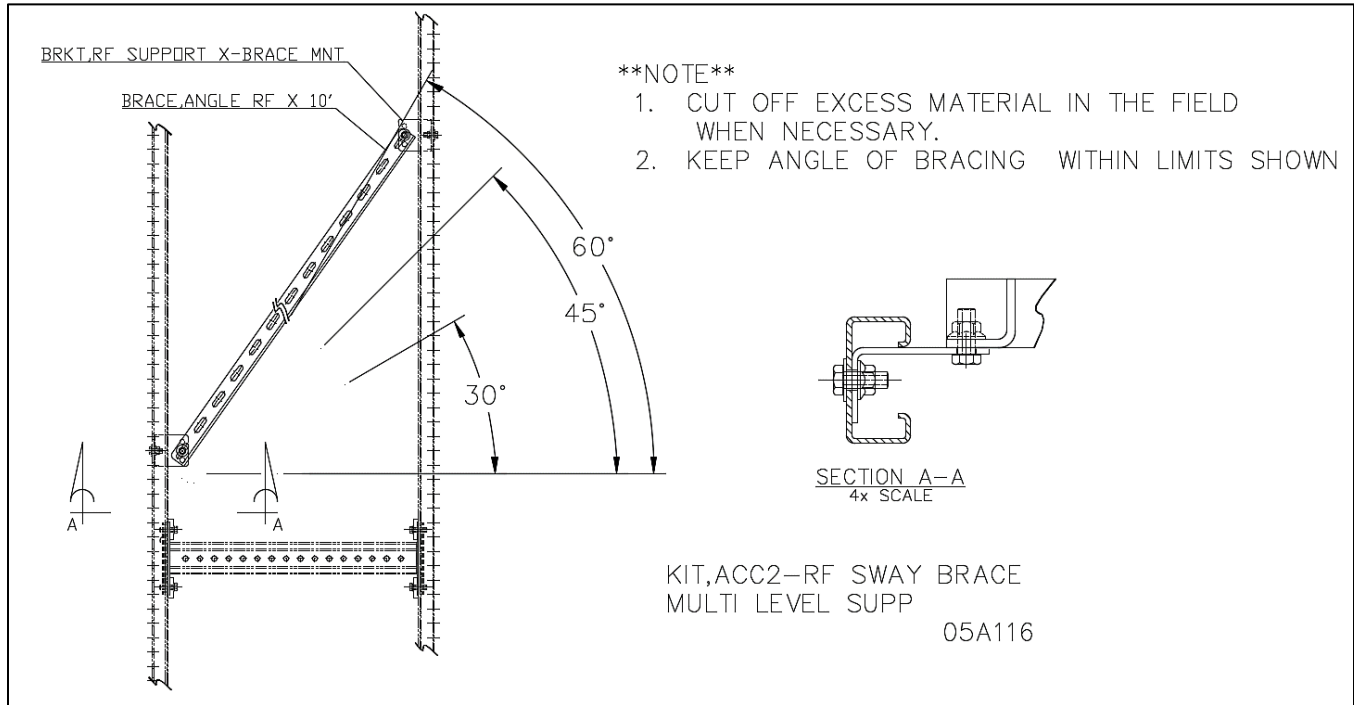
19.3 PUNTOS DE SOPORTE DE CURVA



Esta ilustración de curva indica las ubicaciones de soporte adecuadas para curvas de varios grados y anchuras. Las líneas oscuras indican un soporte de ancho completo. Una única línea oscura en el centro exterior de la curva indica que el riel de curva exterior está soportado con un colgador de techo o un soporte de suelo de plataforma única.

Si se proporciona un soporte de ancho completo con travesaño cuando solo se indica una línea oscura, utilice el soporte completo.

19.4 SOPORTE DE OSCILACIÓN DE RF



Consta de (2) soportes X-Brace, (1) soporte de 3 m (10') y tornillos. (Kit MHS Conveyor P/N#1198461)

Existe una tendencia hacia algunos movimientos de lado a lado en la cinta transportadora en determinadas condiciones.

Se ha diseñado un soporte de oscilación diagonal para reducir el movimiento lateral a través del soporte de suelo estándar. El movimiento lateral es más prevalente en líneas rectas largas que no están soportadas lateralmente por cintas transportadoras, curvas, etc. adyacentes, o donde no se pueden ajustar a columnas, maquinaria u otras cintas transportadoras. Las fuerzas laterales de distintas aplicaciones de la cinta transportadora pueden aumentar este movimiento.

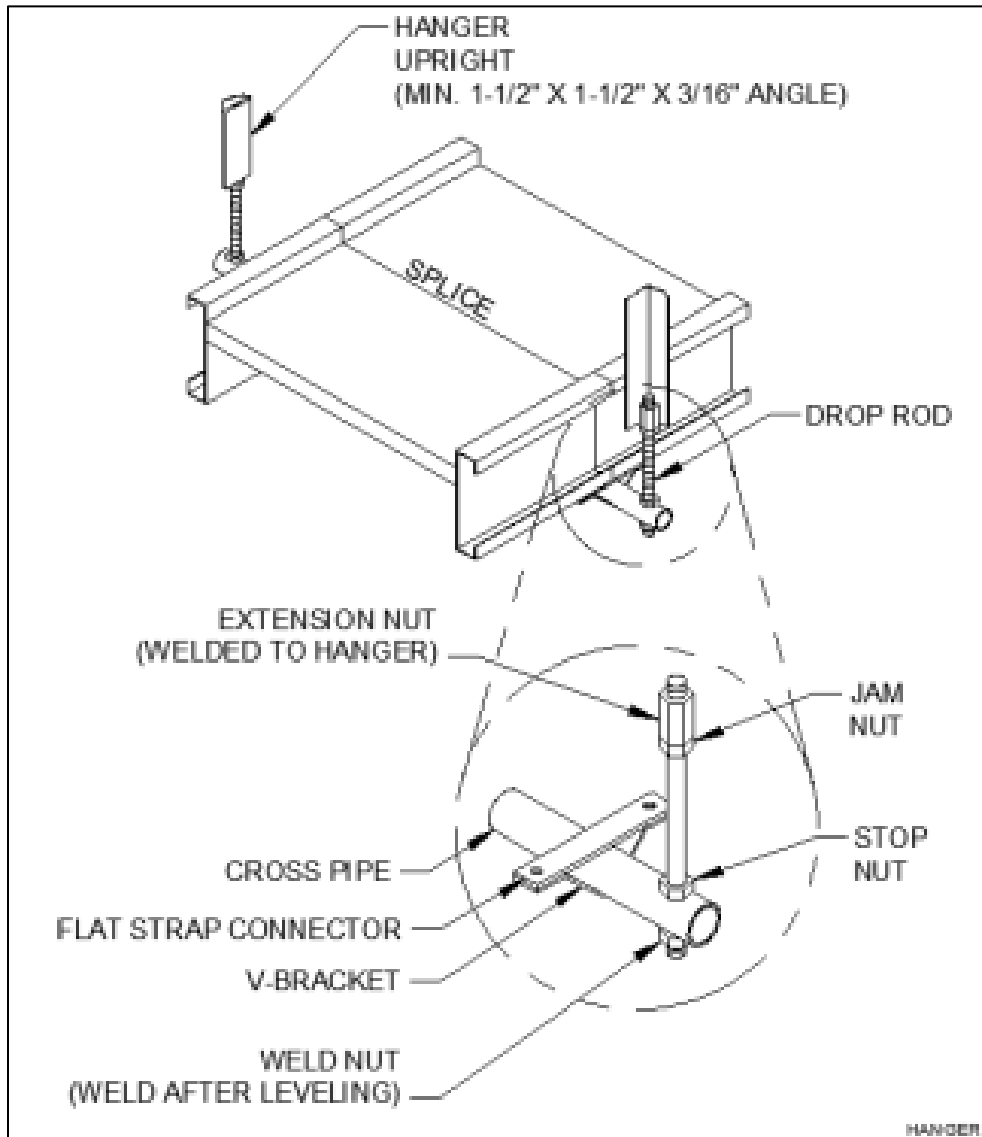
Se puede montar un soporte en cada tres o cuatro soportes diagonalmente a través del soporte con el extremo bajo en el lado opuesto abrazadera de por medio.

La experiencia ha demostrado que es más probable que esta condición armónica se produzca entre 85 y 120 fpm (en el eje de línea, por ejemplo). Si persiste una oscilación excesiva después de instalar el soporte de oscilación, la velocidad de la cinta transportadora puede cambiarse aumentando o disminuyendo aproximadamente un 15 %.

Nota:



Todos los soportes estándar están diseñados con un soporte cruzado ya incluido cuando sea necesario. El soporte de oscilación adicional se considera opcional y puede añadirse según sea necesario.



19.5 GANCHOS PARA TECHO



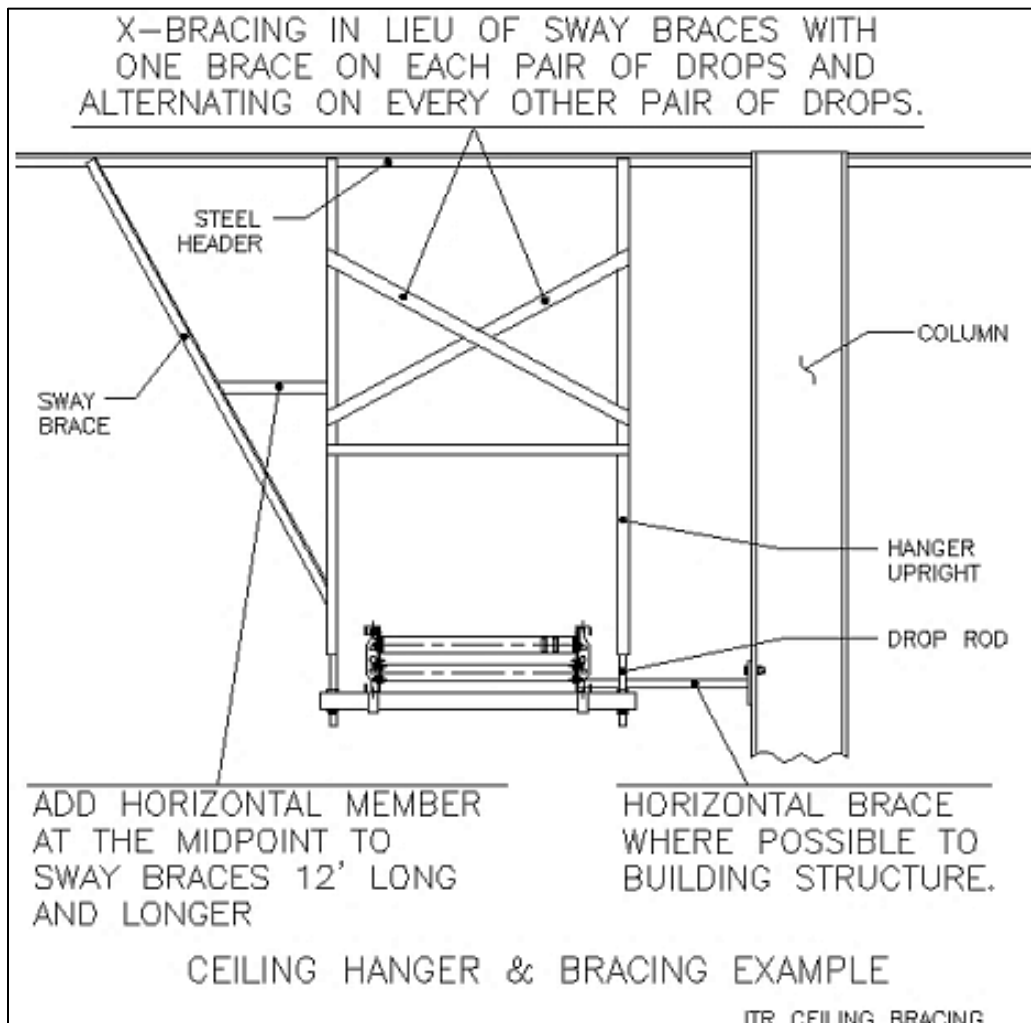
Las varas verticales y las tuercas de caída están disponibles opcionalmente. La tuerca de extensión está soldada en el colgador de ángulo en posición vertical durante la instalación.

Los travesaños y los soportes V cuentan con ganchos para techo. Los conectores de la correa plana (usada en las juntas de la correa CRUZchannel) y la varilla roscada de 1,9 cm (3/4") y las tuercas de sujeción están disponibles como opción. Si se fabrican los soportes verticales para ganchos, deben tener un ángulo mínimo de 3,8 cm x 3,8 cm x 0,47 cm (1-1/2" x 1-1/2" x 3/16").

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte con el arquitecto del edificio o con un ingeniero estructural sobre la carga del techo o las limitaciones estructurales del edificio para medidas de acero del cabezal.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte con su distribuidor o a un ingeniero de estructuras para determinar los tamaños de ganchos que deben utilizarse para soportar la carga máxima anticipada.

Una vez que se instale el gancho, se instalen las estructuras verticales y las tuercas de extensión pesadas y se suelden a los ganchos de ángulo, enrosque las varas verticales en las tuercas de extensión. Enrosque las tuercas de bloqueo y las tuercas de tope de las varas verticales lo suficientemente lejos como para permitir la instalación y el ajuste de la tubería transversal.



19.5.1 Para cintas transportadoras de canal C

Las varas verticales y las tuberías cruzadas deben estar ya instaladas en el techo antes de levantar las plataformas de las cintas transportadoras en su lugar. Coloque las secciones de la plataforma en posición en las tuberías cruzadas y las bridas del extremo del perno entre sí.

Es importante alinear los canales laterales; debe tenerse cuidado para asegurarse de que los rodillos estén nivelados (superficies de transporte) de plataforma a plataforma.

Nivele la plataforma longitudinalmente y de lado a lado roscando las varas verticales hacia arriba o hacia abajo utilizando una llave sobre las tuercas soldadas. Apriete las tuercas de bloqueo contra las tuercas de extensión y las tuercas de tope contra la tubería transversal. Continúe por la longitud de la cinta transportadora.

CAUTION

- Antes de añadir abrazaderas en X entre las barras verticales, compruebe si hay suficiente espacio para el producto.

19.5.2 Soporte de oscilación (gancho para techo)

1. El soporte de oscilación debe tener como mínimo un ángulo de 3,81 cm x 3,81 cm x 0,47 cm (1-1/2" x 1-1/2" x 3/16").
2. El soporte de oscilación se fija al soporte vertical cerca del soporte de la cinta transportadora y se extiende hacia arriba a un ángulo de aproximadamente 30 grados desde el gancho vertical. El ángulo del soporte de oscilación no debe superar los 45 grados en posición vertical. Cuando los ganchos se instalan junto a las columnas del edificio, se puede instalar un soporte horizontal de forma segura en la columna con el permiso del cliente.
3. Los ganchos verticales de más de 3,65 m (12'-0") de longitud deben tener ángulos de puente horizontales conectados entre la posición vertical y el soporte de oscilación a aproximadamente el punto medio.
4. Debe instalarse una abrazadera en el tercer gancho (máximo de 9,1 m [30'-0"]).
5. Si no se puede colocar el soporte de oscilación en los soportes verticales, alterne el soporte X entre los dos pares verticales.
6. Debe utilizarse una abrazadera adicional:
 - Antes y después de las curvas
 - Al inicio del producto: detener ubicaciones (plataformas acumuladas)
 - En puntos de desvío de productos

19.6 ANCLAJE DE GANCHOS PARA TECHO

Acero de edificio abierto

Las siguientes son referencias del manual del Instituto Estadounidense de Construcción con Acero (American Institute for Steel Construction, AISC). <http://www.aisc.org/>

Se prohíbe soldar acero auxiliar (tirantes o cabezales) al acero del edificio.



No se recomienda perforar ni atornillar el acero del edificio y solo se hará con el permiso por escrito del cliente.

La sujeción de tirantes o cabezales a las vigas del edificio generalmente se hará únicamente en puntos del panel. Para sujetar de forma segura entre los puntos del panel se requiere un permiso específico del cliente y cálculos de carga de un ingeniero calificado.

Cuando se usen cabezales para distancias cortas, como correas de cubierta, se sujetarán con firmeza al acero del edificio. Cuando se utilicen tirantes entre cabezales se pueden soldar o atornillar a los cabezales directamente o con pinzas de ángulo aptas.

19.6.1 Techos de hormigón

Fije perforando el techo de hormigón e insertando los anclajes de los pernos correspondientes. El diámetro y la profundidad del orificio deben ser acordes a las instrucciones del fabricante de pernos de anclaje. Fije cada gancho con cuatro pernos (dos por estantería) con un diámetro mínimo de 1,27 cm (1/2"). Consulte a su distribuidor o ingeniero de estructuras para determinar sus necesidades.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • No utilice anclajes de tipo explosivo. • Consulte a un ingeniero estructural para determinar qué método debe utilizarse para los requisitos de carga.

Para cargas concentradas más pesadas en las que pueda producirse movimiento o vibración, utilice un diámetro de 1,58 cm (5/8") a través de pernos con placas de reserva. Si esto no es posible o factible, el cabezal de acero debe instalarse utilizando varios pernos de anclaje para extender la carga.

19.6.2 Paredes de hormigón/mampostería

El equipo puede apoyarse en paredes de hormigón mediante el uso de pernos y anclajes adecuados o pernos a través de la pared si el estado de la pared o la carga así lo indica. Se debe utilizar un perno de 1,27 cm (1/2") de diámetro con una placa de apoyo.



El cabezal de la cinta transportadora colgado del techo debe instalarse antes de la instalación del marco transportador para minimizar la congestión.

19.6.3 Vigas /barras de madera

Los ganchos se pueden fijar directamente a las vigas siempre que la clasificación de carga del edificio lo permita. Fije cada gancho al lado vertical de la viga en dos lugares, uno sobre otro, en cada gancho vertical. El anclaje se logra perforando la viga en posición vertical y asegurándola con un perno de 1,27 cm (1/2") de

diámetro con una placa de sujeción o una arandela pesada. Se puede utilizar un tornillo de compresión de 1,27 cm (1/2") de diámetro en la posición inferior.

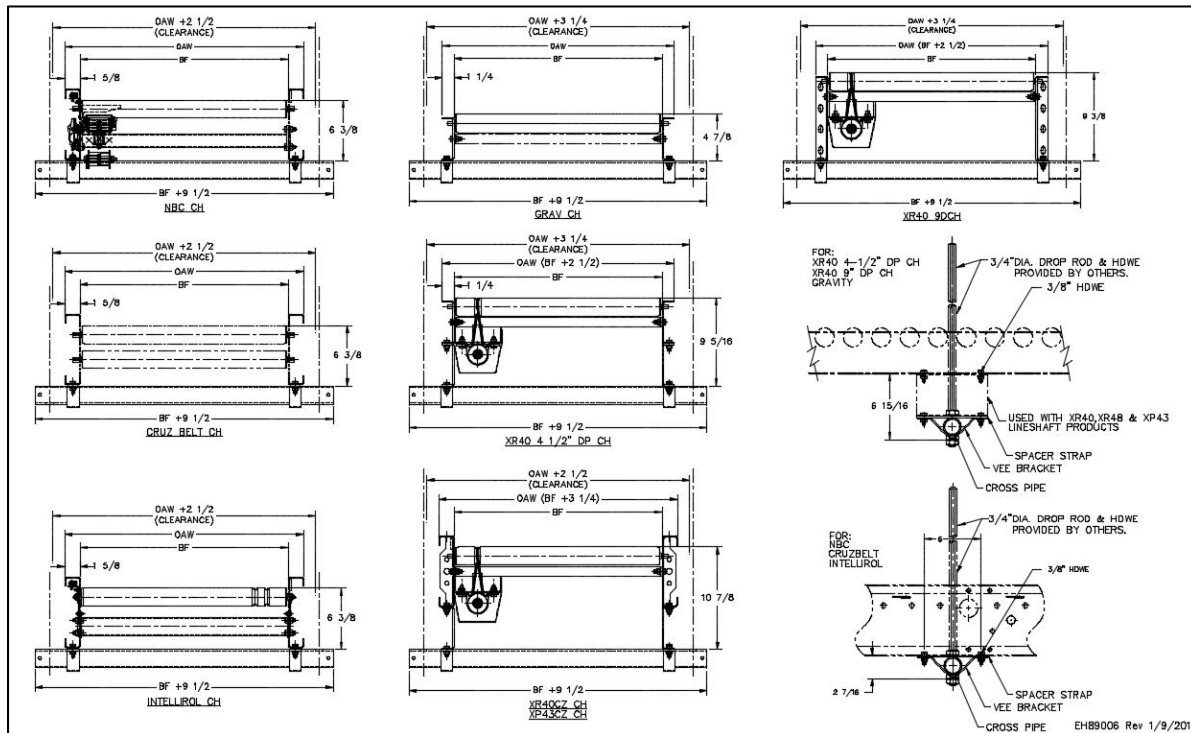
Cuando se requiera un cabezal para soportar la carga, se debe hacer un puente entre dos o más vigas. Este cabezal se adjuntará a cada sistema de izado de la forma especificada en el párrafo anterior. Los ganchos verticales deben estar atornillados o soldados de forma segura a los cabezales.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none">• Consulte a un ingeniero estructural para determinar qué método debe utilizarse para los requisitos de carga.

19.6.4 Kits de ganchos para techo

Incluye una cruceta 40 de 3,81 cm (1-1/2") (1,90D), dos soportes en "V", canales espaciadores de 11,4 cm (4-1/2") para plataformas XenoROL o dos conectores de correa para cintas transportadoras Gravity, CRUZbelt, IntelliROL y NBC y tornillos de montaje. No se incluye ganchos de acero. La vara vertical UNC de 7,62 cm (3/4-10") tiene un precio por separado. No se requieren canales espaciadores con marcos profundos de 22,86 cm (9") CRUZbelt, Gravity, IntelliROL o NBC. Utilice el gancho de ancho siguiente si se necesita más espacio.

Se añaden agujeros adicionales a los travesaños del gancho para techo, como servicio a nuestros clientes, para ayudar a fijar la red de seguridad a la parte inferior de una cinta transportadora. Actualmente, es requisito de OSHA/MIOSHA poner protección en donde las cintas transportadoras pasan por áreas de trabajo o pasillos. MHS Conveyor no proporciona ni vende redes de seguridad.



Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades. La capacidad del gancho para techo también puede reducirse debido a los límites de las varas verticales y los sujetadores de techo.

Cross Pipe Capacity (Max. Lbs.)								
Between Frame	Support Description	Centerline Distance Between Uprights						
		18-3/8	21-3/8	27-3/8	33-3/8	39-3/8	45-3/8	50-3/8
16	17CLR X 72	1400	1400	1075	725	525	425	325
22	20CLR X 72		1400	1400	875	625	475	425
28	26CLR X 72			1400	1400	875	625	475
34	32CLR X 72				1400	1400	875	625
40	38CLR X 72					1400	1400	875
46	44CLR X 72						1400	1400

No se incluyen ganchos de acero ni varas verticales. Una vara vertical de 7,6 cm (3/4-10") UNC de precio por separado.

Se recomiendan conectores de plataforma con soporte para ganchos para techo.

19.7 KITS COMPLEMENTARIOS DE RUEDAS

19.7.1 Kit complementario de ruedas tipo 1

Kit de soporte portátil: desarrollado para añadir ruedas a cualquier soporte de suelo, consulte el soporte del suelo. La adición de ruedas aumentará la parte superior del rodillo (TOR) aproximadamente 15 cm (6"). El kit está disponible con o sin frenos de suelo. Se incluyen refuerzos de rodilla. Este kit requiere un sencillo perno de campo al pie de página de soporte.

Kit de tipo 1:

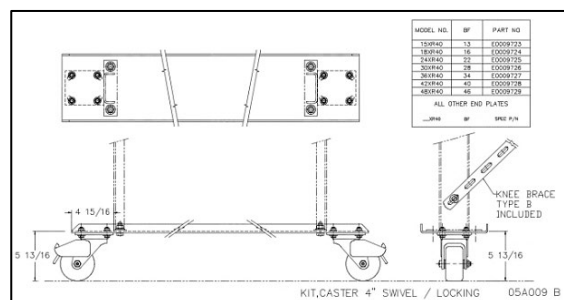
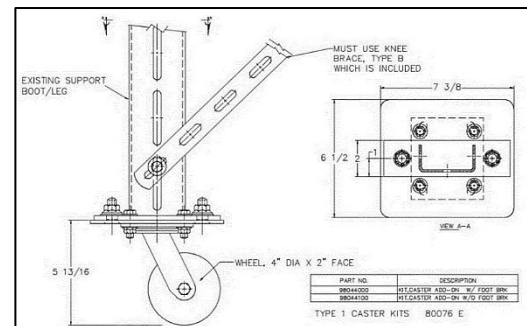
Dos placas adaptadoras de montaje individuales para cada placa de apoyo. Las ruedas giratorias tienen un diámetro de 4" y una cara de uretano de 2" de ancho, y están disponibles con o sin freno. Incluye hardware de montaje.

Precaución:

Se debe tener en cuenta la estabilidad de una unidad móvil cuando se utilizan kits complementarios de ruedas. La estabilidad se logra principalmente mediante la construcción de una relación segura entre altura y ancho.

Una proporción de 2: 1 se considera máxima para un kit complementario de ruedas tipo 1.

El ancho del transportador se multiplica por dos para obtener el TOR máximo seguro. Si la relación entre la altura y el ancho es superior a 2: 1, utilice el kit complementario de ruedas tipo 2.



19.7.2 Kit complementario de ruedas tipo 2

Kit de tipo 2:

Un canal de montaje común, del tamaño del ancho de la cinta transportadora. Las ruedas tienen una superficie de uretano de 5 cm (2”) de diámetro y 5 cm (2”) de ancho. Las ruedas giratorias tienen una rotación de 5 cm (2”) y un bloqueo de rueda con palanca.

Precaución:

Se debe tener en cuenta la estabilidad de una unidad móvil cuando se utilizan kits complementarios de ruedas. La estabilidad se logra principalmente mediante la construcción de una relación segura entre altura y ancho.

Una proporción de 2.5: 1 se considera máxima para un kit complementario de ruedas tipo 2.

CASTER ADD-ON KIT		
PART NUMBER	DESCRIPTION	TYPE
98044000	KIT,CASTER ADD-ON W/BRAKE	1
98044100	KIT,CASTER ADD-ON W/FOOT BRAKE	1
E0009723	KIT,CASTER 15 XR40	2
E0009724	KIT,CASTER 18 XR40	2
E0009725	KIT,CASTER 24 XR40	2
E0009726	KIT,CASTER 30 XR40	2
E0009727	KIT,CASTER 36 XR40	2
E0009728	KIT,CASTER 42 XR40	2
E0009729	KIT,CASTER 48 XR40	2

El ancho del transportador se multiplica por dos y medio para obtener el TOR máximo seguro. Si la relación entre la altura y el ancho es superior a 2,5: 1, consulte con el departamento de ingeniería de aplicaciones.

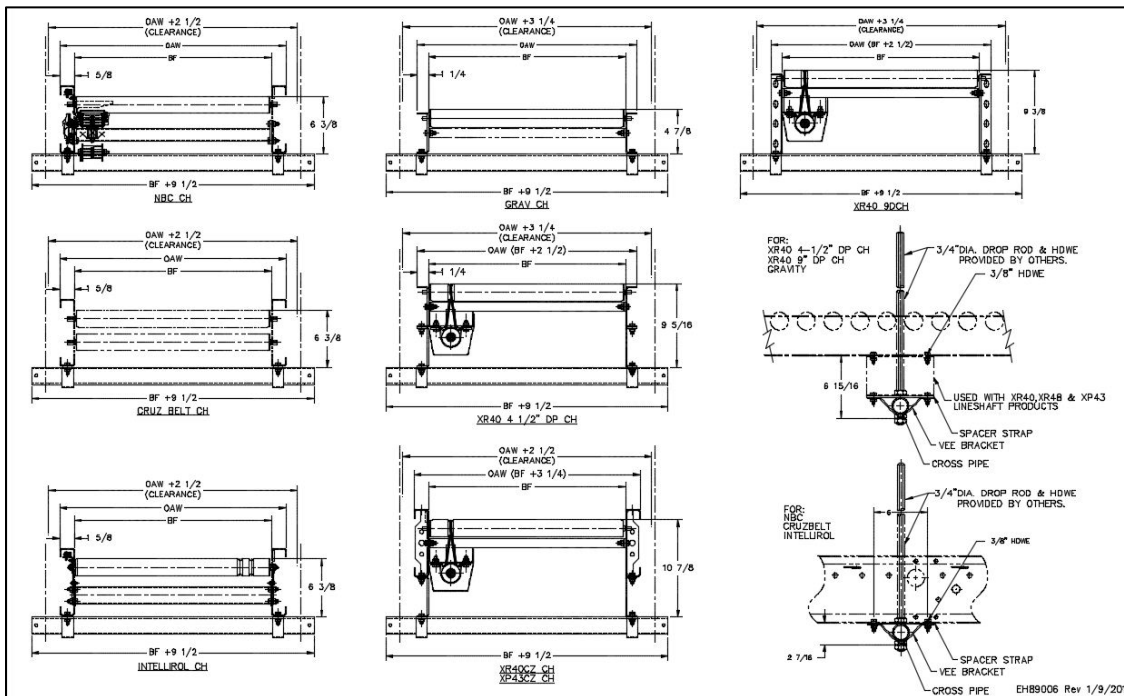
Nota:

La adición del kit de ruedas aumentará la parte superior del rodillo (tor) aproximadamente 15 cm (6”).

20 KITS DE GANCHOS PARA TECHO

Incluye una cruceta 40 de 3,81 cm (1-1/2") (1,90d), dos soportes en "V", canales espaciadores de 11,4 cm (4-1/2") para plataformas XenoROL o dos conectores de correa para cintas transportadoras Gravity, CRUZbelt, IntelliROL y NBC y tornillos de montaje. No se incluye ganchos de acero. La vara vertical UNC de 7,62 cm (3/4-10") tiene un precio por separado. No se requieren canales espaciadores con marcos profundos de 22,86 cm (9") CRUZbelt, Gravity, IntelliROL o NBC. Utilice el gancho de ancho siguiente si se necesita más espacio.

Se añaden agujeros adicionales a los travesaños del gancho para techo, como servicio a nuestros clientes, para ayudar a fijar la red de seguridad a la parte inferior de una cinta transportadora. Actualmente, es requisito de OSHA/MIOSHA poner protección en donde las cintas transportadoras pasan por áreas de trabajo o pasillos. MHS Conveyor no proporciona ni vende redes de seguridad.

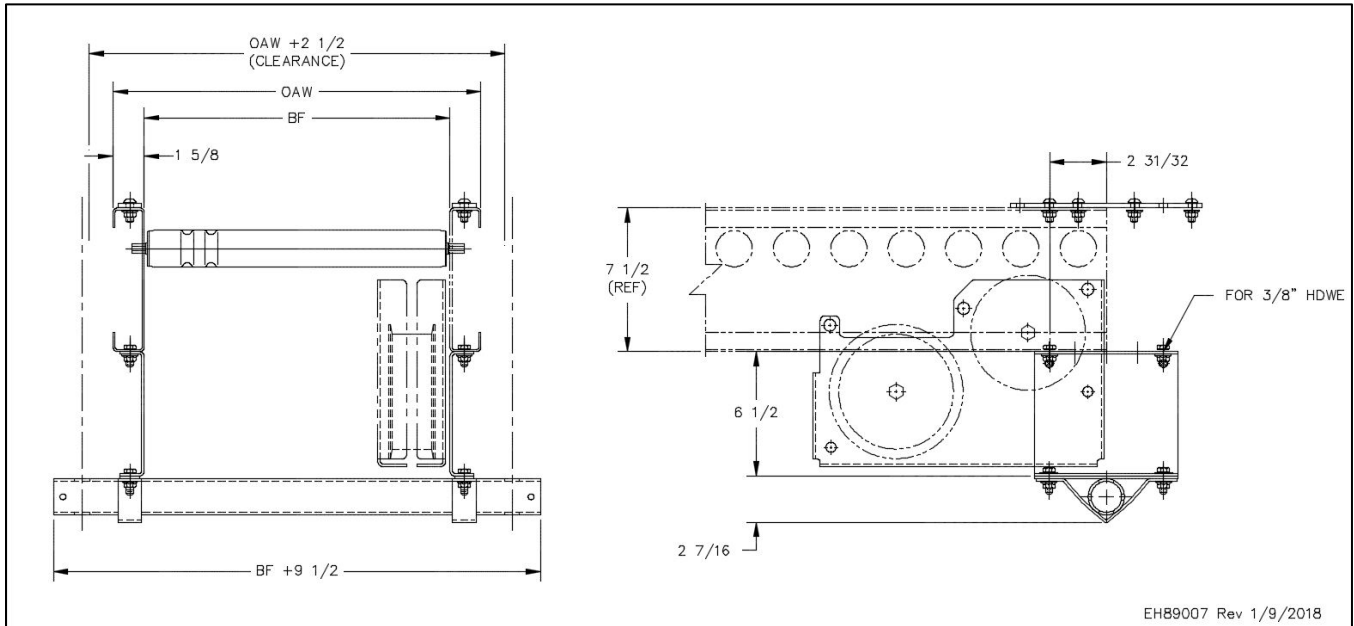


Cross Pipe Capacity (Max. Lbs.)								
Between Frame	Support Description	Centerline Distance Between Uprights						
		18-3/8	21-3/8	27-3/8	33-3/8	39-3/8	45-3/8	50-3/8
16	17CLR X 72	1400	1400	1075	725	525	425	325
22	20CLR X 72		1400	1400	875	625	475	425
28	26CLR X 72			1400	1400	875	625	475
34	32CLR X 72				1400	1400	875	625
40	38CLR X 72					1400	1400	875
46	44CLR X 72						1400	1400

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades. La capacidad del gancho para techo también puede reducirse debido a los límites de las varas verticales y los sujetadores de techo.

20.1 KIT DE GANCHO PARA TECHO DE EXTREMO DE TERMINAL NBC

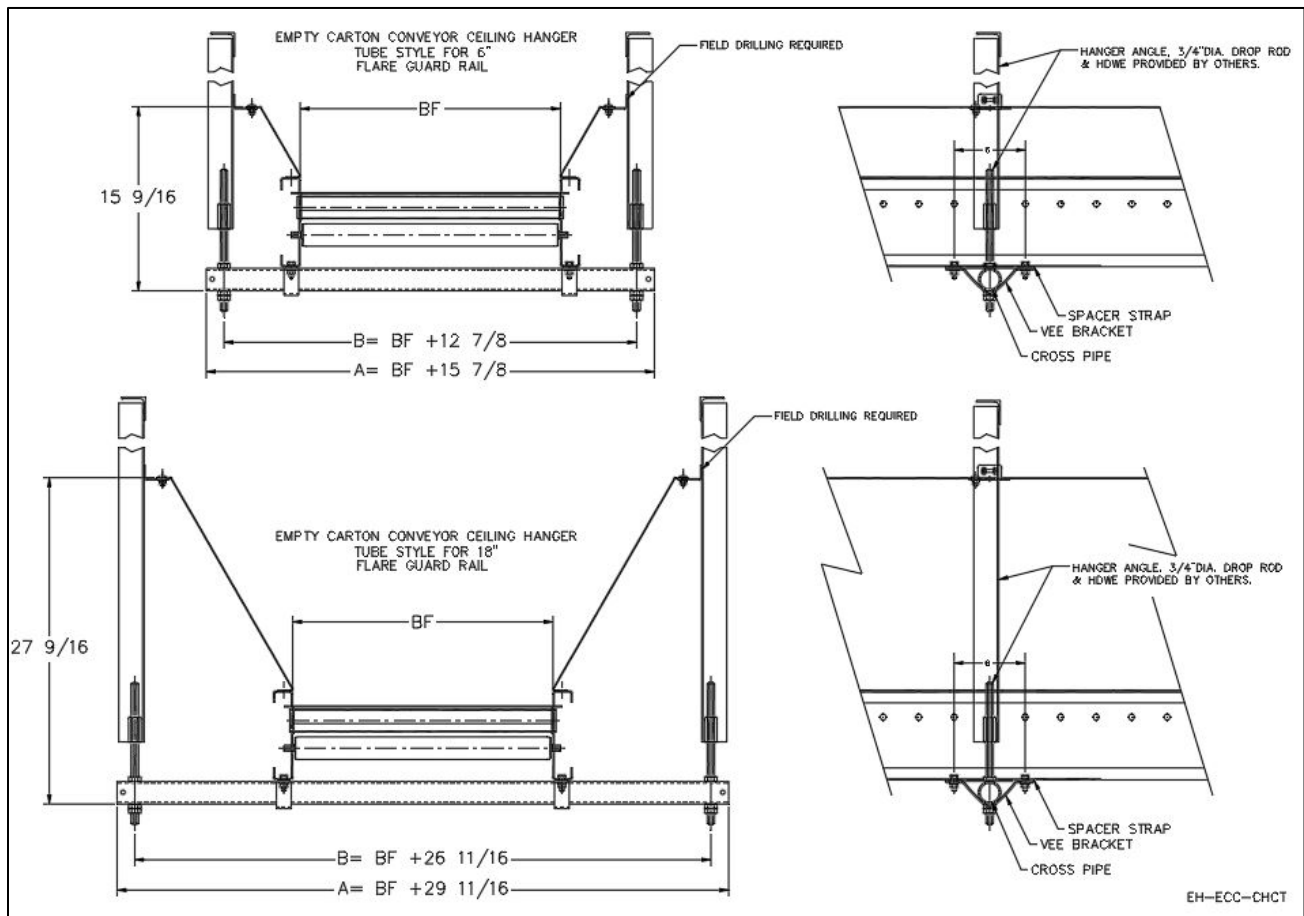


Incluye una cruceta 40 de 3,81 cm (1-1/2") (1,90d), dos soportes en "V", y dos conectores de correa para la conexión de canales entre cintas transportadoras, canales espaciadores y tornillos de montaje. No se incluye ganchos de acero. La vara vertical UNC de 7,62 cm (3/4-10") tiene un precio por separado.

20.2 KIT DE GANCHO PARA TECHO DE LA CINTA TRANSPORTADORA DE CARTÓN VACÍO (ECC)

Kit de ganchos para techo:

Incluye una cruceta 40 de 3,81 cm (1-1/2") (1,90d), dos soportes en "V", dos soportes en "V", dos conectores de correa para cintas transportadoras ECC y tornillos de montaje. No se incluye ganchos de acero. La vara vertical UNC de 7,62 cm (3/4-10") tiene un precio por separado. Nota: la distancia máxima entre los soportes es de 3,65 m (12'). No se requieren soportes en la unión de la plataforma con CRUZchannel.



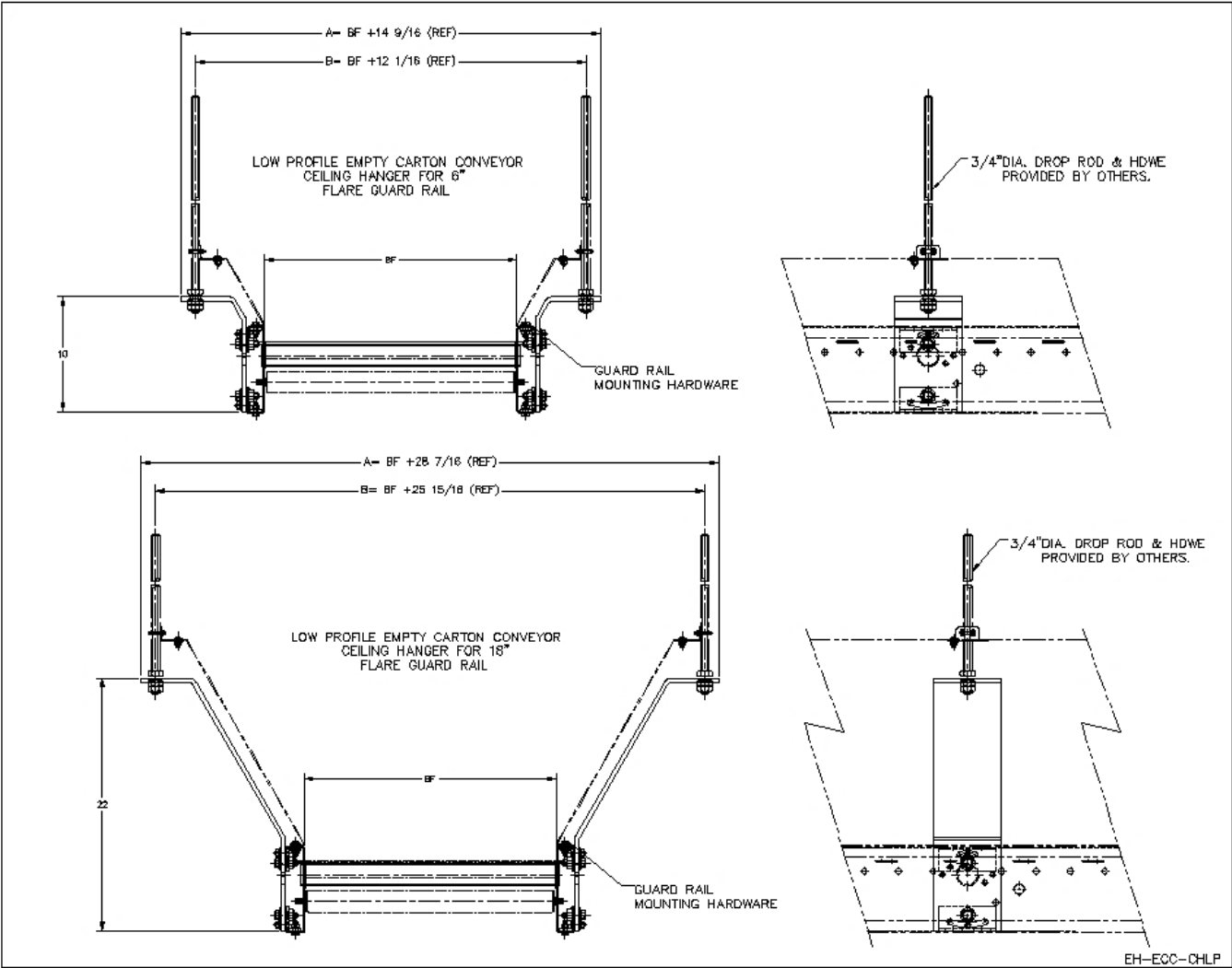
ECC Ceiling Hanger Cross Pipe Capacity (lbs) With 6" Flare Guard Rail							ECC Ceiling Hanger Cross Pipe Capacity (lbs) With 18" Flare Guard Rail						
Between Frames	Center Line Distance Between Drop Rods						Between Frames	Center Line Distance Between Drop Rods					
	28	34	40	46	52	58		42	48	54	60	66	72
16	1200	750	550	450	350	300	16	500	400	350	300	250	225
22		1200	750	500	450	350	22		500	400	350	300	250
28			1200	750	500	450	28			500	400	350	300
34				1200	750	500	34				500	400	350
40					1200	750	40					500	400
46						1200	46						500
Based on 3/4-10 UNC Drop Rod							Based on 3/4-10 UNC Drop Rod						

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades. La capacidad del gancho para techo también puede reducirse debido a los límites de las varas verticales y los sujetadores de techo.

20.3 KIT DE GANCHO PARA TECHO ECC DE PERFIL BAJO

Incluye dos soportes de acero formados, dos conectores de correa para cintas transportadoras ECC y tornillos de montaje. No se incluye ganchos de acero. La vara vertical UNC de 7,62 cm (3/4-10") tiene un precio por separado. **Nota:** la distancia máxima entre los soportes es de 3,65 m (12'). No se requieren soportes en la unión de la plataforma con CRUZchannel.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM



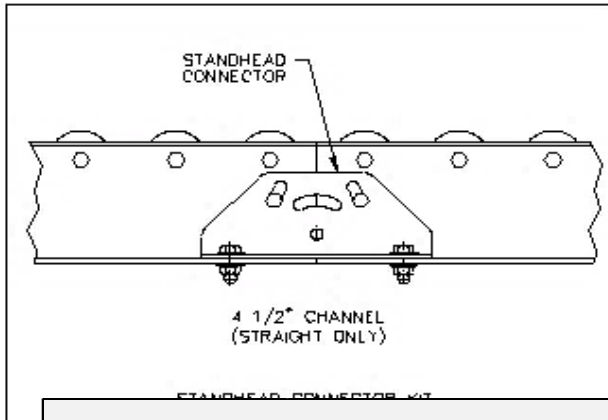
Low Profile ECC Ceiling Hanger Cross Pipe Capacity (lbs) With 6" Flare Guard Rail						
Between Frame	Center Line Distance Between Drop Rods (Approx)					
	28	34	40	46	52	58
16	750					
22		750				
28			750			
34				750		
40					750	
46						750
Based on 3/4-10 UNC Drop Rod						

Low Profile ECC Ceiling Hanger Cross Pipe Capacity (lbs) With 18" Flare Guard Rail						
Between Frame	Center Line Distance Between Drop Rods (Approx)					
	42	48	54	60	66	72
16	300					
22		300				
28			300			
34				300		
40					300	
46						300
Based on 3/4-10 UNC Drop Rod						

Las capacidades enumeradas se basan tanto en el peso de la cinta transportadora como en la carga del producto. Los pesos que no están centrados reducen las capacidades. La capacidad del gancho para techo también puede reducirse debido a los límites de las varas verticales y los sujetadores de techo.

21 KITS DE CONECTORES

Kit de conector de apoyo de soporte para suelo:



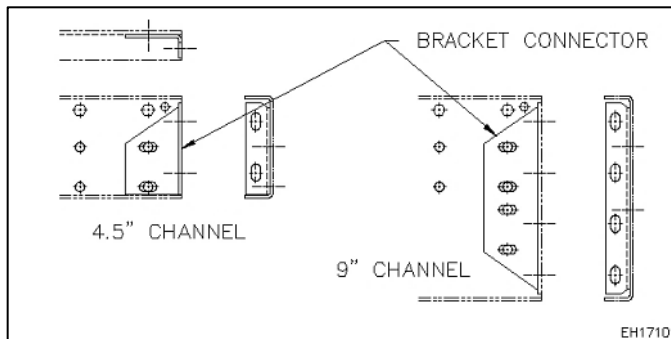
Consta de dos ángulos de acero formado de 10 ga. y tornillos de montaje. Los pernos de montaje aseguran el conector del soporte de montaje a la brida inferior y la trama del canal lateral en los orificios existentes. Conector de apoyo estándar utilizado para conectar solo plataformas rectas.



FLOOR SUPPORT STANDHEAD CONNECTOR KIT

Part No.	Description
99000001	KIT,ACC-STANDHEAD CONN

KIT INCLUDES (2) STANDHEADS AND HARDWARE



Kit de conectores de soporte

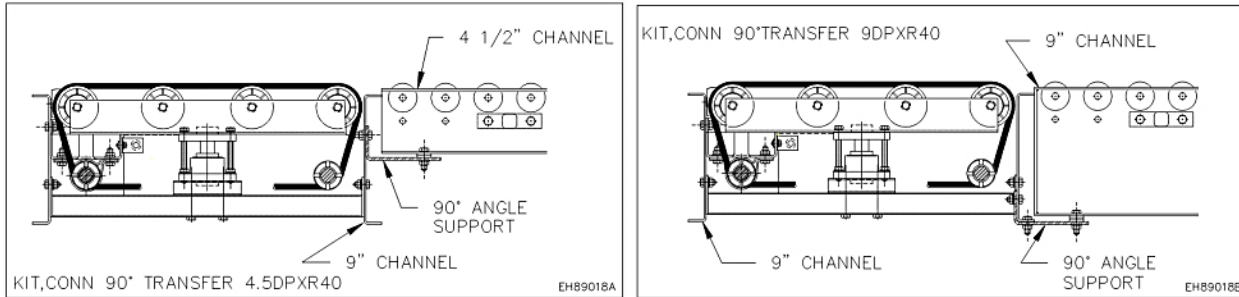
Consta de soportes de acero y tornillos de montaje de 10 ga. Los pernos de montaje sujetan el soporte a la trama del canal lateral. Es posible que deban perforarse orificios adicionales.

BRACKET CONNECTOR KIT

Part No.	Description
94000017	KIT, ACC-BRKT CONN 4.5CH
94000057	KIT, ACC-BRKT CONN 9CH

KITS INCLUDES: (4) BRACKETS AND HARDWARE

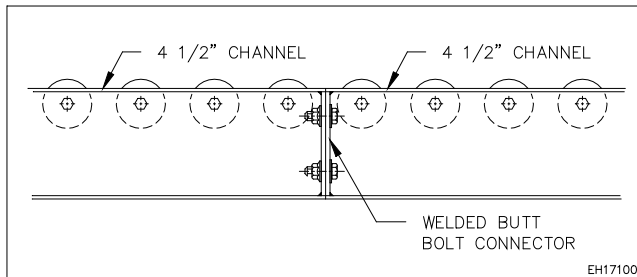
Kit de conector de transferencia de 90°



Consta de dos ángulos de acero de 0,47 cm (3/16") de grosor y tornillos de montaje. Los pernos de montaje aseguran el ángulo a la brida inferior de la plataforma de fijación y la trama del canal lateral de transferencia profunda de 22,86 cm (9").

90° TRANSFER CONNECTOR KIT	
Part No.	Description
94000091	KIT, CONN 90 DEG UBT 4.5" DP XR40
94000092	KIT, CONN 90 DEG UBT 4.5" DP GRAV
94000093	KIT, CONN 90 DEG UBT 9" DP XR40
KITS INCLUDES: (2) ANGLE SUPPORTS AND HARDWARE	

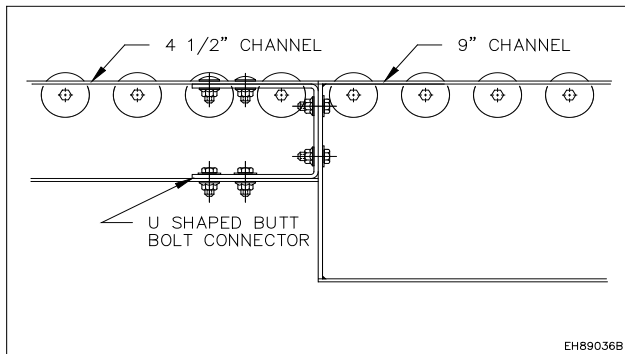
21.1 KITS DE CONECTORES DE PERNO



Conector de perno de tope soldado

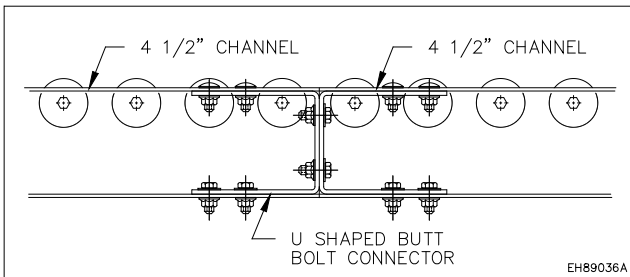
Disponible para marcos profundos de 11,43 cm (4-1/2"), estándar con marcos profundos de 22,86 cm (9"). Descripción adicional proporcionada en sus páginas respectivas de plataforma de la cinta transportadora.

SOPORTES Y CONEXIONES: IOM



Conector de perno de tope en forma de U

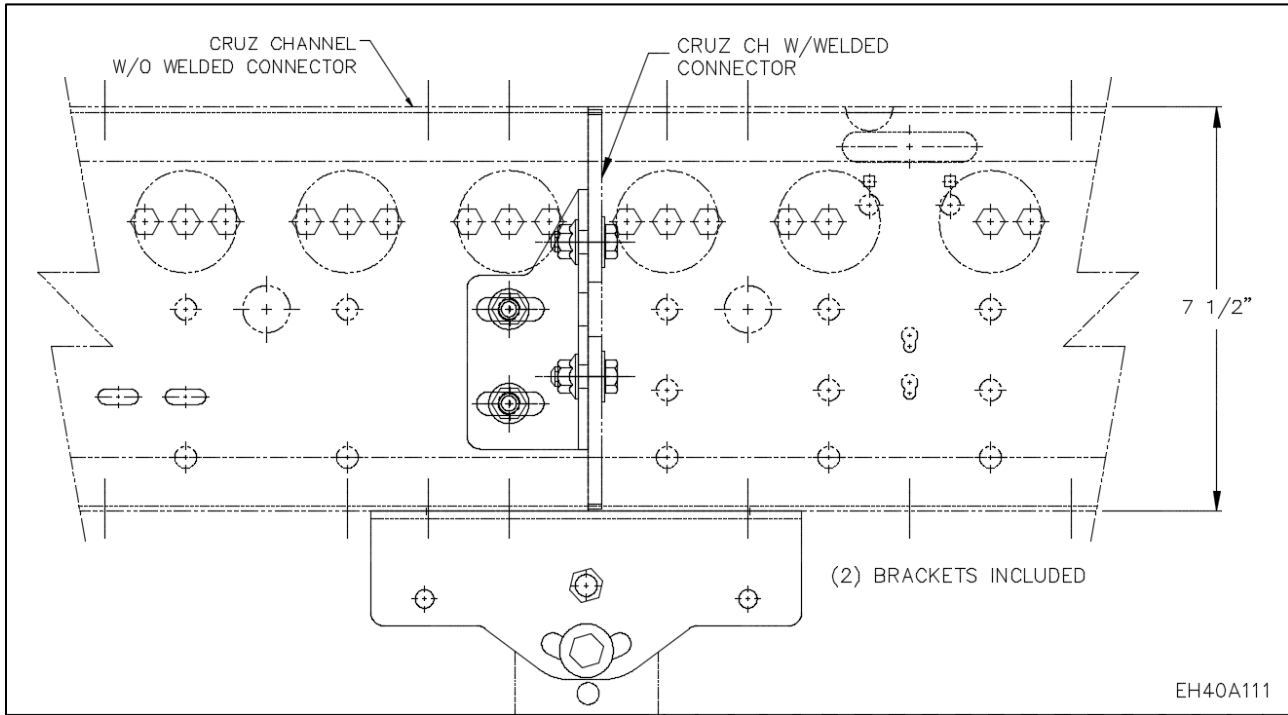
Consta de soportes de acero formado de 0,47 cm (3/16") y tornillos de montaje de 10 ga. Un kit incluye dos soportes en forma de U, adecuados para conectarse a canales profundos de 22,86 (9") (es decir, UBT). No apto para curvas.



Otro kit, que incluye cuatro soportes, está configurado para conectar dos estructuras de 11,4 cm (4-1/2") de profundidad. Los tornillos de montaje incluyen tornillos de cabeza reforzada para la brida superior del canal lateral y los tornillos de cabeza hexagonal con arandelas planas en las otras ubicaciones de pernos.

KIT, CONN U-SHAPED (4-BRKTS)	
Part No.	Description
94000014	KIT, ACC-U BUTT BOLT CONN-4.5CH-2BRKTS
94000016	KIT, ACC-U BUTT BOLT CONN-4.5CH-4 BRKTS
KITS INCLUDES: (2) U BUTT BOLTS BRACKETS AND HARDWARE	

21.2 CONECTOR DE PERNO CRUZCHANNEL DE 19 CM (7,5")



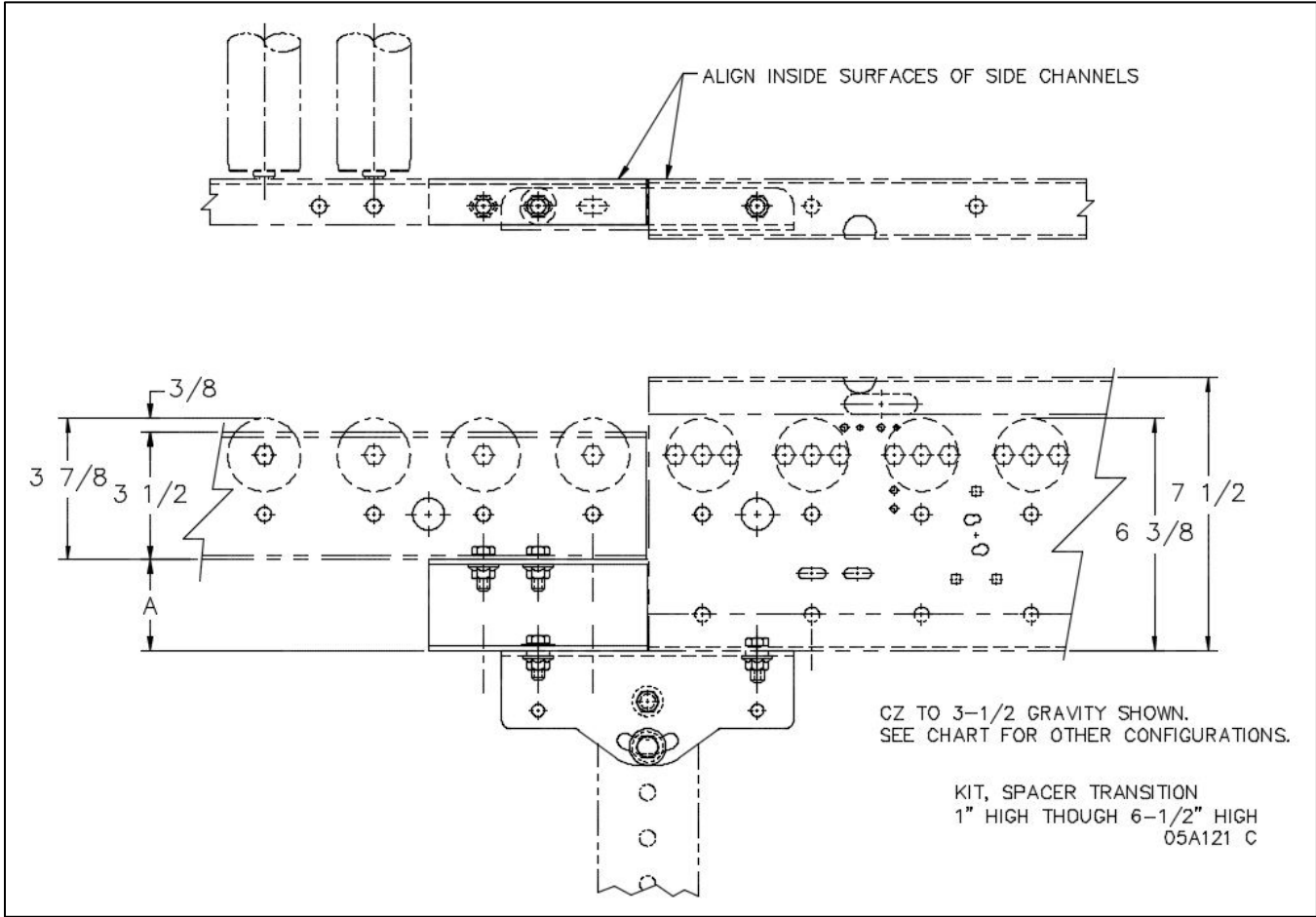
Consta de dos ángulos de acero formado y tornillos de montaje. Los pernos de montaje aseguran los conectores de la plataforma a la red del canal lateral y se conectan al conector soldado de la plataforma adyacente. Este kit se utiliza únicamente para conexiones de plataforma recta.

7.5" DP BOLT-IN CONNECTOR KIT

Part No.	Description
1131905	KIT,ACC-BOLT IN CONN-CZ

KIT INCLUDES (2) BRACKETS AND HARDWARE

21.3 CONECTORES CRUZCHANNEL



Conector CRUZchannel a kit de canal de 11,4 cm (4,5”):

Consta de dos canales de acero formados con tornillos de montaje. Los pernos de montaje aseguran los canales espaciadores a la brida inferior de la plataforma y al apoyo del suelo o del gancho para techo. Las arandelas planas utilizadas en los soportes permiten ajustar la altura del rodillo entre las plataformas.

Conector CRUZchannel a kit de canal de 22,86 cm (9”):

Consta de dos canales de acero formados con tornillos de montaje. Los pernos de montaje aseguran los canales espaciadores a la brida inferior de la plataforma y al apoyo del soporte del suelo o del gancho para techo. Las arandelas planas utilizadas en los soportes permiten ajustar la altura del rodillo entre las plataformas.

KIT, SPACER TRANSITION 1" HIGH THROUGH 6-1/2" HIGH			
KIT, SPACER TRANSITION CH	FRAME TYPES	SPACER CH P/N	SPACER HEIGHT "A"
1198730	4.5 CH TO 3.5 GRAV	1198690	1"
1198731	4.5 CH TO CZ / C6 PUSH TO CZ / C6 MERGE TO CZ / C6	1198692	1 1/2"
1198732	4.5 CH TO 2.5 GRAV	1198693	2"
1198733	CZ / C6 TO 3.5 GRAV	1198694	2 1/2"
1198735	CZ / C6 TO 9 CH	1198695	3"
1198737	CZ / C6 TO 2.5 GRAV	1198696	3 1/2"
1198956	PUSH TO 3.5 GRAV	1198953	4"
1198738	4.5 CH TO 9 CH	1198697	4 1/2"
1198957	PUSH TO 2.5 GRAV	1198954	5"
1198739	9 CH TO 3.5 GRAV	1198698	5 1/2"
1198740	9 CH TO 2.5 GRAV	1198700	6 1/2"

DWG#05A121 C

Kit de conector de canal espaciador profundo

Consta de dos ángulos de acero formado de 10 ga. Canales de acero formados con tornillos de montaje. Los pernos de montaje aseguran los canales espaciadores a la brida inferior de la plataforma y al apoyo del soporte del suelo o del gancho para techo. Las arandelas planas utilizadas en los soportes permiten ajustar la altura del rodillo entre las plataformas.

Kits de conectores de espaciador de tubos:

Los pernos de montaje aseguran los canales espaciadores a la brida inferior del canal lateral y al apoyo del soporte del suelo o del gancho para techo. Las arandelas planas utilizadas en los soportes para ajustar la altura del rodillo entre las plataformas.

22 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



General



El mantenimiento preventivo nos ahorrará un valioso tiempo de inactividad, costos de energía desperdiciada y aumentará la vida útil de los componentes. Un sistema de registro preciso hará un seguimiento del historial de servicio del componente.

Los intervalos de mantenimiento periódicos pueden variar con la carga, la velocidad, las horas de funcionamiento, la temperatura ambiente, la humedad, etc. Los intervalos se pueden establecer con un mantenimiento bastante frecuente al principio y luego alargando los intervalos según lo justifique la observación de la necesidad, según el historial. El siguiente cronograma se basa en 5 días por semana, 8 horas por día de operación bajo condiciones normales.

Diariamente

- Escuche si nota ruidos o vibraciones inusuales.
- Inspeccione visualmente para ver si las secciones de la cinta transportadora contienen suciedad.
- Revise que todos los protectores de seguridad estén en su lugar.
- Revise que no haya piezas ni pernos flojos.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe tener cuidado al realizar el servicio de cualquier cinta transportadora para evitar lesiones accidentales. • Revise que se vuelvan a ajustar las piezas flojas y que se vuelvan a instalar los protectores.

 WARNING	
	<ul style="list-style-type: none">• Luego de realizar mantenimiento, VUELVA A COLOCAR los protectores de inmediato.• Mantenga TODAS las etiquetas de advertencia limpias y sin obstrucciones.• Nunca retire, desfigure ni pinte sobre las etiquetas de ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. MHS Conveyor Systems sustituirá cualquier etiqueta dañada sin costo alguno si se pone en contacto con Servicios de vida útil.• Asegúrese de que todos los sujetadores instalados nuevos o recientemente instalados estén configurados en los ajustes de torsión adecuados según las recomendaciones de fabricación.

TRABAJOS CITADOS

ANSI. (2013-2014). *American National Standards Institute*. Retrieved 2014, from ANSI Standards Store:
<http://www.ansi.org/>

ASME. (2014). *The American Society of Mechanical Engineers*. Retrieved 12 05, 2014, from
<https://www.asme.org/>

CEMA. (2014). *Conveyor Equipment Manufacturers Association*. Retrieved 2014, from Conveyor Equipment
Manufacturers Association: <http://www.cemanet.org/>

OSHA. (2014). *Occupational Safety & Health Administration*. Retrieved 2014, from OSHA QuickTakes:
<https://www.osha.gov/>

HISTORIAL DE REVISIONES DE SOPORTAS & CONEXIONES

Revision Date	Chapter and Description	Initials
22/09/2021	Se agregaron el nombre, el logotipo y el formato del transportador MHS	AB MD
06/25/2024	Elevaciones de soporte actualizadas	MM MD
12/09/2024	Added Basic installation	MD AB

GENERAL DEL MHS CONVEYOR

Para obtener manuales, videos y otros recursos adicionales, visite nuestro sitio web en:

mhs-conveyor.com

ABOUT MHS CONVEYOR

Acerca de MHS Conveyor

MHS Conveyor, ubicado en Norton Shores, Michigan, es un proveedor líder de sistemas, tecnologías, productos y servicios de manejo de materiales "inteligentes", creando soluciones para aplicaciones de flujo de materiales. Como proveedor global de sistemas y equipos de transportadores desde 1964, MHS Conveyor proporciona clasificadores, transportadores y accesorios para satisfacer un amplio espectro de aplicaciones de acumulación, transporte y clasificación.



MHS Conveyor Corp.

1300 E. Mount Garfield Road

Norton Shores MI 49441-6097 USA

231.798.4547

Email : usinfo@mhs-conveyor.com

Web Site : mhs-conveyor.com



SOPORTES Y CONEXIONES: IOM

Oficinas de ventas regionales y socios comerciales autorizados ubicados en los Estados Unidos y Canadá.
Licenciatarios y socios comerciales en Europa, América del Sur y el sudeste asiático.