



Instrucciones de Operación Instalación Mantenimiento y Seguridad

Link-Belt®

Belt Conveyor Idlers

CONTENIDO

A.	Seguridad.....	2
B.	Instalación.....	3
C.	Inspección del rodillo.....	5
D.	Mantenimiento.....	5

A nuestro cliente:

El presente manual contiene instrucciones completas para la instalación, operación y mantenimiento de los rodillo FMC. La confiable operación y largos períodos de servicio de estos rodillo depende del cuidado dado durante su instalación, operación y el grado de mantenimiento.

Todos los rodillos estándares son manufacturados justamente al estándar de la Asociación de Fabricantes de Equipo de Manejo (CEMA por sus siglas en inglés) para Norteamérica y en base al Deutsches Institut fur Normung (DIN), para los mercados internacionales.

Instrucciones suplementarias deberían ser seguidas para los componentes no fabricados por FMC Technologies. Componentes instalados sin aprobación de FMC Technologies, Inc. Son entera responsabilidad del comprador o bien del usuario final.

SEGURIDAD

La Seguridad es un factor base que debe considerarse todo el tiempo durante la operación y el mantenimiento del los mecanismos del equipo. El uso de las herramientas y métodos apropiados pueden prevenir accidentes serios que pueden resultar en heridas ya a sí mismo o a sus colegas.

Un número de medidas de seguridad están listadas a través de este manual. Estúdielas cuidadosamente y sígalas; insista a todos aquello trabajando con usted a hacer lo mismo. Recuerde –un accidente es generalmente causado por negligencia o falta de cuidado. Adicionalmente, casi todo los empleados están sujetos al Acto federal de 1970 para la Salud, Seguridad y Ocupación, como esta enmienda, requiere que un empleador este al tanto del as regulaciones emitidas bajo su autoridad.

Las prácticas para operar transportadores de bandas son dadas en detalle en la Publicación Nacional de Estándares para Transportadores y equipos relacionados ANSI B20.1, Sección 5 y 6.01. Solamente personas familiares con estos estándares deberían ser permitidas a operar y mantener los transportadores-

 **PRECAUCION:** Alguna falla en seguir estas precauciones puede resultar en serias heridas PERSONALES o daño al equipo.

La siguiente es una lista de precauciones las cuales siempre serán llevadas a cabo alrededor de los transportadores de banda.



PRECAUCION: Antes de realizar cualquier mantenimiento, el circuito deberá ser abierto en la caja del interruptor, el interruptor deberá ser colocada en la posición apagado (OFF).

1. SIEMPRE opera el transportador de acuerdo con las instrucciones de este manual.
2. NO coloque sus manos o pies en el transportador mientras este en operación.
3. NUNCA camine en la banda del transportador a menos que el motor ha sido bloqueado y etiquetado.
4. NO ponga el transportador a operar para un uso diferente para el cual fue diseñado.
5. EVITE meter e insertar material en el transportador con alguna barra o punta en la aberturas.
6. SIEMPRE tenga una vista clara de los puntos de carga y descarga en todos los dispositivos de seguridad.
7. CONSERVE el area alrededor del transportador, motor, y estación de control libre de obstáculos y escombros.
8. NUNCA opere el transportador sin guardas y otros dispositivos de seguridad en posición de uso.

CUIDADOS DE PRE-INSTALACION

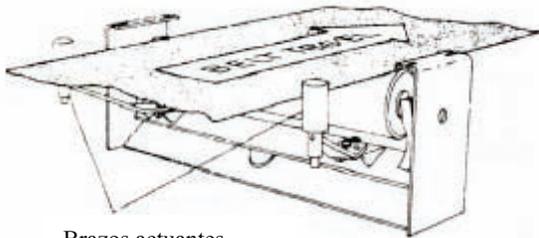
Los transportadores de banda-polea son montados generalmente en tarimas para su embarque. Dado que el transportador llega con anticipación a su fecha de instalación, puede ser necesario el almacenamiento temporal a la intemperie. Protéjalos durante este periodo cubriendo cada tarima con una lona.

INSTALACION DEL MECANISMO (IDLER)

 **PRECAUCION:** SIEMPRE LEVANTE LOS MECANISMOS POR LA ESTRUCTURA BASE Y NO POR LOS RODILLOS.

1. Remover lodo, piedras, rebabas o cualquier otro desecho de los largueros de esta manera las poleas y los mecanismos se ajustarán ortogonalmente en posición. Esta precaución ayudará a prevenir problemas de entrenamiento.
2. Monte las poleas al nivel con el plano del transportador y perpendicular a la línea de viaje de la banda.
3. Posicione los mecanismos perpendicularmente a la línea de viaje de la banda. EL PUNTO MEDIO DE CADA RODILLO CENTRAL DEBE ESTAR EN LA LINEA DE CENTRO DEL TRANSPORTADOR. Apriete los cuatro pernos de montaje.

4. Rote cada rodillo para asegurar que gira libremente. Si un rodillo esta ajustado, revise la existencia de alguna interferencia o evidencia de daño en el rodillo o la estructura.
5. Instale los rodillos de entrenamiento con el mismo cuidado y precisión usada en el montaje de los mecanismos de carga y retorno.
6. Perne los mecanismos de entrenamiento con los rodillos actuantes de manera que se extiendan EN DIRECCION AL ALCANCE DEL LADO DE LA BANDA. Ver figura 1.



Brazos actuantes

Figura 1

7. Los rodillo de una vía tienen pintada la cabeza de un color diferente para facilitar la identificación. La cabeza es marcada con flechas mostrando la dirección de la rotación. Un cuidado extremo debe ser tomado para asegurar que el rodillo esta instalado correctamente a modo que el sistema trabaje apropiadamente. Ver figura 2.

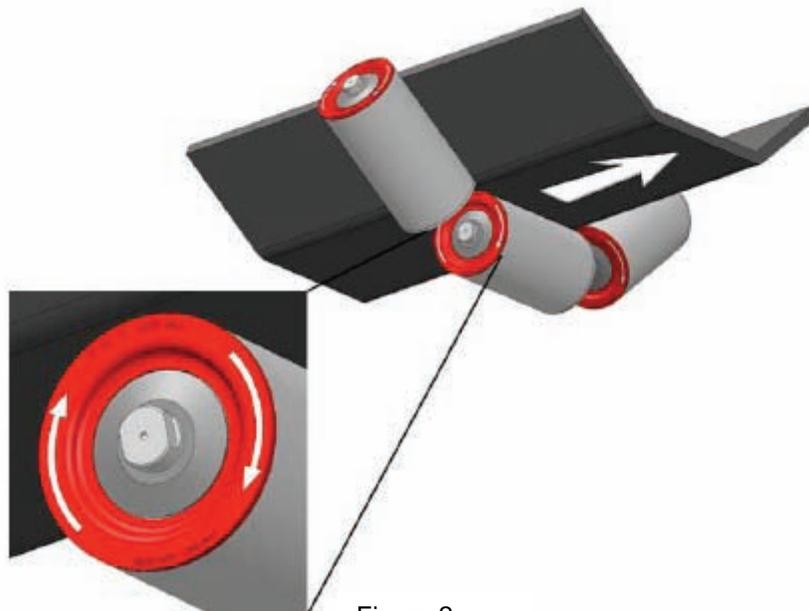


Figura 2

8. Inspeccione la superficie y remueva cualquier material extraño, especialmente polvo abrasivo, para prevenir daño a la cara inferior de la banda.

INPECCION DEL MECANISMO

Costosas interrupciones en producción pueden a menudo ser evitadas por un programa de inspecciones regulares del sistema y sus componentes.

Muchos operadores y supervisores de mantenimiento encuentran económico el inspeccionar las bandas de manera diaria en cuanto a grietas o fracturas en la cubierta de hule o señales de fricción en las orillas. Es mejor realizar la inspección antes de que el sistema es operado y mientras la banda este vacía.

1. Después del arranque, revise la carga de la banda. Los toboganes deberían entregar un flujo continuo de material y cargarlo al centro de la banda.
2. Revise el caso de vibraciones inusuales, Estas pueden aflojar los pernos de montaje, permiten al mecanismo desplazamiento y causar pérdida de alineación. Sí esta condición ocurre, elimine la causa; entonces vuelva a alinear todos los mecanismos aflojados y reapriete los pernos de montaje.
3. Asegure que los materiales derramados no interfieran con el giro de los mecanismos de entrenamiento, o la libre rotación de los rodillos de los mecanismos..Una buena limpieza doméstica es esencial para operar a un alto nivel de eficiencia.
4. Si un mecanismo es lento. Pero su movimiento no esta retardado por acumulación de material, un interior posiblemente estrangulado o una latente falla en el rodamiento es indicada. La última condición es casi siempre señalada por un ruido inusual, generalmente un chasquido muy chillante. Lentitud, ruidoso, o completamente rodillos atascados requieren atención inmediata porque desperdician potencia y causas excesivo desgaste en la banda. Sí los rodillos atascados permanecen en el sistema, la cubierta externa se degradará eventualmente hasta el grado que resulte en orillas afiladas las cuales dañarán severamente la banda. Cuando un rodillo con falla se descubre, etiquete el mecanismo inmediatamente y remuévalo del transportador tan pronto como el sistema es apagado. Aún cuando solamente un rodillo es afectado, inspeccione los **tres** rodillos.

MANTENIMIENTO DEL MECANISMO

Los mecanismos Link-Belt® son de fácil mantenimiento porque solo requieren de una periódica inspección de una cuantos rodillos para determinar la necesidad de reemplazo. La extracción y reemplazo del mecanismo son también tareas simples. Las siguientes instrucciones lo asistirán en ambos casos.

EXTRACCION DE MECANISMO DE ESTRUCTURA FIJA



PRECAUCION: Antes de realizar cualquier mantenimiento, el circuito deberá ser abierto en la caja del interruptor, el interruptor deberá ser colocada en la posición apagado (OFF).

1. Remover los pernos de montaje.

2. Inclinarse el mecanismo hacia adelante o hacia atrás, del modo que sea más conveniente, hasta que descanse en la plataforma. Si la instalación no incluye plataforma, **precauciones adicionales deben ser tomadas en consideración** par prevenir al mecanismo de caer a través del retorno y causar daño o heridas. Una plancha ajustable puede ser usada para soportar el mecanismo cuando se encuentre en estado de descanso.
3. Deslice el mecanismo fuera por debajo de la banda.

NOTA: Cuando el mecanismo es reinstalado, asegúrese de que esta alineado de forma exacta y empernado de manera segura.

Extracción de rodillo

1. Remover los anillos retenedores centrales y de la parte final.
2. Remover los rodillos en los extremos. Puede ser necesario golpear los rodillos para liberarlos de los soportes. Utilice un martillo con cabeza de goma.
3. Remueva el rodillo central.

Instalación del Rodillo

1. Coloque el rodillo central en la estructura del mecanismo.
2. Instale los rodillos de los extremos y asegure con los anillos retenedores centrales y de parte final. NOTA: Retenedores centrales y de extremo son una parte integral del ensamble del mecanismo y deben ser instalados.

NOTAS :

**Material Handling Solutions
FMC Technologies, Inc.
P.O. Box 1370
Tupelo, Mississippi 38802
Telefono: (662) 869-5711
Fax (662) 869-7493
Sin costo 1-800-356-4898
Correo-e info.tupelo@fmcti.com**

**Usted primero
Y lo mantenemos adelante.**

www.fmctechnologies.com/materialhandling

FMC Technologies se reserve el derecho de alterar en cualquier momento Sin aviso o responsabilidad u otra obligación en sus partes , materiales, Especificaciones, de equipo, y modelos.
FMC Technologies también se reserve el derecho de discontinuar la manufactura de Modelos, partes, y componentes relacionados.

FMC Technologies

Oferta de Producto

- Transportadores de banda
- Rodillos
- Transportadores Helicoidales
- Elvadores de cangilones
- Componentes y partes Link-Belt
- Alimentadores de vibración de uso pesado y ligero
- Alimentadores de cribas
- Alimentadores vibratorios
- Unidades Vibra-Drive
- Máquinas de alimentación volumétrica
- Cribas de barra Grizzly
- Transportadores vibratorios
- Vibratorios para tolvas
- Mesas vibratorias para empaque
- Partes y componentes Syntron
- Alineadores de papel

Oferta de Producto Technisys

- Automatización y control del proceso
- Programas de proceso y SCADA
- Unidades de frecuencia variable
- Unidades CD
- Motores
- Filtros de armónicas
- Reactores lineales
- Corrección de factor potencia
- Cabinas (metal. Fibra de vidrio, plástico)
- Sensores
- Transformadores
- Circuit Protective Devices
- Dispositivos para protección de circuitos
- Controles industriales
- Paneles UL

FMC Technologies, Inc. Material Handling Solutions

PO Box 1370
Tupelo, MS 38802
Tel: 662-869-5711
Fax: 662-869-7493
Toll Free: 800-356-4898
Email: mhsol.info@fmcti.com

FMC Technologies, Inc.

2# Road No. 1
Changshu Export Processing Zone
Changshu, Jiangsu
China 215513
Tel: 86-0512-52299002
Fax: 86-0512-52297228
Email: mhsolchina.info@fmcti.com

FMC Technologies Chile Ltda.

Callao 2970
Office 704
Las Condes, Santiago, Chile
Tel: 56 2 234 4418
56 2 246 4361
Fax: 56 2 232 0825
Email: fmc@entelchile.net

Material Handling Solutions Technisys

1525 S. 4710 W. Unit: E
Salt Lake City, UT 84104
Tel: 801-296-9500
Fax: 801-296-9601
Email: mhsol.info@fmcti.com

**We put you first.
And keep you ahead.**

www.fmctechnologies.com/materialhandling



© 2012 • FMC Technologies, Inc.
Form No. SM-IdlersSP Printed in U.S.A