

IMPORTANT!
DO NOT DESTROY

¡IMPORTANTE!
NO DESTRUIR



Installation and Maintenance Manual

with **Safety Information**
and Parts List

RECOMMENDED SPARE PARTS HIGHLIGHTED IN GRAY

Manual de Instalación y Mantenimiento

con **Información sobre Seguridad**
y Lista de Partes

PARTES DE REPUESTO RECOMENDADAS SE RESALTAN EN GRIS

Model TR

Effective June 2005
(Supersedes November 2003)

Bulletin # 557



HYTROL CONVEYOR CO., INC.

Jonesboro, Arkansas

● Table of Contents

Warning Signs	3
INTRODUCTION	
Receiving and Uncrating	4
INSTALLATION	
Installation Safety Precautions	4
Support Installation	5
Ceiling Hanger Installation	6
Conveyor Set-Up	7
Belt Installation	8
Electrical Equipment	10
OPERATION	
Operation Safety Precautions	12
Conveyor Start-Up	12
MAINTENANCE	
Maintenance Safety Precautions	13
Lubrication	13
Belt Tracking	14
Drive Chain Alignment and Tension	17
Trouble Shooting	18
Maintenance Checklist	20
How To Order Replacement Parts	22
REPLACEMENT PARTS	
Model TR Parts Drawing & List	
4" End Drive	24
8" End Drive	26
4" & 8" Center Drive	28
4" Center Drive Assembly	30
8" Center Drive Assembly	31
Power Feeder	32
Underside Take-Up	34

● Tabla de Contenido

Señales de Advertencia	3
INTRODUCCION	
Recepción y Desembalaje	4
INSTALACION	
Seguridad en la Instalación	4
Instalación de los Soportes	5
Instalación de los Soportes de Techo	6
Montaje	7
Instalación de la Banda	8
Equipo Eléctrico	10
OPERACION	
Seguridad en la Operación	12
Arranque del Transportador	12
MANTENIMIENTO	
Seguridad en el Mantenimiento	13
Lubricación	13
Alineación de la Banda	14
Alineación y Tensión de la Cadena	17
Resolviendo Problemas	19
Mantenimiento Preventivo	21
Como Ordenar Partes de Repuesto	23
PARTES DE REPUESTO	
Dibujos y Listas de Partes del Mo. TR	
Unidad Motriz de Extremo de 4"	24
Unidad Motriz de Extremo de 8"	26
Unidad Motriz Central de 4" y 8"	28
Ensamble de la Unidad Motriz	
Central de 4"	30
Ensamble de la Unidad Motriz	
Central de 8"	31
Alimentador Motriz Estándar	32
Ensamble del Tensor Inferior	34

● Warning Signs

In an effort to reduce the possibility of injury to personnel working around HYTROL conveying equipment, warning signs are placed at various points on the equipment to alert them of potential dangers. Please check equipment and note all warning signs. Make certain your personnel are alerted to and obey these warnings. Shown below are typical signs that are attached to this equipment.

● Señales de Advertencia

En un esfuerzo por reducir la posibilidad de accidentes al personal trabajando junto al equipo de transportación HYTROL, se colocan señales de advertencia en diferentes puntos del equipo para alertarlos de riesgos potenciales. Por favor verifique el equipo y asegúrese de ver todas las señales de advertencia. Asegúrese de que su personal esté alerta y obedezca las señales. Abajo se muestran las señales que se encuentran en este equipo.

WARNING!

DO NOT START CONVEYOR UNTIL PERSONNEL ARE CLEAR

PLACED ON ALL POWERED CONVEYORS NEAR DRIVE AND/OR CONTROLS.

COLOCADA EN TODOS LOS TRANSPORTADORES MOTORIZADOS CERCA AL MOTOR Y/O LOS CONTROLES



PLACED NEXT TO DRIVE, BOTH SIDES.
COLOCADA JUNTO A LA UNIDAD MOTRIZ, EN AMBOS LADOS.



PLACED ON 20 FT. INTERVALS, BOTH SIDES.
COLOCADA EN INTERVALOS DE 20 PIES, A AMBOS LADOS.



PLACED ON ALL CHAIN GUARDS.
COLOCADA EN TODAS LAS GUARDA CADENAS.



PLACED ON TERMINATING ENDS.
COLOCADA EN LOS EXTREMOS.



PLACED AT DRIVE OF ALL POWERED CONVEYORS.
COLOCADA EN LA UNIDAD MOTRIZ DE TODOS LOS TRANSPORTADORES MOTORIZADOS.

**NOTE: BILINGUAL (SPANISH) LABELS AVAILABLE UPON REQUEST.
NOTA: ETIQUETAS BILINGÜES (ESPAÑOL) SERÁN PROVEÍDAS BAJO PETICIÓN.**



INTRODUCTION

This manual provides guidelines and procedures for installing, operating, and maintaining your conveyor. A complete parts list is provided with recommended spare parts highlighted in gray. Important safety information is also provided throughout the manual. For safety to personnel and for proper operation of your conveyor, it is recommended that you read and follow the instructions provided in this manual.

Este manual provee las pautas y los procedimientos para instalar, operar, y mantener su transportador. Se proporciona una lista completa de repuestos, de los cuales, los recomendados, estarán resaltados en gris. También se proporciona información importante de seguridad a lo largo de este manual. Para seguridad del personal y para un funcionamiento apropiado del transportador, se recomienda que lea y siga las instrucciones proporcionadas en este manual.

● Receiving and Uncrating

1. . . Check the number of items received against the bill of lading.
2. . . Examine condition of equipment to determine if any damage occurred during shipment.
3. . . Move all crates to area of installation.
4. . . Remove crating and check for optional equipment that may be fastened to the conveyor. Make sure these parts (or any foreign pieces) are removed.

NOTE: If damage has occurred or freight is missing, see the “Important Notice” attached to the crate.

● Recepción y Desembalaje

1. . . Verifique el número de partes recibidas con el conocimiento del embarque.
2. . . Examine las condiciones del equipo para determinar si algún daño ha ocurrido durante la transportación.
3. . . Mueva todo el equipo hacia el área de instalación.
4. . . Remueva todos los empaques y verifique si hay partes opcionales que deben estar atadas al equipo. Asegúrese de que estas partes (o cualquier otras partes externas) sean removidas.

NOTA: Si algún daño ha ocurrido o falta cargamento, vea las “Notas Importantes” adheridas al embalaje.

INSTALLATION

● Installation Safety

Precautions for Conveyors and Related Equipment

GUARDS AND GUARDING

Interfacing of Equipment. When two or more pieces of equipment are interfaced, special attention shall be given to the interfaced area to insure the presence of adequate guarding and safety devices.

Guarding Exceptions. Wherever conditions prevail that would require guarding under these standards, but such guarding would render the conveyor unusable, prominent warning means shall be provided in the area or on the equipment in lieu of guarding.

Guarded by Location or Position. Where necessary for the protection of employees from hazards, all exposed moving machinery parts that present a hazard to employees at their work station shall be mechanically or electrically guarded, or guarded by location or position.

When a conveyor passes over a walkway, roadway, or work station, it is considered guarded solely by location or position if all moving parts are at least 8 ft. (2.44 m) above the floor or walking surface or are otherwise located so that the

INSTALACION

● Medidas de Seguridad al Instalar Transportadores y Equipos Relacionados

GUARDAS Y PROTECCIONES

Unión del Equipo. Cuando dos o más piezas del equipo van unidas, debe ponerse especial atención al área de unión para asegurar que las guardas adecuadas y los dispositivos de seguridad estén presentes.

Excepciones de Protección. Dondequiera que las guardas sean necesarias, pero que la colocación de las mismas inhabilite el uso del transportador, se proporcionarán señales de advertencia visibles en el área o en el equipo en vez de las guardas.

Protección dada por Posición o Ubicación. Cuando sea necesaria la protección de los empleados contra posibles riesgos, todas las partes del equipo que estén expuestas y en movimiento, y que puedan presentar un peligro para ellos en sus puestos de trabajo, serán protegidas mecánica o eléctricamente, o protegidas por su posición o ubicación. Cuando el transportador está instalado sobre pasillos, corredores o puestos de trabajo, se considera protegido únicamente por localización o posición si todas las partes

employee cannot inadvertently come in contact with hazardous moving parts.

Although overhead conveyors may be guarded by location, spill guard, pan guards, or equivalent shall be provided if the product may fall off the conveyor for any reason and if personnel would be endangered.

HEADROOM

When conveyors are installed above exit passageways, aisles, or corridors, there shall be provided a minimum clearance of 6 ft. 8 in. (2.032 m) measured vertically from the floor or walking surface to the lowest part of the conveyor or guards.

Where system function will be impaired by providing the minimum clearance of 6 ft. 8 in. (2.032 m) through an emergency exit, alternate passageways shall be provided.

It is permissible to allow passage under conveyors with less than 6 ft. 8 in. (2.032 m) clearance from the floor for other than emergency exits if a suitable warning indicates low headroom.

en movimiento están mínimo a 8 pies (2.44m) de altura del piso, o si está localizado de tal manera que el empleado no pueda entrar en contacto inadvertidamente con dichas partes.

A pesar de que los transportadores aéreos pueden estar protegidos por su localización, guardas laterales e inferiores deben ser proporcionadas para evitar que el producto se caiga del transportador y así mantener al personal fuera de peligro.

UBICACION SUPERIOR

Cuando los transportadores son instalados sobre pasillos o corredores de salida, debe dejarse un espacio libre de mínimo 6 pies 8 pulgadas (2,032m) de extensión, medido verticalmente desde el piso o área de tránsito hasta la parte más baja del transportador o de las guardas.

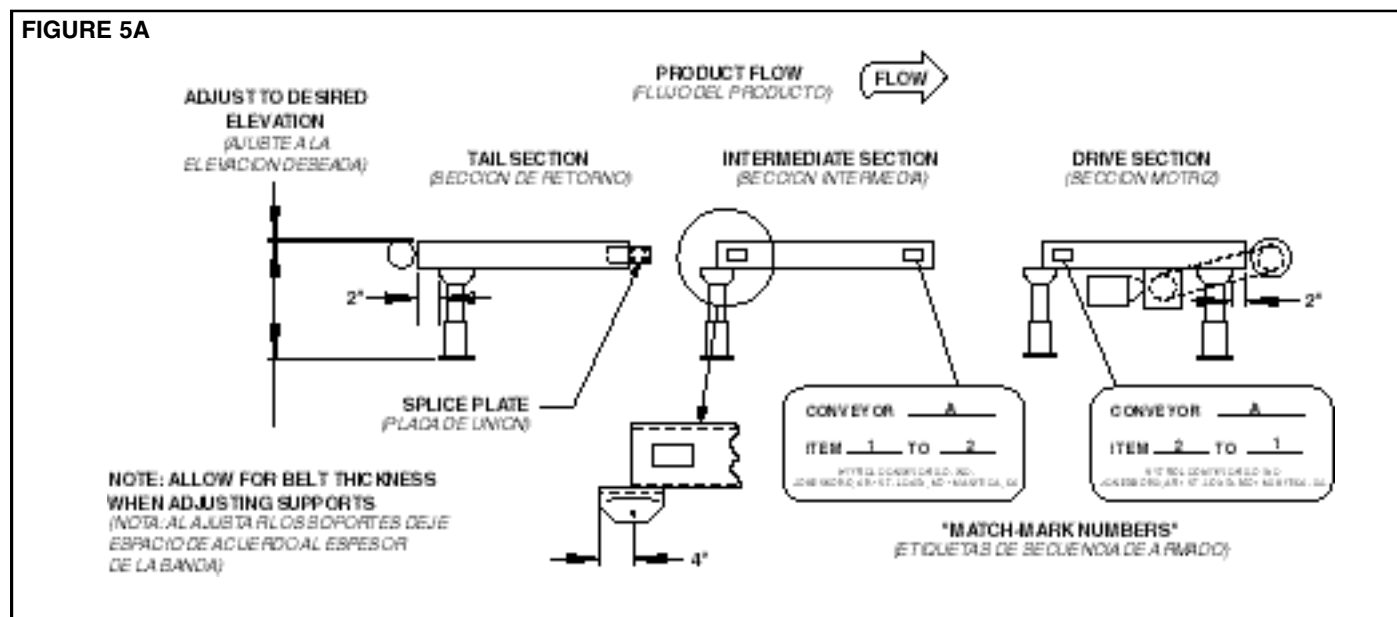
Si se proporcionan señales de advertencia adecuadas indicando baja altura; es posible dejar espacio libre con menos de 6 pies 8 pulgadas (2.032m) de extensión entre el piso y el transportador en los pasillos que no sean salidas de emergencia.

● Support Installation

1. . . Determine primary direction of product flow. Figure 5A indicates the preferred flow as related to the drive.
2. . . Refer to "Match-Mark" numbers on ends of conveyor sections. (Figure 5A).
3. . . Attach supports to both ends of drive section and to one end of intermediate or tail sections (Figure 5A). Hand tighten bolts only at this time.
4. . . Adjust elevation to required height.

● Instalación de los Soportes

1. . . Determine la dirección primaria del flujo del producto. La figura 5A indica el flujo preferido en relación con la unidad motriz.
2. . . Refiérase a las "Etiquetas de Secuencia de Armado" situadas al final de las secciones del transportador. (Figura 5A).
3. . . Fije los soportes en ambos extremos de la sección motriz y a un extremo de la sección intermedia o final (Figura 5A). Apriete los tornillos manualmente.
4. . . Ajuste la elevación a la altura requerida.



● Ceiling Hanger Installation

If conveyors are to be used in an overhead application, ceiling hangers may have been supplied in place of floor supports.

Figure 6A shows how a ceiling hanger mounts to a conveyor section. Ceiling hangers should be mounted at section joints. For safety information concerning conveyors mounted overhead, refer to “[Installation Safety Precautions](#)” on Page 4.

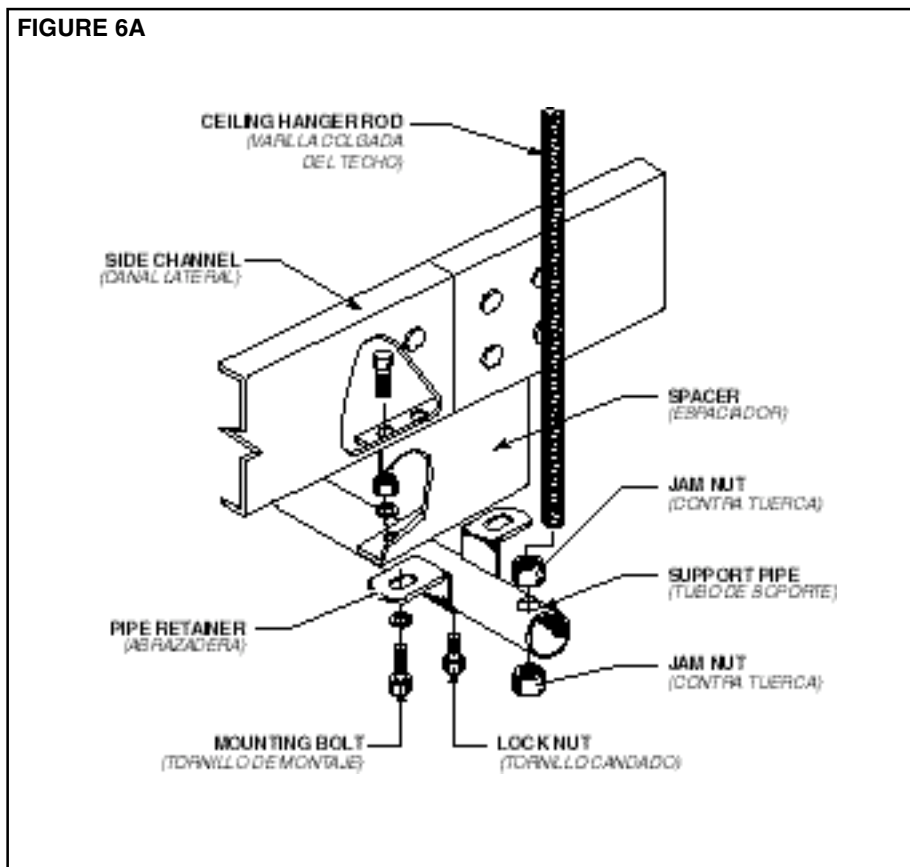
● Instalación de los Soportes de Techo

Si los transportadores van a ser usados en aplicaciones aéreas o superiores, soportes de techo pudieron haber sido suministrados en vez de los soportes de piso.

La Figura 6A muestra como un soporte de techo se instala en un transportador. Los soportes deben montarse en la unión de las secciones. Para información de seguridad respecto al montaje de transportadores aéreos, refiérase a “[Medidas de Seguridad al Instalar](#)” en la página 4.

NOTE: When installing ceiling hanger rods in an existing building, all methods of attachment must comply with local building codes.

NOTA: Cuando se instalan varillas colgantes al techo en una construcción existente, todos los métodos de unión deben cumplir con los códigos locales de construcción.



● Conveyor Set-Up

1. . . Mark a chalk line on floor to locate center of the conveyor (Floor Mounted Conveyors).
2. . . Place the drive section in position.
3. . . Install remaining sections placing end without support on extend support of previous section (Figure 7A). Check "Match Mark" Numbers to see that adjoining sections are in proper sequence
4. . . Fasten sections together with splice plates and pivot plates (Figure 7B). Hand tighten bolts only.
5. . . Check to see that conveyor is level across width and length of unit. Adjust supports as necessary.
6. . . Tighten all splice plates and support mounting bolts and lag to the floor.
7. . . Install electrical controls and wire motor. See Page 10.
8. . . Install and track belt per instructions on Pages 8 and 14.

● Montaje

1. . . Marque con tiza una línea en el suelo para ubicar el centro del transportador. (Solamente para los Transportadores Montados en el Piso).
2. . . Coloque la sección motriz en posición.
3. . . Instale las secciones restantes, colocando el extremo sin soporte en la placa pivote de la sección anterior (Figura 7A). Revise las etiquetas de secuencia de armado y asegurese de que las secciones están en el orden correcto.
4. . . Sujete las secciones con placas de unión y placas pivote (Figura 7B). Apriete los tornillos manualmente.
5. . . Revise si el transportador está nivelado a lo ancho y largo de la unidad. Ajuste los soportes como sea necesario.
6. . . Apriete todas las placas de union y los tornillos de montaje. Ancle el transportador al piso.
7. . . Instale los controles eléctricos y conecte el motor (Pag. 10).
8. . . Instale y alinie la banda con las instrucciones de las Páginas 8 y 14.

FIGURE 7A

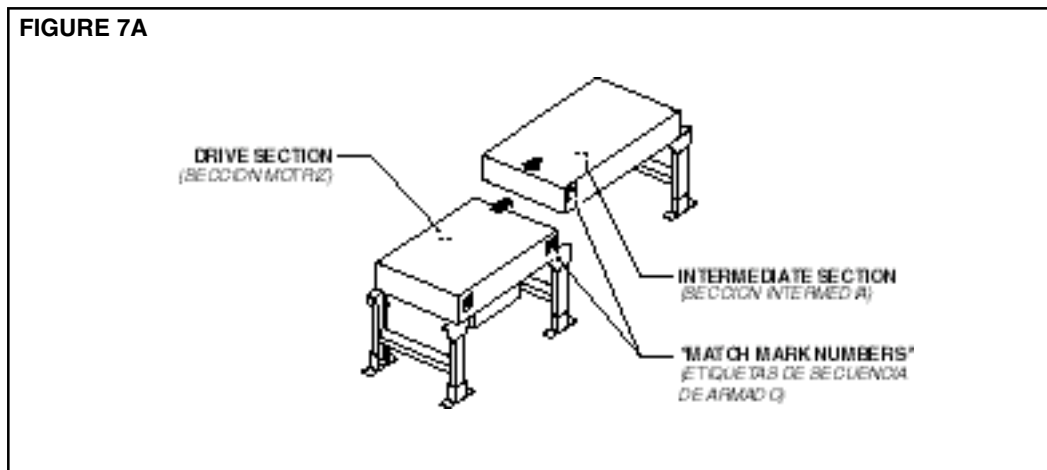
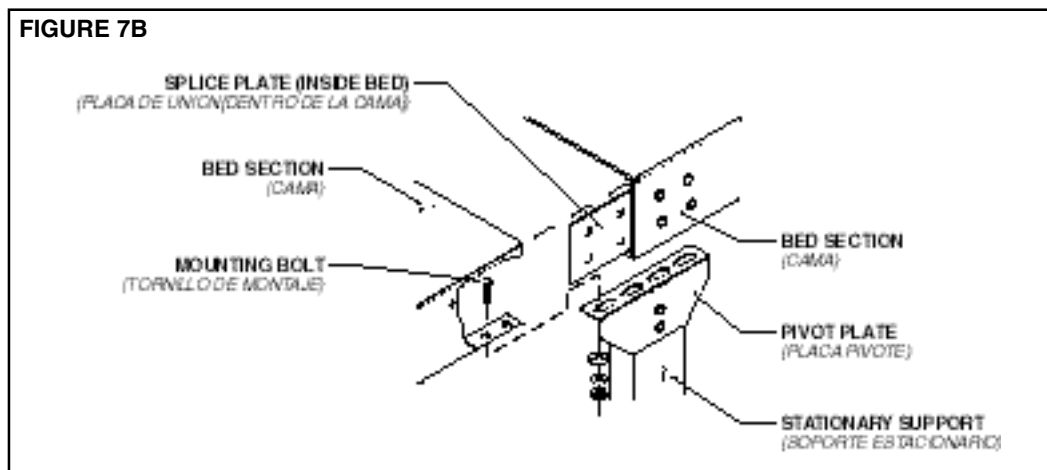


FIGURE 7B



● Belt Installation

The conveyor belt has been cut to the proper length and lacing installed at the factory. To install follow these steps:

1. . . Thread belt through conveyor as shown in Figure 9B.
2. . . Pull ends together and insert lacing pin (Figure 9A). If belts ends cannot be pulled together by hand, loosen take-ups (in center drive or at tail pulley) and/or use a belt puller so lacing pin can be inserted.
3. . . Adjust belt tension with take-up pulley or tail pulley. Keep pulley square by moving both take-up bolts an equal amount. Maintain enough tension so drive pulley will not slip when carrying the rated load.
4. . . Track belt per instructions on Page 14.

NOTE: If belt ends cannot be pulled together by hand, it may be necessary to loosen take-ups (at tail pulley, etc.), minimum position or use a belt puller so lacing pin can be easily inserted.

CAUTION!

Excessive slippage will reduce belt life and damage drive pulley lagging. Never apply more tension than is needed.

Over-tension will cause extra wear to belt and bearings and will require extra power from drive.

● Instalación de la Banda

La banda del transportador ha sido previamente cortada y enlazada en la fábrica. Para instalarla siga los siguientes pasos:

1. . . Coloque la banda a través del transportador (Fig. 9B).
2. . . Junte los extremos e incerte el pasador de enlace (Fig. 9A). Si los extremos no se pueden juntar manualmente afloje los tensores (en el motor central o en la polea de retorno) y/o use un jalador para que el pasador pueda ser incertado.
3. . . Ajuste la tensión de la banda con las poleas tensoras o con la polea de retorno. Mantenga la polea encuadrada moviendo los tornillos tensores a la misma distancia. Mantenga suficiente tensión para que la polea motriz no se resvale cuando transporte la carga estimada.
4. . . Alinie la banda de acuerdo a las instrucciones de la página 14.

NOTA: Si los extremos de la banda no pueden ser unidos manualmente, afloje los tornillos tensores (en la polea de retorno, etc.) ó puede usar un jalador de banda hasta que el pasador pueda ser fácilmente insertado.

¡PRECAUCION!

El patinaje excesivo reducirá la vida de la banda y dañará el revestimiento de la polea motriz. Nunca aplique mas tensión de la necesaria. Una sobre-tensión causará un desgaste extra de la banda y los rodamientos, y requerirá una mayor potencia de la unidad motriz.

BELT WIDTH	LACING ANGLE
4'-10'	10°
12'-20'	5°
22'-60'	Square

FIGURE 9A

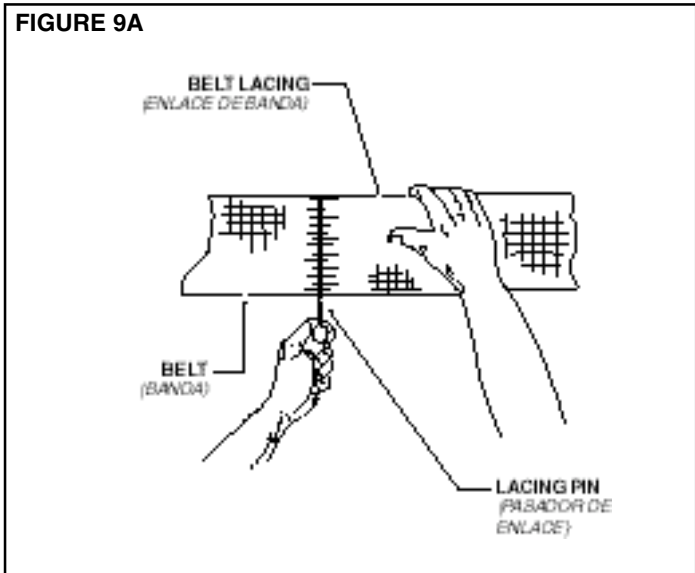
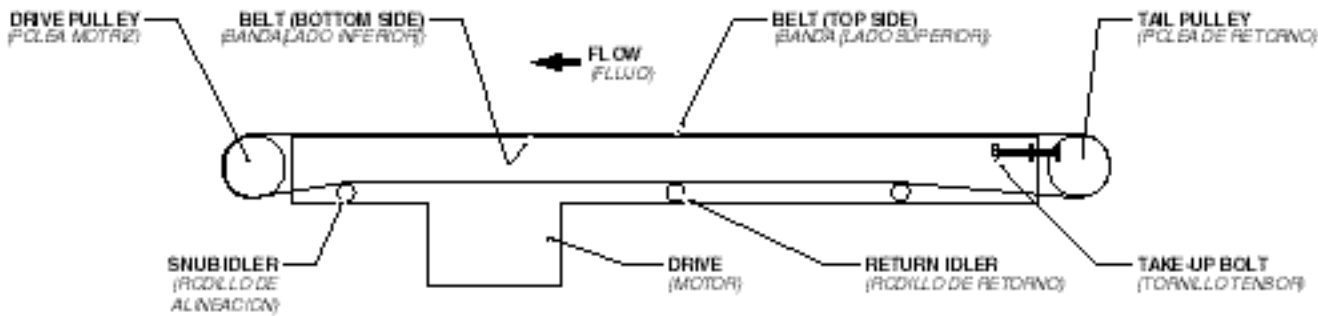


FIGURE 9B

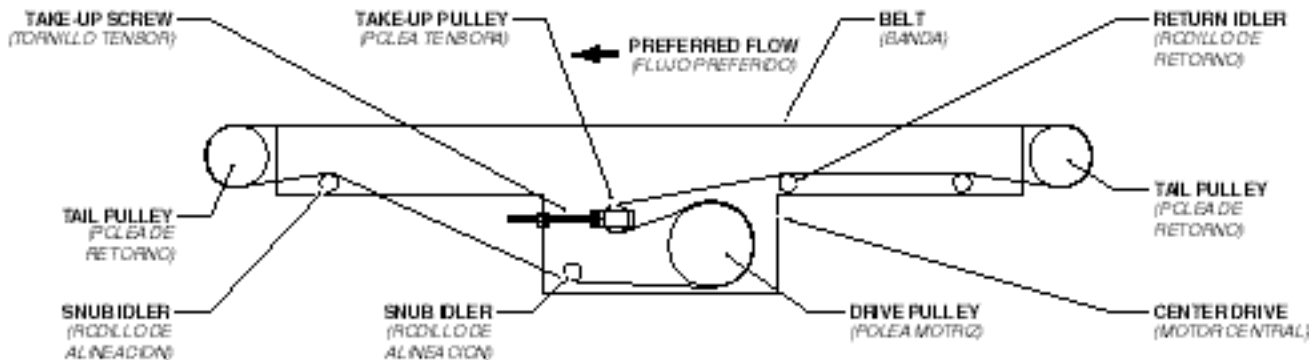
BELT INSTALLATION—END DRIVE

(INSTALACION DE LA BANDA—UNIDAD MOTRIZ DE EXTREMO)



BELT INSTALLATION—CENTER DRIVE OR UNDERSIDE TAKE UP

(INSTALACION DE LA BANDA—UNIDAD MOTRIZ CENTRAL O TENSORES INFERIORES)





● Electrical Equipment

WARNING!

Electrical controls shall be installed and wired by a qualified electrician. Wiring information for the motor and controls are furnished by the equipment manufacturer.

CONTROLS

Electrical Code: All motor controls and wiring shall conform to the National Electrical Code (Article 670 or other applicable articles) as published by the National Fire Protection Association and as approved by the American Standards Institute, Inc.

CONTROL STATIONS

A) Control stations should be so arranged and located that the operation of the equipment is visible from them, and shall be clearly marked or labeled to indicate the function controlled.

B) A conveyor which would cause injury when started shall not be started until employees in the area are alerted by a signal or by a designated person that the conveyor is about to start.

When a conveyor would cause injury when started and is automatically controlled or must be controlled from a remote location, an audible device shall be provided which can be clearly heard at all points along the conveyor where personnel may be present. The warning device shall be actuated by the controller device starting the conveyor and shall continue for a required period of time before the conveyor starts. A flashing light or similar visual warning may be used in conjunction with or in place of the audible device if more effective in particular circumstances.

Where system function would be seriously hindered or adversely affected by the required time delay or where the intent of the warning may be misinterpreted (i.e., a work area with many different conveyors and allied devices), clear, concise, and legible warning shall be provided. The warning shall indicate that conveyors and allied equipment may be started at any time, that danger exists, and that personnel must keep clear. The warnings shall be provided along the conveyor at areas not guarded by position or location.

C) Remotely and automatically controlled conveyors, and conveyors where operator stations are not manned or are beyond voice and visual contact from drive areas, loading areas, transfer points, and other potentially hazardous locations on the conveyor path not guarded by location, position, or guards, shall be furnished with emergency stop buttons, pull cords, limit switches, or similar emergency stop devices.

● Equipo Eléctrico

ADVERTENCIA!

Los controles eléctricos deben ser conectados e instalados por un electricista calificado. La información sobre el cableado del motor y los controles será proporcionada por el fabricante del equipo.

CONTROLES

Código Eléctrico: Todos los controles del motor y las conexiones deben ajustarse al "National Electrical Code" (Artículo 670 u otros artículos aplicables) como fue publicado por la "National Fire Protection Association" y aprobado por el "American Standards Institute, Inc."

ESTACIONES DE CONTROL

A) Las estaciones de control deberán estar arregladas y ubicadas de tal forma que el funcionamiento del equipo sea visible y deberán estar claramente marcadas o señaladas para indicar la función controlada.

B) Un transportador que pueda causar lesiones cuando es puesto en marcha, no deberá ponerse en funcionamiento hasta que los trabajadores en el área sean alertados por una señal o por una persona designada que indique que el transportador está a punto de arrancar.

Cuando un transportador pueda causar lesiones al arrancar y es automáticamente controlado, o tiene que ser controlado desde una ubicación lejana, se deberá proporcionar un dispositivo sonoro el cual pueda ser escuchado claramente en todos los puntos a lo largo del transportador donde el personal pueda estar presente. El dispositivo de advertencia deberá ser activado por el dispositivo de arranque del transportador y deberá continuar sonando por un determinado periodo de tiempo antes de que el transportador empiece a funcionar. Una luz intermitente o una advertencia visual similar puede ser utilizada con o en lugar del dispositivo sonoro si es más efectivo en circunstancias particulares.

Donde el funcionamiento del sistema pudiera ser seriamente obstruido o adversamente afectado por el tiempo de retardo requerido, o donde el intento de advertencia pueda ser mal interpretado (ej., un área de trabajo con diversas líneas de transportadores y los dispositivos de advertencia relacionados), advertencias claras, concisas y legibles deberán ser proporcionadas. Las advertencias deberán indicar que los transportadores y los equipos relacionados pueden ser puestos en marcha en cualquier momento, que existe un peligro y que el personal debe mantenerse alejado. Estas advertencias deben ser proporcionadas a lo largo del transportador en áreas que no sean protegidas por la posición o la ubicación.

C) Los transportadores controlados automáticamente y desde estaciones lejanas, y los transportadores donde las estaciones de funcionamiento no estén controladas por una persona o

All such emergency stop devices shall be easily identifiable in the immediate vicinity of such locations unless guarded by location, position, or guards. Where the design, function, and operation of such conveyor clearly is not hazardous to personnel, an emergency stop device is not required.

The emergency stop device shall act directly on the control of the conveyor concerned and shall not depend on the stopping of any other equipment. The emergency stop devices shall be installed so that they cannot be overridden from other locations.

D) Inactive and unused actuators, controllers, and wiring should be removed from control stations and panel boards, together with obsolete diagrams, indicators, control labels, and other material which serve to confuse the operator.

SAFETY DEVICES

A) All safety devices, including wiring of electrical safety devices, shall be arranged to operate in a “Fail-Safe” manner, that is, if power failure or failure of the device itself would occur, a hazardous condition must not result.

B) *Emergency Stops and Restarts.* Conveyor controls shall be so arranged that, in case of emergency stop, manual reset or start at the location where the emergency stop was initiated, shall be required of the conveyor(s) and associated equipment to resume operation.

C) Before restarting a conveyor which has been stopped because of an emergency, an inspection of the conveyor shall be made and the cause of the stoppage determined. The starting device shall be locked out before any attempt is made to remove the cause of stoppage, unless operation is necessary to determine the cause or to safely remove the stoppage.

Refer to ANSI Z244.1-1982, American National Standard for Personnel Protection – Lockout/Tagout of Energy Sources – Minimum Safety Requirements and OSHA Standard Number 29 CFR 1910.147 “The Control of Hazardous Energy (Lockout/Tagout).”

estén mas allá del alcance de la voz y del contacto visual de las áreas de conducción, áreas de carga, puntos de transferencia y otros sitios potencialmente peligrosos localizados en la trayectoria del transportador que no tenga protección, ya sea dada por posición, ubicación, o guardas, deberán ser equipados con interruptores de parada de emergencia, cor-dones de parada de emergencia, interruptores de límite o dispositivos similares para paradas de emergencia.

Todos estos dispositivos de parada de emergencia deberán ser fácilmente identificables en las cercanías inmediatas a estos puntos potencialmente peligrosos, a no ser que estén protegidos dada su ubicación, posición o protegidos con guardas. Donde el diseño, el funcionamiento, y la operación de tales transportadores no represente un claro peligro para el personal, no se requieren los dispositivos de parada de emergencia.

El dispositivo de parada de emergencia deberá actuar directamente en el control del transportador concerniente y no deberá depender de la parada de cualquier otro equipo. Los dispositivos de parada de emergencia deberán ser instalados de tal forma que no puedan ser anulados desde otras localidades.

D) *Los controles, los actuadores inactivos o no usados y los cables, deberán ser removidos de las estaciones de control y de los tableros de mando, junto con los diagramas, indicadores, etiquetas de control y otros materiales obsoletos, los cuales se prestan para confundir al operador.*

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

A) *Todos los dispositivos de seguridad, incluyendo la conexión de dispositivos eléctricos, deben ser dispuestos para operar en una manera de “autoprotección”; es decir, si se presenta una pérdida de corriente o un fallo en el mismo dispositivo, no debe presentarse una situación peligrosa.*

B) *Paradas de Emergencia y Reactivadores.* Los controles del transportador deberán estar dispuestos de tal manera que en caso de una parada de emergencia, se requerirá un activador o arrancador manual en la ubicación donde la parada de emergencia se presenta para reanudar la operación del transportador o transportadores y el equipo asociado.

C) *Antes de volver a poner en marcha un transportador que haya sido detenido por una emergencia, debe revisarse y determinar la causa de la parada. El dispositivo de arranque deberá ser bloqueado antes de intentar corregir o remover la causa que originó la parada, a no ser que la operación del transportador sea necesaria para determinar la causa o para solucionar el problema de la parada sin ningún peligro.*

Refiérase a ANSI Z244.1-1982, “American National Standard for Personnel Protection” - Lockout/Tagout of Energy Sources - Minimum Safety Requirements and OSHA Standard Number 29 CFR 1910.147 “The Control of Hazardous Energy (Lockout/Tagout).”



● Operation Safety Precautions

- A)** Only trained employees shall be permitted to operate conveyors. Training shall include instruction in operation under normal conditions and emergency situations.
- B)** Where employee safety is dependent upon stopping and/or starting devices, they shall be kept free of obstructions to permit ready access.
- C)** The area around loading and unloading points shall be kept clear of obstructions which could endanger personnel.
- D)** No person shall ride the load-carrying element of a conveyor under any circumstances unless that person is specifically authorized by the owner or employer to do so. Under those circumstances, such employee shall only ride a conveyor which incorporates within its supporting structure, platforms or control stations specifically designed for carrying personnel. Under no circumstances shall any person ride on any element of a vertical conveyor. Owners of conveyors should affix warning devices to the conveyor reading **Do Not Ride Conveyor**.
- E)** Personnel working on or near a conveyor shall be instructed as to the location and operation of pertinent stopping devices.
- F)** A conveyor shall be used to transport only material it is capable of handling safely.
- G)** Under no circumstances shall the safety characteristics of the conveyor be altered if such alterations would endanger personnel.
- H)** Routine inspections and preventive and corrective maintenance programs shall be conducted to insure that all safety features and devices are retained and function properly.
- I)** Personnel should be alerted to the potential hazard of entanglement in conveyors caused by items such as long hair, loose clothing, and jewelry.
- J)** As a general rule, conveyors should not be cleaned while in operation. Where proper cleaning requires the conveyor to be in motion and a hazard exists, personnel should be made aware of the associated hazard.

● Conveyor Start-Up

Before conveyor is turned on, check for foreign objects that may have been left inside conveyor during installation. These objects could cause serious damage during start-up. After conveyor has been turned on and is operating, check motors, reducers, and moving parts to make sure they are working freely.

CAUTION!

Because of the many moving parts on the conveyor, all personnel in the area of the conveyor need to be warned that the conveyor is about to be started.

● Medidas de Seguridad

- A)** Solo se debe permitir operar los transportadores a empleados entrenados. El entrenamiento debe incluir instrucciones de operación bajo condiciones normales y en situaciones de emergencia.
- B)** Donde la seguridad de los trabajadores dependa de dispositivos de parada y/o arranque, éstos deberán mantenerse libres de obstrucciones para permitir un acceso rápido.
- C)** El área alrededor de los puntos de carga y descarga debe mantenerse libre de obstrucciones, las cuales podrían poner en peligro al personal.
- D)** Ninguna persona debe montarse en la parte de conducción de carga de un transportador bajo ninguna circunstancia al menos que esta persona esté específicamente autorizada por el dueño o por el supervisor. Bajo estas circunstancias, el empleado deberá montarse solamente en un transportador que tenga incorporado dentro de su estructura, plataformas o estaciones de control especialmente diseñadas para el traslado de personal. Bajo ninguna circunstancia, persona alguna debe subirse en cualquier parte de un transportador vertical. Los dueños de los transportadores deben añadir señales de advertencia al transportador con el texto: "No Montarse en el Transportador".
- E)** El personal que esté trabajando en o cerca al transportador, deberá ser instruido en cuanto a la ubicación y operación de los dispositivos pertinentes de parada.
- F)** Un transportador deberá ser usado para transportar solo los productos que sea capaz de manejar seguramente.
- G)** Bajo ninguna circunstancia deberán ser alteradas las características de seguridad de un transportador, si tales alteraciones pudieran poner en peligro al personal.
- H)** Inspecciones rutinarias deberán llevarse a cabo al igual que programas preventivos y correctivos de mantenimiento, para asegurar que todos los dispositivos y medidas de seguridad sean conservados en buen estado y funcionen correctamente.
- I)** El personal deberá ser avisado de peligros potenciales como enredos en transportadores causados por materiales como cabello largo, ropa suelta o joyas.
- J)** Como regla general, los transportadores no deberán limpiarse mientras estén en funcionamiento. Cuando se requiera limpiar el transportador estando en movimiento y exista posibilidad de peligro, el personal deberá ser avisado de este riesgo.

● Arranque del Transportador

Antes de poner en marcha el transportador, revise si hay objetos ajenos que puedan haber sido dejados dentro del transportador durante la instalación. Estos objetos pueden causar serios daños en el arranque. Después de que el transportador arranque y esté operando, revise los motores, reductores y partes en movimiento para estar seguro de que están trabajando libremente.

PRECAUCION!

Debido a la cantidad de partes en movimiento del transportador, todo el personal en el área del transportador necesita ser advertido de que este está a punto de ponerse en marcha.

● Maintenance Safety Precautions

- A) Maintenance, such as lubrication and adjustments, shall be performed only by qualified and trained personnel.
- B) It is important that a maintenance program be established to insure that all conveyor components are maintained in a condition which does not constitute a hazard to personnel.
- C) When a conveyor is stopped for maintenance purposes, starting devices or powered accessories shall be locked or tagged out in accordance with a formalized procedure designed to protect all person or groups involved with the conveyor against an unexpected start.
- D) Replace all safety devices and guards before starting equipment for normal operation.
- E) Whenever practical, **DO NOT** lubricate conveyors while they are in motion. Only trained personnel who are aware of the hazard of the conveyor in motion shall be allowed to lubricate.

SAFETY GUARDS

Maintain all guards and safety devices **IN POSITION** and **IN SAFE REPAIR**.

WARNING SIGNS

Maintain all warning signs in a legible condition and obey all warnings. See Page 3 of this manual for examples of warning signs.

● Lubrication

The drive chain is pre-lubricated from the manufacturer by a hot dipping process that ensures total lubrication of all components. However, continued proper lubrication will greatly extend the useful life of every drive chain.

Drive Chain lubrication serves several purposes including:

- Protecting against wear of the pin-bushing joint
- Lubricating chain-sprocket contact surfaces
- Preventing rust or corrosion

For normal operating environments, lubricate every 2080 hours of operation or every 6 months, whichever comes first. Lubricate with a good grade of non-detergent petroleum or synthetic lubricant (i.e., Mobile 1 Synthetic). For best results, always use a brush to generously lubricate the chain. The proper viscosity of lubricant greatly affects its ability to flow into the internal areas of the chain. Refer to the table below for the proper viscosity of lubricant for your application.

Ambient Temperature Degrees F	SAE	ISO
20-40	20	46 or 68
40-100	30	100
100-120	40	150

The drive chain's lubrication requirement is greatly affected by the operating conditions. For harsh conditions such as damp environments, dusty environments, excessive speeds, or elevated temperatures, it is best to lubricate more frequently. It may be best, under these conditions, to develop a custom lubrication schedule for your specific application. A custom lubrication schedule may be developed by inspecting the drive chain on regular time intervals for sufficient lubrication. Once the time interval is determined at which the chain is not sufficiently lubricated, lubricate it and schedule the future lubrication intervals accordingly.

● Medidas de Seguridad en el Mantenimiento

- A) El mantenimiento, tal como lubricación y ajustes, debe ser realizado solamente por personal calificado y entrenado.
- B) Es importante que se establezca un programa de mantenimiento, para asegurar que todos los componentes del transportador sean mantenidos en condiciones que no constituyan un peligro para el personal.
- C) Cuando un transportador esté parado por razones de mantenimiento, los dispositivos de arranque o accesorios motorizados deberán ser asegurados o desconectados conforme a un procedimiento formalizado, diseñado para proteger de cualquier arranque inesperado a toda persona o grupos de personas involucrados con el transportador, de un arranque inesperado.
- D) Antes de poner en marcha el equipo en una operación normal, vuelva a colocar todos los dispositivos de seguridad y las guardas.
- E) Siempre que sea práctico, **NO** lubrique los transportadores mientras se encuentren en movimiento. Solo el personal entrenado, que tenga conocimiento de los peligros del transportador en movimiento, se le permitirá hacer la lubricación.

PROTECCIONES DE SEGURIDAD

Mantenga todas las guardas y dispositivos de seguridad **EN SU POSICION** y **EN BUENAS CONDICIONES**.

SEÑALES DE ADVERTENCIA

Mantenga todas las señales de advertencia en condiciones legibles y obedézcalas. Remítase a la página 3 de este manual para ver ejemplos de señales de advertencia.

● Lubricación

La cadena motriz ha sido pre-lubricada por el fabricante mediante un proceso de sumersión caliente que asegura una lubricación total de todos sus componentes. Sin embargo, una lubricación apropiada y continua extenderá su vida útil considerablemente.

La lubricación de la cadena motriz cumple varios propósitos:

- Proteger contra el desgaste de la unión de pines de la cadena
- Lubricar las superficies de contacto entre la cadena y la catarina
- Prevenir la oxidación o corrosión.

En operaciones bajo condiciones ambientales normales, lubrique cada 2080 horas de operación o cada 6 meses, lo que ocurra primero. Lubrique con un lubricante sintético (ej. Mobile 1 sintético) o basado en petróleo no-detergente de buen grado. Para mejores resultados, siempre utilice una brocha para lubricar la cadena generosamente. La viscosidad apropiada del lubricante afecta enormemente el fluido del mismo hacia las áreas internas de la cadena. Refiérase a la siguiente tabla para consultar la viscosidad de lubricante adecuada para su aplicación.

Temperatura Ambiente (Grados F°)	SAE	ISO
20-40	20	46 o 68
40-100	30	100
100-120	40	150

El requerimiento de lubricación de la cadena motriz se ve afectado considerablemente por las condiciones de operación. En condiciones difíciles tales como: ambientes húmedos, ambientes con polvo, velocidades excesivas, o temperaturas elevadas, se recomienda lubricar la cadena con más frecuencia. Lo mejor sería que bajo estas condiciones se establezca un programa de lubricación específico para su aplicación. Este programa específico puede desarrollarse mediante la inspección de la lubricación de la cadena motriz en intervalos regulares de tiempo. Una vez se ha determinado el intervalo en el cual la cadena no se encuentra suficientemente lubricada, lubríquela y programe los siguientes intervalos de acuerdo al intervalo anterior.

● Belt Tracking

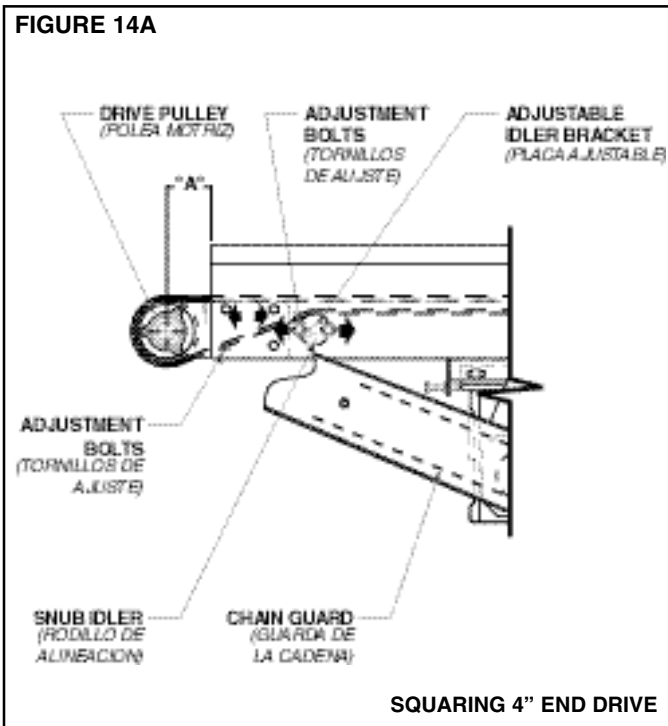
HOW IS THE CONVEYOR BELT TRACKED

The belt is tracking by adjusting: Drive Pulley, Tail Pulley, Return Idlers, and Snub Idlers. The same tracking principles apply to conveyors supplied with end drives, center drives, or underside take-ups.

PRE-TRACKING INSPECTION

Before attempting to physically track the belt:

1. . . Make sure conveyor is level across the width and length of unit. Adjust supports as necessary.
2. . . Check to make sure: Drive Pulley, Tail Pulley, Snub Idlers, and all Return Idlers are square with conveyor bed. See illustrations 14A, 14B, 15A, 15B and 15C. Dimension "A" should be equal on both sides of unit.
3. . . Make sure belt has been properly threaded through conveyor. See "Belt Installation", Page 8.
4. . . Check for improper loading. Feed should be in direction of belt travel, centered on belt.
5. . . Make sure belt lacing has been installed correctly and is square with the belt.



● Alineación de la Banda

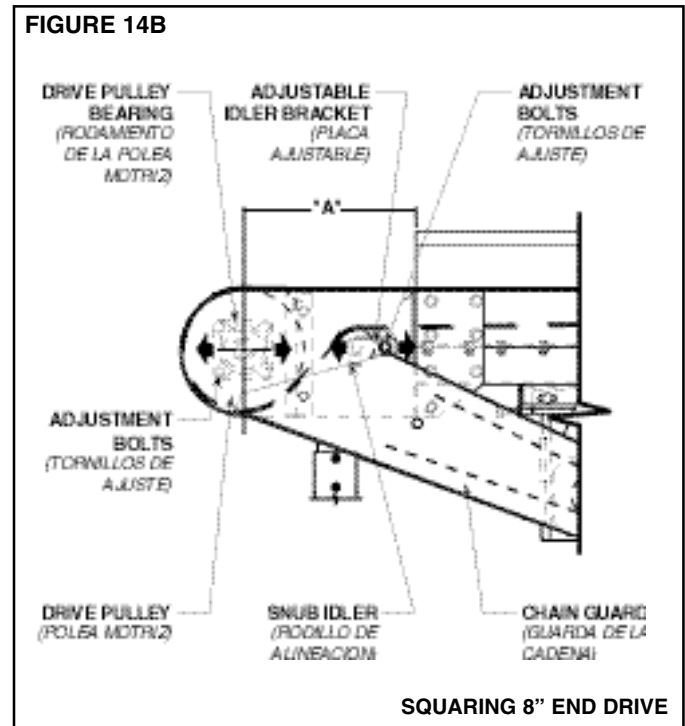
COMO SE ALINEA LA BANDA DEL TRANSPORTADOR

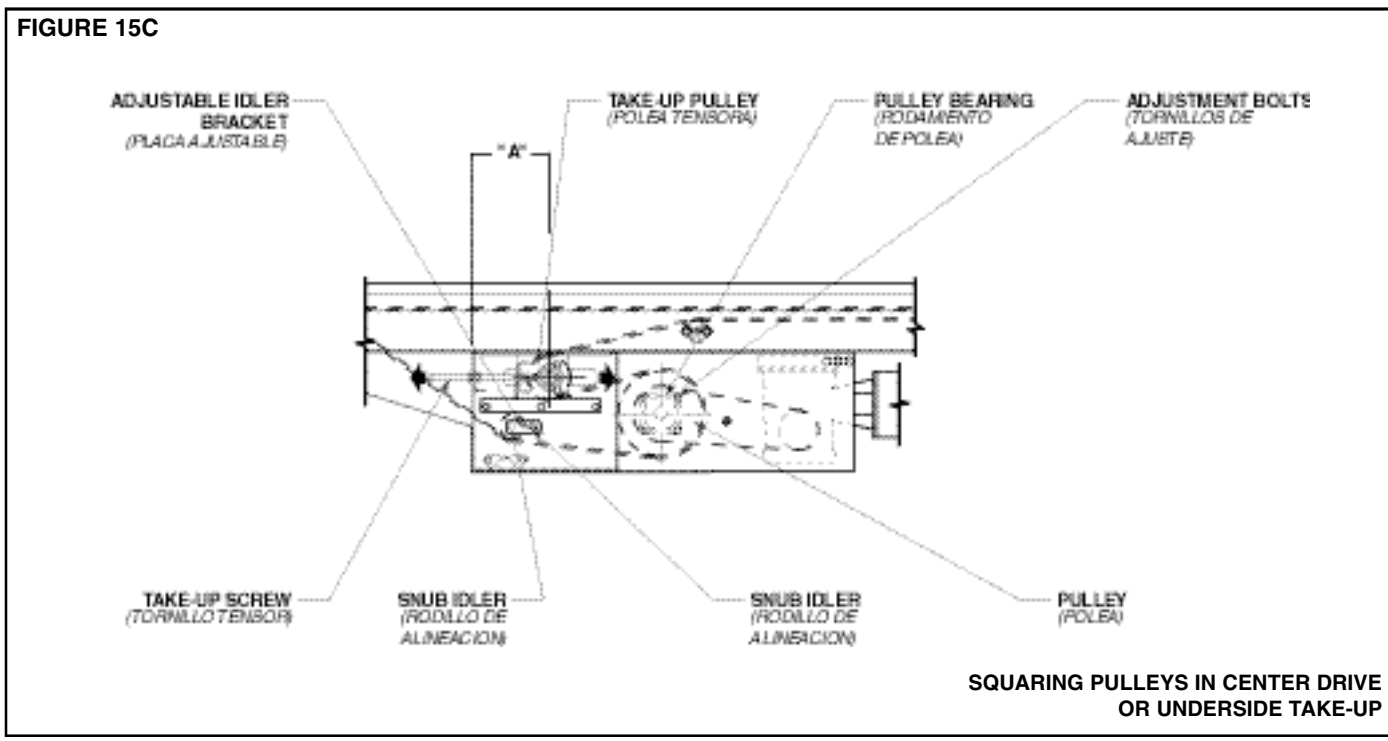
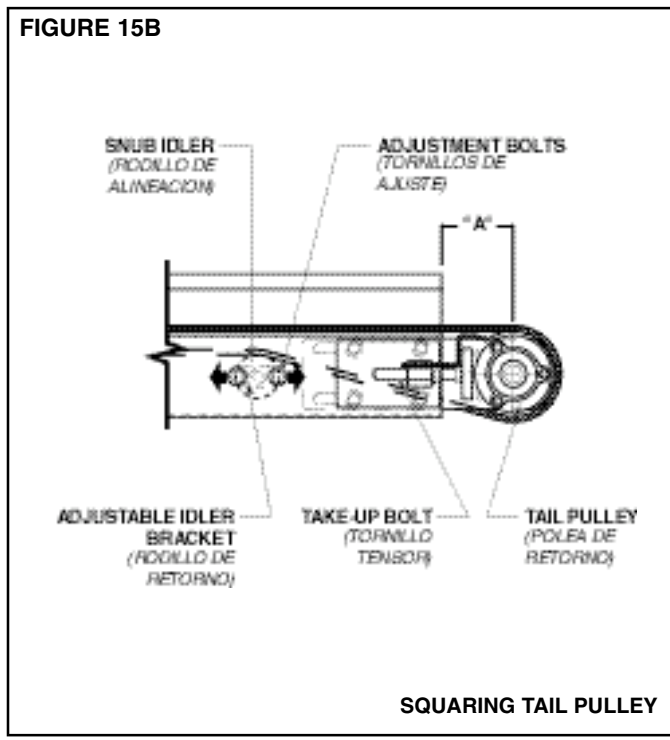
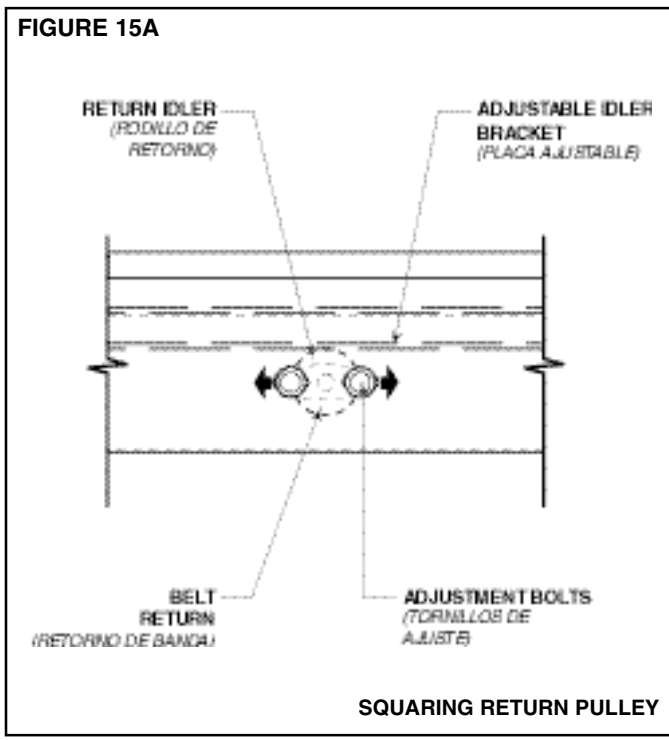
La banda se alinea al ajustar: La Polea Motriz, Polea de Retorno, Rodillos de Retorno, y Rodillos de Alineación. Los mismos principios de ajuste se aplican a los transportadores de unidad motriz de extremo, unidad motriz central o tensores inferiores.

INSPECCION PRE-ALINEACION

Antes de intentar alinear la banda:

1. . . Asegúrese de que el transportador está nivelado a lo ancho y largo de la unidad. Ajuste los soportes como sea necesario.
2. . . Asegúrese de que la Polea Motriz, la Polea de Retorno, y los Rodillos de Alineación y de Retorno están encuadrados con la cama del transportador (Fig. 14A a la 15C). La Dimensión "A" debe ser igual en ambos lados de la unidad.
3. . . Asegúrese de que la banda haya sido propiamente colocada en el transportador. Vea "Instalación de la Banda", Pág. 8.
4. . . Revise si es cargado impropriadamente. El alimentador debe estar en dirección hacia donde la banda viaja, centrado en la banda.
5. . . Asegúrese de que el enlace está correctamente instalado y encuadrado con la banda.





CAUTION!
Only trained personnel should track conveyor belt which must be done while conveyor is in operation.

PRECAUCION!
Solo el personal entrenado deberá ajustar la banda del transportador ya que se debe hacer cuando el transportador está operando.

IMPORTANT: When belt tracking adjustments are made, they should be minor (1/16 in. at a time on idlers, etc., should be sufficient.).

Give the belt adequate time to react to the adjustments. It may take several complete revolutions around the conveyor for the belt to begin tracking properly on long, slow conveyor lines.

A) Stand at tail pulley looking toward drive and note what direction belt is traveling.

B) Having observed belt and determined tracking problem, follow procedures in "How to Steer The Belt", See Figure 16A.

HOW TO STEER THE BELT

Condition 1. . . When the belt is running in the direction (FLOW) with the arrow, but tracking (drifting) towards Side "X", move the Snub Idler nearest the INFEED end of Side "Y" towards the DISCHARGE end of the conveyor.

Condition 2. . . When the belt is running in the direction (FLOW) with the arrow, but tracking (drifting) towards Side "Y", move the Snub Idler nearest the INFEED end of Side "X" towards the DISCHARGE end of the conveyor.

If Belt Direction (FLOW) is reversed, all the above conditions will remain the same as in Figure 16A, **except you are now viewing the conveyor from the opposite end.**

If belt continues to track improperly, re-check all items covered in "Pre-Tracking Inspection" and make corrections as necessary.

IMPORTANTE: Cuando se hagan ajustes a la banda deberán hacerse lo menor posible (1/16" a la vez en los rodillos de retorno, etc. será suficiente).

Dele a la banda el tiempo adecuado para que se ajuste. En transportadores largos y lentos, tal vez tomará varias vueltas antes de que quede ajustado.

A) Párese en la polea de retorno y observe hacia que dirección la banda corre.

B) Después de haber observado la banda y determinado el ajuste, siga los procedimientos en "Como Dirigir la Banda", Vea la Figura 16A.

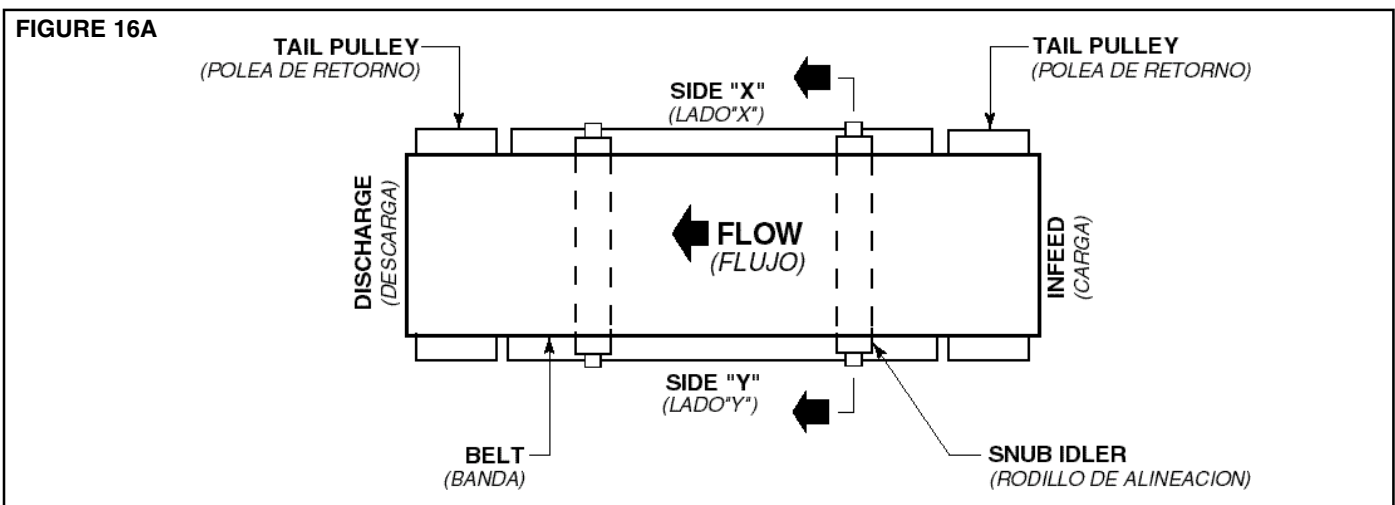
COMO DIRIGIR LA BANDA

Condición 1. . . Cuando la banda está corriendo en dirección de la flecha (FLUJO), pero se desvia hacia el LADO "X", mueva el Rodillo de Alineación más cercano del extremo de CARGA del LADO "Y" hacia el extremo de DESCARGA del transportador.

Condición 2. . . Cuando la banda está corriendo en dirección de la flecha (FLUJO) pero se desvia hacia el LADO "Y", mueva el Rodillo de Alineación mas cercano al extremo de CARGA del LADO "X" hacia el extremo de DESCARGA del transportador.

Sí la banda corre en reversa del FLUJO, todas las condiciones serán las mismas (Figura 16A), **exceptuando que ahora usted está viendo el transportador por el lado opuesto.**

Sí la banda continua estando mal alineada entonces revise todos los objetivos de la sección "Inspección Pre-Alineación" y haga las correcciones necesarias.



NOTE: In all conditions, you are viewing the Conveyor Belt from the INFEED end. All corrections will be made from the INFEED end of conveyor.

NOTA: En todas las condiciones, el transportador se observará desde el punto de CARGA. Todas las correcciones serán hechas desde este mismo punto.

● Drive Chain Alignment and Tension

The drive chain and sprockets should be checked periodically for proper tension and alignment. Improper adjustment will cause extensive wear to the drive components.

TO MAKE ADJUSTMENTS

1. . . Remove chain guard.
2. . . Check sprocket alignment by placing a straightedge across the face of both sprockets (Figure 17A). Loosen set screws and adjust as needed. Re-tighten set screws.
3. . . To adjust chain tension, loosen bolts that fasten motor base to mounting angles, both sides of the conveyor. Tighten take-up bolts until desired chain tension is reached. (Figures 17B & 17C). Re-tighten mounting bolts.
4. . . Lubricate chain per lubrication instructions.
5. . . Replace chain guard so that it does not interfere with drive.

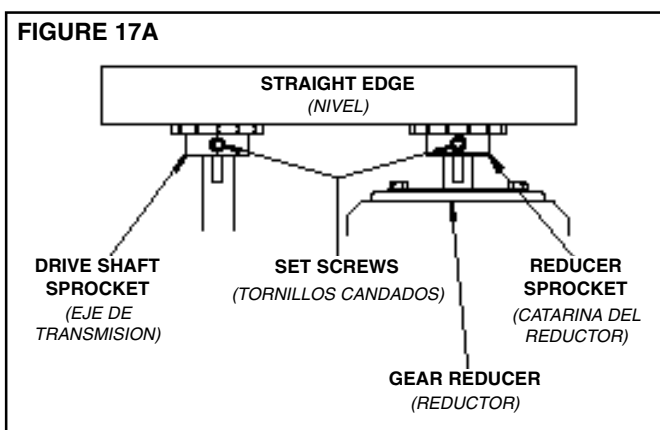
● Alineación y Tensión de la Cadena Motriz

La cadena motriz y las catarinas deberán ser revisadas periódicamente para mantener su apropiada tensión y alineación. Ajustes incorrectos causarán un desgaste excesivo a los componentes de la transmisión.

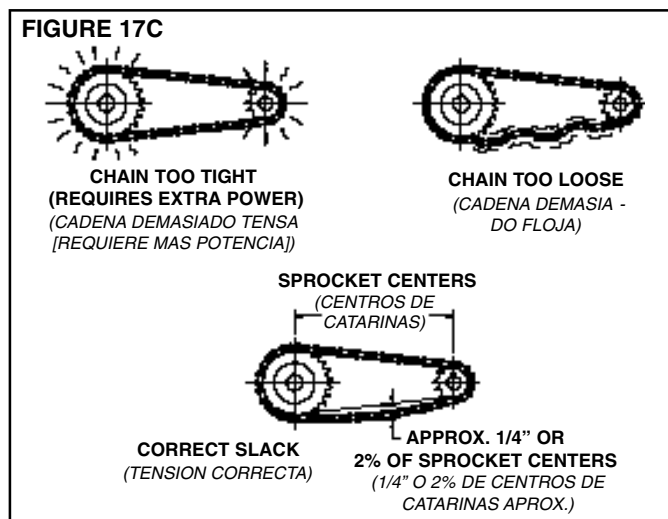
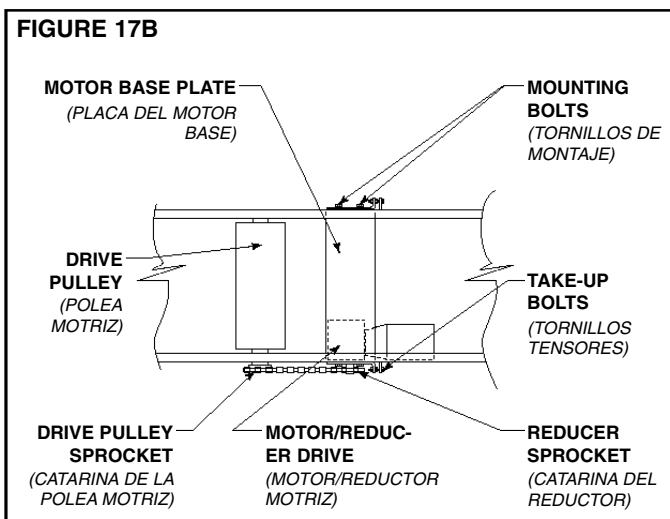
PARA HACER AJUSTES

1. . . Remueva la guarda cadena.
2. . . Verifique la alineación de las catarinas colocando un nivel sobre las caras de ambas catarinas. (Figura 17A). Afloje los tornillos candados y ajuste tanto como sea necesario. Apriete los tornillos candados.
3. . . Para ajustar la tensión de la cadena, afloje los tornillos que aseguran la base del motor a los ángulos de montaje, a ambos lados del transportador. Apriete los tornillos tensores hasta obtener la tensión correcta de la cadena (Figuras 17B & 17C). Apriete los tornillos de montaje.
4. . . Lubrique la cadena de acuerdo a las instrucciones de lubricación.
5. . . Coloque la guarda de cadena para que no interfiera con la transmisión.

CAUTION!
Never remove chain guards while the conveyor is running. Always replace guards after adjustments are made.



PRECAUCION!
Nunca remueva la guarda de cadena mientras el transportador esté en funcionamiento. Siempre vuelva a colocar las guardas después de que los ajustes se hayan hecho.





● Trouble Shooting

The following charts list possible problems that may occur in the operation of a powered conveyor.

TROUBLE SHOOTING DRIVES

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
Conveyor will not start or motor quits frequently.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Motor is overloaded. 2) Motor is drawing too much current. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check for overloading of conveyor. 2) Check heater or circuit breaker and change if necessary.
Drive chain and sprockets wear excessively.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Lack of lubrication on chain causing chain stretch which creates improper chain to sprocket mesh. 2) Sprockets are out of alignment. 3) Loose chain. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Replace chain and sprockets. Provide adequate lubrication. NOTE: If problem reoccurs, a chain take-up may be required. 2) Align sprockets. See "Drive Chain Alignment and Tension". 3) Tighten chain.
Loud popping or grinding noise.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Defective bearing. 2) Loose set screws in bearing. 3) Loose drive chain. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Replace bearing. 2) Tighten set screw. 3) Tighten chain.
Motor or reducer overheating.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Conveyor is overloaded. 2) Low voltage to motor. 3) Low lubricant level in reducer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check capacity of conveyor and reduce load to recommended level. 2) Have electrician check and correct as necessary. 3) Relubricate per manufacturer's recommendations. For HYTROL reducer, refer to separate manual.
Belt does not move, but drive runs.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Conveyor is overloaded. 2) Belt is too loose. 3) Lagging on drive pulley is worn. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reduce load. 2) Use belt take-up to tighten belt. 3) Replace drive pulley lagging and tighten belt.

TROUBLE SHOOTING DRIVE BELT TRACKING

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
Entire length of belt creeps off at one spot only.	<ol style="list-style-type: none"> 1) One or more idlers (usually near trouble spot) are out of line. 2) One conveyor section not level or square. 3) Material build-up on pulleys or idlers. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Adjust idlers as necessary. See "Tracking the belt" in this manual for details. 2) Make necessary adjustments to supports. 3) Remove residue from pulleys or idlers. install belt, cleaners, or scrapers if possible.
Belt creeps to one side at tail pulley.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tail pulley, return idler, or snub idler near tail pulley not properly aligned or square with bed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Adjust as necessary. See "Belt Tracking Pre-Tracking Inspection" in this manual for details.
Entire belt creeps to one side.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Conveyor not straight. 2) Conveyor not level. 3) Material build-up on rollers, pulleys, or idlers. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Re-align bed sections as necessary. 2) Correct as necessary. 3) Remove residue and install belt cleaners or scrapers if possible.

● Resolviendo Problemas

Los siguientes cuadros describen posibles problemas que pueden ocurrir en la operación de un transportador motorizado.

RESOLVIENDO PROBLEMAS DE TRANSMISION

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El transportador no arranca o el motor se detiene frecuentemente.	<ol style="list-style-type: none"> 1) El motor está sobrecargado. 2) El motor pasa demasiada corriente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revise si hay sobrecarga del transportador. 2) Revise los circuitos e interruptores de protección y sobrecarga, y cámbielos si es necesario.
Desgaste excesivo de la cadena motriz y las catarinas.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de lubricación en la cadena causando su extensión lo cual crea una cadena inapropiada. 2) Los catarinas están desalineadas. 3) La cadena está floja. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reemplace la cadena y las catarinas. Proporcione una adecuada lubricación. NOTA: Si se presentan problemas, posiblemente se requiere tensionar la cadena. 2) Alinee catarinas. Vea "Alineación y Tensión de Cadena Motriz". 3) Tensione la cadena.
Funcionamiento muy ruidoso.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rodamientos defectuosos. 2) El tornillo candado está flojo. 3) La cadena está floja. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reemplace los baleros. 2) Apriete el tornillo candado. 3) Tensione la cadena.
Motor o reductor recalentado.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Transportador está sobrecargado. 2) Bajo voltaje al motor. 3) Bajo nivel de lubricante en reductor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revise la capacidad del transportador y reduzca la carga al nivel recomendado. 2) Haga un chequeo por un electricista y corrija si es necesario. 3) Vuelva a lubricar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Para el reductor HYTROL, refiérase al manual adjunto.
La banda no se mueve, pero el motor corre.	<ol style="list-style-type: none"> 1) El transportador está sobrecargado. 2) La banda está floja. 3) El revestimiento de la polea motriz está gastada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reduzca la carga. 2) Use tensores de banda para apretar la banda. 3) Reemplace el revestimiento de la polea y apriete la banda.

RESOLVIENDO PROBLEMAS DE ALINEACION DE LA BANDA MOTRIZ

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
La banda se desliza en un punto.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uno o más rodillos (usualmente cerca del punto del problema) están desalineados. 2) Una o más secciones están desniveladas o desencuadradas. 3) Acumulación de material en rodillos o poleas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ajuste los rodillos como sea necesario. Use la sección "Alineación de la banda" como referencia. 2) Ajuste los soportes como sea necesario. 3) Remueva el residuo de los rodillos o poleas. Aplique los limpiadores de banda o raspadores si es posible.
La banda se desliza hacia un lado en la polea de retorno.	<ol style="list-style-type: none"> 1) La polea de retorno, rodillo de retorno o el rodillo de alineación cerca de la polea de retorno no está alineada o encuadrada con la cama. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ajuste como sea necesario. Vea "Inspección Pre-Alineación de la Banda" en este manual.
Toda la banda se desliza hacia un lado.	<ol style="list-style-type: none"> 1) El transportador no está derecho. 2) El transportador no está nivelado. 3) Material acumulado en rodillos o poleas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Realíne las secciones de cama como sea necesario. 2) Conecte como sea necesario. 3) Remueva el residuo y aplique los limpiadores de banda o raspadores si es posible.

● Preventive Maintenance Checklist

The following is a general maintenance checklist which covers the major components of your conveyor. This will be helpful in establishing a standard maintenance schedule.

COMPONENT	SUGGESTED ACTION	SCHEDULE		
		Weekly	Monthly	Quarterly
MOTOR	Check Noise			
	Check Temperature			
	Check Mounting Bolts			
REDUCER	Check Noise			
	Check Temperature			
	Check Oil Level			
DRIVE CHAIN	Check Tension			
	Lubricate			
	Check for Wear			
SPROCKETS	Check for Wear			
	Check Set Screws & Keys			
BELT	Check Tracking			
	Check Tension			
	Check Lacing			
BEARINGS (Pulleys & Rollers)	Check Noise			
	Check Mounting Bolts			
V-BELTS	Check Tension			
	Check for Wear			
	Check Sheave Alignment			
STRUCTURAL	General Check: All loose bolts, etc., tightened			

● Lista de Mantenimiento Preventivo

La siguiente es una lista de verificación del mantenimiento preventivo, la cual cubre los principales componentes de su trans - portador. Esta será útil para establecer un programa estándar de mantenimiento.

COMPONENTE	SUGERENCIA	HORARIO		
		Semanal	Mensual	Trimestral
MOTOR	Revisar el Ruido			
	Revisar la Temperatura			
	Revisar los Tornillos			
REDUCTOR	Revisar el Ruido			
	Revisar la Temperatura			
	Revisar el Nivel de Aceite			
CADENA MOTRIZ	Revisar la Tensión			
	Lubricar			
	Revisar el Desgaste			
CATARINAS	Revisar el Desgaste			
	Revisar los Juegos de Tornillos			
BANDA	Revisar la Alineación			
	Revisar la Tensión			
	Revisar el Enlace			
RODAMIENTOS	Revisar el Ruido			
	Revisar los Tornillos			
BANDAS-V	Revisar la Tensión			
	Revisar el Desgaste			
	Revisar la Alineación de la Polea			
ESTRUCTURA	Revisión General: Tornillos sueltos, etc.			

● How to Order Replacement Parts

Included in this manual are parts drawings with complete replacement parts lists. Minor fasteners, such as nuts and bolts, are not included.

When ordering replacement parts:

1. . . Contact Dealer from whom conveyor was purchased or nearest HYTROL Distributor.
2. . . Give Conveyor Model Number and Serial Number or HYTROL Factory Order Number.
3. . . Give Part Number and complete description from Parts List.
4. . . Give type of drive. Example—8" End Drive, 8" Center Drive, etc.
5. . . If you are in a breakdown situation, tell us.



**HYTROL Serial Number
(Located near Drive on
Powered Models).**

● Como Ordenar Partes de Repuesto

Dibujo de las partes con listas completas de las refacciones están incluidos en este manual. Aseguradores menores, como tornillos y tuercas no están incluidos.

Para ordenar partes de repuesto:

1. . . Contacte la persona que le vendió el transportador o el distribuidor de Hytrol más cercano.
2. . . Proporcione el Modelo del Transportador y el Número de Serie o Número de la Orden de Fabricación.
3. . . Proporcione el Número de las partes y descripción completa de la Lista de Partes.
4. . . Proporcione el tipo de motor. Ejemplo—Unidad Motriz de 8" en el Extremo, Unidad Motriz Central 8" , etc.
5. . . Si está en una situación crítica, comuníquese inmediatamente.

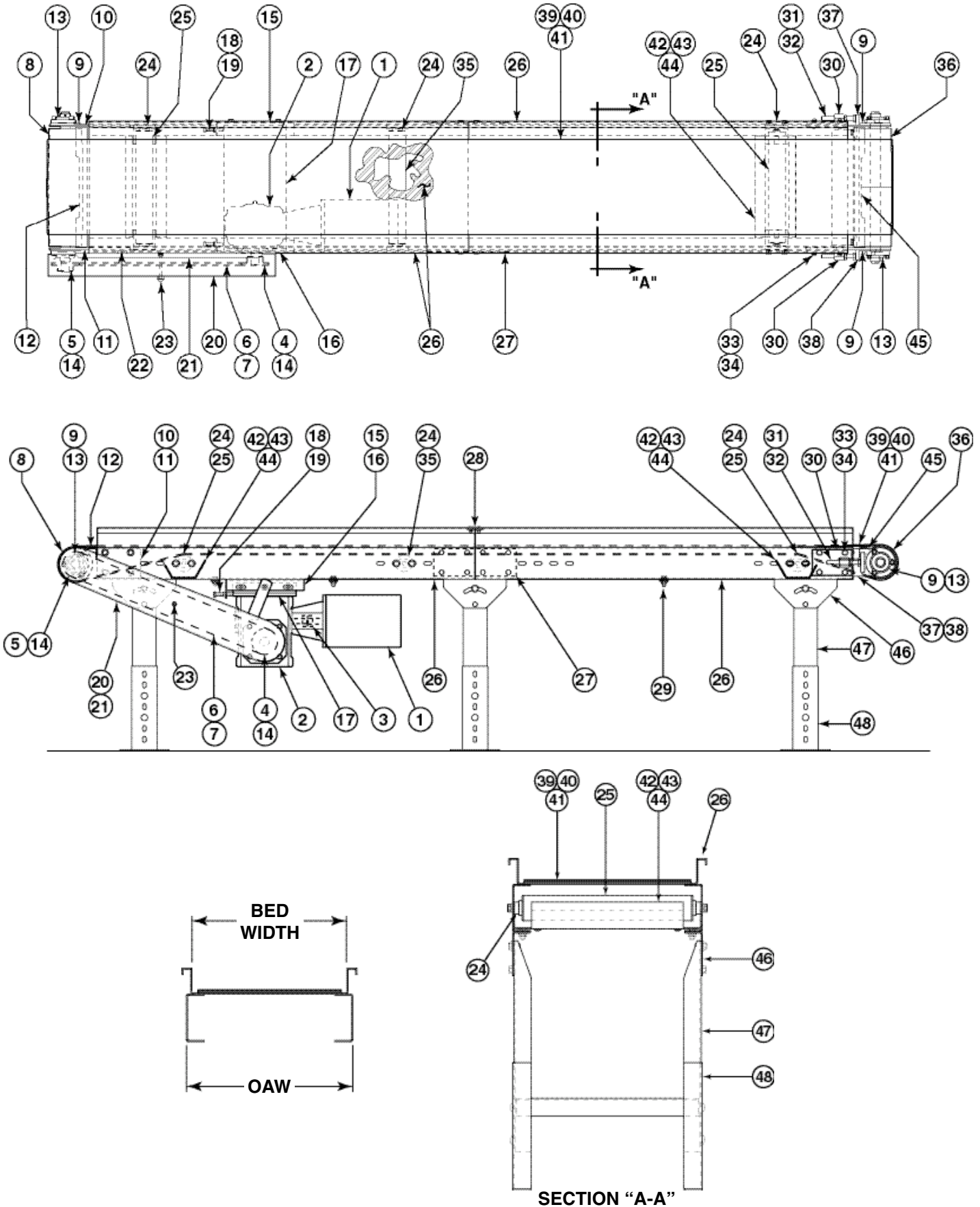


**Número de Serie HYTROL
(Localizado cerca a la
Unidad Motriz en los
modelos motorizados).**

● Model TR Parts Drawing (4" End Drive)



Dibujo de Partes Modelo TR (4" Unidad Motriz de Extremo)



● Model TR Parts List (4" End Drive)

Lista de Partes del Modelo TR (4" Unidad Motriz de Extremo)



See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts
 Vea la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

Recommended Spare Parts Highlighted In Gray Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

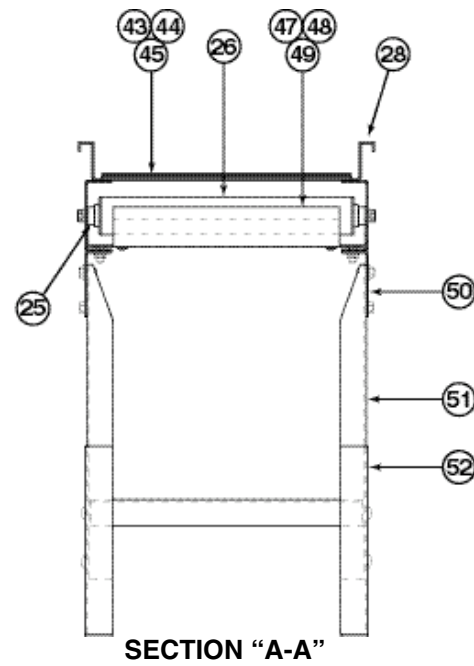
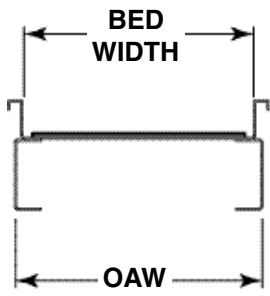
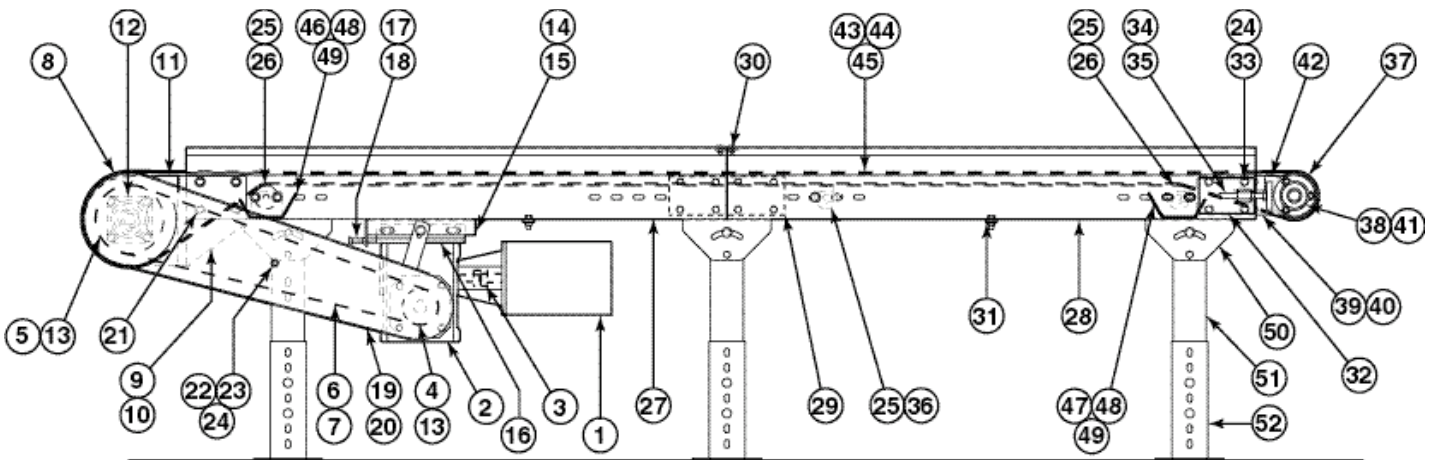
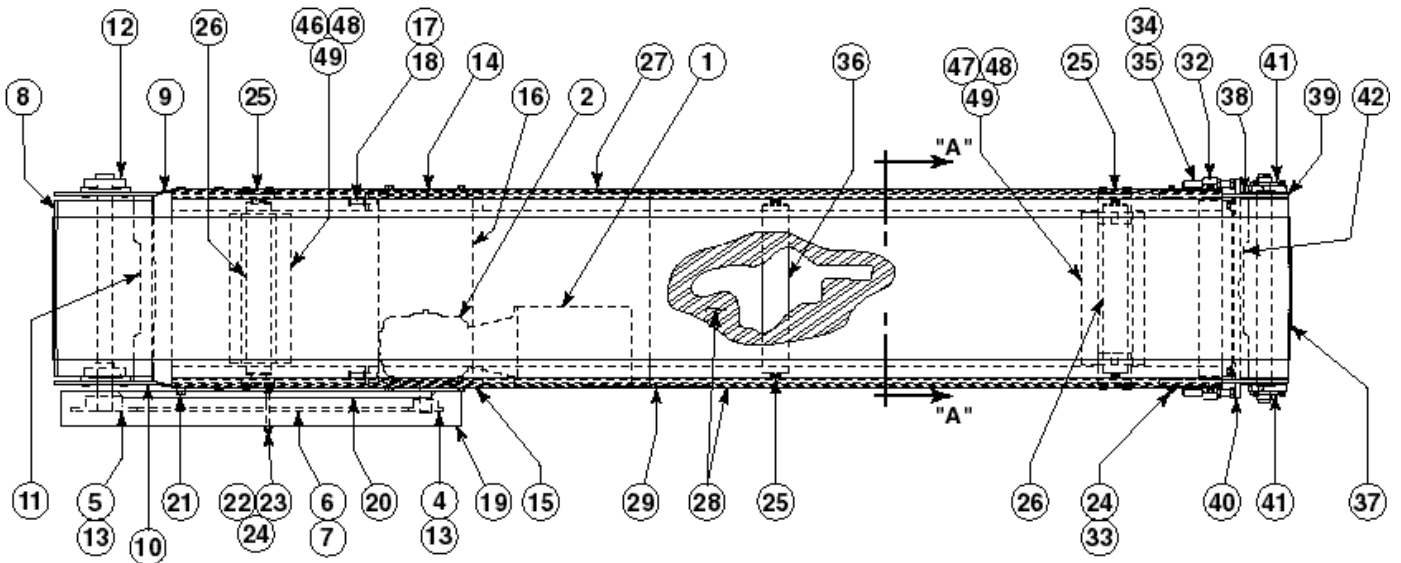
Ref. No.	Part No.	Description
1	—	Motor—C-Face
—	030.7134	1/2 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
—	030.7324	1 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
2	—	Speed Reducer
—	R-00153-30R	4AC—RH—30:1 Ratio
—	R-00164-30R	5AC—RH—30:1 Ratio
3	052.145	Coupling Kit—Motor to Reducer (1/2 — 1 HP)
4	—	Sprocket—Reducer
—	028.115	50B15 x 1 in. Bore (4AC)
—	028.117	50B15 x 1-1/4 in. Bore (5AC)
5	028.115	Sprocket—Drive Pulley, 50B15 x 1 in. Bore
6	029.101	#50 Riveted Roller Chain
7	029.201	Connector Link—#50 Roller Chain
8	B-21417	4 in. Dia. Drive Pulley (Fully Lagged) (Specify OAW)
9	B-07987	Bearing Spacer
10	B-21422-R	Drive Plate Assembly—RH
11	B-21422-L	Drive Plate Assembly—LH
12	B-18909	Nip Point Guard Drive End (Specify OAW)
13	010.102	3-Bolt Flange Bearing—1 in. Bore
14	090.203	Shaft Key—1/4 in. Sq. x 1 in. Long
15	B-05545	Motor Base Support Angle—RH
16	B-05540	Motor Base Support Angle—LH
17	B-06629	Motor Base Assembly (Specify OAW)
18	040.307	Take-Up Bolt—3/8-16 x 2-1/4 in. Long
19	041.300	Hex Jam Nut—Heavy—3/8-16
20	B-02308	Chain Guard Front Plate
21	B-04246	Chain Guard Back Plate—RH
22	098.150	Spacer—13/32 in. I.D. x 3/4 in. O.D. x 3/8 in. Long
23	041.919	Acorn Nut—3/8-16
24	093.215	Return Roller Bracket
25	B-06742	2-1/8 in. Dia. Snub Roller (Specify OAW)
26	—	Bed
—	B-09516	5 ft. Long (Specify Bed Width)
—	B-09517	10 ft. Long (Specify Bed Width)
27	B-01944	Splice Plate
28	B-20237	Connector Strap
29	B-02057	Support Bar (Specify Bed Width)
30	B-19619	Attachment Plate Assembly
31	040.407	Take-Up Bolt—1/2-13 x 4 in. Long

Ref. No.	Part No.	Description
32	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
33	042.919	Shoulder Bolt—1/2 in. Dia. x .312 Long
34	041.919	Acorn Hex Nut 3/8-16
35	B-09508	1.9 in. Dia. Return Idler (Specify OAW)
36	B-22221	4 in. Dia. Tail Pulley (Specify OAW)
37	B-19614-R	Take-Up Plate Assembly—RH
38	B-19614-L	Take-Up Plate Assembly—LH
39	—	Belt—Black Ultimate 140 BOS (Specify Width)
40	—	U3 Clipper Unibar Belt Lacing (Specify Length)
41	—	#13 Lacing Pin (Specify Length)
42	B-13708	Snub Roller Guard (Specify OAW)
43	B-13707	Snub Roller Guard Mounting Bracket
44	049.310	U-Type Speed Nut—1/4-20
45	B-09859	Nip Point Guard Tail End (Specify OAW)
46	—	MS Type Pivot Plate—1-1/2 in. Flange
—	B-00913	3-11/16 in. High
—	B-02112	1-9/16 in. High
47	—	Floor Support Frame
—	B-00914	6 in. High (Specify OAW)
—	B-12777	7 in. High (Specify OAW)
—	B-12778	8 in. High (Specify OAW)
—	B-00915	9 in. High (Specify OAW)
—	B-00916	11-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00917	14-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02098	18-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00919	22-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00921	32-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00923	44-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00925	56-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02107	68-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02109	78-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02111	90-1/2 in. High (Specify OAW)
48	B-00911	Adjustable Foot Assembly (Specify Length)

● Model TR Parts Drawing (8" End Drive)



Dibujo de Partes Modelo TR (8" Unidad Motriz de Extremo)



● Model TR Parts List (8" End Drive)

Lista de Partes del Modelo TR (8" Unidad Motriz de Extremo)



See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts
 Ve la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

Recommended Spare Parts Highlighted In Gray Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

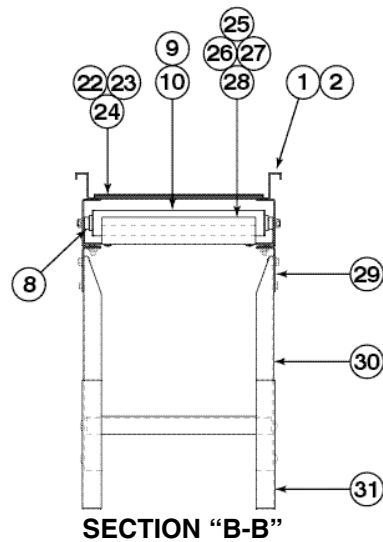
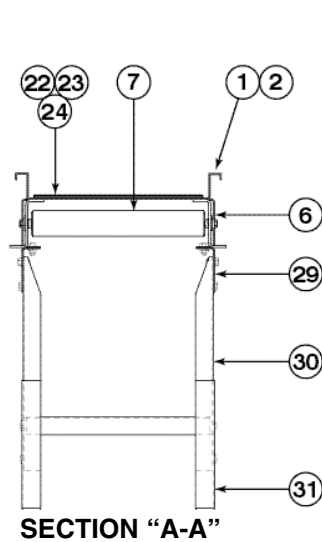
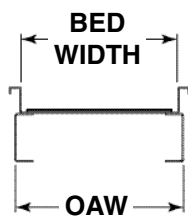
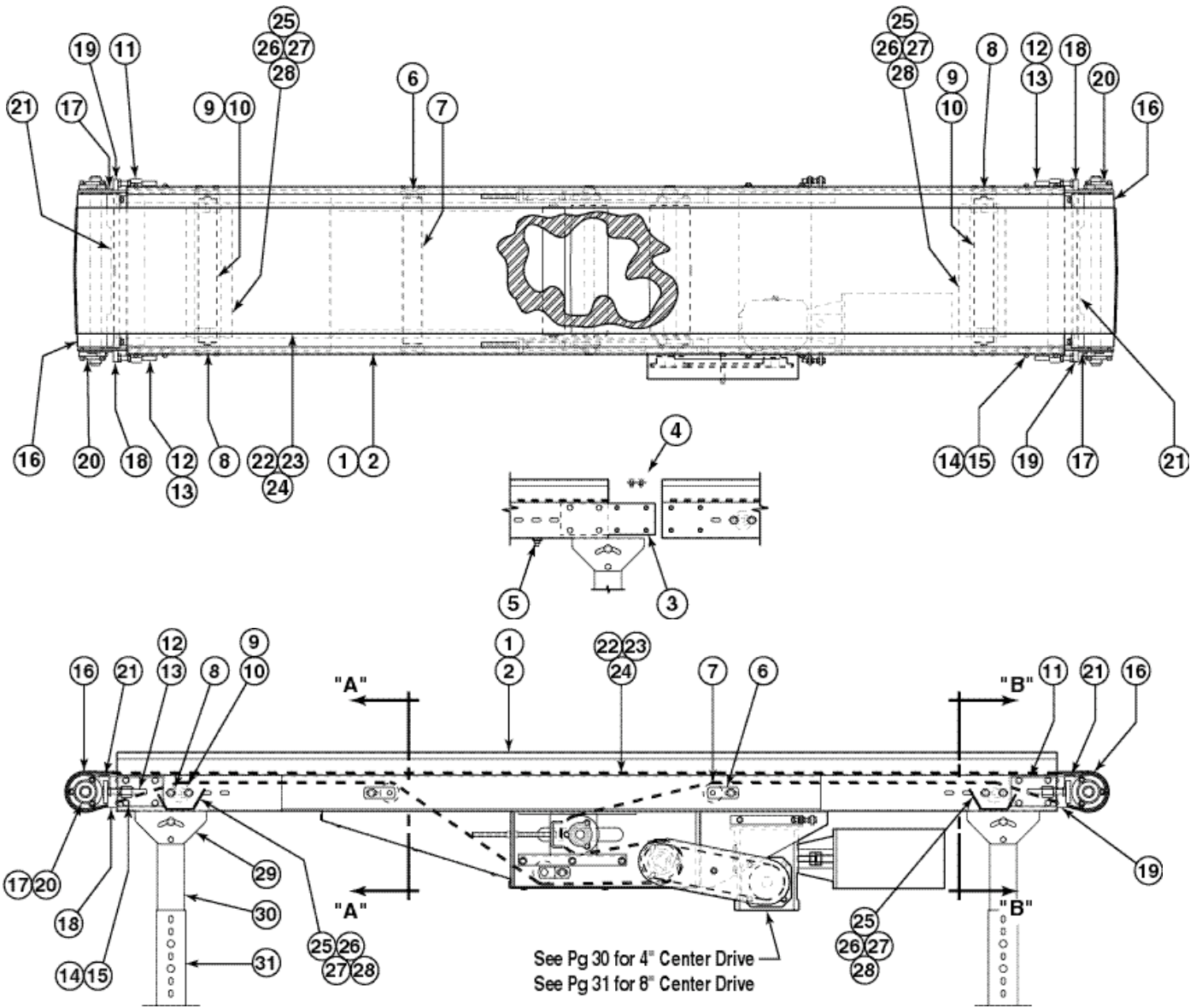
Ref. No.	Part No.	Description
1	—	Motor—C-Face
—	030.7134	1/2 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
—	030.7324	1 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
2	—	Speed Reducer
—	R-00153-30R	4AC—RH—30:1 Ratio
—	R-00164-30R	5AC—RH—30:1 Ratio
3	052.145	Coupling Kit—Motor to Reducer (1/2 - 1 HP)
4	—	Sprocket—Reducer
—	028.133	50B14 x 1 in. Bore (4AC)
—	028.1342	50B16 x 1-1/4 in. Bore (5AC)
5	—	Sprocket—Drive Pulley
—	028.13832	50B28 x 1-3/16 in. Bore (4AC)
—	028.1115	50B32 x 1-3/16 in. Bore (5AC)
6	029.101	#50 Riveted Roller Chain
7	029.201	Connector Link—#50 Roller Chain
8	B-00874	8 in. Dia. Drive Pulley (Fully Lagged) (Specify OAW)
9	B-09728-R	Drive Plate Assembly—RH
10	B-09728-L	Drive Plate Assembly—LH
11	B-09863	Nip Point Guard—Drive End (Specify OAW)
12	010.202	4-Bolt Flange Bearing—1-3/16 in. Bore
13	090.203	Shaft Key—1/4 in. Sq. x 1 in. Long
14	B-05545	Motor Base Support Angle—RH
15	B-05540	Motor Base Support Angle—LH
16	B-06629	Motor Base Assembly (Specify OAW)
17	040.307	Take-Up Bolt—3/8-16 x 2-1/4 in. Long
18	041.300	Hex Jam Nut—Heavy—3/8-16
19	B-04801	Chain Guard Front Plate
20	B-04803	Chain Guard Back Plate
21	098.150	Spacer-13/32 in. I.D. x 3/4 in. O.D. x 3/8 in. Long
22	040.31115	Hex Head Bolt, 3/8-16 x 3-1/4 in. Long
23	041.200	Hex Jam Nut, 3/8-16
24	041.919	Acorn Nut—3/8-16
25	093.215	Return Roller Bracket
26	B-06742	2-1/8 in. Dia. Snub Roller (Specify OAW)
27	—	Drive Bed
—	B-09751	5 ft. Long (Specify Bed Width)
—	B-09753	10 ft. Long (Specify Bed Width)
28	—	Intermediate/Tail Bed
—	B-09516	5 ft. Long (Specify Bed Width)
—	B-09517	10 ft. Long (Specify Bed Width)
29	B-01944	Splice Plate
30	B-20237	Connector Strap
31	B-02057	Support Bar (Specify Bed Width)
32	B-19619	Attachment Plate Assembly

Ref. No.	Part No.	Description
33	042.919	Shoulder Bolt, 1/2 in. Dia. x .312 Long
34	040.407	Take-Up Bolt—1/2-13 x 4 in. Long
35	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
36	B-09508	1.9 in. Dia. Return Idler (Specify OAW)
37	B-22221	4 in. Dia. Tail Pulley (Specify OAW)
38	B-07987	Bearing Spacer
39	B-19614-R	Take-Up Plate Assembly—RH
40	B-19614-L	Take-Up Plate Assembly—LH
41	010.102	3-Bolt Flange Bearing—1 in. Bore
42	B-09859	Nip Point Guard—Tail End (Specify OAW)
43	—	Belt—Black Ultimate 140 BOS (Specify Width)
44	—	U3 Clipper Unibar Belt Lacing (Specify Length)
45	—	#13 Lacing Pin (Specify Length)
46	B-13737	Snub Roller Guard (Specify OAW)
47	B-13708	Snub Roller Guard (Specify OAW)
48	B-13707	Snub Roller Guard Mounting Bracket
49	049.310	U-Type Speed Nut—1/4-20
50	—	MS Type Pivot Plate—1-1/2 in. Flange
—	B-00913	3-11/16 in. High
—	B-02112	1-9/16 in. High
51	—	Floor Support Frame
—	B-00914	6 in. High (Specify OAW)
—	B-12777	7 in. High (Specify OAW)
—	B-12778	8 in. High (Specify OAW)
—	B-00915	9 in. High (Specify OAW)
—	B-00916	11-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00917	14-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02098	18-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00919	22-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00921	32-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00923	44-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00925	56-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02107	68-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02109	78-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02111	90-1/2 in. High (Specify OAW)
52	B-00911	Adjustable Foot Assembly (Specify Length)

● Model TR Parts Drawing (4" & 8" Center Drive)



Dibujo de Partes Modelo TR (4" & 8" Unidad Motriz Central)



● Model TR Parts List (4" & 8" Center Drive)



Lista de Partes del Modelo TR (4" & 8" Unidad Motriz Central)

See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts
 Vea la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

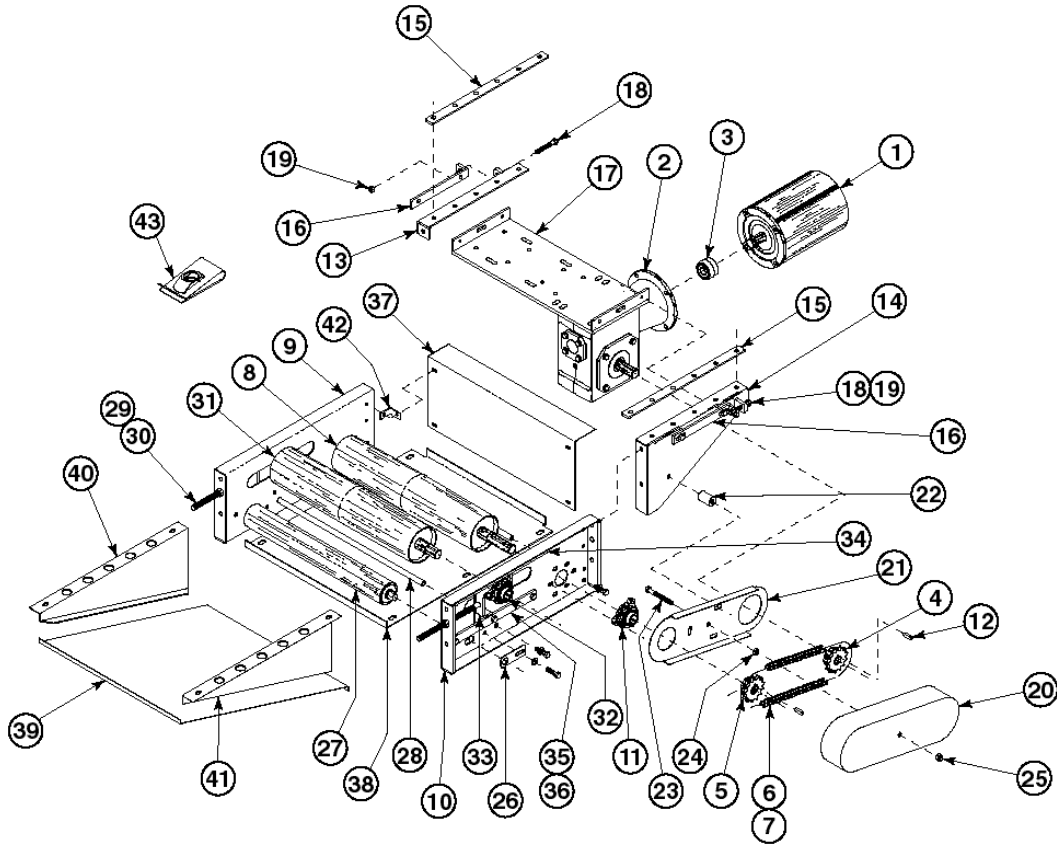
Recommended Spare Parts Highlighted In Gray Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

Ref. No.	Part No.	Description
1	—	Drive Bed Assembly (Specify Bed Width)
—	B-09521	Intermediate Drive
2	—	Tail/Intermediate Bed
—	B-09516	5 ft. Long (Specify Bed Width)
—	B-09517	10 ft. Long (Specify Bed Width)
3	B-01944	Splice Plate
4	B-20237	Connector Strap
5	B-02057	Support Bar (Specify Bed Width)
6	B-00944	7/16 in. Hex Idler Bracket (At Drive)
7	B-03894	2-1/8 in. Dia. Snub Idler (At Drive) (Specify Bed Width)
8	093.215	Return Roller Bracket
9	B-06742	2-1/8 in. Dia. Snub Idler (At Tail) (Specify OAW)
10	B-09508	1.9 in. Dia. Ret. Idler-Int. (Not Shown) (Specify OAW)
11	B-19619	Attachment Plate Assembly
12	040.407	Take-Up Bolt—1/2-13 x 4 in. Long
13	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
14	042.919	Shoulder Bolt—1/2 in. Dia. x .312 Long
15	041.919	Acorn Hex Nut—3/8-16
16	B-22221	4 in. Dia. Tail Pulley (Specify OAW)
17	B-07987	Bearing Spacer
18	B-19614-R	Take-Up Plate Assembly—RH
19	B-19614-L	Take-Up Plate Assembly—LH
20	010.102	3-Bolt Flange Bearing—1 in. Bore
21	B-09859	Nip Point Guard (Specify OAW)
22	—	Belt—Black Ultimate 140 (Specify Width)

Ref. No.	Part No.	Description
23	—	U3 Clipper Unibar Belt Lacing (Specify Length)
24	—	#13 Lacing Pin (Specify Length)
25	B-13708	Snub Roller Guard (Specify OAW)
26	B-13707	Snub Roller Guard Mounting Bracket
27	B-13739	Snub Rlr. Guard Int. Dr. (Not Shown) (Spec. OAW)
28	049.310	U-Type Speed Nut—1/4-20
29	—	MS Type Pivot Plate—1-1/2 in. Flange
—	B-00913	3-11/16 in. High
—	B-02112	1-9/16 in. High
30	—	Floor Support Frame
—	B-00914	6 in. High (Specify OAW)
—	B-12777	7 in. High (Specify OAW)
—	B-12778	8 in. High (Specify OAW)
—	B-00915	9 in. High (Specify OAW)
—	B-00916	11-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00917	14-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02098	18-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00919	22-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00921	32-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00923	44-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00925	56-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02107	68-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02109	78-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02111	90-1/2 in. High (Specify OAW)
31	B-00911	Adjustable Foot Assembly (Specify Length)

● 4" Center Drive Assembly

Ensamble de la Unidad Motriz Central 4"



See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts
 Vea la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

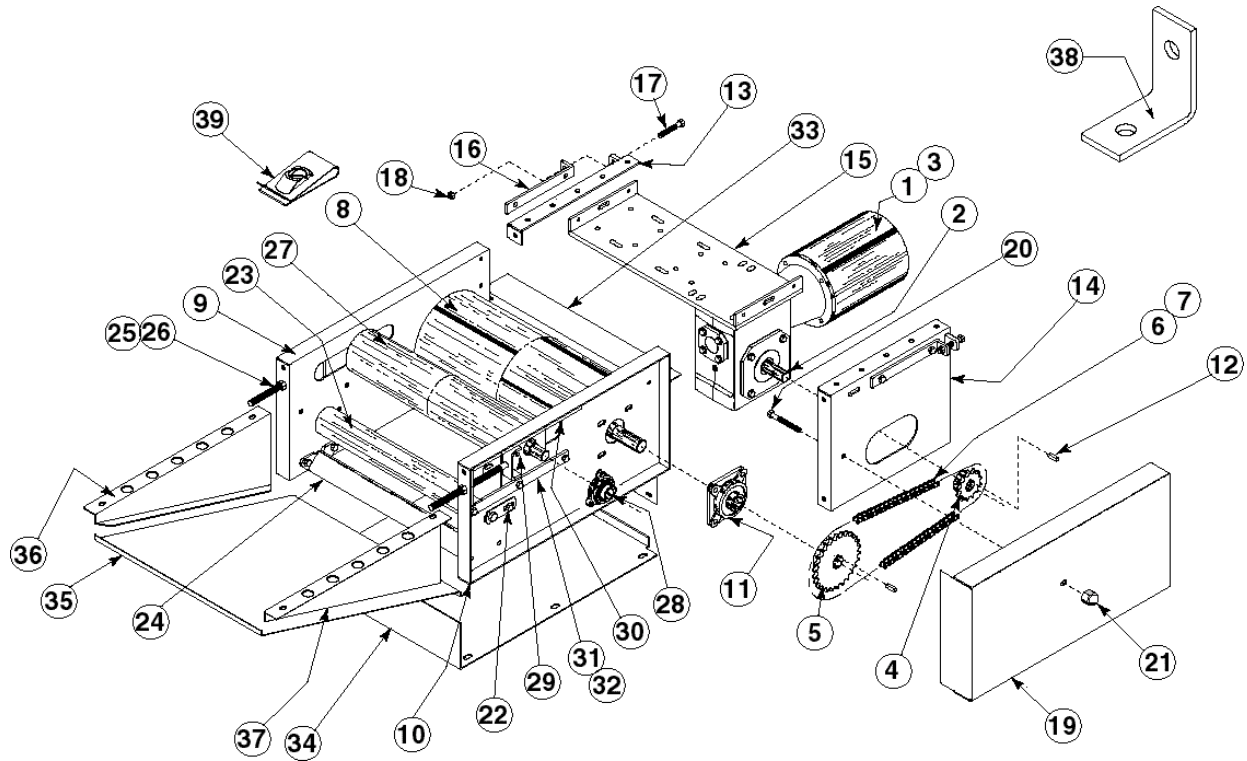
Recommended Spare Parts Highlighted In Gray Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

Ref. No.	Part No.	Description
1	—	Motor—C-Face
—	030.7134	1/2 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
—	030.7324	1 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
2	—	Speed Reducer
—	R-00153-30R	4AC—RH—30:1 Ratio
—	R-00164-30R	5AC—RH—30:1 Ratio
3	052.145	Coupling Kit—Motor to Reducer (1/2 - 1 HP)
4	—	Sprocket—Reducer
—	028.115	50B15 x 1 in. Bore (4AC)
—	028.117	50B15 x 1-1/4 in. Bore (5AC)
5	028.123	Sprocket—Drive Pulley, 50B15 x 1-3/16 in. Bore
6	029.101	#50 Riveted Roller Chain
7	029.201	Connector Link—#50 Roller Chain
8	B-21330	4" Dia. Ctr. Drive Pulley (Fully Lagged) (Sp. Dr Wid.)
9	B-06041	Drive Plate Assembly—RH
10	B-06042	Drive Plate Assembly—LH
11	010.103	3-Bolt Flange Bearing—1-3/16 in. Bore
12	090.203	Shaft Key—1/4 in. Sq. x 1 in. Long
13	B-11982	Motor Base Angle Assembly—RH Reducer
14	B-11974	Motor Support Assembly—RH Reducer
15	B-11977	Reinforcement Bar
16	B-05965	Take-Up Bracket
17	B-06629	Motor Base Assembly (Specify Drive Width)
18	040.307	Take-Up Bolt—3/8-16 x 2-1/4 in. Long
19	041.300	Hex Jam Nut—Heavy—3/8-16
20	B-06090	Chain Guard Front Plate

Ref. No.	Part No.	Description
21	B-06093	Chain Guard Back Plate
22	098.168	Spacer-13/32 in. I.D. x 1 in. O.D. x 1.539 in. Long
23	040.31115	Hex Thin Head Bolt, 3/8-16 x 3-1/4 in. Long
24	041.200	Hex Jam Nut, 3/8-16
25	041.919	Acorn Nut—3/8-16
26	B-04842	11/16 in. Hex Idler Bracket
27	B-17254	2-1/2" Dia. Heavy Duty Snub Idler (Specify BR)
28	B-05477	Threaded Section Spacer (Specify Drive Width)
29	040.411	Take-Up Bolt—1/2-13 x 9 in. Long
30	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
31	—	4 in. Dia. Take-Up Pulley
—	B-22323	10 in. thru 18 in. Drive Width (Specify)
—	B-05904	20 in. thru 34 in. Drive Width (Specify)
32	010.102	3-Bolt Flange Bearing—1 in. Bore
33	B-05958	Take-Up Plate Assembly
34	B-05966	Upper Bearing Guide
35	B-04655	Bearing Guide Spacer
36	B-04161	Bearing Guide
37	B-04287	Rear Guard (Specify Drive Width)
38	B-04286	Bottom Guard (Specify Drive Width)
39	B-08337	Bottom Angle Guard (Specify Drive Width)
40	B-08338-R	Side Guard—RH
41	B-08338-L	Side Guard—LH
42	B-08339	Formed Clip
43	049.310	U-Type Speed Nut—1/4-20

● 8" Center Drive Assembly

Ensamble de la Unidad Motriz Central 8"



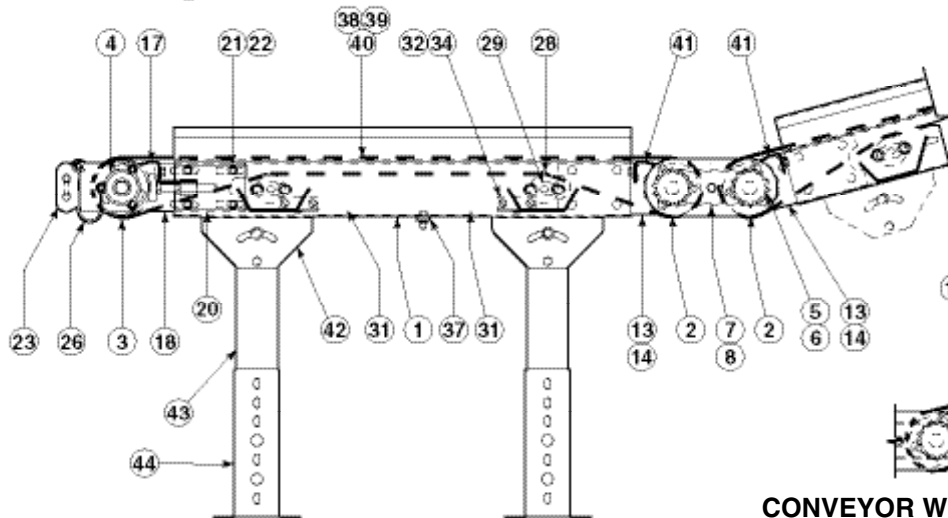
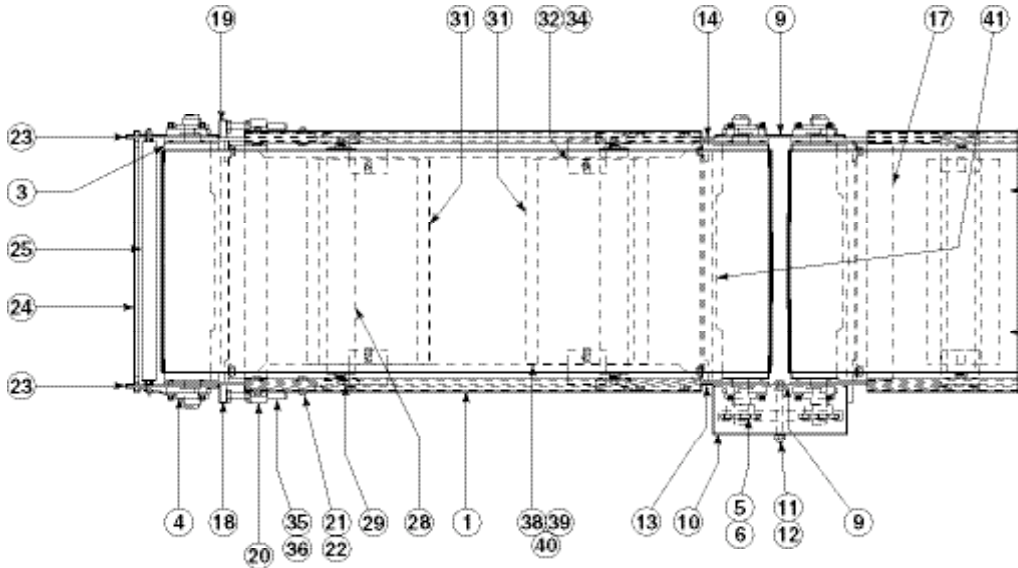
See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts
 Vea la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

Recommended Spare Parts Highlighted In Gray Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

Ref. No.	Part No.	Description
1	—	Motor-C-Face
—	030.7134	1/2 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
—	030.7324	1 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
—	030.7534	2 HP—230/460 VAC—3 Ph.—60 Hz.—TEFC
2	—	Speed Reducer
—	R-00153-030R	4AC—RH—30:1 Ratio
—	R-00164-030R	5AC—RH—30:1 Ratio
3	—	Coupling Kit—Motor To Reducer
—	052.145	(1/2 — 1 HP)
—	052.146	(1-1/2 — 2 HP)
4	—	Sprocket-Reducer
—	028.133	50B14 x 1 in. Bore (4AC)
—	028.1342	50B16 x 1-1/4 in. Bore (5AC)
5	—	Sprocket—Drive Pulley,
—	028.13832	50B28 x 1-3/16 in. Bore (4AC)
—	028.1115	50B32 x 1-3/16 in. Bore (5AC)
6	029.101	#50 Riveted Roller Chain
7	029.201	Connector Link—#50 Roller Chain
8	B-02021	8" Dia. Ctr. Dr. Pulley (Fully Lagged) (Sp. Dr. Width)
9	B-05961	Drive Plate Assembly—RH
10	B-05963	Drive Plate Assembly—LH
11	010.202	4-Bolt Flange Bearing—1-3/16 in. Bore
12	090.203	Shaft Key—1/4 in. Sq. x 1 in. Long
13	B-05946	Motor Base Support Angle Assembly
14	B-05943	Motor Support Assembly
15	B-06629	Motor Base Assembly (Specify Drive Width)

Ref. No.	Part No.	Description
16	B-05965	Take-Up Bracket
17	040.307	Take-Up Bolt—3/8-16 x 2-1/4 in. Long
18	041.300	Hex Jam Nut—Heavy-3/8-16
19	B-05949	Chain Guard Assembly
20	040.309	Hex Head Cap Screw—3/8-16 x 3 in. Long
21	041.919	Acorn Nut—3/8-16
22	B-04842	11/16 in. Hex Idler Bracket
23	B-17254	2-1/2" Dia. Heavy Duty Snub Idler (Specify BR)
24	B-03916	Bed Spacer (Specify Drive Width)
25	040.411	Take-Up Bolt—1/2-13 x 9 in. Long
26	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
27	—	4 in. Dia. Take-Up Pulley
—	B-22323	10 in. thru 18 in. Drive Width (Specify)
—	B-05904	20 in. thru 42 in. Drive Width (Specify)
28	010.102	3 Bolt Flange Bearing—1 in. Bore
29	B-05958	Take-Up Plate Assembly
30	B-05966	Upper Bearing Guide
31	B-04655	Bearing Guide Spacer
32	B-04161	Bearing Guide
33	B-08336	Rear Guard (Specify Drive Width)
34	B-08335	Bottom Guard (Specify Drive Width)
35	B-08337	Bottom Angle Guard (Specify Drive Width)
36	B-08338-R	Side Guard-RH
37	B-08338-L	Side Guard-LH
38	B-08339	Formed Clip
39	049.310	U-Type Speed Nut-1/4-20

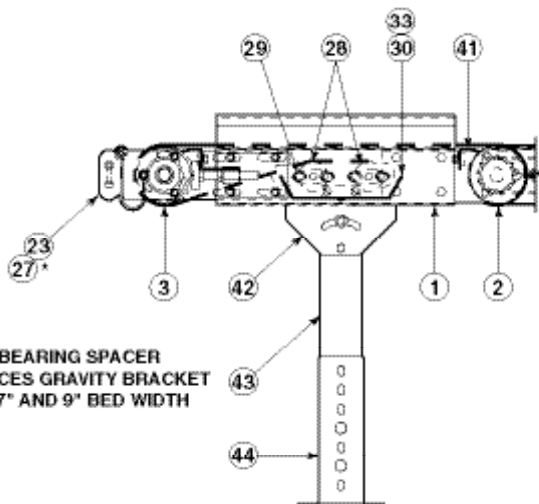
● Model TR Power Feeder Parts Drawing
Dibujo de Partes del Alimentador Motriz TR



15" THRU 31" BED WIDTH

CONVEYOR WITH
 CENTER DRIVE
 WITHOUT TAKE-UPS
 (STANDARD)

CONVEYOR WITH
 END DRIVE
 WITH TAKE-UPS
 (OPTIONAL)



*BEARING SPACER
 REPLACES GRAVITY BRACKET
 ON 7" AND 9" BED WIDTH

7" THRU 13" BED WIDTH

● Model TR Power Feeder Parts List

Lista de Partes del Alimentador Motriz TR



See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts

Ve la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

Recommended Spare Parts Highlighted In Gray

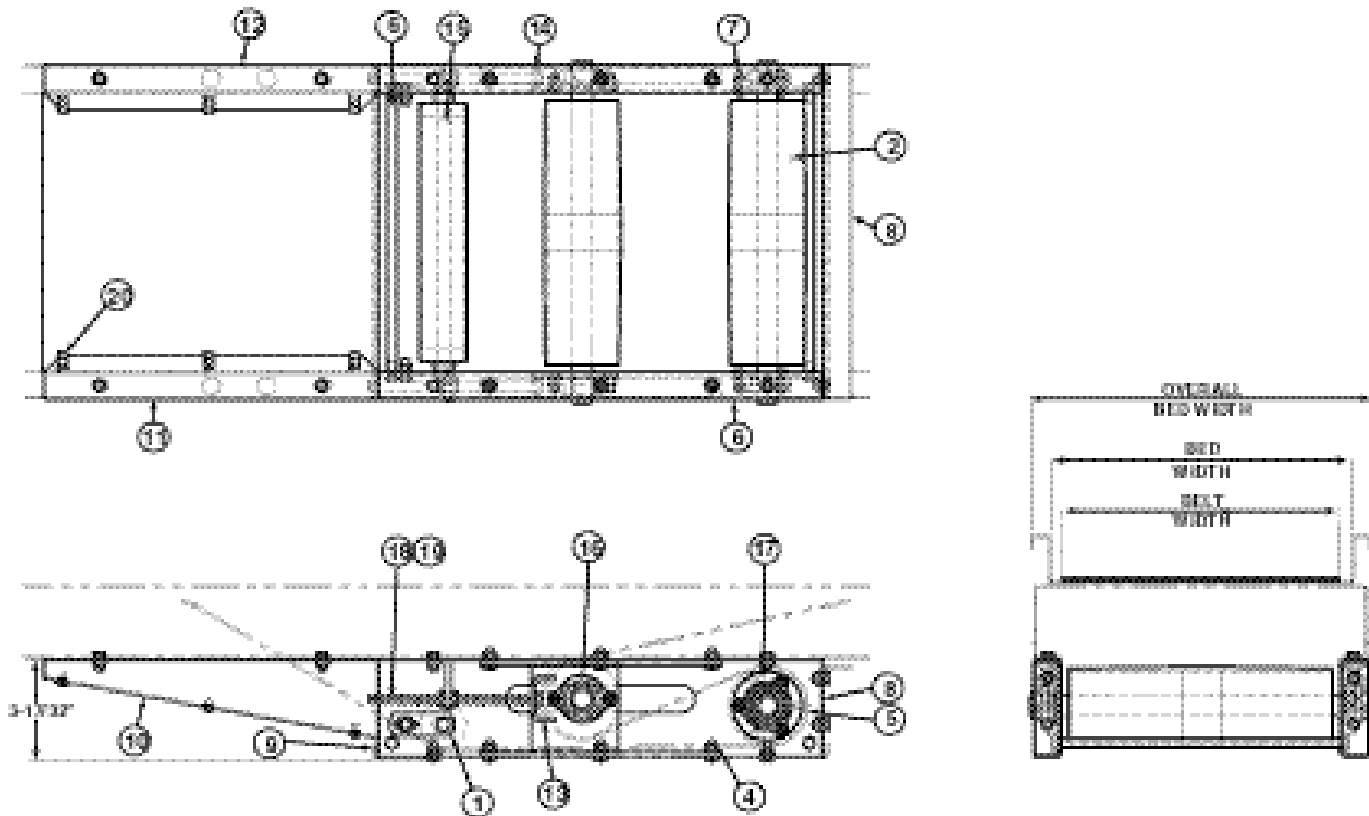
Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

Ref. No.	Part No.	Description
1	—	Bed Weldment
—	B-21401	18 in. Long 7 in. thru 13 in. BW (Specify)
—	B-21399	33 in. Long 15 in. thru 21 in. BW (Specify)
—	B-17134-025	48 in. Long 25 in. BW
—	B-09516-031	60 in. Long 31 in. BW
2	B-22222	4 in. Dia. Drive Feeder Pulley Assembly 8 in. thru 22 in. OAW (Specify)
3	B-22221	4 in. Dia. Tail Pulley Assembly 8 in. thru 32 in. OAW (Specify)
4	010.102	3-Bolt Flange Bearing 1 in. Bore
5	028.133	Sprocket 50B14 x 1 in. Bore
6	090.203	Shaft Key—1/4 in. Sq. x 1 in. Long
7	029.101	#50 Riveted Roller Chain
8	029.201	Connector Link—#50 Roller Chain
9	B-06168	Pivot Bracket
10	B-06174-001	Chain Guard
11	040.3122	Hex Head Bolt, 3/8-16 x 4 in. Long
12	041.919	Acorn Nut—3/8-16
13	B-09759-R	Drive Plate Assembly—RH
14	B-09759-L	Drive Plate Assembly—LH
15	—	Conveyor Take Up Plate—RH
—	B-19614-R	(End Drive)
—	B-09759-R	(Center Drive)
16	—	Conveyor Take Up Plate—LH
—	B-19614-L	(End Drive)
—	B-09759-L	(Center Drive)
17	B-09859	Nip Point Guard 8 in. thru 32 in. (Specify)
18	—	Feeder Take-Up Plate—RH
—	B-19616-R	7 in. thru 21 in. BW (Specify)
—	B-19614-R	25 in. and 31 in. BW (Specify)
19	—	Feeder Take-Up Plate—LH
—	B-19616-L	7 in. thru 21 in. BW (Specify)
—	B-19614-L	25 in. and 31 in. BW (Specify)
20	B-19619	Attachment Plate Assembly (End Drive)
21	041.919	Acorn Hex Nut—3/8-16
22	042.919	Shoulder Bolt—1/2 in. x .312 Long
23	B-02623	Gravity Bracket
24	B-02624	Gravity Bar 12 in. thru 26 in. OAW (Specify)

Ref. No.	Part No.	Description
25	B-02912	1 in. Dia. Pop-Out Rlr. 12 in. thru 32 in. OAW (Specify)
26	091.110	Cable Assembly
27	B-07987	Bearing Spacer
28	B-06742	2-1/8 in. Dia. Snub Roller (Specify OAW)
29	093.215	Return Roller Bracket
30	B-14443	Snub Roller Guard 8 in. thru 14 in. OAW (Specify)
31	B-13708	Snub Roller Guard 8 in. thru 32 in. OAW (Specify)
32	B-13707	Snub Roller Guard Mounting Bracket
33	B-14445	Snub Roller Guard Mounting Bracket
34	049.310	U-Type Speed Nut—1/4-20
35	040.407	Take-Up Bolt—1/2-13 x 4 in. Long
36	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
37	B-2057	Support Bar (Specify OAW)
38	—	Belt—Black Ultimate 140 BOS (Specify Width)
39	—	U3 Clipper Unibar Belt Lacing (Specify Length)
40	—	#13 Lacing Pin (Specify Length)
41	B-18909	Nip Point Guard 8 in. thru 32 in. OAW (Specify)
42	—	MS Type Pivot Plate—1-1/2 in. Flange
—	B-00913	3-11/16 in. High
—	B-02112	1-9/16 in. High
43	—	Floor Support Frame
—	B-00914	6 in. High (Specify OAW)
—	B-12777	7 in. High (Specify OAW)
—	B-12778	8 in. High (Specify OAW)
—	B-00915	9 in. High (Specify OAW)
—	B-00916	11-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00917	14-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02098	18-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00919	22-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00921	32-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00923	44-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-00925	56-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02107	68-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02109	78-1/2 in. High (Specify OAW)
—	B-02111	90-1/2 in. High (Specify OAW)
44	B-00911	Adjustable Foot Assembly (Specify Length)

● Underside Take-Up Assembly

Ensamble del Tensor Inferior



See Page 22 for Information on How To Order Replacement Parts
 Vea la Página 23 para Información sobre Como Ordenar Partes de Repuesto

Recommended Spare Parts Highlighted In Gray
Partes de Repuesto Recomendadas se Resaltan en Gris

Ref. No.	Part No.	Description
1	B-04842	11/16 in. Hex Idler Bracket
2	—	4 in. Dia. Take-Up Pulley Assembly
—	B-22323	10 in. thru 18 in. OAW (Specify)
—	B-05904	20 in. thru 42 in. OAW (Specify)
3	B-05477	Threaded Section Spacer (Specify BR)
4	B-05966	Upper Bearing Guide
5	B-07987	Bearing Spacer
6	B-09844-R	Side Channel Assembly—RH
7	B-09844-L	Side Channel Assembly—LH
8	B-09848	Rear Guard (Specify OAW)
9	B-09849	Bottom Guard (Specify OAW)
10	B-09850	Bottom Angle Guard (Specify OAW)
11	B-09851-R	Side Belt Guard—RH
12	B-09851-L	Side Belt Guard—LH
13	B-09852-R	Take-Up Plate Assembly—RH
14	B-09852-L	Take-Up Plate Assembly—LH
15	B-17254	2-1/2 in. Dia. Snub Roller (Specify BR)
16	010.0021	Bearing, Cast Iron, 2-Bolt, 1 in. Bore
17	010.102	Bearing, Cast Iron, 3-Bolt, 1 in. Bore
18	040.411	Hex Bolt—1/2-13 x 9 in. Lg.
19	041.201	Hex Jam Nut—1/2-13
20	049.310	U-Type Speed Nut—1/4-20



www.hytrol.com

HYTROL CONVEYOR COMPANY, INC.
2020 Hytrol Drive
Jonesboro, Arkansas 72401

Phone: (870) 935-3700

EFFECTIVE JUNE 2005

Printed in the USA 6/05 by Master Printing