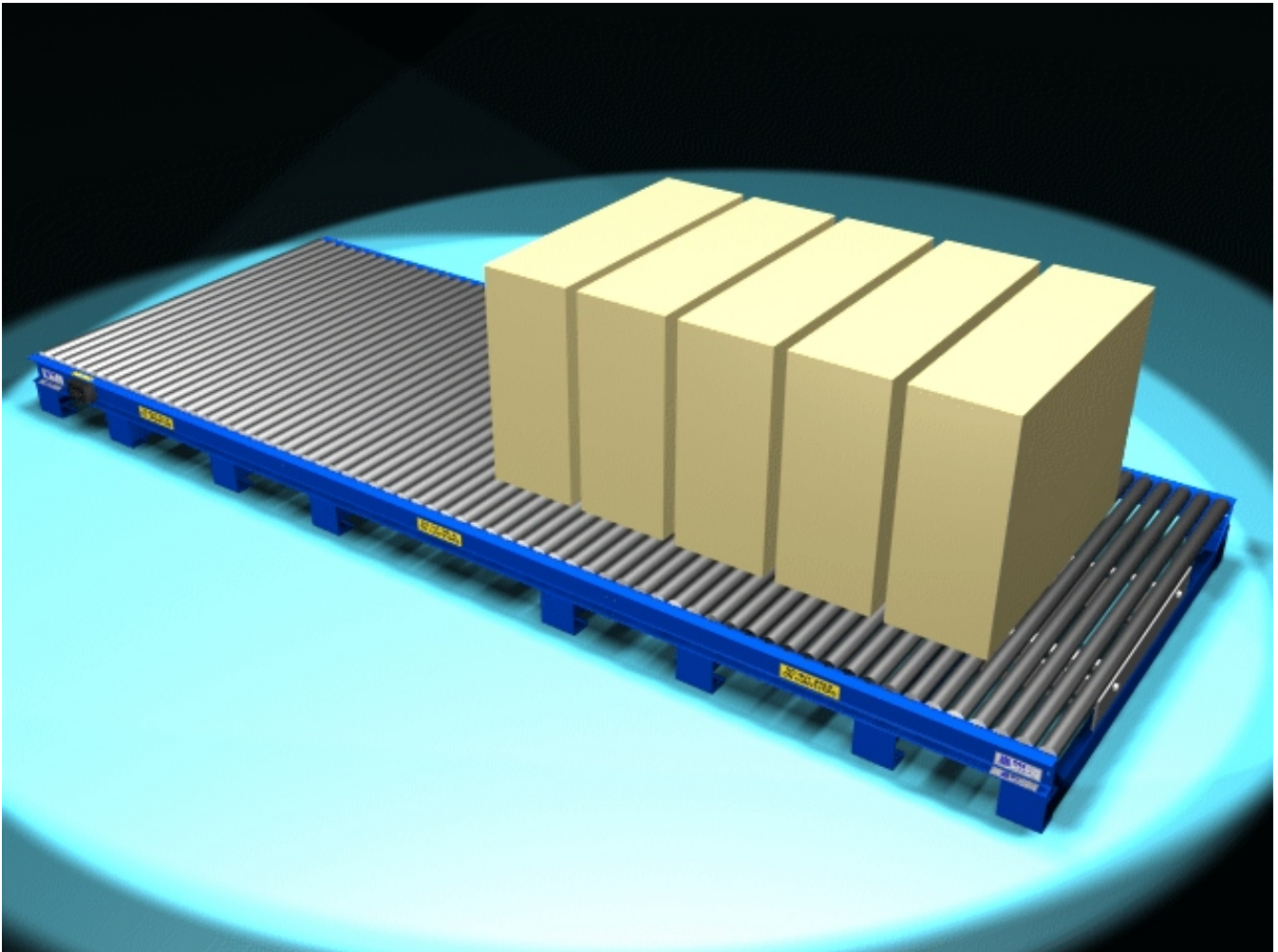


TRANSPORTADOR DE RODILLO MOTORIZADO



MANUAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

TABLA DE CONTENIDOS

DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Transportador de Rodillos Morotizado	2
Seguridad	3
Repuestos y Servicio	5
Repuestos y Servicio, Información de Componentes	11
Información de Piezas	16
Programa de Mantenimiento	19

LISTA DE ILUSTRACIONES	PÁGINA
A Transportador de Rodillos Motorizados (PRO)	2
B Transportador de Rodillos de Acumulación Motorizados (PAR)	2
C Localización de Senales de Seguridad	3
D Plancha de paso	4
E Receptaculo de mando electrico	4
F Tramo de correa	7

DIBUJOS DE ENSAMBLE	PÁGINA
1 De Secciones	5
2 Rodillos de Carga	6
3 Montaje de Canal de Rodillos de Presión	6
4 Empalmo de Correas de Force	7
5 Sección Empulsadora y Ensamblaje de Paquete de Empulso	8
6 Sección de Toma y Ensamblaje de Paquete de Toma	9
7 Sección Intermedia y Ensamblaje de Rodillos de Force	10

Para ordenes de repuestos, por favor llamar, enviar faxcimil o e-mail Systec a la siguiente dirección y/o numeros.

SYSTEC Conveyors Parts Department
10010 Conveyor Drive
Indianapolis, IN 46236

Tel 317.890.9230
1.800.578.1755
Fax 317.890.9232

On The Net @ <http://www.systecconveyors.com/>

TRANSPORTADOR DE RODILLO MOTORIZADO

La información en este manual cubre el Transportador estandar de rodillos motorizados. Systec Conveyor provee basicamente dos tipos de transportadores de rodillos- Rodillo Motorizado, referido en este manual como transportador PRO; y Rodillos Motorizados de Acumulación, referido como PAR.

Las ilustraciones A y B muestran the diferencias basicas operacionales entre el transportador PRO y PAR. PRO es un transportador de empuje "permanente". Cuando el motor está operando, los rodillos de carga están en movimiento continuamente. Esto limita el largo máximo de una línea sencilla a 40'0" con un motor de 1 caballo de fuerza.

TRANSPORTADOR DE RODILLO MOTORIZADO

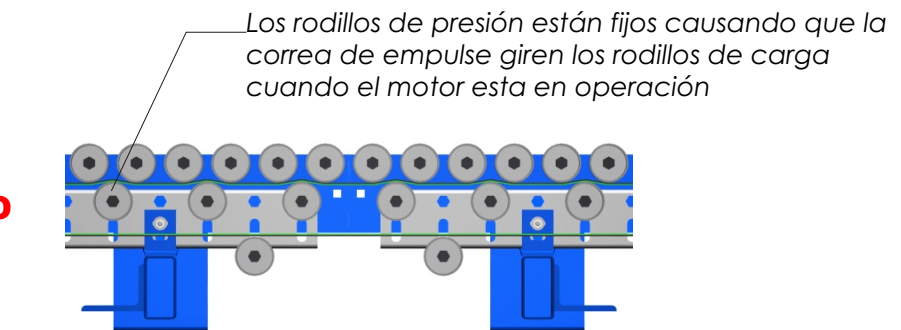


Ilustración A

El transportador PAR tiene la habilidad , a travez de controles neumáticos y eléctricos empujar secciones individuales llamadas areas ó zonas de acumulación. En la aplicación del transportador PAR, el largo de una línea motorizada se extiende a 70'0".

TRANSPORTADOR DE RODILLO MOTORIZADO



Ilustración B

Bolsas de aire son desinfladas para retirar La corras de los rodillos de carga causando acumulación

SERURIDAD

La seguridad del transportador es similar a la seguridad de cualquier maquinaria o equipo de proceso. En muchas ocasiones, el transportador puede encender sin aviso. También, la mayoría de los rodillos en el transportador son libres y pueden causar lesiones si se caminan en ellos. Systec sugiere que secciones de entrenamiento en el uso apropiado de los transportadores sean incorporadas en el programa de capacitación de seguridad para todo el personal que trabaja cerca de ellos.

La siguiente ilustración muestra las etiquetas de seguridad provistas con todos los transportadores de Systec. Estas etiquetas deben ser colocadas para alertar al personal de los potenciales peligros causados por el uso indebido del equipo. Donde tráfico es requerido, el personal debe ser instruido en utilizar las planchas de paso.

Si usted requiere etiquetas adicionales, favor de contactarnos.

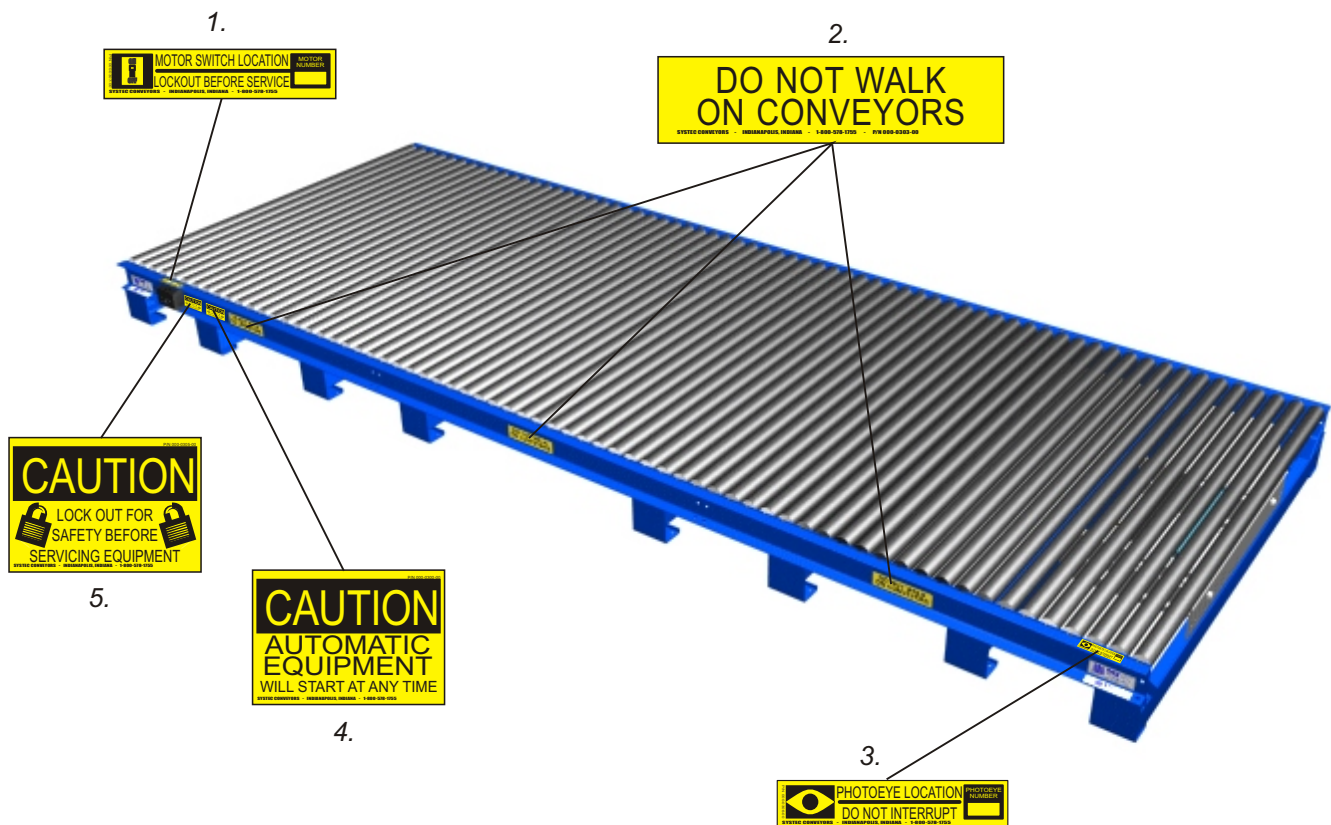


ILUSTRACIÓN C

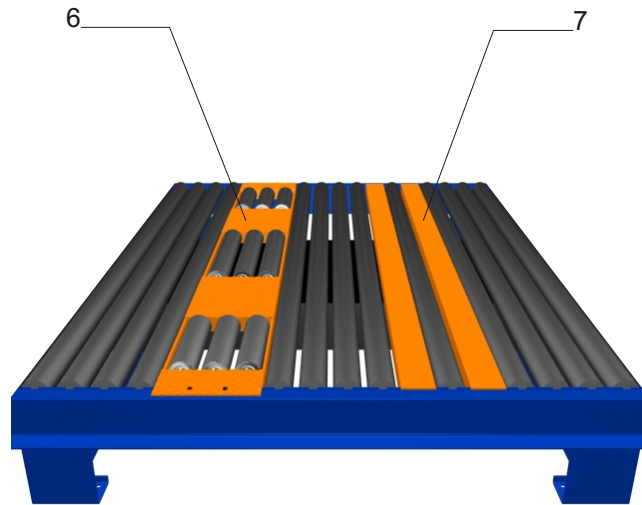
Notas:

Las etiquetas "no camine en el transportador" deben ser colocadas en intervalos de 15' al costado del transportador. Todos los motores y fotoceldas deben ser identificados como se muestran en los esquemáticos eléctricos.

SEGURIDAD DEL TRANSPORTADOR (CONT.)

Para aquellas áreas que requieren al personal cruzar el transportador, Systec recomienda el uso de planchas de paso. Las planchas de paso se muestran en ilustración D. Estas deben ser colocadas en zonas de "bajo riesgo". Areas de bajo riesgo son aquellas zonas las cuales el operador puede facilmente ver el movimiento de las carga que se aproximan y fuera de las zonas de instrumentos de control como, fotoceldas, frenos, motores etc.

DOS TIPOS DE PLANCHAS DE PASO.

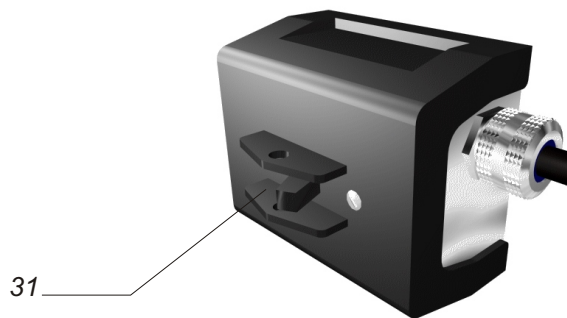


ILUSTRACION D

Si tiene alguna pregunta referente a la localización de las etiquetas, por favor comunicarse con nuestro departamento de servicio.

El desenchufe es una procedimiento muy importante de su departamento de mantenimiento. Systec provee desenchufes como son demostrados en ilustración E para cada motor de su sistema.

DESENCUFLE DE SEGURIDAD



ILUSTRACION E

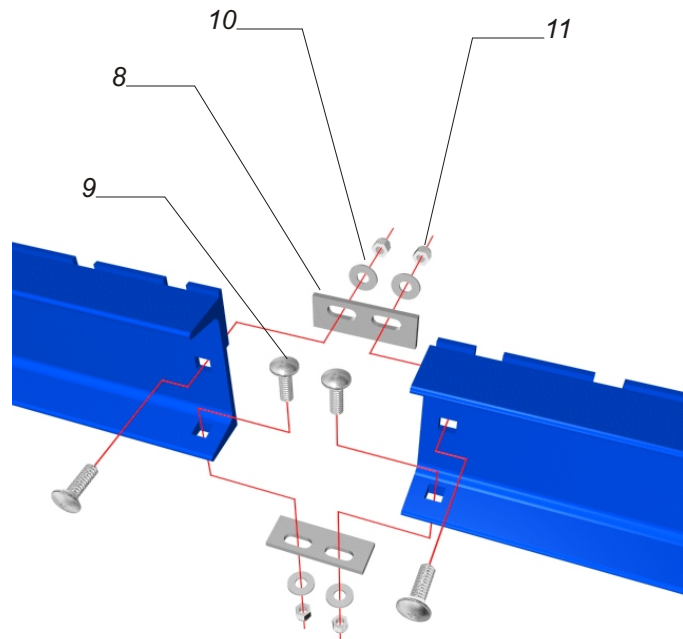
PIEZAS Y SERVICIO

Los dibujos en esta sección están diseñados para ayudarlo a entender cómo cada componente de los transportadores es ensamblado. Las vistas explotadas le muestran cómo identificar la pieza que necesita servicio o repuesto.

Las páginas de identificación de piezas proveen el correspondiente número de diagrama e indican la cantidad de repuesto recomendada, descripción, número de pieza, y cantidad de la orden. Para su conveniencia, esta forma se puede enviar a nuestro departamento de servicio para la sumisión de órdenes. Una Aceptación de Orden será enviada para confirmar su pedido indicando precio y fecha estimada de embarque.

El siguiente diagrama muestra cómo las secciones de transportadores son unidas. Los numerales son típicos de los diagramas para todos los transportadores. Refiriéndose a la página 11 usted encontrará la descripción y otra información como se desglosa a continuación.

UNION DE TRANSPORTADOR

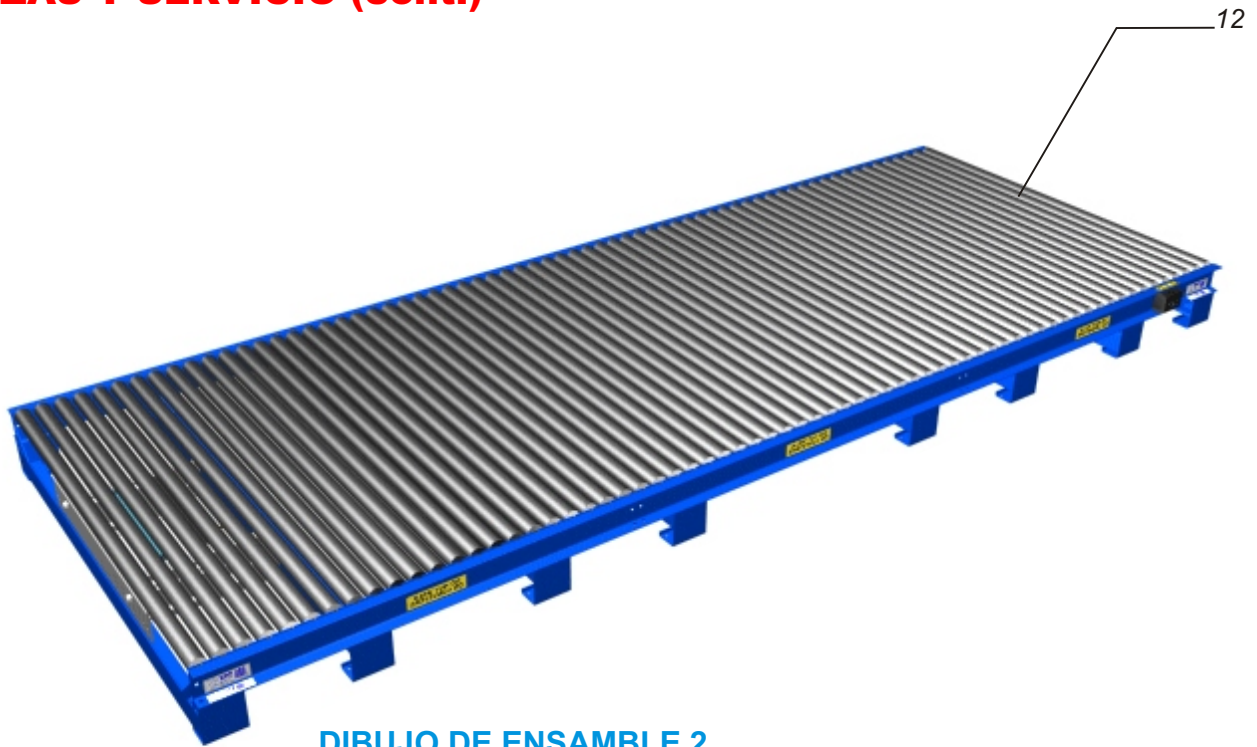


DIBUJO DE ENSAMBLE 1

Notas:

La localización de las juntas de unión se deben instalar como se muestra.

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

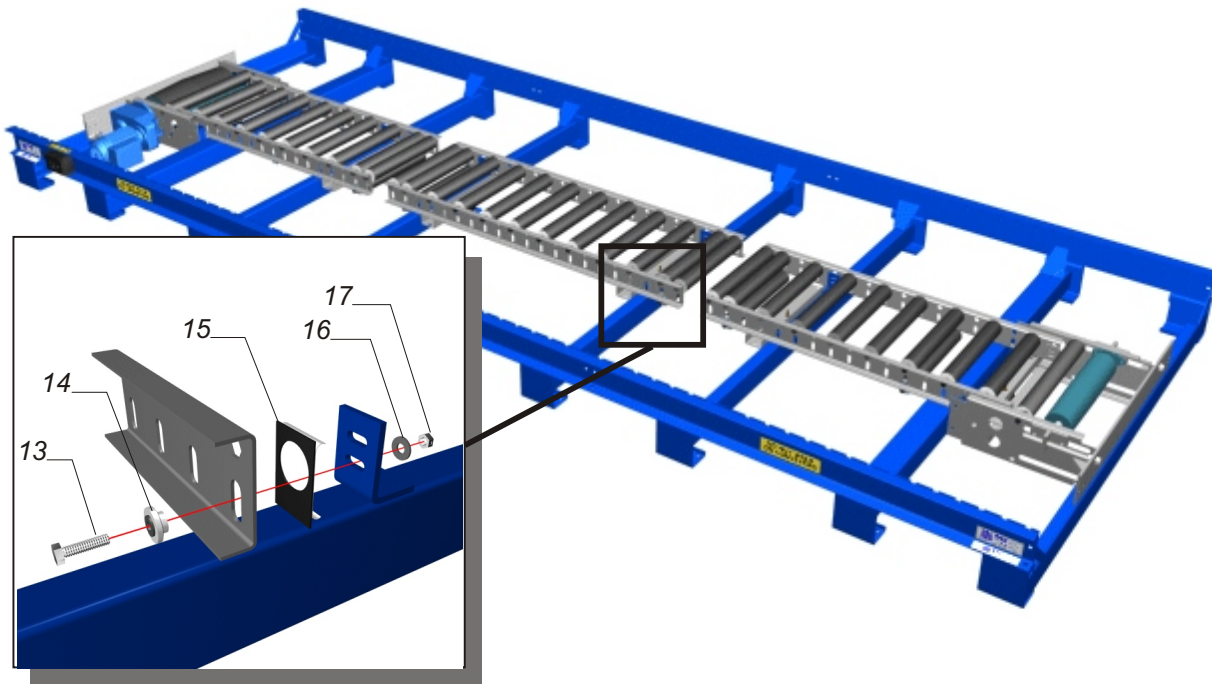


DIBUJO DE ENSAMBLE 2

Notas:

Los rodillos de carga varían con el ancho del transportador.

Cuando ordene, asegure que mida el ancho del rodillo para obtener el tipo apropiado.



DIBUJO DE ENSAMBLE 3

Notas:

Diagrama muestra el transportador de acumulación.

Monte en la ranura superior para transportador motorizado solamente.

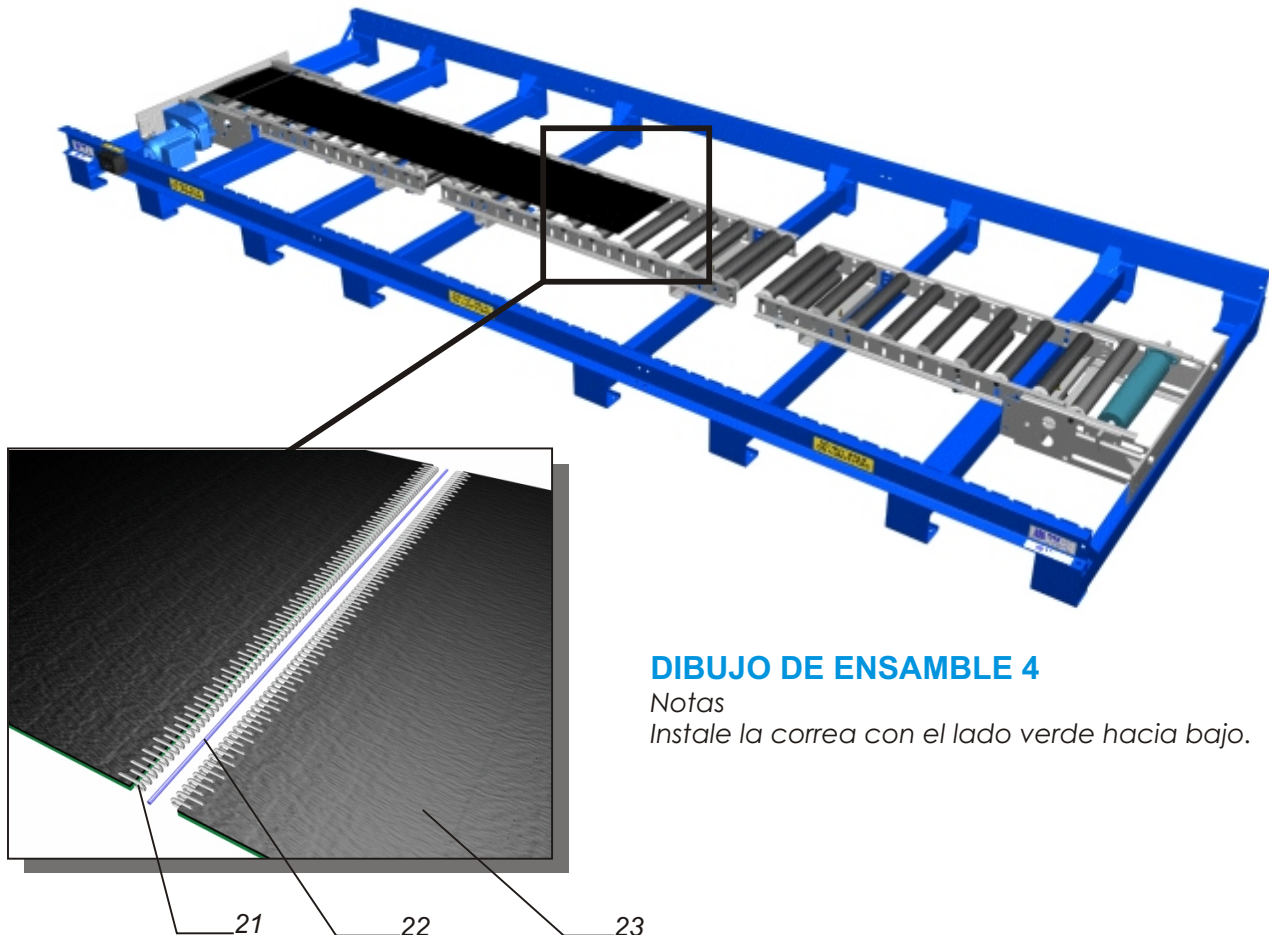
PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

La siguiente ilustración muestra el tramo de la correa de force a los extremos de un transportador típico.



ILUSTRACIÓN F

El tambor de toma debe estar la posición adelantada cuando se instale la correa. La correa debe sobreponerse por lo menos 2" y ser cortada rectamente en ambos extremos. Instale el amarre de correa utilizando el "nylosteel rodillo". **NO APLIQUE SOBRE TENSION A LA CORREA.** Esto puede resultar en un fallo prematuro a los otros componentes del paquete de force. Para confirmar la presión, hale la correa al centro del transportador. La correa debe separarse de los rodillos aproximadamente 1".



DIBUJO DE ENSAMBLE 4

Notas

Instale la correa con el lado verde hacia abajo.

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

SECCIÓN DE FORCE TRANSPORTADOR MOTORIZADO

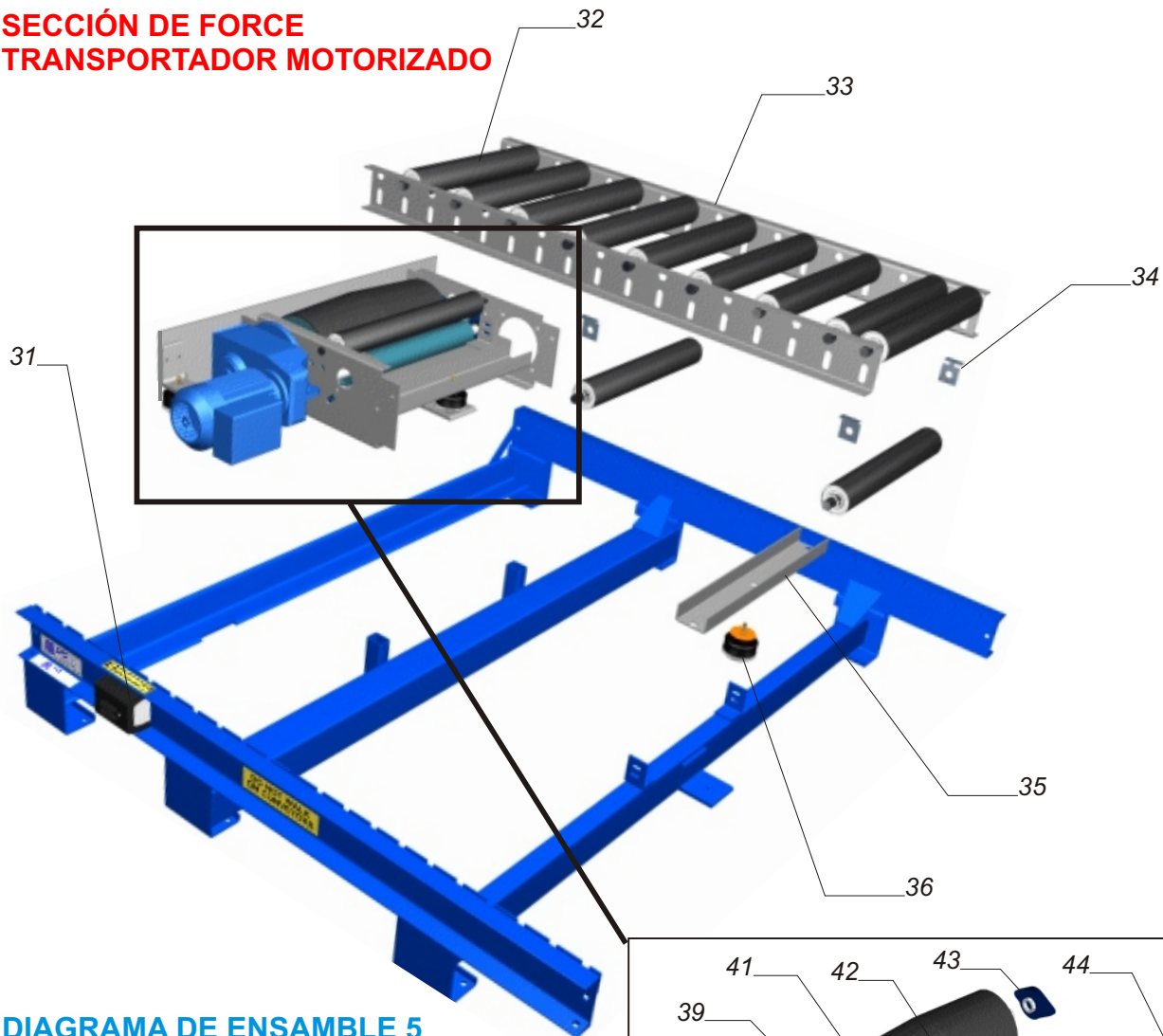
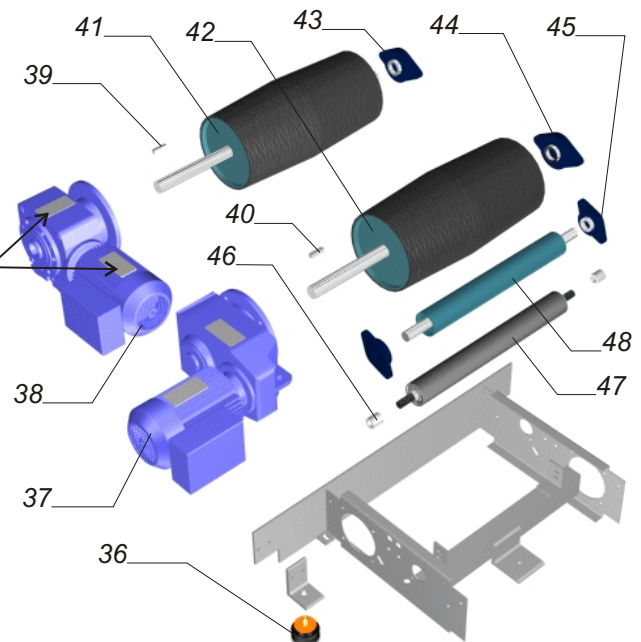


DIAGRAMA DE ENSAMBLE 5

Notas:

Verifique la identificación el motor, reductor engranaje y los componentes de forcé antes de ordenar repuestos. Cuando ordene motores y reductores indique el numero S. O que se muestra en la placa de información.

Tambien especifique el largo de los canales de rodillos de presión.



PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

SECCIÓN DE TOMA TRANSPORTADOR MOTORIZADO

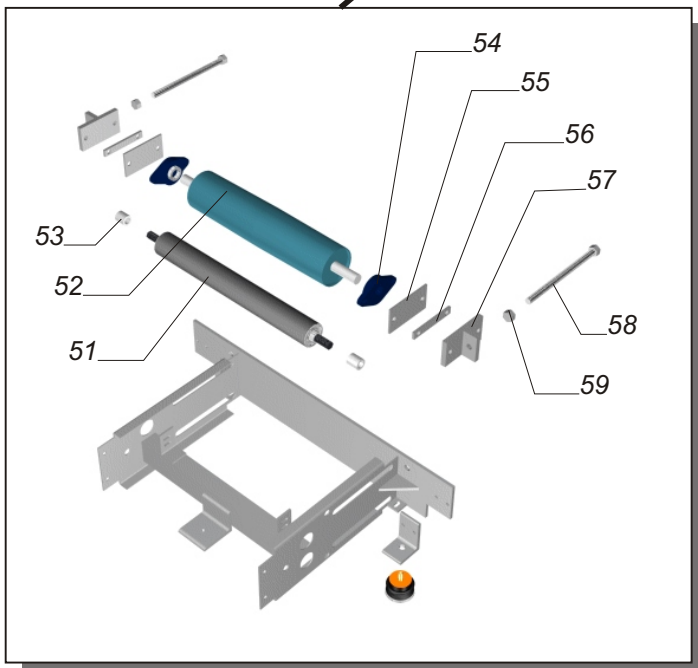
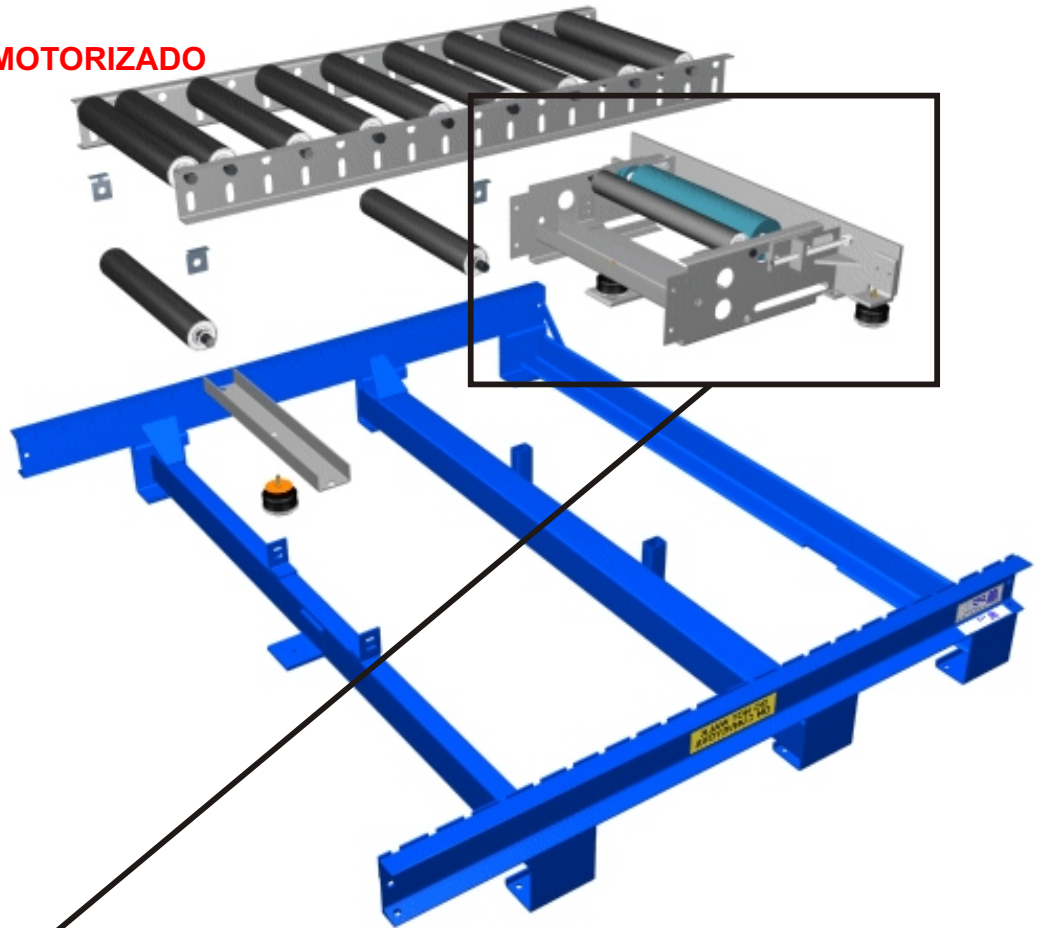
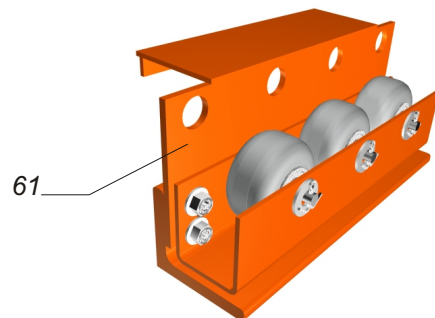


DIAGRAMA DE ENSAMBLE 6.

Notas:

Especifique el largo de los canales de rodillos de presión cuando ordene



La figura superior muestra el Asiste de Rodillo para mover los rodillos en los extremos del transportador.

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

SECCIÓN INTERMEDIA TRANSPORTADOR MOTORIZADO

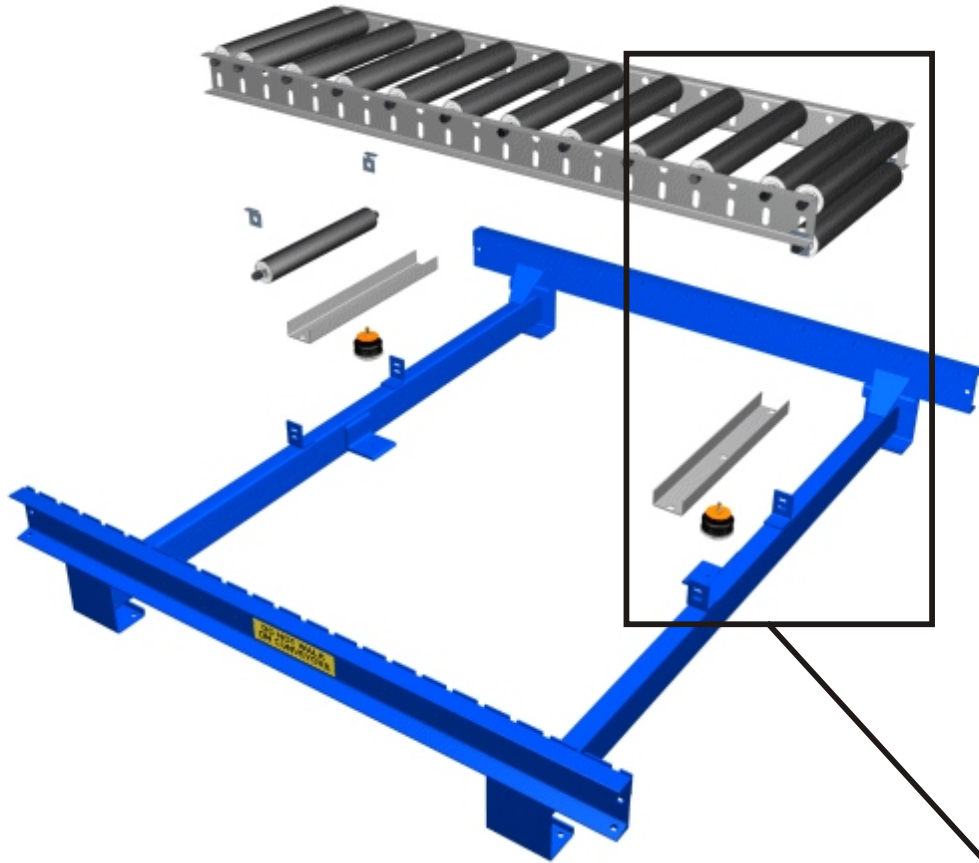
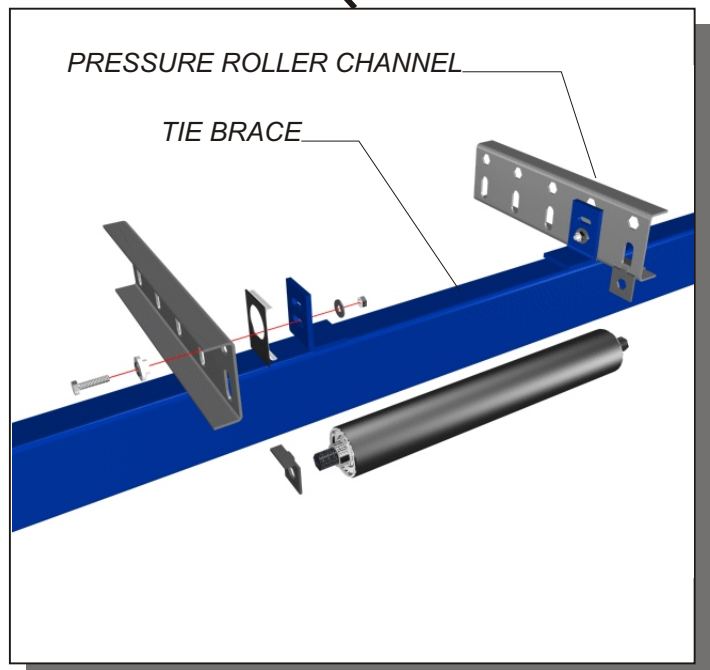


DIAGRAMA DE ENSAMBLE 7

Notas:

Durante la instalación, mida la dimensiones de los canales de rodillos de presión desde el miembro de soporte hasta el final de el canal para asegurar la debida tracción de la correa.

Utilize las secciones de Toma/Force para la identificación de las piezas y componentes.



PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

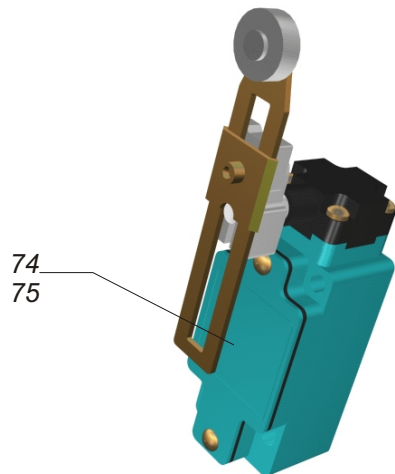
FOTOCELDAS



Componente 1

Las fotoceldas tiene tres indicadores. La luz amarilla indica que la salida esta activa. La roja indica el margen de luz que recibe. Solamente la luz amarilla debe estar encendida cuando no hay carga presente delante de la fotocelda. Para ajustar la sensibilidad, remueva la cubierta superior como se indica. Con un destornillador pequeño, ajuste la sensibilidad de forma que la fotocelda no indique una señal falsa.

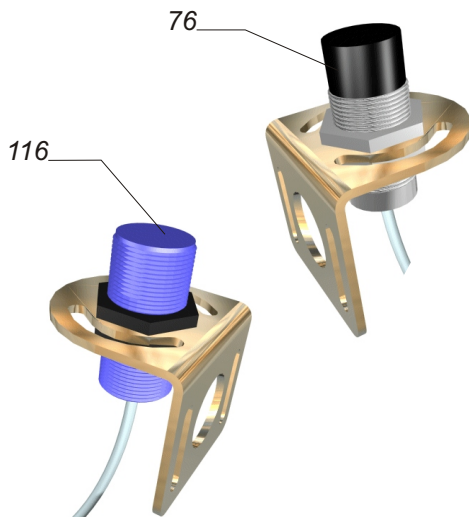
LIMITES



Componente 2

Los limites deben ser ajustados para que detecten el movimiento del activador designado.

Sensores de Proximidad

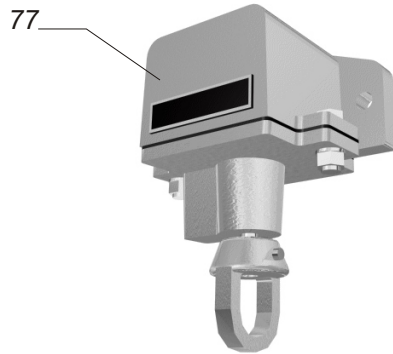


Componente 3

Los sensores de proximidad se utilizan para detectar objetos metalicos o activadores. Estos tiene un indicador en la parte inferior que senala cuando se detecta un objeto metalico. Ajuste el sensor ajustando las tuercas de montaje hasta que se indique que el sensor esta operando propiamente. La distancia maxima de operacion es 12".

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

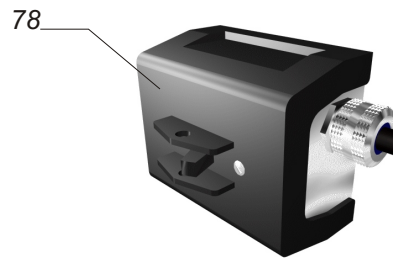
Switches Colgantes



Component 4

Asegure que la cuerda de activación esta colocada propiamente. Mantenga el cordón alejado de maquinaria y objetos movibles.

Switches de Seguridad



Componente 5

Estos estan disenados para cortar la energia a los motores de los transportadores. Cada motor debe tener un switch. Las etiquetas de seguridad deben indicar el numero de motor asignado. Siga las reglas de su planta referente al procedimeiento de mantenimiento de motores.

Switch de Pedal



Componente 6

Este componente es utilizado en operaciones de mano libre para la activación electrical de los sistemas.

Pedal de Valvula

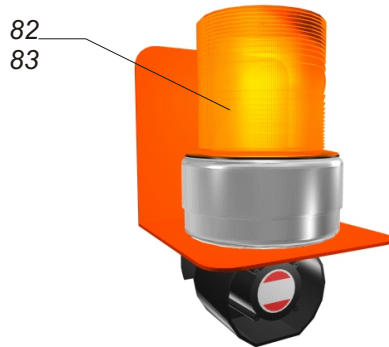


Componente 7

Este componente es utilizado en operaciones de mano libre para la activación neumatica de los sistemas

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

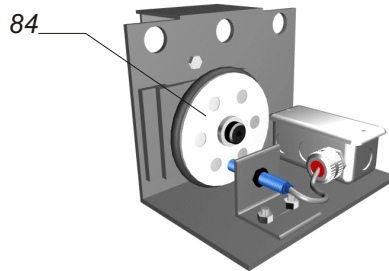
**Senal audible/
Luz intermitente**



Componente 8

Estas unidades estan colocadas para indicar al personal el movimiento y/o acercamiento de equipo movable. Inspeccione su operación periodicamente. Mantenga toda obstrucción alejada de estas unidades. No altere la unida audible ya que puede resultar en una situacion peligrosa.

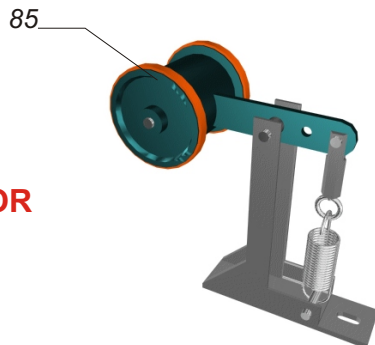
**MOTION
DETECTOR**



Componente 9

Este componente esta disenado para determinar el movimiento de las cargas en los rodillos. Que para que opere correctamente asegure la rueda este en contacto con los rodillos en todo momento. Si se requiere que se relocalize, asegurese que sigue las intrucciones de alambrado correctamente. Alambrado incorrecto le causará dano a al unidad.

ENCODITICADOR

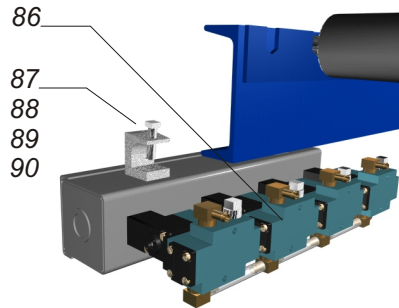


Componente 10

Este sistema es disenado para determinar el movimiento de los rodillos. Asegurese que la rueda este en contacto con los rolillos de carga. Si requiere reparar la pieza, alambre la unidad como se muestra en los esquematicos electricos.

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

Paquete de valvulas selenoides



Componente 11

El paquete de selenoides es utilizado para controlar la operación del transportador. Al activar la valvula, las secciones del transportador son respectivamente motorizadas. Estas pueden tambien activar frenos y otros componentes neumaticos. Asegure que estas operan correctamente y que las lineas de aire que alimentan al sistema esten propiamente ajustadas.

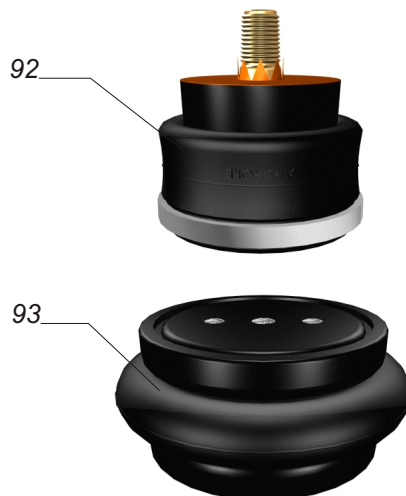
Regulador



Componente 12

El regulador es utilizado para evitar que polvo, aceite y agua entren al sistema neumatico. Estos tambien regulan la presion de aire en el sistema. Los transportadores requieren 60PSI o 100 PSL de acuerdo a la aplicación.

Bolsas de Aire



Componente 13

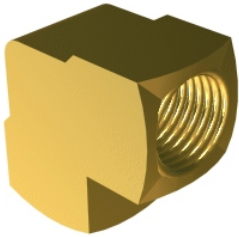
Las bolsas de aire son utilizadas a travez del sistema para operar las diferentes zonas de acumulación. Tambien son utilizadas en la operacion de ciertos componetes. Estas debe ser inpeccionadas periodicamente para detectar fugas de aire y que esten operando como indicado.

PIEZAS Y SERVICIO (cont.)

DE AIRE FITTINGS

Componente 14

Use cinta de teflon en las roscas para evitar liqueos de aire



100



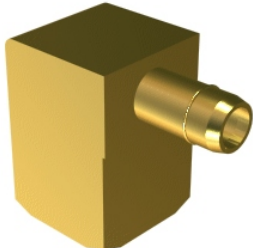
101



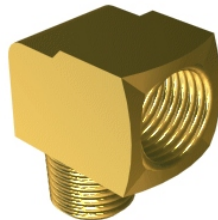
102



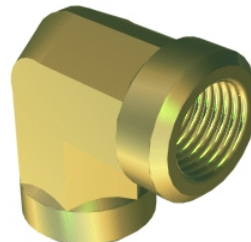
103



104



105



106



107



108



109



110



111



112



113



114



115
QUICK DUMP VALVE

Lista de Piezas

Favor de asegurar que toda la información es proveida para que uste reciba los remplazos correctos. El departamento de piezas y servicio le puede asistir el obtener la pieza debida. Si tiene alguna pregunta comuniquese con nosotros al teléfono 800-578-1755.

Item	Qty.	Rec. Spare	Description	Part Number	Gr.	Order Qty.
1	1		Safety Label - Motor Switch Location	000-0307	-00	
2	3		Safety Label - Do Not Walk On Conveyor	000-0303	-00	
3	1		Safety Label - Photoeye Location	000-0306	-00	
4	1		Safety Label - Automatic Equipment	000-0300	-00	
5	1		Safety Label - Lock Out For Safety Before Servicing Equipment	000-0305	-00	
6	1		Walplate, 48" W. X 0'9" L., 11/16" HEX, L.O.	11D0040	01	
	1		Walplate, 60" W. X 0'9" L., 11/16" HEX, L.O.	11D0040	02	
	1		Walplate, 72" W. X 0'9" L., 11/16" HEX, L.O.	11D0040	03	
	1		Walplate, 84" W. X 0'9" L., 11/16" HEX, L.O.	11D0040	04	
	1		Walplate, 96" W. X 0'9" L., 11/16" HEX, L.O.	11D0040	05	
7	2		Walkplate, 48" W. X 0'3" L., 11/16" HEX, L.O.	11B0012	05	
	2		Walkplate, 60" W. X 0'3" L., 11/16" HEX, L.O.	11B0012	07	
	2		Walkplate, 72" W. X 0'3" L., 11/16" HEX, L.O.	11B0012	08	
	2		Walkplate, 84" W. X 0'3" L., 11/16" HEX, L.O.	11B0012	09	
	2		Walkplate, 96" W. X 0'3" L., 11/16" HEX, L.O.	11B0012	10	
	2		Walkplate, __" W. X 0'3" L., 11/16" HEX, L.O.	**	**	
8	4	4	Splice Plate	11A0002	00	
9	8		Bolt, Carriage, 3/8-16 X 1-1/4" L.	835-6234	-22	
10	8		Washer, 3/8 Flat, SAE	800-0234	-00	
11	8		Nut, Nyl Ins Lock 3/8-16	790-2234	-00	
12	*		48" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, L.O.	10D0020	11	
	*		60" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, L.O.	10D0020	13	
	*		72" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, L.O.	10D0020	15	
	*		84" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, L.O.	10D0020	18	
	*		96" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, L.O.	10D0019	00	
	*		__" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, L.O.	**	**	
13	4		Bolt, Hex Head, 5/16-18 X 1-1/2" L.	740-0230	-25	
14	4	4	Pressure Roller Channel Bearing	13A0005	00	
15	4	4	Powered Roller Conveyor Wear Pad	13A0001	00	
16	4		Washer, 5/16 Flat, SAE	800-0230	-00	
17	4		Nut, Nyl Ins Lock 5/16-18	790-2230	-00	
21	4	12	Belt Lacing Clip #2	570-0010	-00	
22	2	3	Belt Lacing Nylosteel	570-0020	-00	
23	1		Belt, 15" W X __" L.			
31	1	1	Motorswitch, Hubbell 3-Pole	500-5000	-00	
32	*	8	18" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, S.L.	10D0150	05	
33	2	2	Pressure Roller Channel, 11/16" HEX, __" L.	13B0008	**	
34	4	4	Powered Conveyor Return Roller Bracket, 11/16" HEX	13A0006	00	
35	1	2	Powered Conveyor Accumulator Lift Channel, 21" L.	13C0022	02	
36	1	4	Airmount, Firestone, 1M1A	630-1000	-00	
37	1	1	Gearmotor, Snuggler	ref. page 8		
38	1	1	Gearmotor, Inline	ref. page 8		
39	1		Keystock, 5/16" X 5/16" X 1-1/4" L.	845-3600	-00	
40	1		Keystock, 1/4" X 1/4" X 1-1/4" L.	845-3500	-00	

Lista de Piezas

Item	Qty.	Rec. Spare	Description	Part Number	Gr.	Order Qty.
41	1	1	Drive Pulley 8" Crowned X 18" L. Face - 1-3/8" Shaft X 30-1/16" L.	550-6090	-00	
42	1	1	Drive Pulley 8" Crowned X 18" L. Face - 1-1/4" Shaft X 29-5/16" L.	550-6080	-00	
43	1	1	Bearing, 2-Bolt Flange, 1-3/8" Bore	580-2030	-00	
44	1	1	Bearing, 2-Bolt Flange, 1-1/4" Bore	580-2020	-00	
45	2	2	Bearing, 2-Bolt Flange, 1" Bore	580-2010	-00	
46	2	4	Roller Spacer - 1" Rigid Conduit X 1-1/4" L.	465-0025	-00	
47	1	2	24-1/2" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, S.L.	10D0150	20	
48	1		Wrap Roller 2-1/2" Dia. X 18" L. Face - 1" Shaft X 23-1/8" L.	550-6130	-00	
49	1	6	Airmount, Firestone, 1M1A	630-1000	-00	
51	1		24-1/2" Roller, 2-1/2" Dia., 11/16" HEX, 11GA, S.L.	10D0150	20	
52	1	2	Take-Up Pulley 4" Crowned X 18" L. Face - 1" Shaft X 23-1/8" L.	550-6110	-00	
53	2		Roller Spacer - 1" Rigid Conduit X 1-1/4" L.	465-0025	-00	
54	2		Bearing, 2-Bolt Flange, 1" Bore	580-2010	-00	
55	2	2	Powered Conveyor Take-Up Slide Plate	13B0206	00	
56	2	2	Powered Conveyor Take-Up Slide Spacer	13A0201	00	
57	2	2	Powered Conveyor Take-Up Slide Assembly	13B0204	00	
58	2	2	Powered Conveyor Take-Up Rod Assembly	13B0211	00	
59	2		Nut Hex 5/8-11	790-0250	-00	
60	2		Airmount, Firestone, 1M1A	630-1000	-00	
61	*	2	Roller Assist	11D0100	00	
71	1	1	Proximity Photoeye	430-0085	-00	
72	1	1	Retro-Reflective Photoeye	430-0086	-00	
73	1	2	Polarized Retro-Reflective Photoeye	430-0087	-00	
74	1	1	Limitswitch	410-0300	-00	
75	1	1	Limitswitch Arm	410-0310	-00	
76	1	1	Proximity Sensor	420-0005	-00	
77	1	1	Pendant Switch	410-0080	-00	
78	1	1	Lockout Switch	000-0118	-95	
79	1	1	Footswitch, Single	410-0040	-00	
80	1	1	Footswitch, Twin	410-0060	-00	
81	1	1	Footvalve	675-1010	-00	
82	1	1	Strobe Light	460-1000	-00	
83	1	1	Horn	460-2000	-00	
84	1	1	Motion Detector	18D0010	00	
85	1	1	Encoder Assembly	18B0030	00	
86	1	1	Solenoid Valve	660-1000	-00	
87	1		Solenoid, 1-Valve Assembly	18D0001	01	
88	1		Solenoid, 2-Valve Assembly	18D0001	02	
89	1		Solenoid, 3-Valve Assembly	18D0001	03	
90	1	1	Solenoid, 4-Valve Assembly	18D0001	04	
91	1	1	Air Filter Regulator	620-0010	-00	
92	1		Airmount, Firestone 1M1A	630-1000	-00	
93	1	2	Airmount, Firestone #16	630-1010	-00	

Lista de Piezas

Item	Qty.	Rec. Spare	Description	Part Number	Gr.	Order Qty.
100	1		Elbow, 1/4" FPT	650-0270	-00	
101	1		90° Male Elbow, 1/4" MPT	650-0210	-00	
102	1		90° Male Elbow, 1/8" MPT	650-0220	-00	
103	1		Union Elbow, 3/8" O.D. Tubing	650-0200	-00	
104	1		90° Female Elbow, 1/4" FPT	650-0230	-00	
105	1		Male Elbow, 1/4" MPT, 1/4" FPT	650-0280	-00	
106	1		90° Elbow, 1/4" FPT	650-0207	-00	
107	1		Hex Head Plug, 1/4" MPT	650-0070	-00	
108	1		Long Nipple, 1/4" MPT	650-0190	-00	
109	1		Close Nipple, 1/4" MPT	650-0180	-00	
110	1		Male Connector, 1/4" MPT	650-0100	-00	
111	1		Union, 3/8" O.D. Tubing	650-0140	-00	
112	1		Union Tee, 3/8" O.D. Tubing	650-0300	-00	
113	1		Plug, 3/8" O.D. Tubing	650-0050	-00	
114	1		Square Head Plug, 1/4" MPT	650-0060	-00	
115	1		Quick Dump Exhaust, 1/4" MPT	620-0050	-00	
116	1		Proximity Sensor	420-0005	-00	

** Par favor suminis tre la cantidad y/o lango para los item marcados*

Programa de mantenimiento

Este Programa de mantenimiento cubre la todas los tipos de transportadores y componentes. Algunas areas pueden que no sean aplicables a su sistema. Utilize esta guia como acesoramiento y ayuda para verificar que todos los compoentes y piezas sean debidamente mantenidos.

Componente	Inspeccion o servicio	Horas de operacion				
		500	1,000	2,500	5,000	10,000
Motores	Limpieza, ruidos, liqueos, montage	x				
	Nivel de aceite			x		
	Cambio de aceite					x
Bolines	Ruido				x	
	Pillow block (PB) y Flange Block (FB)	x				
	Montage, lubricacion		x			
Correas	Desgaste, Tension, Tramado	x				
Cadenas	Desgaste, Tension, lubricacion	x				
Resortes	Desgaste, Tension, Ajuste	x				
Cables	Desgaste, Tension, Ajuste	x				
Pinon	Alineacion, Desgaste, Montage	x				
Poleas	Alineacion, Desgaste, Montage	x				
Bloques plasticos	Desgaste	x				
Rolos y Guias	Desgaste y Alineacion	x				
Rieles de transferencia	Limpieza	x				
Fotoceldas	Limpieza con aire o trapo no abrasivo	x				
Limites	Limpieza y movimiento del brazo	x				
Switches	Operacion			x		
Valvulas	Operacion liqueos			x		
Alarmas visuales audibles	Operacion			x		
Detector de movimiento	Operacion			x		
Encoder	Operacion			x		
Reguladores	Operacion, ajuste y filtro	x				
Bolsas de aire	Liqueos	x				
Lineas suplidora de aire	Liqueos	x				