

noTHUM

By **Fortifi**

Instrucciones de operación y Lista de piezas de repuesto de los modelos

BB-1 115V, BB-1 115 V CANADIAN

BB-2 115 V, BB-1F 230 V



Manual N.º 104506

Emitido: lunes, 02 de febrero de 2015

TMC N.º 801

Nothum Food Processing Systems 3039
East Pythian Street Springfield, Missouri
65802 USA Teléfono: +1-417-831-2816

La información contenida en este documento está sujeta a cambio sin aviso previo.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida ni transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin autorización expresa por escrito de Nothum Food Processing Systems.

Por la presente, se concede autorización escrita para reproducir estas Instrucciones de Operación, en todo o en parte, a los propietarios legales de la Optimax[®] con la que estas Instrucciones se han suministrado.

Se suministran a pedido Instrucciones de operación en otros idiomas. Pueden obtenerse ejemplares adicionales de las Instrucciones de operación llamando o escribiendo a su Gerente Regional, o contactando con:

Nothum Food Processing Systems
3039 East Pythian Street
Springfield, Missouri 65802
Teléfono: +1-417-831-2816

La información suministrada en estas Instrucciones de Operación es importante para su salud, comodidad y seguridad.

Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de usar este equipo.

Teléfono: +1-417-831-2816

<http://nothum.com>



Copyright © 2025
Nothum Food Processing Systems by Fortifi
Todos los derechos reservados.
Traducción del original en inglés

Índice

Sección 1	<i>Seguridad y ergonomía</i>
Sección 2	<i>Usos indicados</i>
Sección 3	<i>Desembalaje e instalación</i>
Sección 4	<i>Instrucciones de operación</i>
Sección 5	<i>Mantenimiento</i>
Sección 6	<i>Limpieza</i>
Sección 7	<i>Piezas para reparación</i>
Sección 8	<i>Información para contacto y documentación</i>

Sección 1

Seguridad y ergonomía

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Paneles de palabras clave	1-2
Símbolos de seguridad	1-3
Recomendaciones y advertencias de seguridad	1-4
Características ergonómicas	1-6
Nivel de ruido	1-6



ADVERTENCIA



La información suministrada en estas instrucciones de operación es importante para su salud, confort y seguridad. Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de utilizar este equipo.

Lea y conserve estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar el montaje, instalación, manejo o mantenimiento de este producto. Protéjase y proteja a los demás y al equipo, observando toda la información relativa a la seguridad. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones personales y/o daños al equipo. Todo uso en aplicaciones distintas de aquellas para las que se diseñó y construyó el equipo puede ocasionar daños al equipo y/o graves lesiones.

Conserve este manual para consultas en el futuro. Familiarícese bien a fondo con los controles y el uso correcto de este equipo.

PANELES DE PALABRAS CLAVE



PELIGRO (DANGER) indica una situación de riesgo que, si no se evita, provocará la muerte o graves lesiones.

(La palabra clave PELIGRO [DANGER] está en letras blancas sobre un fondo rojo de seguridad).



ADVERTENCIA (WARNING) indica una situación de riesgo que, si no se evita, podría provocar la muerte o graves lesiones.

(La palabra clave ADVERTENCIA [WARNING] está en letras negras sobre un fondo naranja de seguridad).



PRECAUCIÓN (CAUTION) indica una situación de riesgo que, si no se evita, podría provocar lesiones menores o moderadas.

(La palabra clave PRECAUCIÓN [CAUTION] está en letras negras sobre un fondo amarillo de seguridad).



AVISO (NOTICE) indica una información que se considera importante pero no relacionada con riesgos (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales).

(La palabra clave AVISO [NOTICE] está en letras blancas cursivas sobre un fondo azul de seguridad).

Las definiciones de palabras clave proporcionadas cumplen con la 'Norma nacional de los Estados Unidos para información de seguridad de producto en manuales de producto, instrucciones y otros materiales colaterales' (ANSI Z535.6-2011).

Este manual técnico está impreso en negro y blanco.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



El símbolo de alerta de seguridad indica un riesgo potencial de lesiones personales. No se usa para mensajes relacionados con daños materiales. El símbolo de alerta de seguridad puede usarse solo o en conjunto con una palabra clave en un panel de palabra clave.



Peligro de choque eléctrico



Peligro de atrapamiento de manos - Cadena de transmisión



Peligro de atrapamiento de manos - Eje de cilindro



Lea el manual del operador



Elevación por dos personas

Los símbolos están armonizados con las normas ANSI Z535.4 e ISO 3864.2. Los símbolos de advertencia se presentan sobre un fondo amarillo de seguridad. Los símbolos de acción obligatoria se presentan sobre un fondo azul de seguridad.

Este manual técnico está impreso en negro y blanco.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Las etiquetas deben estar colocadas y ser legibles en todo momento. Nothum reemplazará sin cargo toda etiqueta que se haga ilegible.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por ningún cambio no autorizado en los procedimientos operacionales, ni por cambios o modificaciones no autorizadas realizadas al diseño de la máquina o a cualquier equipo de seguridad instalado en la fábrica, ya sea que esos cambios sean realizados por el propietario de este equipo, por sus empleados, o por prestadores de servicio que no hayan sido previamente aprobados por Nothum.

Use únicamente piezas de repuesto fabricadas por Nothum. El uso de piezas sustitutas anulará la garantía, y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

Todos los procedimientos de mantenimiento deben estar a cargo de personal calificado.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales, las protecciones deben estar colocadas mientras se maneja la máquina.



Nunca maneje la máquina si las protecciones no están colocadas.

Piezas móviles de la máquina y puntos de pinzamiento.
Nunca maneje la máquina si la bandeja de descarga no está colocada.

Rueda dentada y cadena
Para evitar lesiones personales, las protecciones deben estar colocadas mientras se maneja la máquina.

ADVERTENCIA

Nunca trate de reparar una banda de alambre que haya sido reparada previamente o que esté dañada en más de un sitio. Una banda con estas propiedades podría hacer que se desprendan pequeños trozos y penetren en el producto, mucho antes de que se note la próxima falla.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cordón de alimentación eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje, montaje, localización de fallas o limpieza.



Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)

 PRECAUCIÓN

La elevación de objetos pesados puede causar lesiones. Las elevaciones deben hacerlas dos personas.



Coloque el conjunto de bastidor sobre una superficie plana y nivelada que pueda soportar 200 lb.

 PRECAUCIÓN

No apriete en exceso los tornillos en los componentes plásticos. Pueden producirse daños.

 PRECAUCIÓN

Todas las ruedas dentadas deben estar alineadas con la banda de alambre.

 PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la banda de alambre esté instalada en el sentido correcto.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)

AVISO

Asegúrese de que la banda de alambre esté instalada en el sentido correcto. Si el anillo de borde de la banda de alambre se instala en forma incorrecta, la banda puede dañarse.

AVISO

La solución limpiadora recomendada para la Empanadora Automática Optimax® es el limpiador para servicio pesado eXtra®.



El Limpiador para servicio pesado eXtra® (N.º de parte: 184332) es un limpiador y desengrasante concentrado para equipos de procesamiento de alimentos. Para obtener más detalles, contacte con Nothum.

AVISO

No lave a máquina las cubiertas de protección del accionamiento ni los tanques de rebozador. El calor excesivo que se genera en el lavado a máquina puede dañar piezas.

No sumerja el conjunto de bastidor y motor, ya que el motor podría dañarse. Limpie únicamente con una esponja o paño húmedo.

CARACTERÍSTICAS ERGONÓMICAS

El sistema de empanado Optimax® elimina la aplicación manual del rebozador y el empanado.

NIVEL DE RUIDO

En uso normal, el valor de emisión de ruido de la Optimax® es menor de 70 dB(a).

Sección 2

Usos indicados

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Usos indicados	2-1
Funciones de la máquina	2-1
Especificaciones de la máquina - BB-1	2-2
Especificaciones de la máquina - BB-2	2-3
Especificaciones de la máquina - BB-1F	2-4

USOS INDICADOS

La máquina empanadora automática Optimax[®] brinda a la industria de servicios de comida una empanadora compacta, económica y confiable, que aplica rebozador y/o empanado en forma continua a casi todo tipo de alimentos.

FUNCIONES DE LA MÁQUINA

La máquina empanadora automática Optimax[®] aplica a los alimentos una gama completa de rebozadores y empanados. Los productos se transportan a través del rebozador y luego a través del empanado, para lograr un recubrimiento uniforme y continuo.

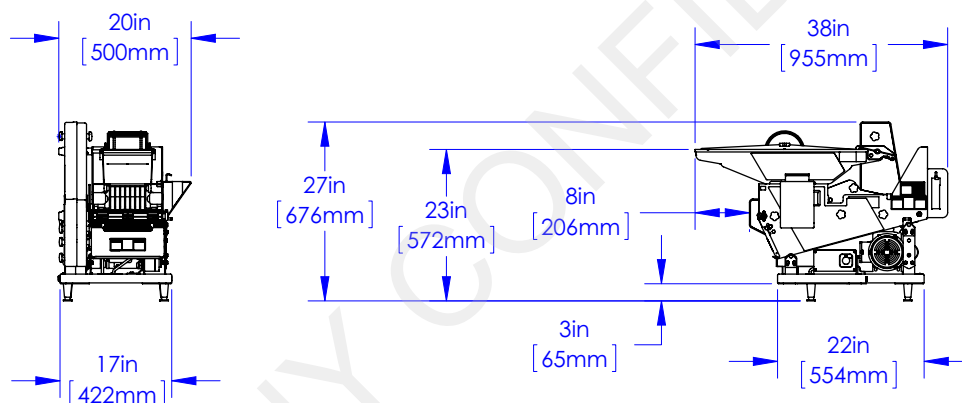
ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA - BB-1

La máquina empanadora Optimax[®] ha sido probada y cumple con los requisitos de la Fundación Nacional de Sanidad (NSF) de los Estados Unidos e Intertek (ETL), por lo que lleva las marcas oficiales de estas agencias.

Peso

	BB-1
Máquina, total	116 lb (53 kg)
Bastidor	67 lb (31 kg)
Transportador de empanado	38 lb (18 kg)
Transportador de rebozado	9 lb (4 kg)
Tanque de rebozador	2 lb (1 kg)

Tamaño total



Velocidades

Transportador de rebozado	20 pies/min (6.1 m/min)
Transportador de empanado	34 1/2 pies/min (10.5 m/min)
Ancho utilizable de la banda	6 pulg. (152 mm)

Requisitos de alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica	115 V CA, 1 fase, 60 Hz	2,4 A
------------------------	-------------------------	-------

Capacidad

Capacidad de rebozado	6 cuartos de galón (5.7 L)
Capacidad de empanado	8 - 18 lb (3.6 - 8.1 kg)

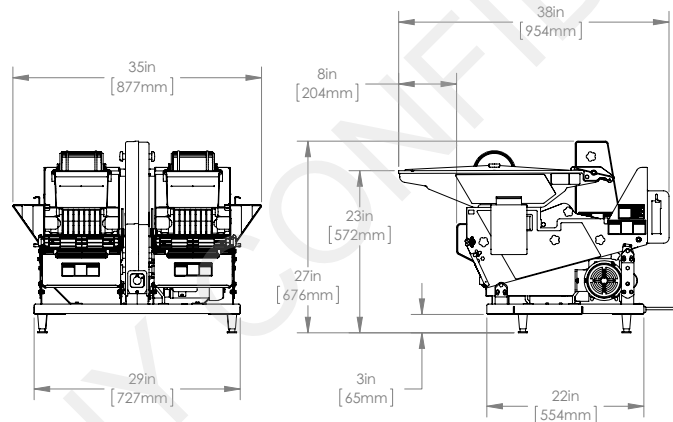
ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA - BB-2

La máquina empanadora Optimax[®] ha sido probada y cumple con los requisitos de la Fundación Nacional de Sanidad (NSF) de los Estados Unidos e Intertek (ETL), por lo que lleva las marcas oficiales de estas agencias.

Peso

	BB-2
Máquina, total	181 lb (82 kg)
Bastidor	81 lb (37 kg)
Transportador de empanado	38 lb (18 kg) x 2
Transportador de rebozado	9 lb (4 kg) x 2
Tanque de rebozador	2 lb (1 kg) x 2

Tamaño total



Velocidades

Transportador de rebozado	20 pies/min (6.1 m/min)
Transportador de empanado	34 1/2 pies/min (10.5 m/min)
Ancho utilizable de la banda	6 pulg. (152 mm)

Requisitos de alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica	115 V CA, 1 fase, 60 Hz	2,4 A
------------------------	-------------------------	-------

Capacidad

Capacidad de rebozado	6 cuartos de galón (5.7 L)
Capacidad de empanado	8 - 18 lb (3.6 - 8.1 kg)

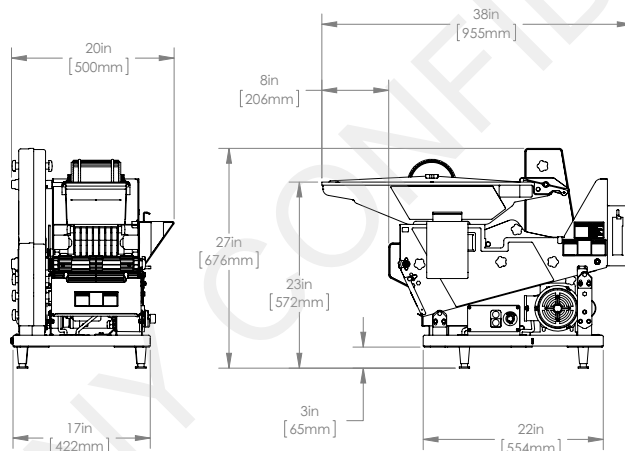
ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA - BB-1F

La máquina empanadora Optimax[®] ha sido probada y cumple con los requisitos de la Fundación Nacional de Sanidad (NSF) de los Estados Unidos y Conformidad Europea (CE), por lo que lleva las marcas oficiales de estas agencias.

Peso

	BB-1F
Máquina, total	116 lb (53 kg)
Bastidor	67 lb (31 kg)
Transportador de empanado	38 lb (18 kg)
Transportador de rebozado	9 lb (4 kg)
Tanque de rebozador	2 lb (1 kg)

Tamaño total



Velocidades

Transportador de rebozado	20 pies/min (6.1 m/min)
Transportador de empanado	34 1/2 pies/min (10.5 m/min)
Ancho utilizable de la banda	6 pulg. (152 mm)

Requisitos de alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica	230 V CA, 1 fase, 50 Hz	1,39 A
------------------------	-------------------------	--------

Capacidad

Capacidad de rebozado	6 cuartos de galón (5.7 L)
Capacidad de empanado	8 - 18 lb (3.6 - 8.1 kg)

Sección 3

Desembalaje e instalación

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Contenido	3-2
Desembalaje	3-3
Instrucciones de instalación	3-6
Verificación previa a la operación	3-11

NOTA

ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN

Revise el contenido de la caja para asegurarse de que estén incluidas todas las piezas. Si faltan elementos o si nota algún daño, contacte con Nothum llamando al +1-417-831-2816 o contacte con su distribuidor local.

NOTA

En caso de que usted tenga preguntas acerca de la instalación, uso, cuidado o servicio de este producto, contacte con el departamento de servicio al cliente de Nothum llamando al +1-417-831-2816 o contacte con su distribuidor local.

CONTENIDO

Se muestra a continuación el contenido típico que se encuentra dentro del envase de transporte.



Transportador de rebozado: contenido en una caja individual, dentro del envase de transporte.



Transportador de empanado: instalado en el bastidor, por razones de transporte.

DESEMBALAJE

Paso 1: extraiga todos los componentes de las bandejas de espuma, materiales de empaque y envases de transporte.



El manual y los componentes de los transportadores de empanado se envían colocados en la bandeja superior de espuma.



Extracción del transportador de rebozado del empaque



PRECAUCIÓN

La elevación de objetos pesados puede causar lesiones. Extraiga los transportadores de empanado del conjunto de bastidor antes de extraer el conjunto de bastidor de la base del envase de transporte.



Paso 2: libere el retén de bloqueo y la traba espaciadora.



Retén de bloqueo



Traba espaciadora

DESEMBALAJE (CONTINUACIÓN)

 PRECAUCIÓN

La elevación de objetos pesados puede causar lesiones. Las elevaciones deben hacerlas dos personas.



Coloque el conjunto de bastidor sobre una superficie plana y nivelada que pueda soportar más de 250 lb.

Paso 3: extraiga la bandeja de descarga.



Bandeja de descarga

Paso 4: levante el transportador de empanado para extraerlo del depósito inferior.



Depósito inferior

Transportador de empanado

DESEMBALAJE (CONTINUACIÓN)

! PRECAUCIÓN

La elevación de objetos pesados puede causar lesiones. Las elevaciones deben hacerlas dos personas.



Coloque el conjunto de bastidor sobre una superficie plana y nivelada que pueda soportar más de 250 lb.

Paso 5: extraiga del bastidor el depósito inferior.



Depósito inferior

Paso 6: extraiga el conjunto de bastidor de la base del envase de transporte, y colóquelo sobre una superficie plana y nivelada que pueda soportar más de 250 lb.



Base del envase de transporte



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN

Coloque el conjunto de bastidor sobre una superficie plana y nivelada que pueda soportar más de 250 lb.

Paso 1: asegúrese de que el retén de bloqueo esté en la posición que se muestra.



Retén de bloqueo

Paso 2: coloque el depósito inferior sobre el bastidor, con la aleta ubicada como se muestra.



Depósito inferior



Aleta

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

Paso 3: coloque el transportador de empanado sobre el depósito inferior.



Transportador de empanado

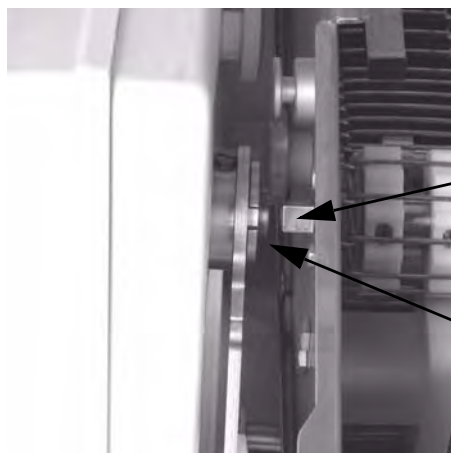
Paso 4: coloque el frente del transportador de empanado en posición alineada con el acoplador del eje impulsor.



Acoplador del eje impulsor

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

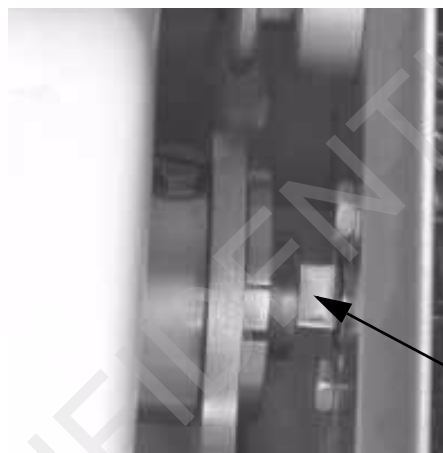
Paso 5: haga girar el extremo cuadrado del eje impulsado del transportador de empanado, de modo que se alinee con el cuadrado del acoplador del eje impulsor.



Extremo cuadrado
del eje impulsado
del transportador

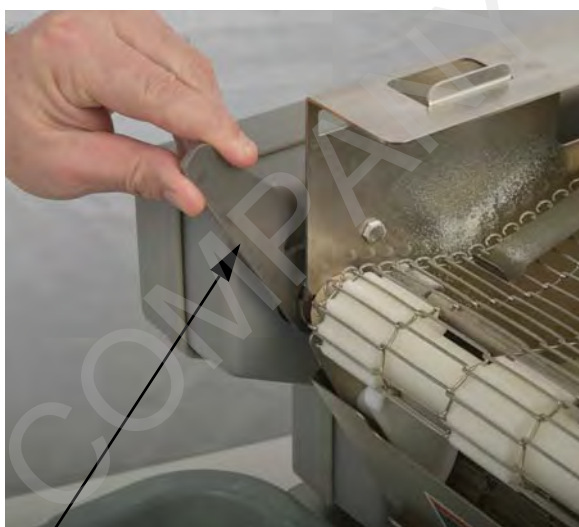
Acoplador del
eje impulsor

Paso 6: inserte el eje impulsado del transportador de empanado en el acoplador del eje impulsor, hasta que quede acoplado.



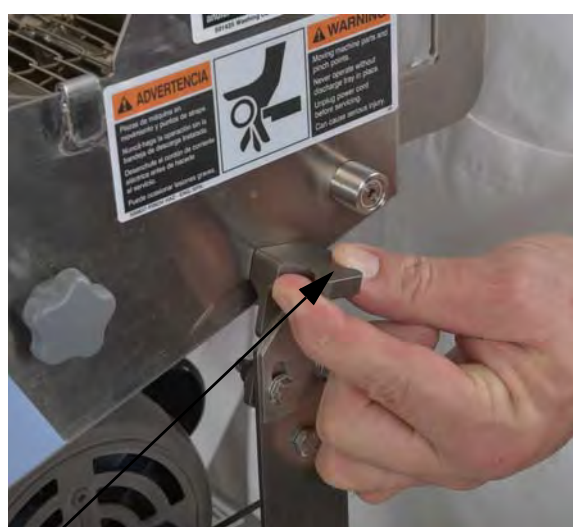
Acoplado

Paso 7: haga girar el retén hasta su posición.



Retén

Paso 8: haga girar la traba espaciadora hasta su posición.



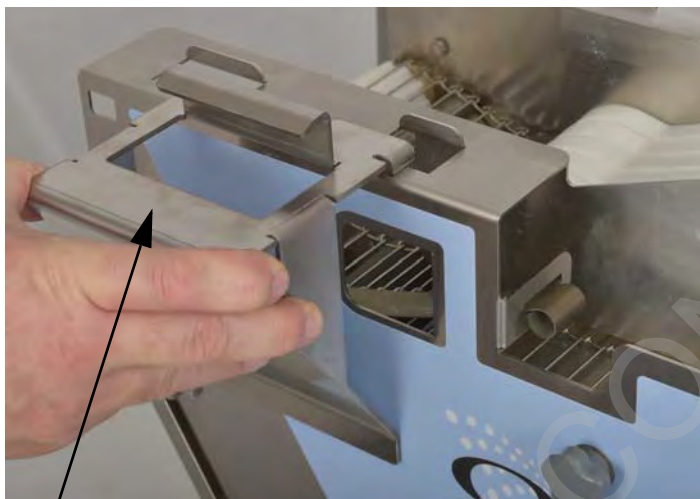
Traba espaciadora

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

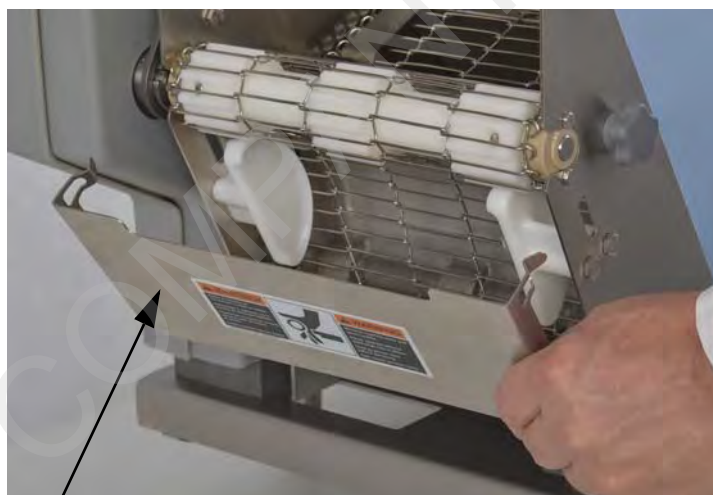
Paso 9: realice el montaje. Para ello, instale:

Bandeja de descarga y soporte de depósito

- Coloque las ranuras del soporte de depósito en el ala del riel lateral del transportador de empanado.
- Coloque el borde inferior de la bandeja de descarga sobre el depósito inferior. Haga girar la bandeja de descarga hacia arriba hasta que encaje en los rieles laterales del transportador de empanado.



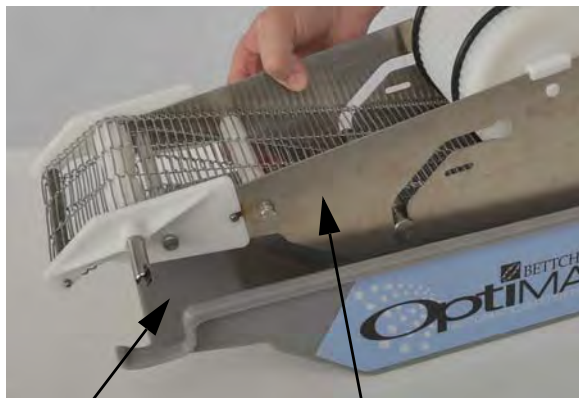
Soporte de depósito



Bandeja de descarga

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

Paso 10: instale el conjunto de transportador de rebozado en el tanque de rebozador.

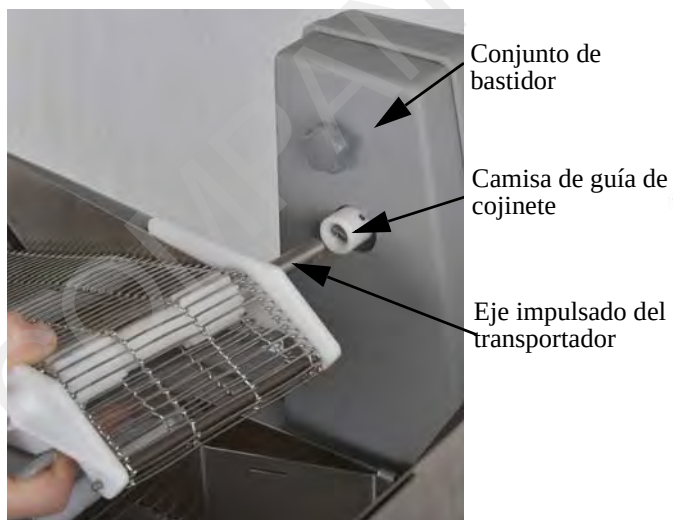


Tanque de rebozador Conjunto de transportador de

Paso 11: instale el conjunto de transportador de rebozado y el tanque en el transportador de empanado.



Paso 12: alinee el eje impulsado del transportador con la camisa de guía de cojinete, en el conjunto de bastidor.



Paso 13: la unidad está lista para la verificación previa a la operación.



VERIFICACIÓN PREVIA A LA OPERACIÓN

Paso 1: lleve el interruptor de alimentación eléctrica a **APAGADO (OFF)**.

Paso 2: enchufe el cordón de alimentación eléctrica.

Paso 3: lleve el interruptor de alimentación eléctrica a **ENCENDIDO (ON)**.

Paso 4: verifique que los transportadores de rebozado y de empanado estén funcionando sin problemas. La máquina está ahora lista para añadir el rebozador y el empanado, como se describe en las instrucciones de operación.



***ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO
INTENCIONALMENTE***

Sección 4

Instrucciones de operación

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Carga del empanado	4-2
Carga del rebozador	4-3
Operación de Recubrimiento del Producto	4-4



Para evitar lesiones personales, las protecciones deben estar colocadas mientras se maneja la máquina.



Nunca maneje la máquina si las protecciones no están colocadas.

Piezas móviles de la máquina y puntos de pinzamiento.

Nunca maneje la máquina si la bandeja de descarga no está colocada.

Rueda dentada y cadena

Para evitar lesiones personales, las protecciones deben estar colocadas mientras se maneja la máquina.

CARGA DEL EMPANADO

Paso 1: encienda la máquina.

Paso 2: vierta el empanado en el conjunto de transportador de empanado.

Paso 3: continúe llenando el conjunto de transportador de empanado con el transportador funcionando, hasta que la profundidad del empanado esté al nivel de la ranura de llenado.



Ranura de
llenado

CARGA DEL REBOZADOR

Paso 1: apague la máquina.

Paso 2: llene con rebozador el conjunto de transportador de rebozado.

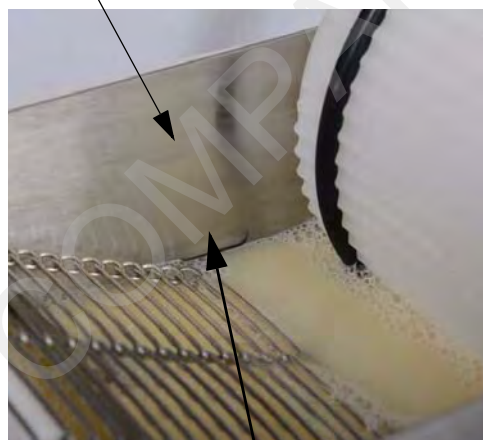


Conjunto de transportador de rebozado

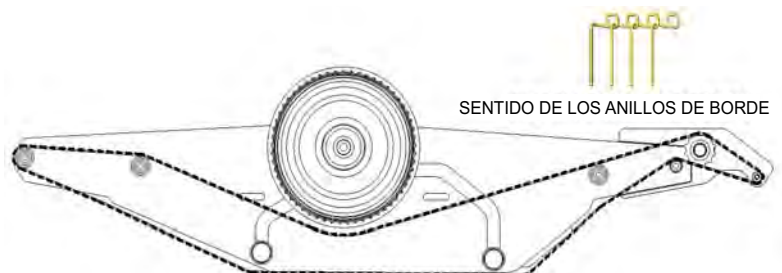
Tanque de rebozador

Paso 3: interrumpa el llenado cuando el rebozador alcance el borde superior de las ranuras que están en las dos placas laterales del conjunto de transportador de rebozado.

Placa lateral



Borde superior de la ranura



OPERACIÓN DE RECUBRIMIENTO DEL PRODUCTO

Paso 1: encienda la máquina.

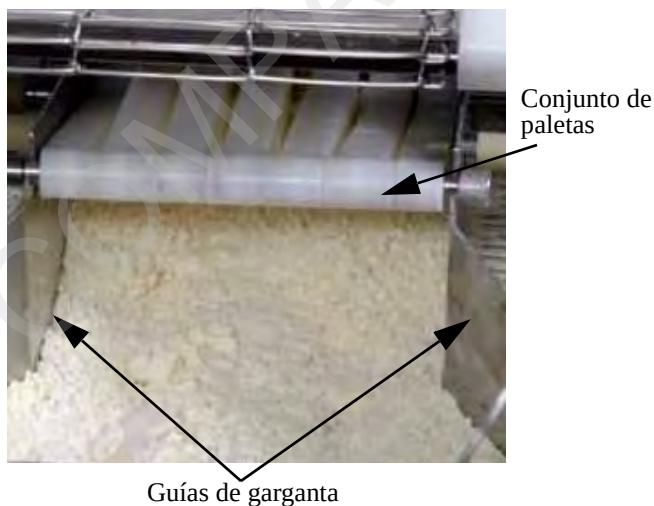
NOTA

Coloque siempre el producto en el centro del transportador.
Para obtener los mejores resultados, deje algo de espacio
entre las piezas de producto.

Paso 2: coloque el producto en el centro del conjunto de transportador de rebozado. El producto se recubre con rebozador a medida que pasa bajo la rueda.



Paso 3: el producto se recubre con empanado a medida que pasa por las guías de garganta y debajo del conjunto de paletas. Luego saldrá por el extremo delantero de la empanadora.



Índice

Sección 5 Mantenimiento

Sección 5A	Conjunto de transportador de rebozado
Sección 5B	Conjunto de transportador de empanado
Sección 5C	Conjunto de bastidor
Sección 5D	Preventivo
Sección 5E	Detección y corrección de fallas

Optimax®

Sección 5A

Mantenimiento Conjunto de transportador de rebozado

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Reemplazo del brazo del transportador de rebozado	5A-2
Reemplazo de la banda de alambre del transportador de rebozado	5A-3
Reemplazo del eje impulsado del transportador de rebozado	5A-8
Alineación del tanque de rebozador	5A-14

ADVERTENCIA



Todos los procedimientos de mantenimiento deben estar a cargo de personal calificado.

La información suministrada en estas instrucciones de operación es importante para su salud, confort y seguridad. Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de utilizar este equipo.

Lea y conserve estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar el montaje, instalación, manejo o mantenimiento de este producto. Protéjase y proteja a los demás y al equipo, observando toda la información relativa a la seguridad. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones personales y/o daños al equipo. Todo uso en aplicaciones distintas de aquellas para las que se diseñó y construyó el equipo puede ocasionar daños al equipo y/o graves lesiones.

Conserve este manual para consultas en el futuro. Familiarícese bien a fondo con los controles y el uso correcto de este equipo.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por ningún cambio no autorizado en los procedimientos operacionales, ni por cambios o modificaciones no autorizadas realizadas al diseño de la máquina o a cualquier equipo de seguridad instalado en la fábrica, ya sea que esos cambios sean realizados por el propietario de este equipo, por sus empleados, o por prestadores de servicio que no hayan sido previamente aprobados por Nothum.

Use únicamente piezas de repuesto fabricadas por Nothum. El uso de piezas sustitutas anulará la garantía, y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

ADVERTENCIA

Nunca trate de reparar una banda de alambre que haya sido reparada previamente o que esté dañada en más de un sitio. Una banda con estas propiedades podría hacer que se desprendan pequeños trozos y penetren en el producto, mucho antes de que se note la próxima falla.

REEMPLAZO DEL BRAZO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO

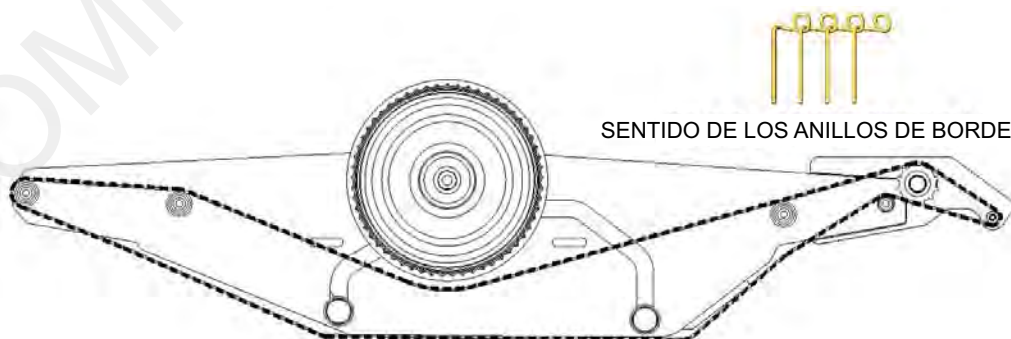
Paso 1: quite el tornillo de apriete manual de retención de un lado del brazo del transportador de rebozado, y levántelo para extraerlo del eje impulsado.

Paso 2: instale el nuevo brazo del transportador y apriete los tornillos de apriete manual de retención. Reemplace el brazo del transportador del lado opuesto mediante el mismo procedimiento. **Vea la etiqueta con el recorrido de la banda para asegurar una alineación correcta.*



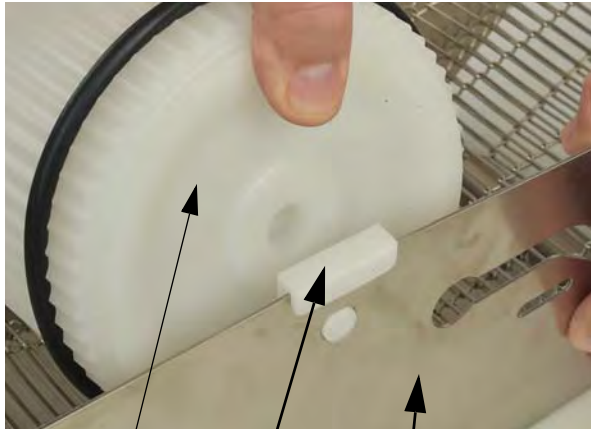
AVISO

Si la banda de alambre se instala en forma incorrecta, puede dañarse. Consulte las instrucciones de reemplazo de la banda de alambre en esta sección del manual.



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO

Paso 1: extraiga la rueda de rebozado abriendo ligeramente los rieles laterales del transportador y deslizando la rueda fuera de los soportes.

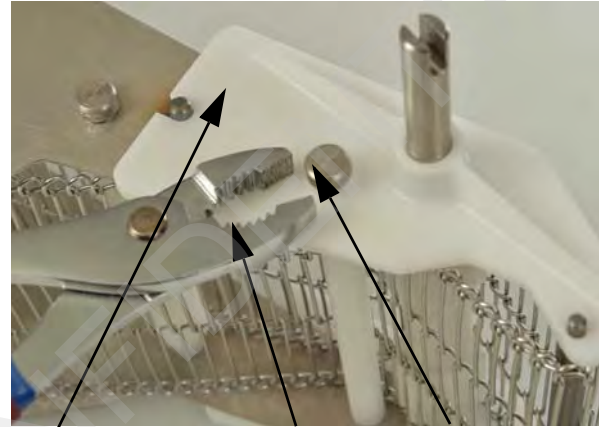


Rueda de rebozado

Soporte

Riel lateral

Paso 2: coloque el conjunto de transportador de rebozado sobre uno de sus lados. Extraiga los tornillos de apriete manual de retención desde un lado del transportador, y deslice el brazo del transportador para retirarlo del eje.

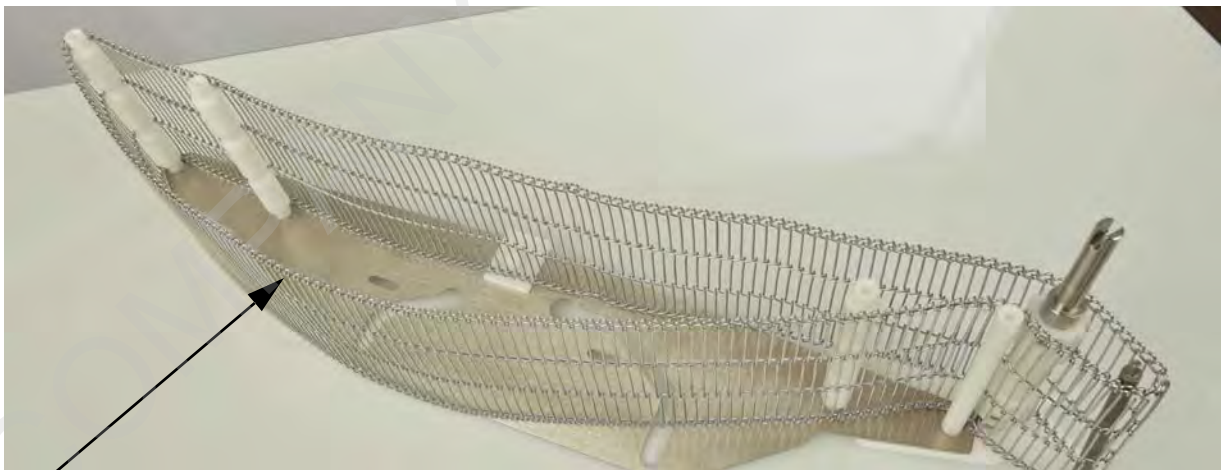


Eje

Brazo del transportador

Tornillo de apriete manual de retención

Paso 3: extraiga el riel lateral del transportador y deslice la banda de alambre fuera del conjunto.



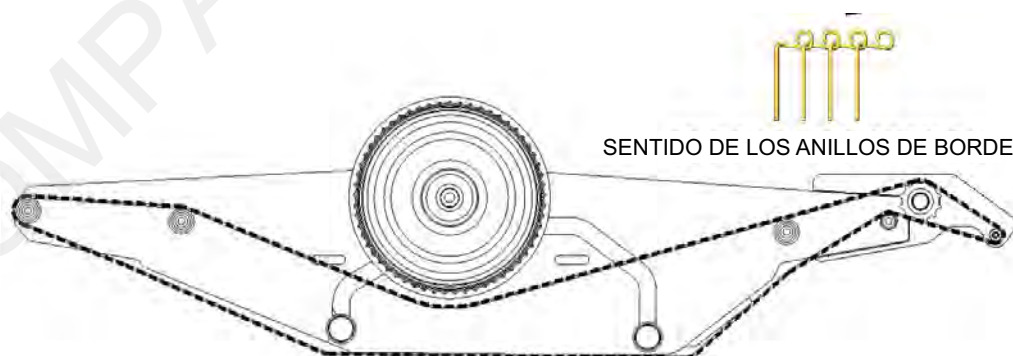
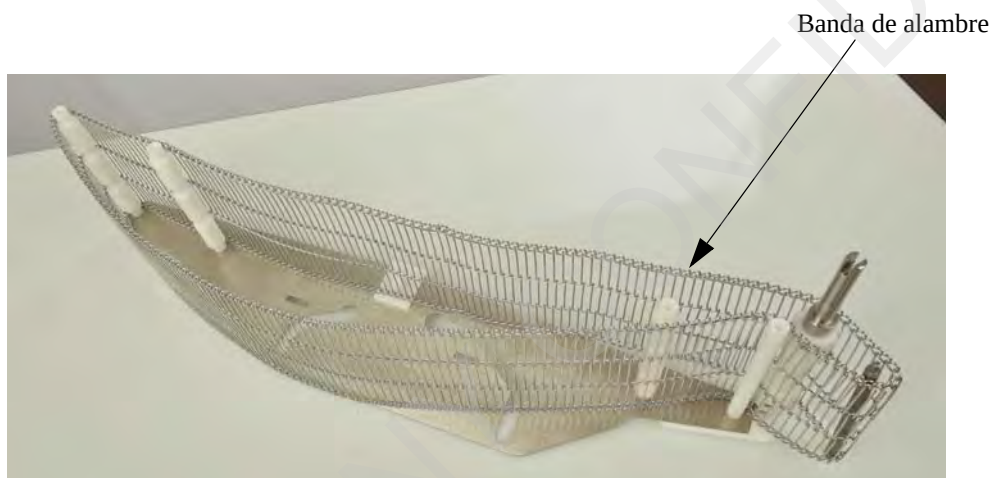
Banda de alambre

REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

AVISO

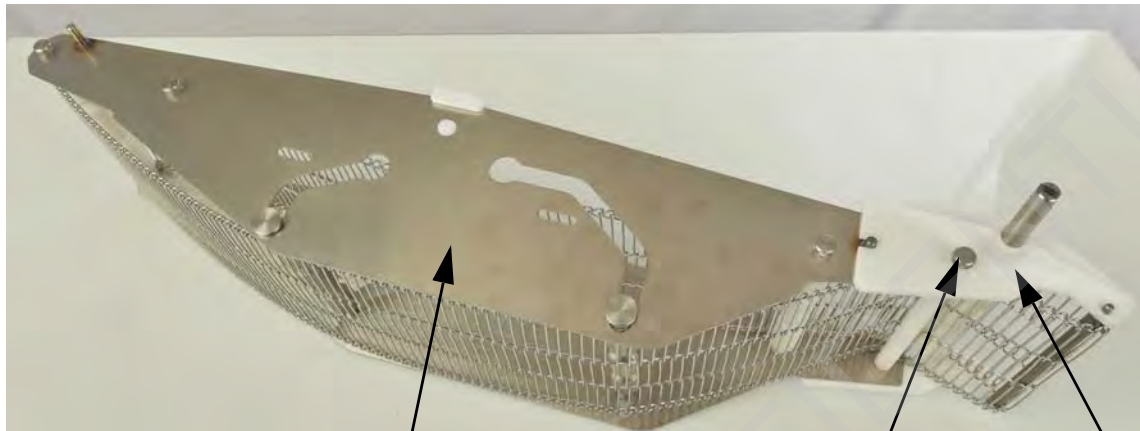
Si la banda de alambre se instala en forma incorrecta, puede dañarse.

Paso 4: coloque la nueva banda de alambre entre los rieles laterales. Asegúrese de que los anillos de borde estén orientados en el sentido del desplazamiento. **Vea la vista del recorrido de la banda.*

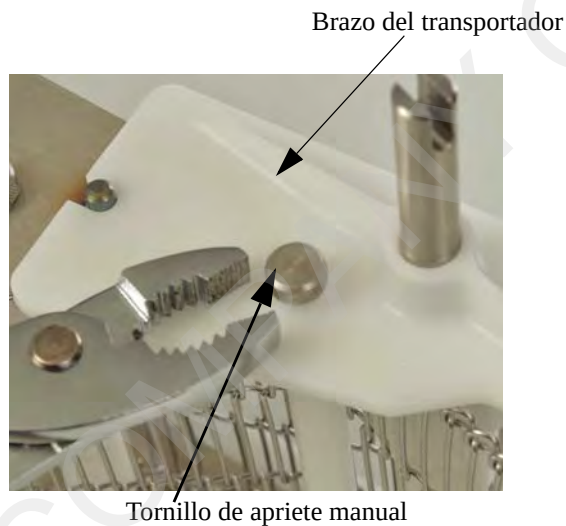


REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 5: vuelva a instalar el riel lateral, el brazo del transportador y los tornillos de apriete manual.

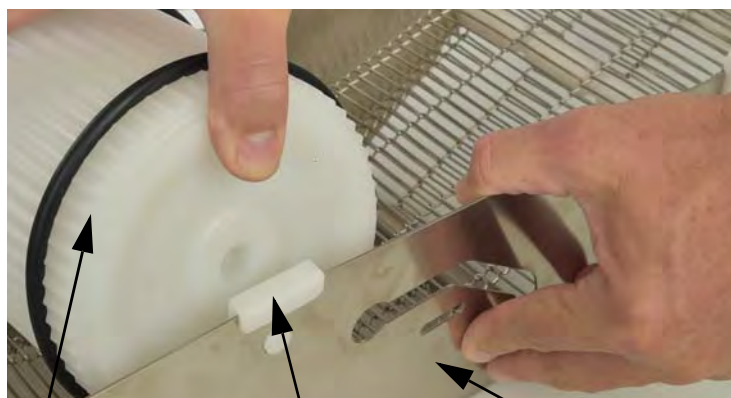


Paso 6: apriete los tornillos.



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

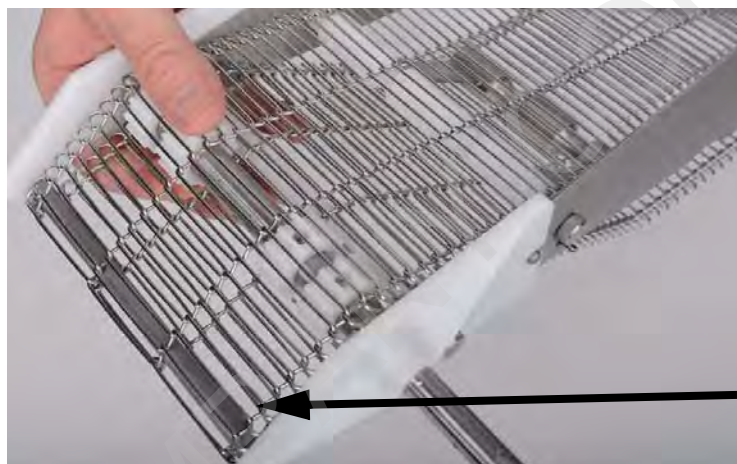
Paso 7: inserte el conjunto de rueda de rebozado en el transportador de rebozado, separando ligeramente los rieles laterales. Asegúrese de que las caras planas de los anillos de borde de la banda de alambre estén orientadas en los sentidos que se muestran.



Conjunto de rueda de rebozado

Soporte

Riel lateral



SENTIDO DE LA BANDA DE EMPANADO

AVISO

Si la banda de alambre se instala en forma incorrecta, puede dañarse.

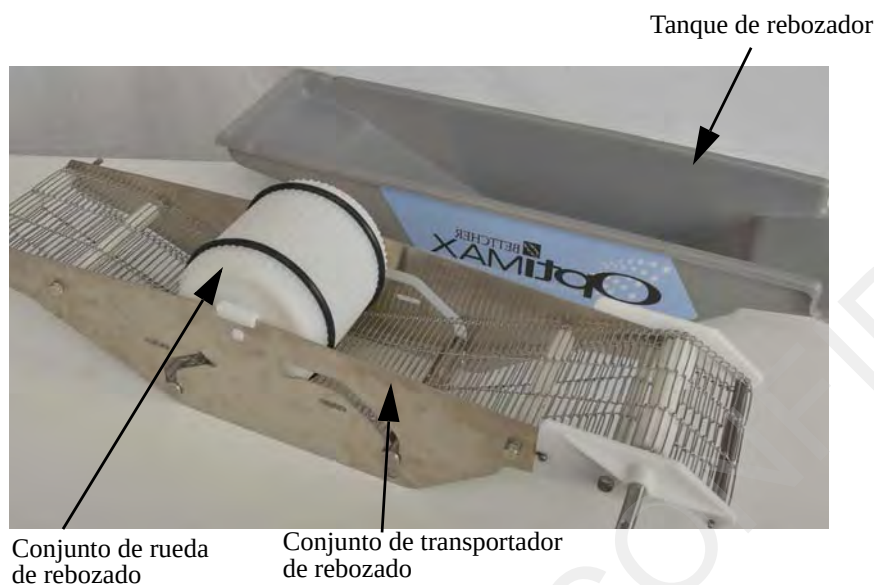
REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 8: instale el conjunto de transportador de rebozado en el tanque de rebozador.

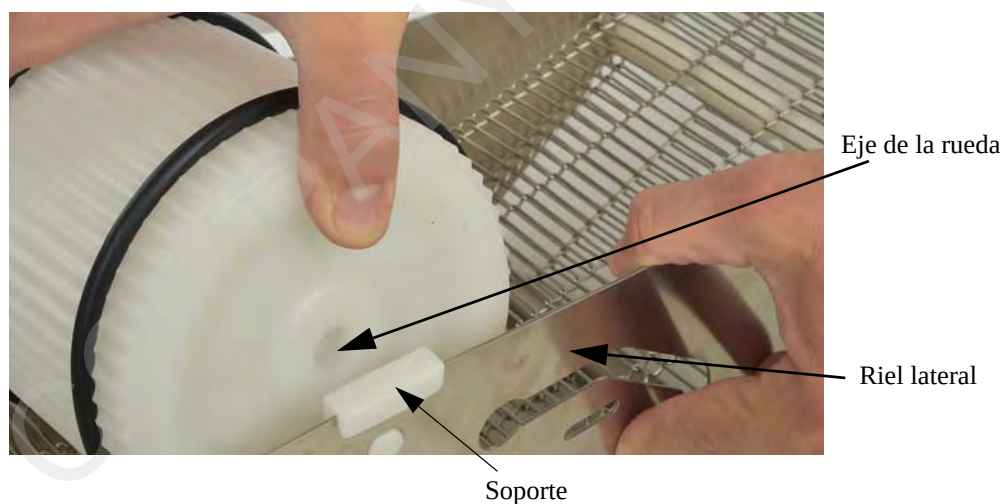


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO

Paso 1: extraiga el conjunto de transportador de rebozado del tanque de rebozador y límpielo; luego extraiga del transportador de rebozado los componentes del eje impulsado. **Vea las instrucciones de limpieza en la Sección 6.*

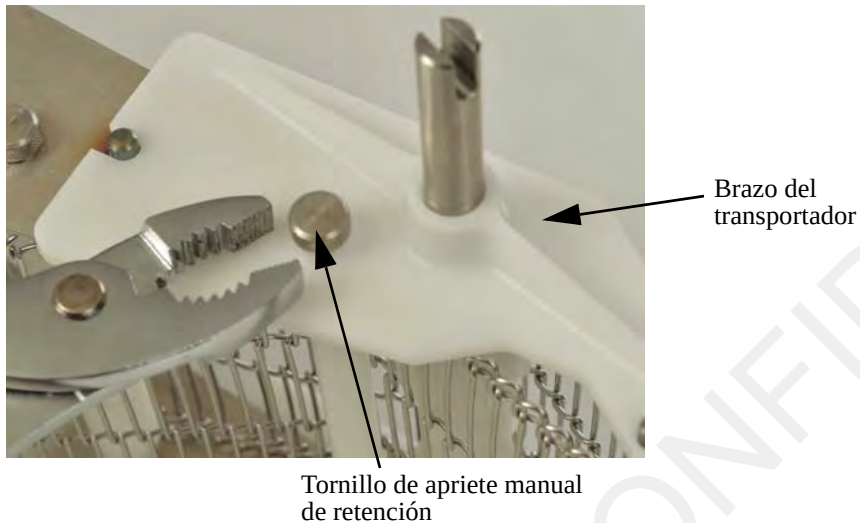


Paso 2: extraiga el conjunto de rueda de rebozado abriendo ligeramente los rieles laterales del transportador y deslizando la rueda fuera de los soportes.

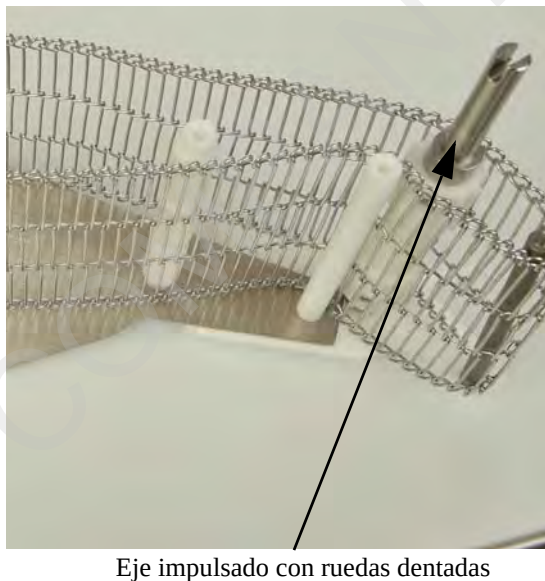


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 3: coloque el conjunto de transportador de rebozado sobre uno de sus lados. Extraiga el tornillo de apriete manual de retención desde un lado del transportador, y deslice el brazo del transportador de rebozado para retirarlo del eje.

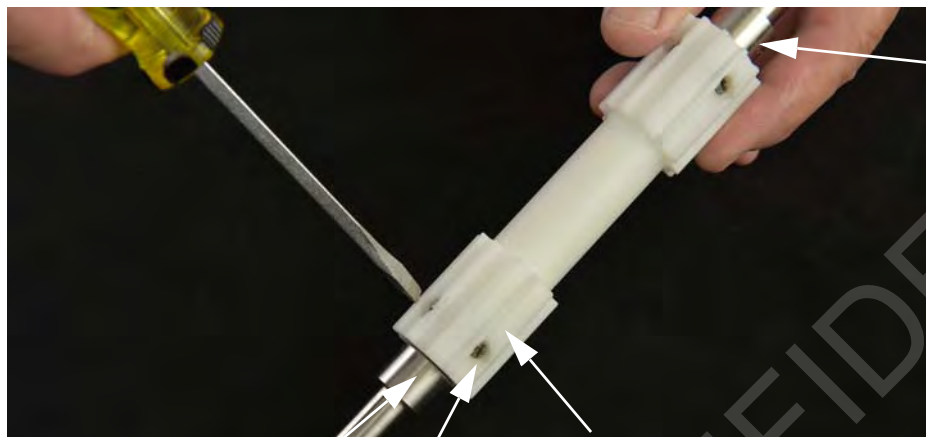


Paso 4: deslice el eje impulsado con las ruedas dentadas fuera de la banda de alambre.



REEMPLAZO DEL EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 5: afloje los tornillos de sujeción del extremo de la rueda dentada, y retire el eje impulsado.



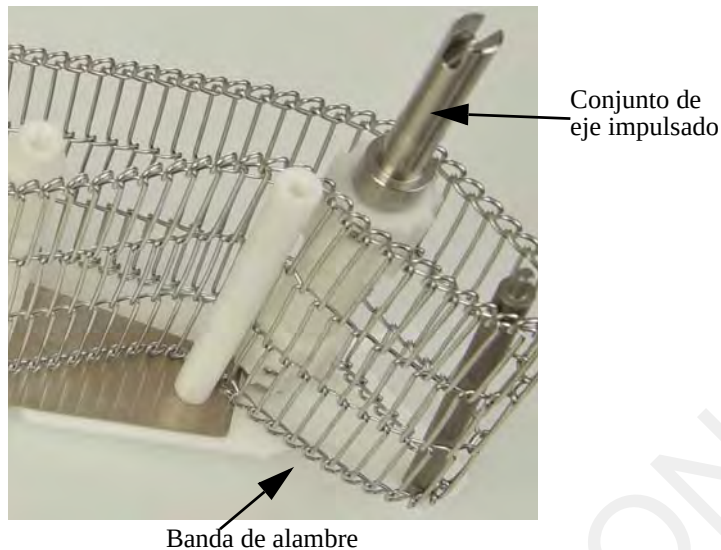
Paso 6: inserte el nuevo eje impulsado en el extremo de la rueda dentada, alineando el agujero de la rueda dentada con la cavidad de orientación del eje impulsado. Apriete los tornillos de sujeción.

Cavidad de orientación

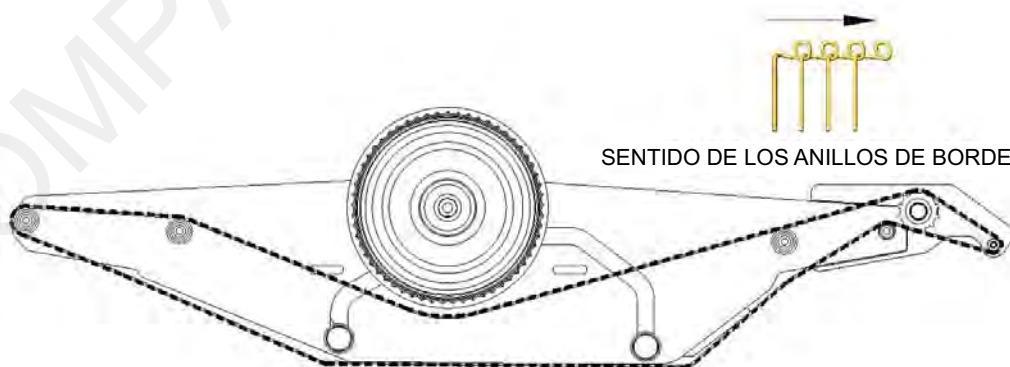


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 7: instale el conjunto completo de eje impulsado en el conjunto de transportador. Asegúrese de que el conjunto de eje impulsado esté instalado con orientación en el sentido correcto. Confirme que el conjunto de eje impulsado esté dentro de la banda de alambre.

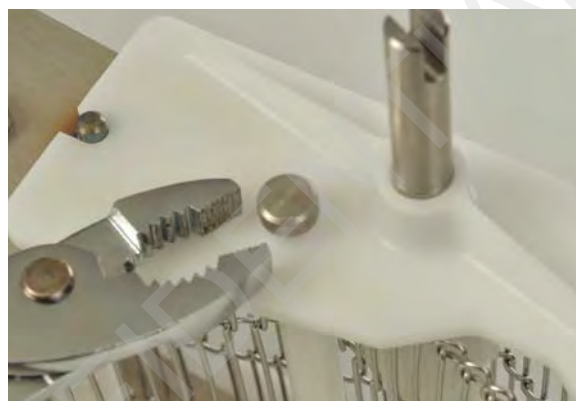
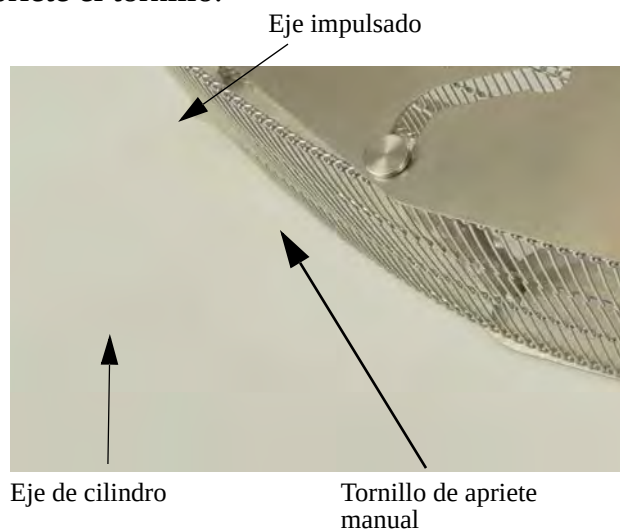
**AVISO**

Si la banda de alambre se instala en forma incorrecta, puede dañarse.

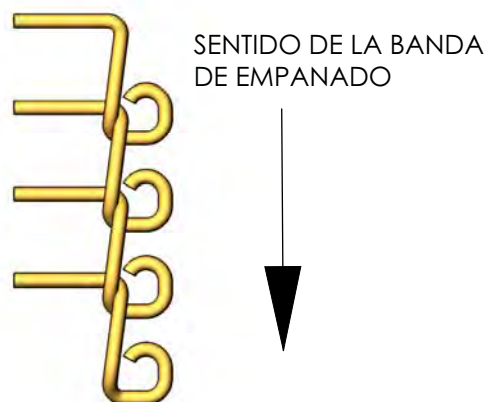
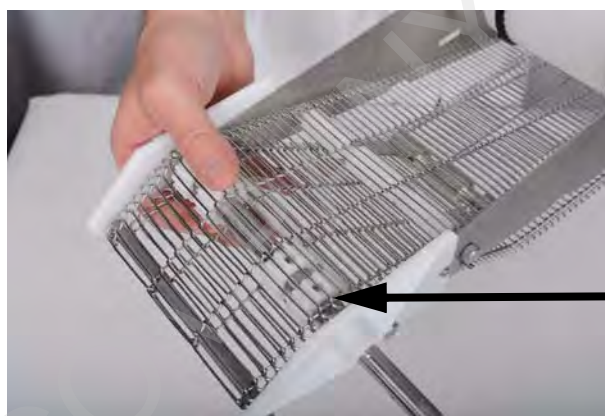


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 8: alinee y vuelva a instalar el brazo del transportador y el tornillo de apriete manual. Apriete el tornillo.



Paso 9: haga girar a mano el eje impulsado para asegurarse de que gire libremente.



AVISO

Si la banda de alambre se instala en forma incorrecta, puede dañarse.

REEMPLAZO DEL EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 10: instale el conjunto de transportador de rebozado en el tanque de rebozador.



ALINEACIÓN DEL TANQUE DE REBOZADOR

Paso 1: si el eje impulsado del tanque de rebozador no parece acoplarse correctamente con el eje impulsor, sólo tiene que deslizar el tanque de rebozador hacia adelante o hacia atrás hasta que la alineación mejore.



Tanque de rebozador

Soporte del tanque de rebozador

AVISO

Si se necesita un ajuste adicional, contacte con Nothum llamando al +1-417-831-2816.

Sección 5B

Mantenimiento Conjunto de transportador de empanado

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Cojinetes y eje impulsado del transportador de empanado	5B-2
Reemplazo de la banda de alambre	5B-13

ADVERTENCIA



Todos los procedimientos de mantenimiento deben estar a cargo de personal calificado.

La información suministrada en estas instrucciones de operación es importante para su salud, confort y seguridad. Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de utilizar este equipo.

Lea y conserve estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar el montaje, instalación, manejo o mantenimiento de este producto. Protéjase y proteja a los demás y al equipo, observando toda la información relativa a la seguridad. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones personales y/o daños al equipo. Todo uso en aplicaciones distintas de aquellas para las que se diseñó y construyó el equipo puede ocasionar daños al equipo y/o graves lesiones.

Conserve este manual para consultas en el futuro. Familiarícese bien a fondo con los controles y el uso correcto de este equipo.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por ningún cambio no autorizado en los procedimientos operacionales, ni por cambios o modificaciones no autorizadas realizadas al diseño de la máquina o a cualquier equipo de seguridad instalado en la fábrica, ya sea que esos cambios sean realizados por el propietario de este equipo, por sus empleados, o por prestadores de servicio que no hayan sido previamente aprobados por Nothum.

Use únicamente piezas de repuesto fabricadas por Nothum. El uso de piezas sustitutas anulará la garantía, y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

ADVERTENCIA

Nunca trate de reparar una banda de alambre que haya sido reparada previamente o que esté dañada en más de un sitio. Una banda con estas propiedades podría hacer que se desprendan pequeños trozos y penetren en el producto, mucho antes de que se note la próxima falla.

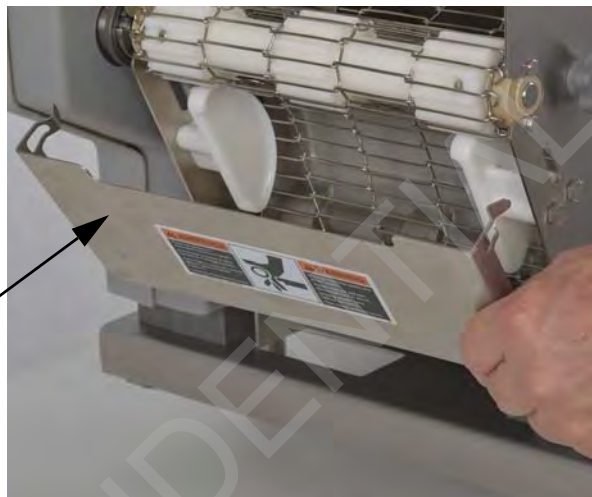
COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO

Paso 1: desmonte el transportador de empanado.
Para ello, extraiga:

Bandeja de descarga

- Separe el extremo superior de la bandeja de descarga del conjunto de empanado; para ello, libere la bandeja de los agujeros de la empanadora.

Bandeja de
descarga



Soporte de depósito

- Extraiga el soporte de depósito del riel lateral del transportador de empanado.

Soporte de
depósito

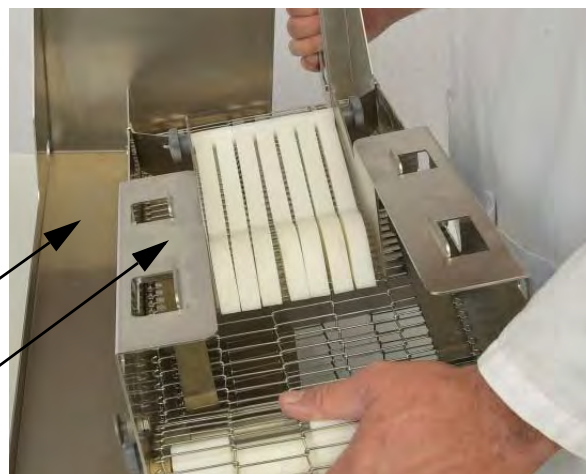


Conjunto de transportador de empanado

- Extraiga el conjunto de transportador de empanado del depósito inferior.

Depósito
inferior

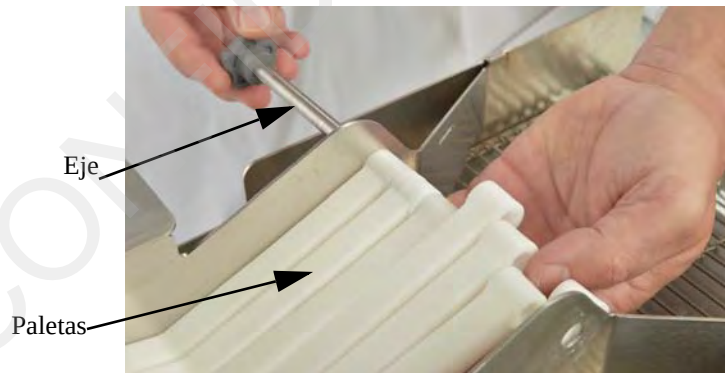
Conjunto de transportador
de empanado



COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Conjunto de paletas

- Extraiga la perilla, el eje y las paletas.

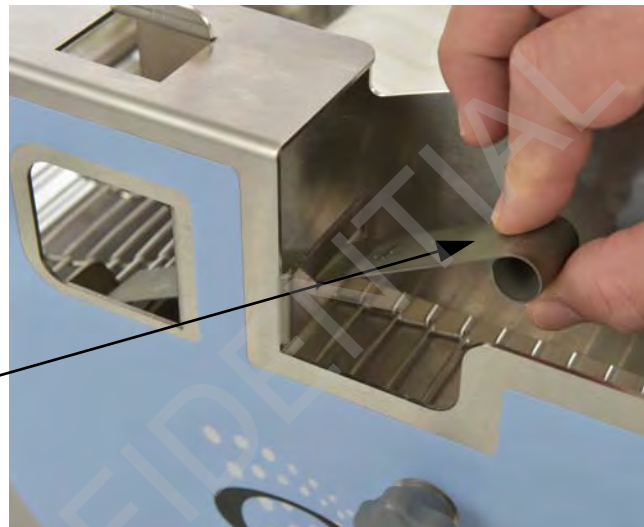


COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

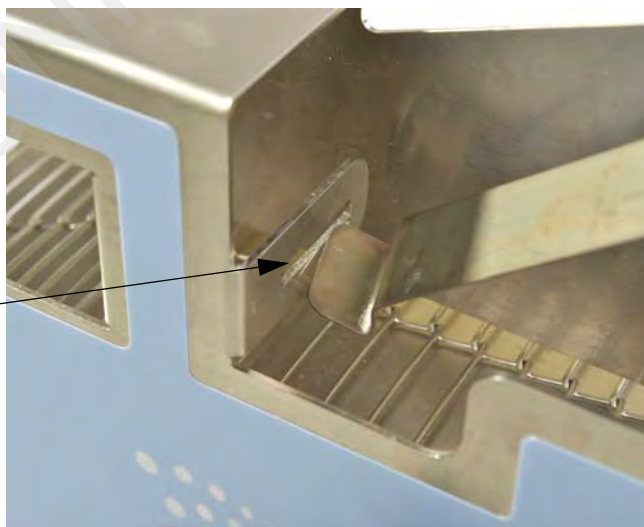
Resortes vibradores

- Quite los resortes vibradores de las ranuras.

Resorte vibrador



Ranura



COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

NOTA

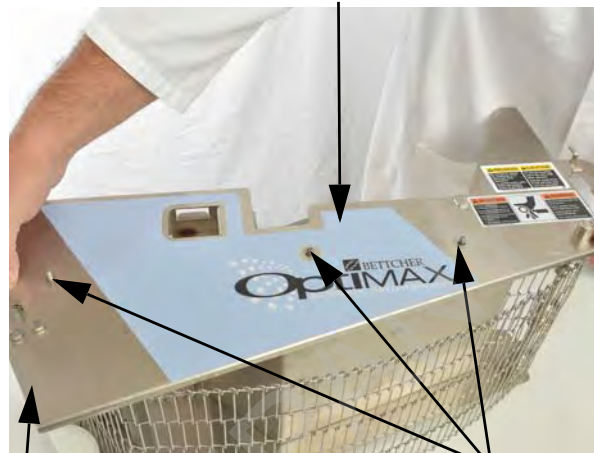
Para extraer el riel lateral, levántelo desde su parte delantera y continúe hacia la parte trasera.

NOTA

Asegúrese de que los conjuntos de cojinetes permanezcan en el eje de soporte.

Paso 2: extraiga las perillas de un lado del transportador de empanado. Levante el riel lateral para separarlo del transportador de empanado. ****Asegúrese de que los conjuntos de cojinetes permanezcan en el eje de soporte.***

Riel lateral superior



Frente del riel lateral

Perillas extraídas

Conjunto de cojinetes

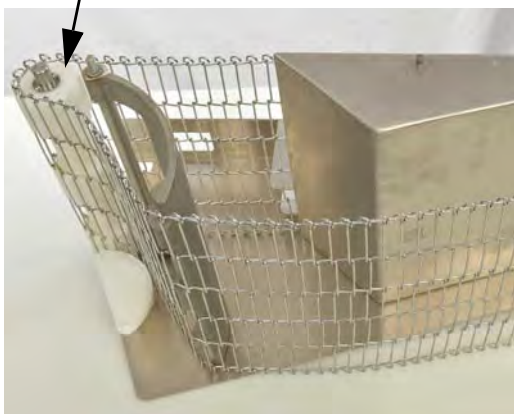


Eje de soporte

COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 3: extraiga el conjunto de ruedas dentadas del conjunto de transportador de empanado.

Conjunto de ruedas dentadas



Paso 4: extraiga los cojinetes de los rieles laterales quitando los tornillos de retención. Utilice para ello una llave o llave de tuercas de 5/16". Instale los nuevos cojinetes mediante los mismos tornillos de retención. **No los apriete en exceso.*

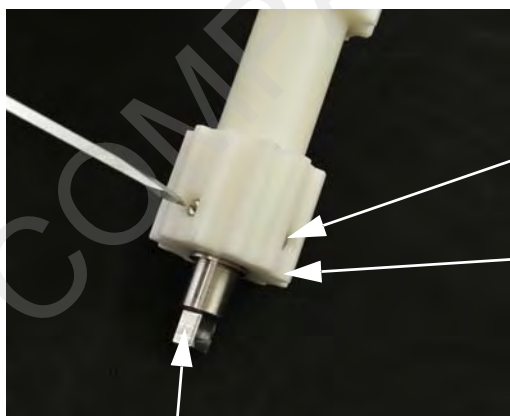


Tornillos de retención

Cojinete

Riel lateral

Paso 5: mediante un destornillador de hoja plana, afloje los tornillos de sujeción de la rueda dentada y extraiga el eje impulsado del extremo del conjunto de ruedas dentadas.



Tornillo de sujeción

Conjunto de ruedas dentadas

Extremo de eje impulsado

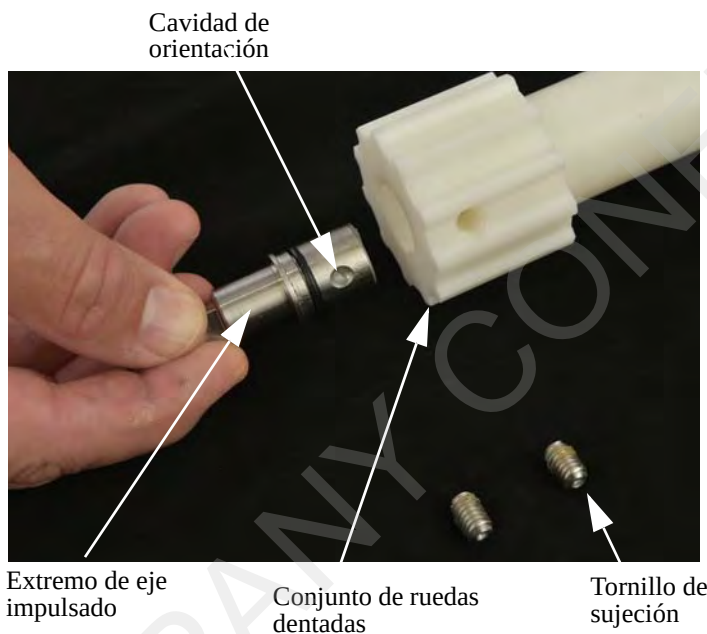
COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)



PRECAUCIÓN

No apriete en exceso los tornillos en los componentes plásticos. Pueden producirse daños.

Paso 6: deslice el extremo del nuevo eje impulsado en el conjunto de ruedas dentadas; coloque el agujero de la rueda dentada sobre la cavidad de orientación. Instale los tornillos de sujeción en el conjunto de ruedas dentadas, y apriételos.



COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

NOTA

El eje impulsado podrá encajar de un solo modo. Si no se instala correctamente, voltéelo e intente nuevamente.



PRECAUCIÓN

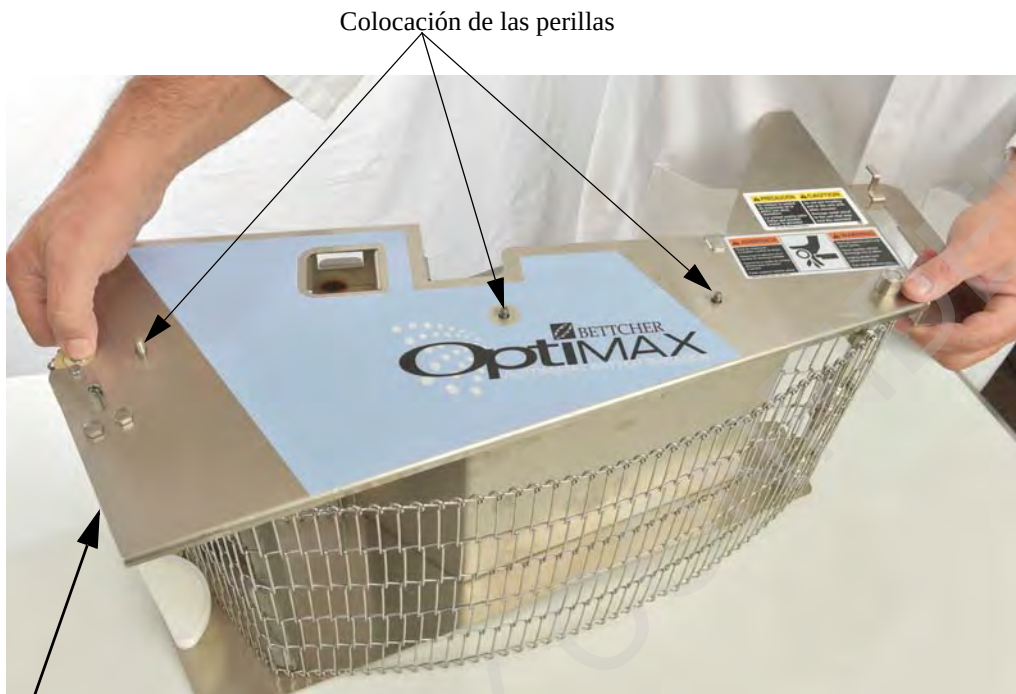
Todas las ruedas dentadas deben estar alineadas con la banda de alambre.

Paso 7: vuelva a instalar el eje impulsado. Alinee las ruedas dentadas con la banda de alambre.



COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 8: vuelva a instalar el riel lateral y las (3) perillas de la empanadora, comenzando por el extremo delantero del riel lateral y continuando hacia la parte trasera. **Asegúrese de que todos los componentes estén ubicados y alineados antes de apretar las perillas.*



Frente del riel lateral

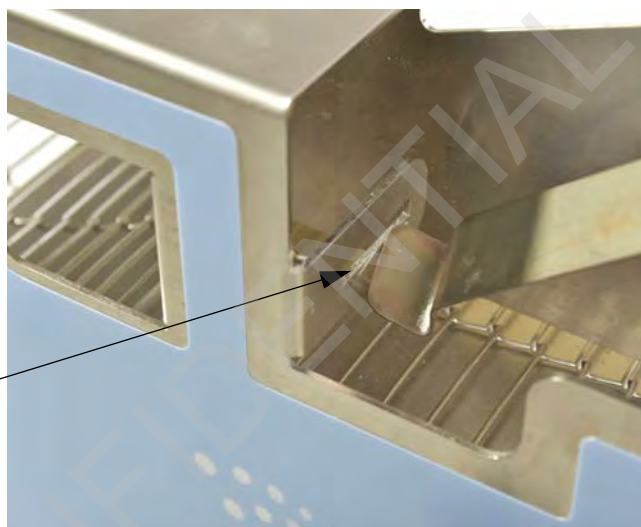
COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 9: realice el rearmado. Para ello, instale:

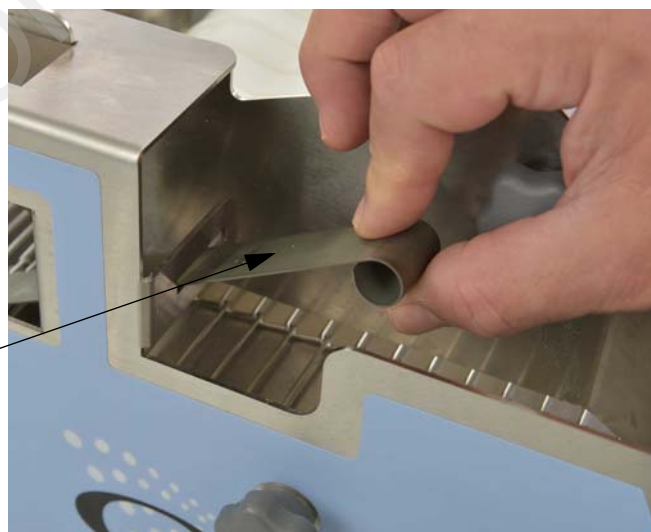
Resortes vibradores

- Instale los resortes vibradores en las ranuras.

Ranura



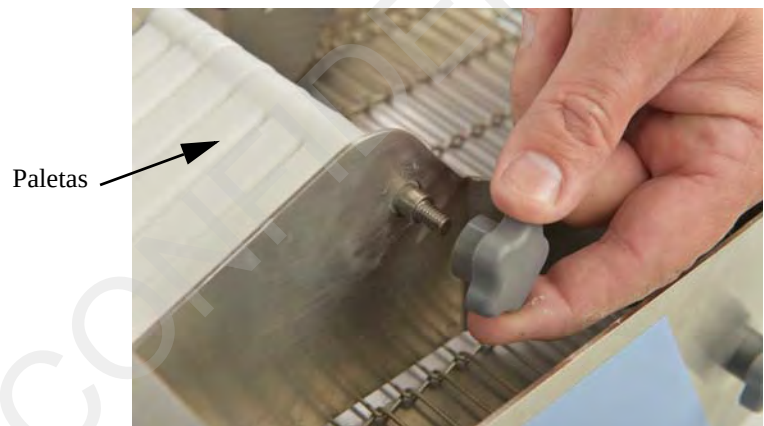
Resorte vibrador



COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

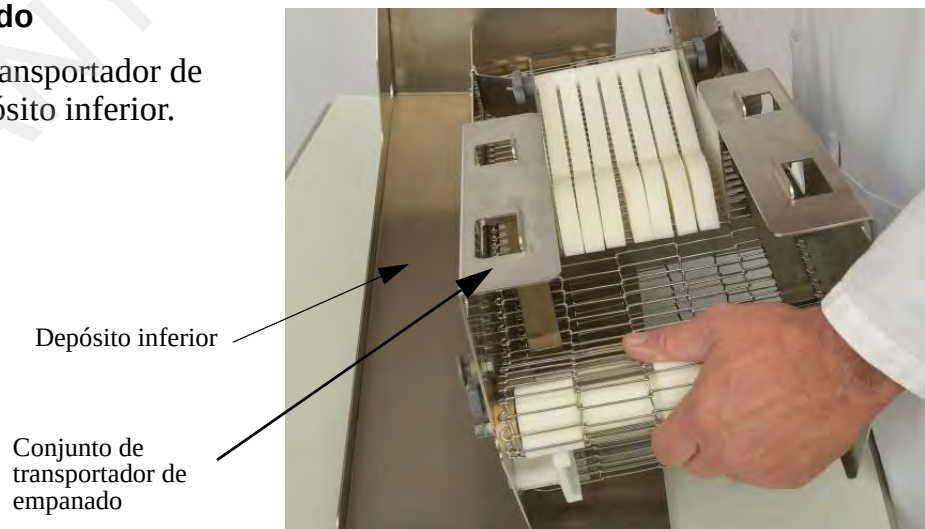
Conjunto de paletas

- Instale la perilla, el eje y las paletas.



Transportador de empanado

- Instale el conjunto de transportador de empanado sobre el depósito inferior.

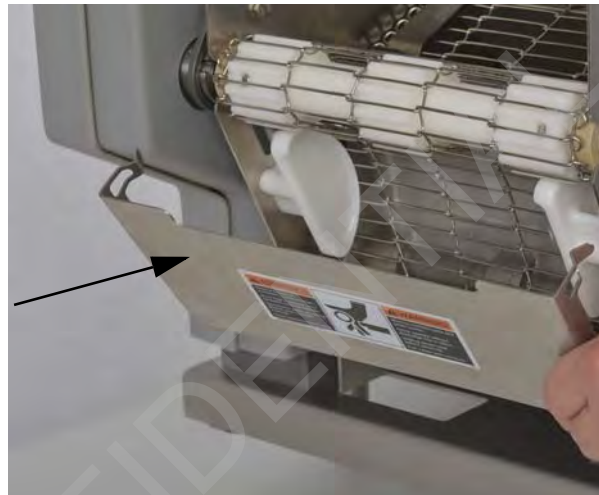


COJINETES Y EJE IMPULSADO DEL TRANSPORTADOR DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Bandeja de descarga

- Coloque el borde inferior de la bandeja de descarga sobre el depósito inferior. Haga girar la bandeja de descarga hacia arriba hasta que encaje en los rieles laterales del transportador de empanado.

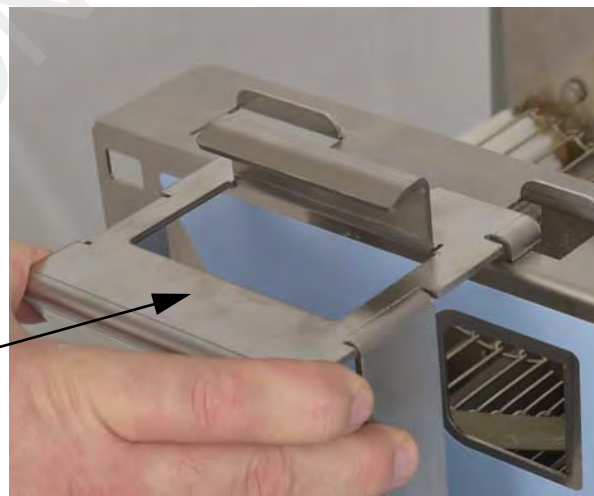
Bandeja de descarga



Soporte de depósito

- Instale el soporte de depósito en el riel lateral del transportador de empanado.

Soporte de depósito



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE

Paso 1: desmonte el transportador de empanado. Para ello, extraiga:

Bandeja de descarga

- Separe el extremo superior de la bandeja de descarga del conjunto de empanado; para ello, libere la bandeja de los agujeros de la empanadora.

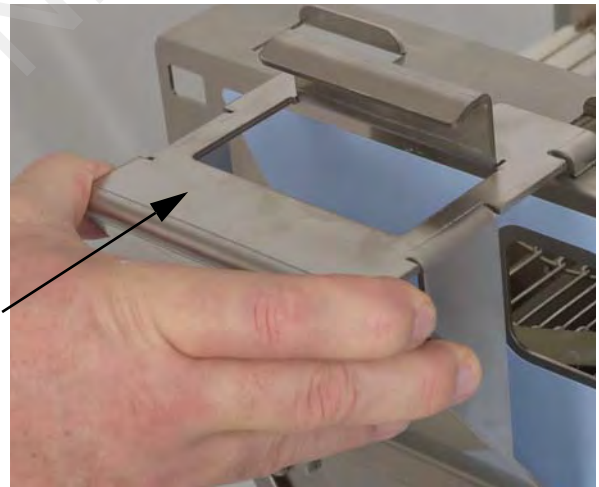
Bandeja de descarga



Soporte de depósito

- Extraiga el soporte de depósito del riel lateral del transportador de empanado.

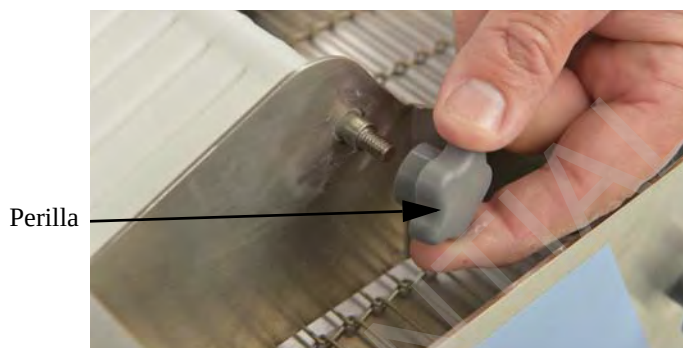
Soporte de depósito



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

Conjunto de paletas

- Extraiga la perilla, el eje y las paletas.

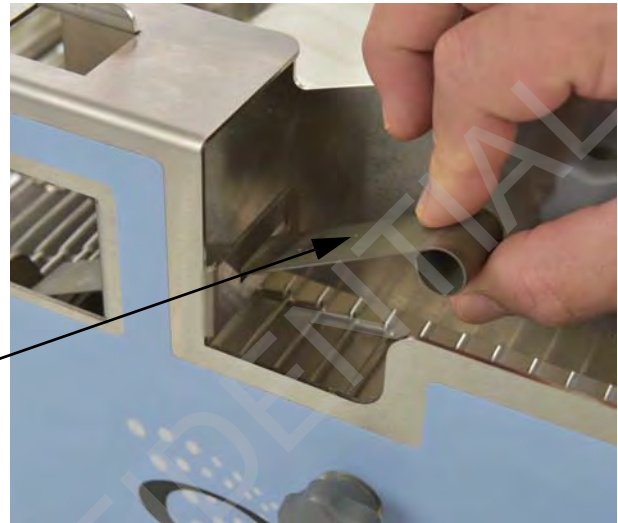


REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

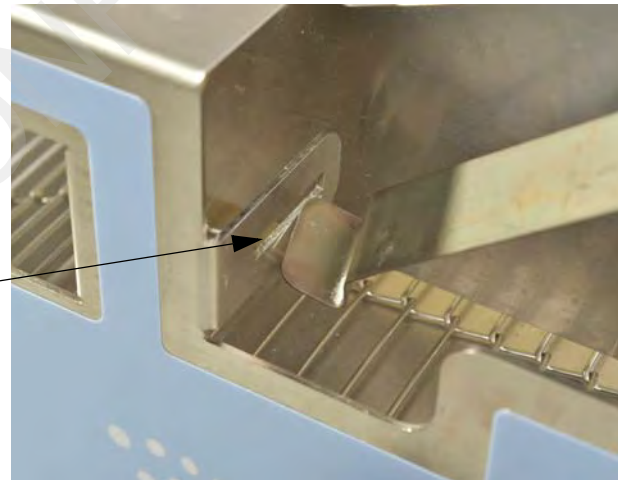
Resortes vibradores

- Quite los resortes vibradores de las ranuras.

Resorte vibrador



Ranura



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

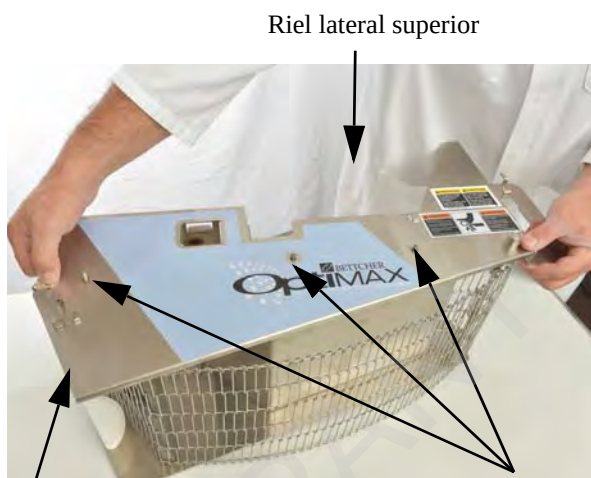
NOTA

Para extraer el riel lateral, levántelo desde su parte delantera y continúe hacia la parte trasera.

NOTA

Asegúrese de que los conjuntos de cojinetes permanezcan en el eje de soporte.

Paso 2: extraiga las perillas de un lado del transportador de empanado. Levante el riel lateral para separarlo del transportador de empanado. **Asegúrese de que el cojinete del conjunto de eje de soporte permanezca intacto.*



Riel lateral superior

Frente del riel lateral

Perilla extraída



Conjunto de cojinetes

Eje de soporte

REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

Paso 3: extraiga el conjunto de ruedas dentadas y la banda de alambre del conjunto de transportador de empanado.



PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la banda de alambre esté instalada en el sentido correcto.

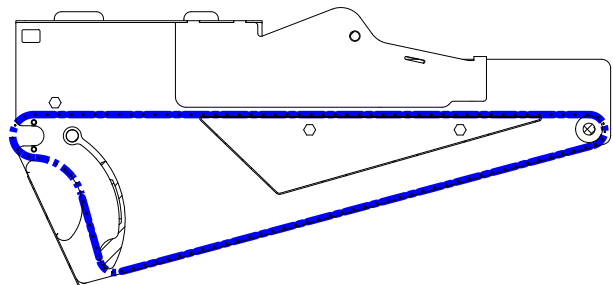
El conjunto de ruedas dentadas podrá encajar de un solo modo. Si no se instala correctamente, volteeelo e intente nuevamente.

Todas las ruedas dentadas deben estar alineadas con la banda de alambre.

Paso 4: instale la nueva banda de alambre y el conjunto de ruedas dentadas; asegúrese de que la banda de alambre esté instalada detrás del bloque intermedio. *Vea la etiqueta con el recorrido de la banda para asegurar una alineación correcta.

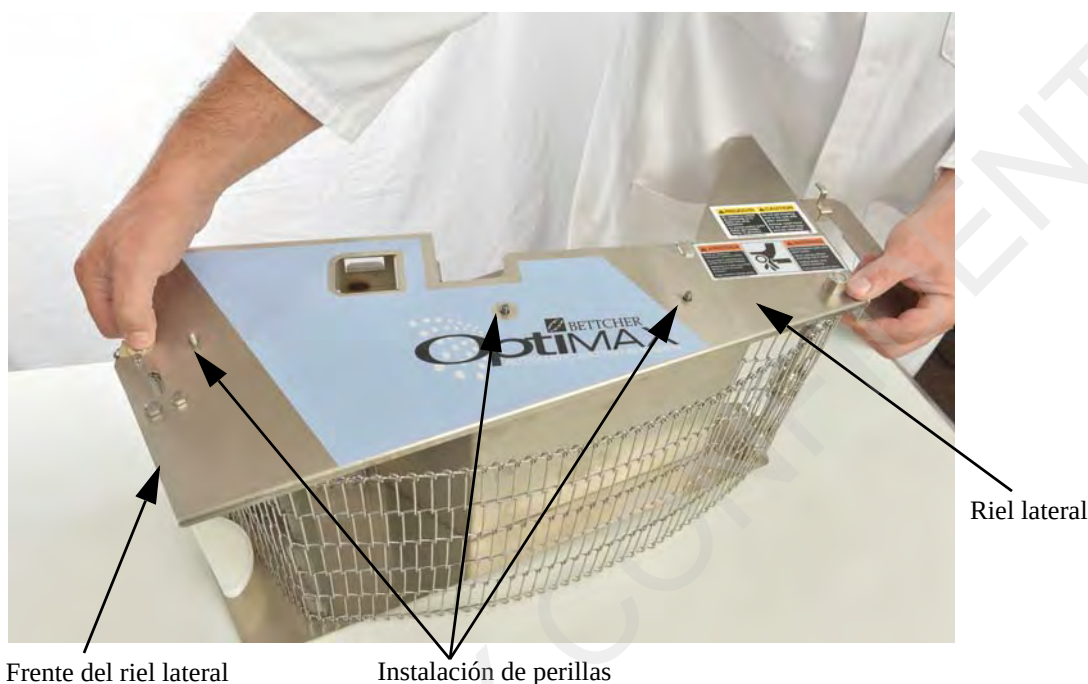


Bloque intermedio



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

Paso 5: vuelva a instalar el riel lateral y las perillas de la empanadora, comenzando por el extremo delantero del riel lateral y continuando hacia la parte trasera. **Asegúrese de que todos los componentes estén ubicados y alineados antes de apretar las perillas.*



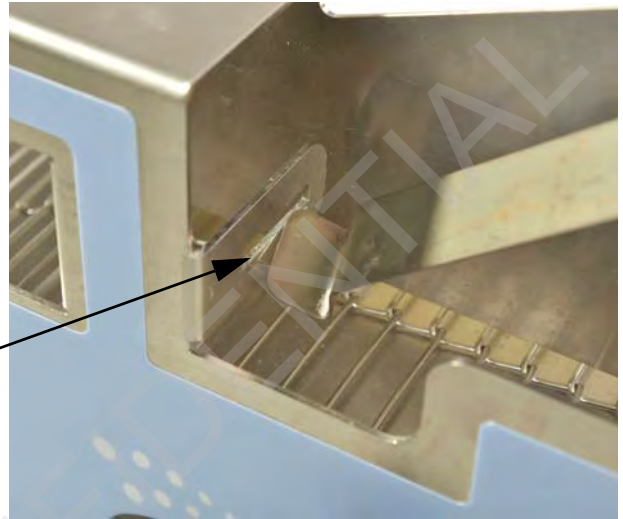
REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

Paso 6: realice el rearmado. Para ello, instale:

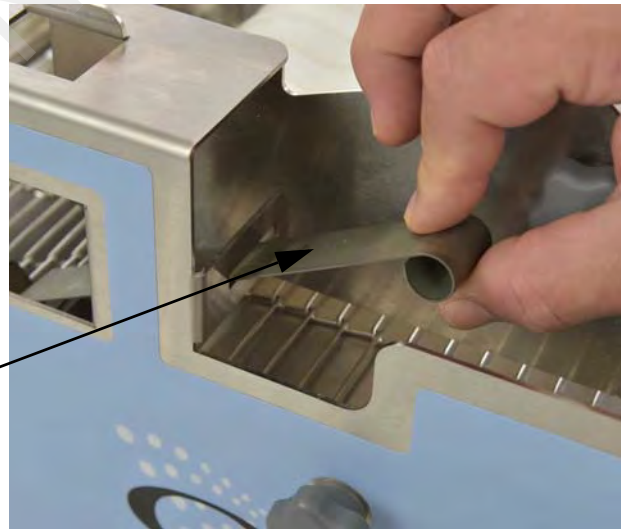
Resortes vibradores

- Instale los resortes vibradores en las ranuras.

Ranura



Resorte vibrador



REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

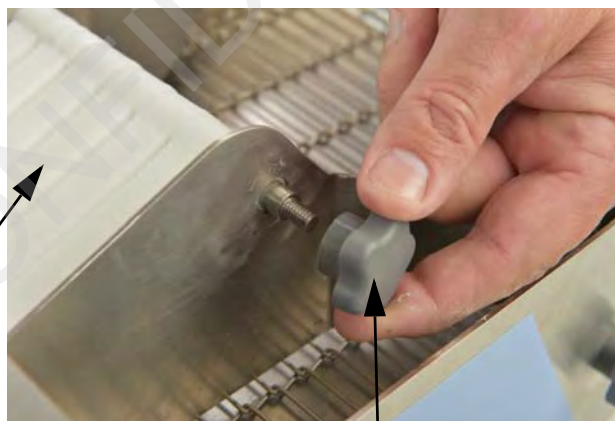
Conjunto de paletas

- Instale la perilla, el eje y las paletas.

Eje



Paletas



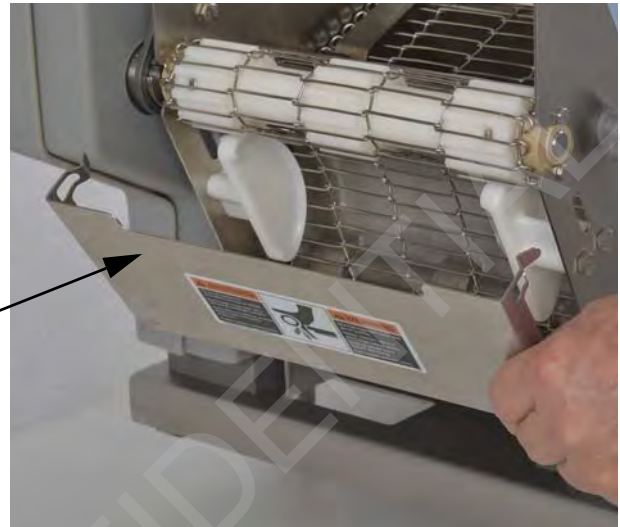
Perilla

REEMPLAZO DE LA BANDA DE ALAMBRE (CONTINUACIÓN)

Bandeja de descarga

- Coloque el borde inferior de la bandeja de descarga sobre el depósito inferior. Haga girar la bandeja de descarga hacia arriba hasta que encaje en los rieles laterales del transportador de empanado.

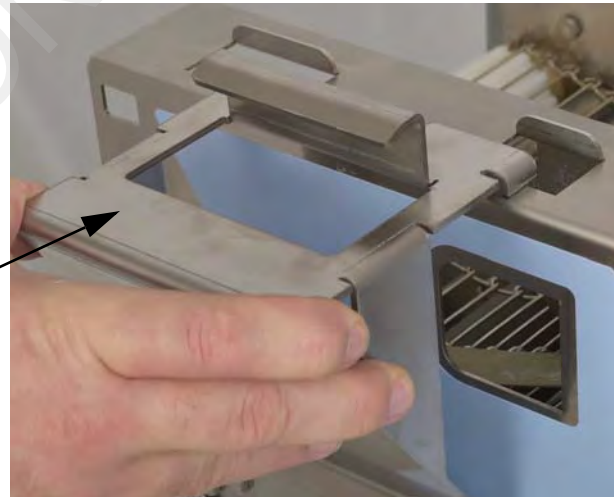
Bandeja de descarga



Soporte de depósito

- Coloque las ranuras del soporte de depósito en el ala del riel lateral del transportador de empanado.

Soporte de depósito



***ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO
INTENCIONALMENTE***

Sección 5C

Mantenimiento Conjunto de bastidor

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Recomendaciones y advertencias de seguridad	5C-2
Reemplazo del eje impulsor y cojinetes de rebozado	5C-4
Reemplazo del eje impulsor y cojinetes de empanado	5C-10
Reemplazo de la cadena de transmisión	5C-22
Reemplazo del motorreductor	5C-25
Reemplazo del interruptor Encendido/Apagado (On/Off) - BB-1	5C-30
Reemplazo del cordón de alimentación eléctrica - BB-1	5C-34
Reemplazo del interruptor Encendido/Apagado (On/Off) - BB-2	5C-41
Reemplazo del cordón de alimentación eléctrica - BB-2	5C-45
Reemplazo del pulsador Encendido/Apagado (On/Off) - BB-1F	5C-52
Reemplazo del cordón de alimentación eléctrica - BB-1F	5C-56

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA



Todos los procedimientos de mantenimiento deben estar a cargo de personal calificado.

La información suministrada en estas instrucciones de operación es importante para su salud, confort y seguridad. Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de utilizar este equipo.

Lea y conserve estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar el montaje, instalación, manejo o mantenimiento de este producto. Protéjase y proteja a los demás y al equipo, observando toda la información relativa a la seguridad. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones personales y/o daños al equipo. Todo uso en aplicaciones distintas de aquellas para las que se diseñó y construyó el equipo puede ocasionar daños al equipo y/o graves lesiones.

Conserve este manual para consultas en el futuro. Familiarícese bien a fondo con los controles y el uso correcto de este equipo.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por ningún cambio no autorizado en los procedimientos operacionales, ni por cambios o modificaciones no autorizadas realizadas al diseño de la máquina o a cualquier equipo de seguridad instalado en la fábrica, ya sea que esos cambios sean realizados por el propietario de este equipo, por sus empleados, o por prestadores de servicio que no hayan sido previamente aprobados por Nothum.

Use únicamente piezas de repuesto fabricadas por Nothum. El uso de piezas sustitutas anulará la garantía, y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

ADVERTENCIA



¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.

Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)



Para evitar lesiones personales, las protecciones deben estar colocadas mientras se maneja la máquina.



Nunca maneje la máquina si las protecciones no están colocadas.

Piezas móviles de la máquina y puntos de pinzamiento.
Nunca maneje la máquina si la bandeja de descarga no está colocada.

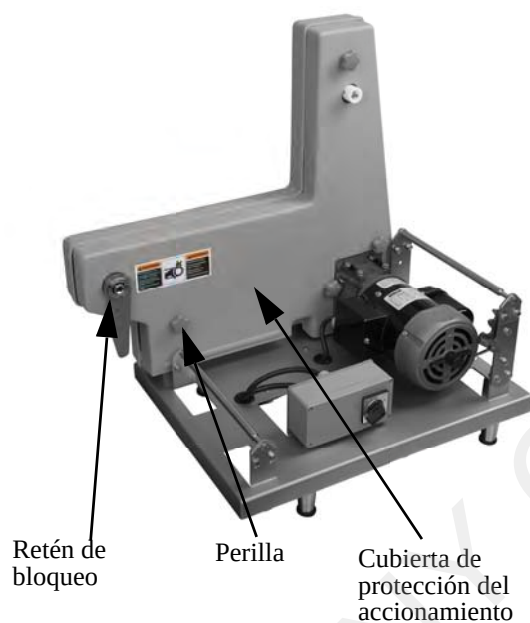
Rueda dentada y cadena

Para evitar lesiones personales, las protecciones deben estar colocadas mientras se maneja la máquina.

REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE REBOZADO

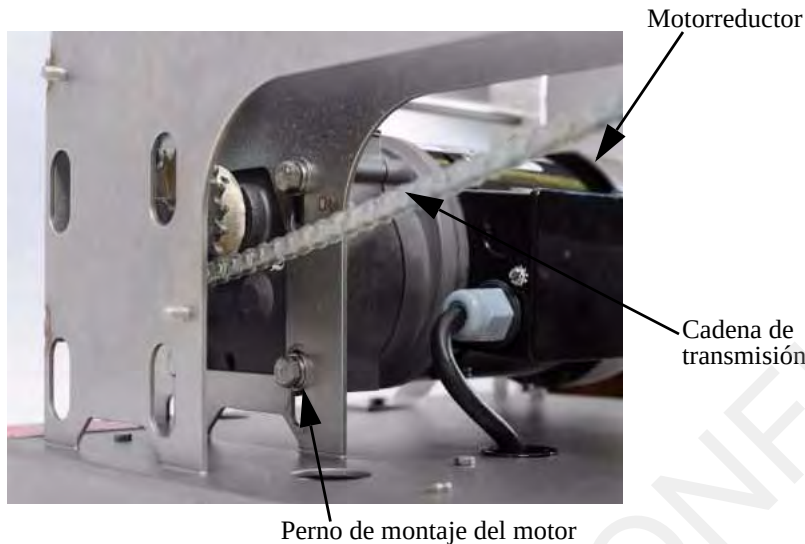
Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, extraiga:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento

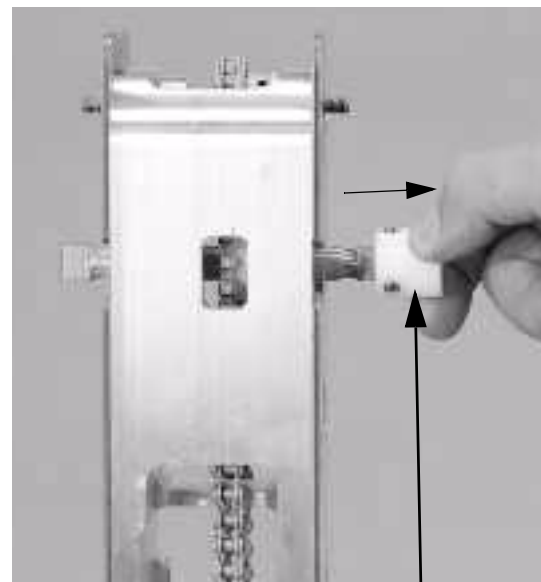


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 2: afloje los 4 pernos de montaje del motor y levante el motorreductor para aflojar la cadena de transmisión. Apriete ligeramente un perno de montaje del motor para posicionar el motorreductor en la posición más elevada.



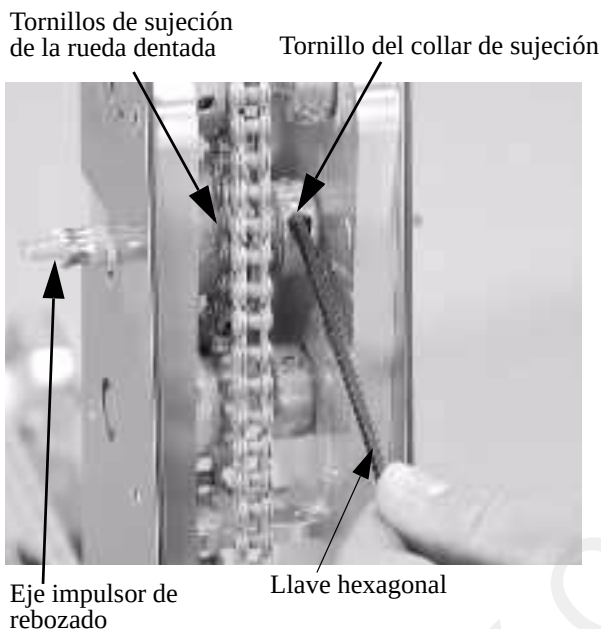
Paso 3: quite la camisa de guía aflojando sus cuatro tornillos de sujeción.



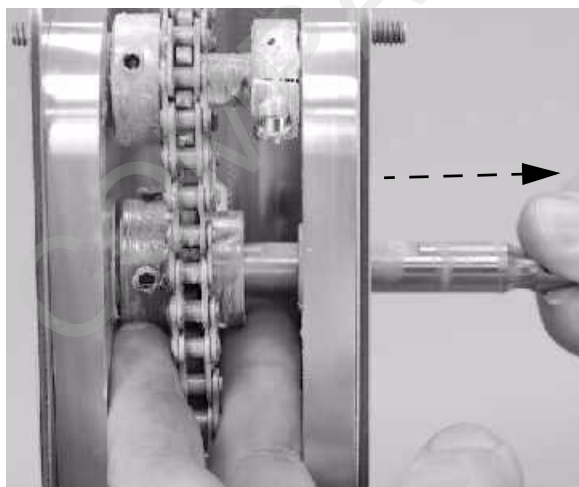
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 4: mediante una llave hexagonal de 9/64", afloje el tornillo del collar de sujeción, y deslice el collar fuera del cojinete.

Paso 5: mediante una llave hexagonal de 1/8", afloje los dos tornillos de sujeción de la rueda dentada impulsora, de modo que el eje impulsor de rebozado gire libremente dentro ella.



Paso 6: sostenga la rueda dentada impulsora y el collar de sujeción mientras extrae el eje impulsor de la torre de accionamiento.



REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 7: mediante un martillo y un punzón, extraiga los cojinetes viejos. instale los cojinetes nuevos.

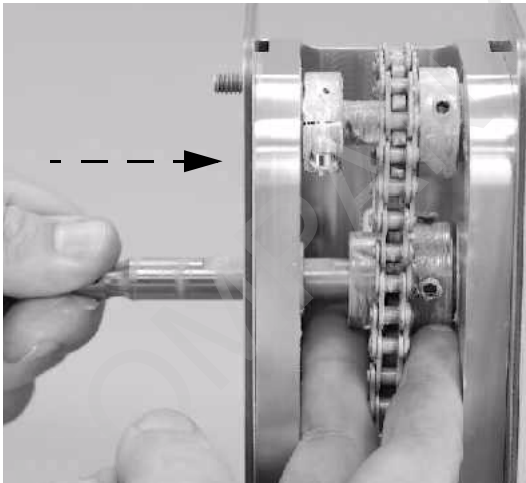


Extracción



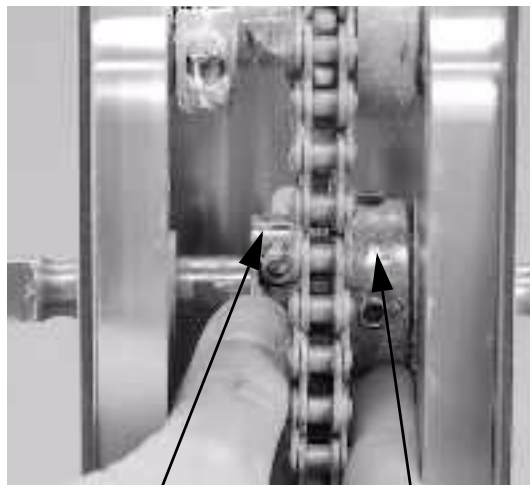
Instalación

Paso 8: deslice el eje a través del bastidor y un cojinete.



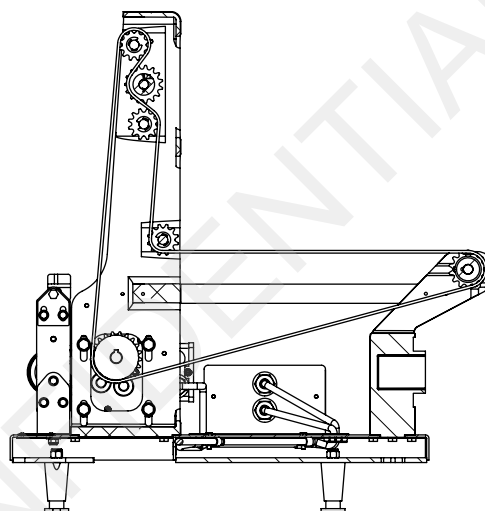
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 9: instale la rueda dentada impulsora y el collar de sujeción en el eje impulsor. Asegúrese de que la cadena esté posicionada en la rueda dentada impulsora. **Consulte la vista del recorrido de la cadena que sigue a continuación.*



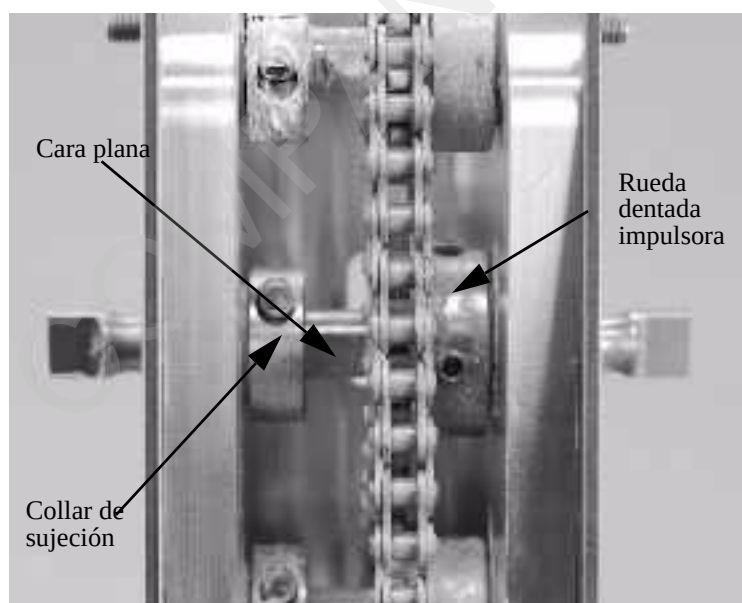
Collar de sujeción

Rueda dentada impulsora



Paso 10: deslice la rueda dentada impulsora contra el cojinete. Antes de apretar los tornillos de sujeción de la rueda dentada, verifique que el eje impulsor se extienda aproximadamente 13/16" desde el lado del bastidor.

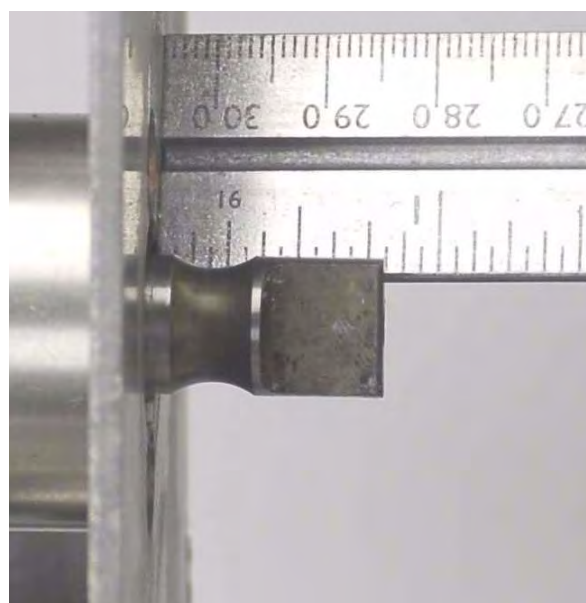
IMPORTANTE: Asegúrese de que uno de los tornillos de sujeción de la rueda dentada apriete en la parte plana del eje impulsor.



Cara plana

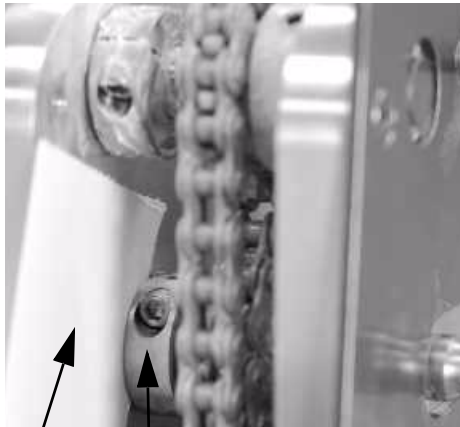
Rueda dentada impulsora

Collar de sujeción



REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Paso 11: use un trozo pequeño de papel para crear una cuña. Coloque la cuña entre el collar de sujeción y el cojinete izquierdo. Deslice el collar contra la cuña de papel. Apriete el tornillo del collar de sujeción, y luego quite la cuña de papel.

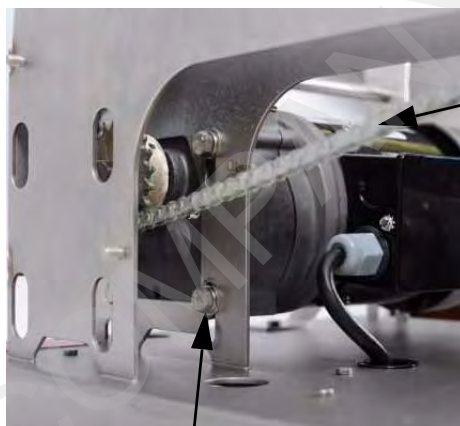


Cuña Collar de sujeción

Paso 12: el ajuste del conjunto de eje es correcto si el eje puede hacerse girar a mano y el movimiento de lado a lado es menor de 1/64 de pulgada (0.4 mm). Vuelva a instalar la camisa de guía.

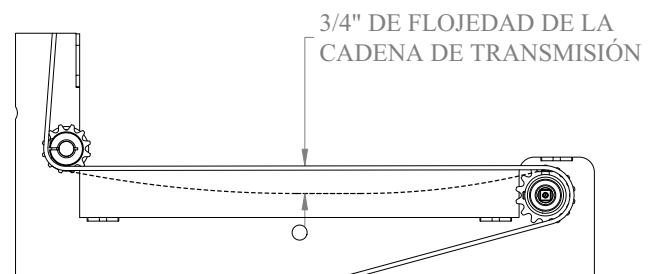


Paso 13: ajuste la tensión de la cadena de transmisión dejando que el peso del motor la tense. Para evitar una tensión excesiva de la cadena de transmisión, asegúrese de que ésta tenga una flojedad de 3/4", como se muestra. Apriete los 4 pernos de montaje del motor.



Perno de montaje del motor

Cadena de transmisión



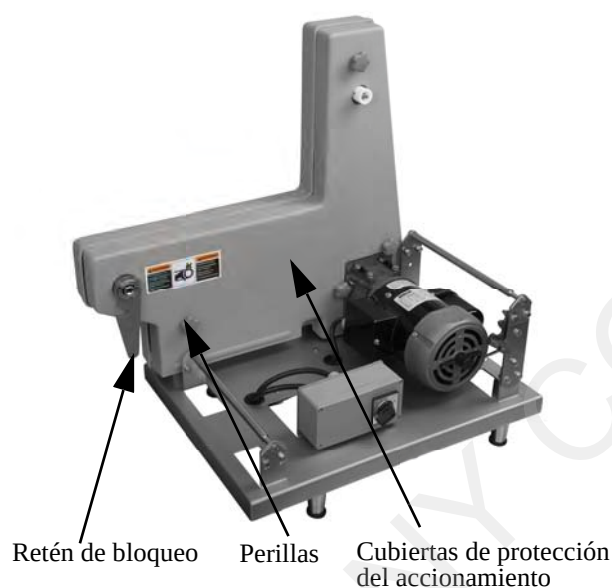
3/4" DE FLOJEDAD DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Paso 14: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo. *Vea en la Sección 3 de este manual las instrucciones de instalación.

REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, extraiga:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento

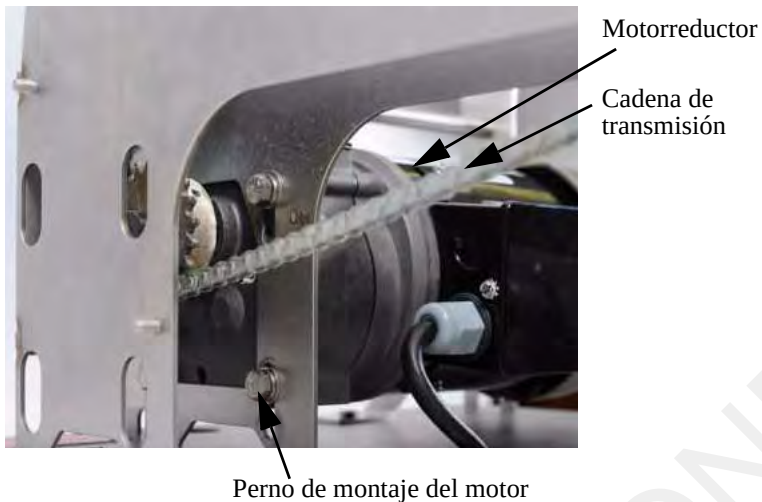


Alineación del retén de bloqueo

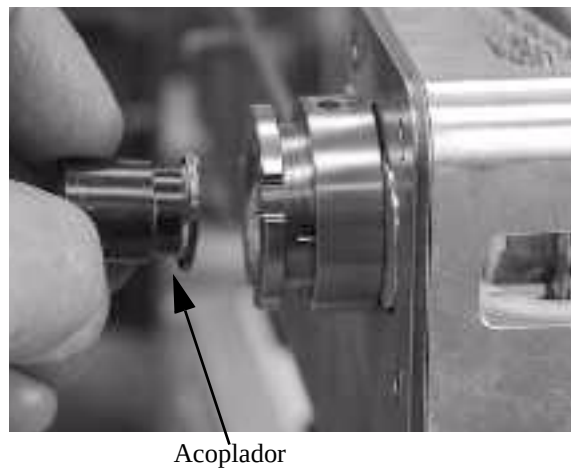


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 2: afloje los 4 pernos de montaje del motor y levante el motorreductor para aflojar la cadena de transmisión. Apriete ligeramente un perno de montaje del motor para posicionar el motorreductor en la posición más elevada.

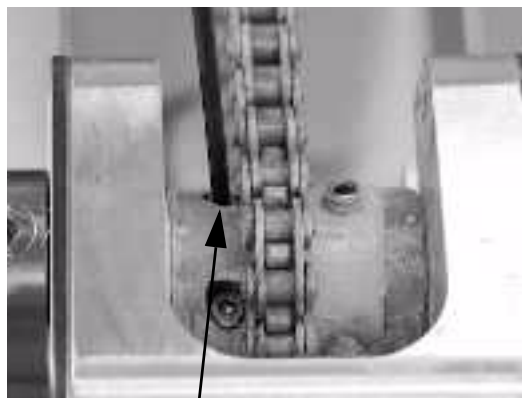


Paso 3: mediante un destornillador de punta plana o una llave de 5/16", extraiga del alojamiento de bloqueo el tornillo del acoplador, y extraiga el acoplador.

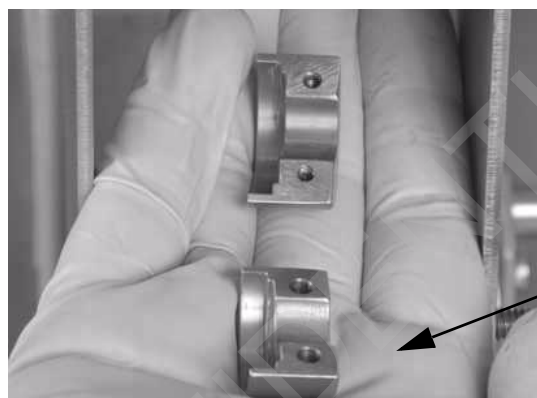


REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

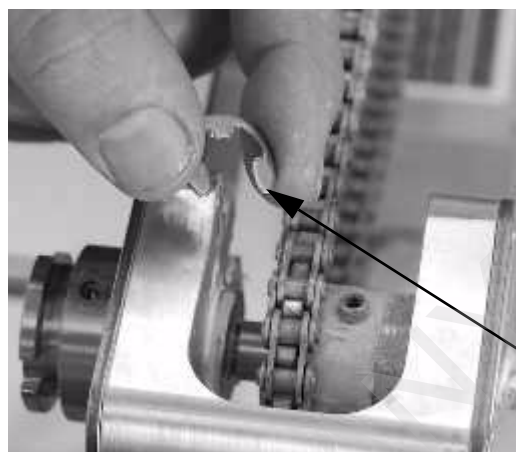
Paso 4: mediante una llave hexagonal de 7/64", quite los 2 tornillos de la abrazadera partida y quite ambas mitades de la misma. Quite el anillo de retención que está debajo.



Tornillo

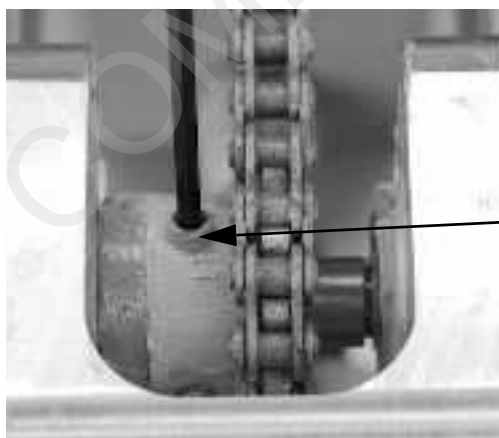


Mitad de la
abrazadera
partida



Anillo de
retención

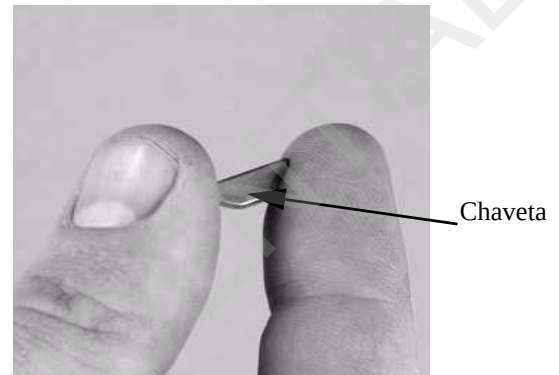
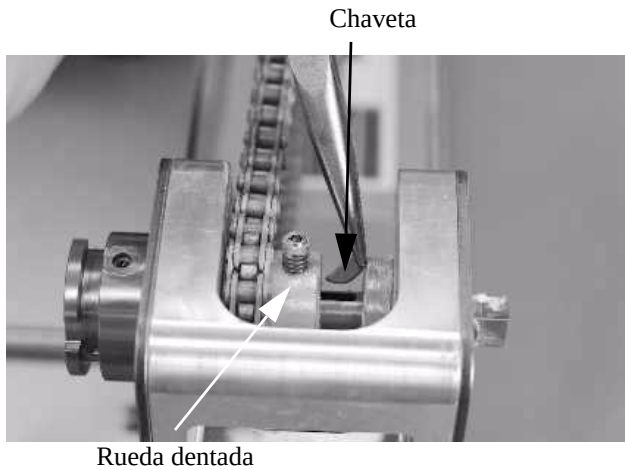
Paso 5: mediante una llave hexagonal de 1/8", afloje los 2 tornillos de sujeción de la rueda dentada.



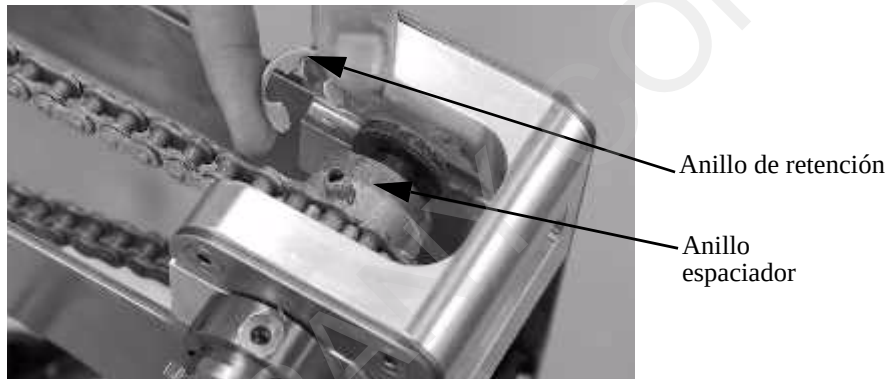
Tornillo de sujeción de la
rueda dentada

REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 6: deslice la rueda dentada para dejar expuesta su chaveta, y quite ésta.



Paso 7: deslice el anillo espaciador hacia la rueda dentada, para dejar expuesto el anillo de retención. Quite el anillo de retención.



Paso 8: deslice el eje impulsor fuera de los conjuntos de cojinetes. Mientras desliza el eje viejo hacia afuera, asegúrese de conservar los componentes sueltos del eje (cojinetes de empuje, arandela de empuje, anillo espaciador y rueda dentada impulsora) para que no se pierdan.



REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 9: mediante un martillo y un punzón, extraiga los cojinetes viejos.

Paso 10: instale los cojinetes nuevos.



AVISO

Al instalar los tornillos utilice un líquido fijatornillos (Loctite 242 o equivalente).

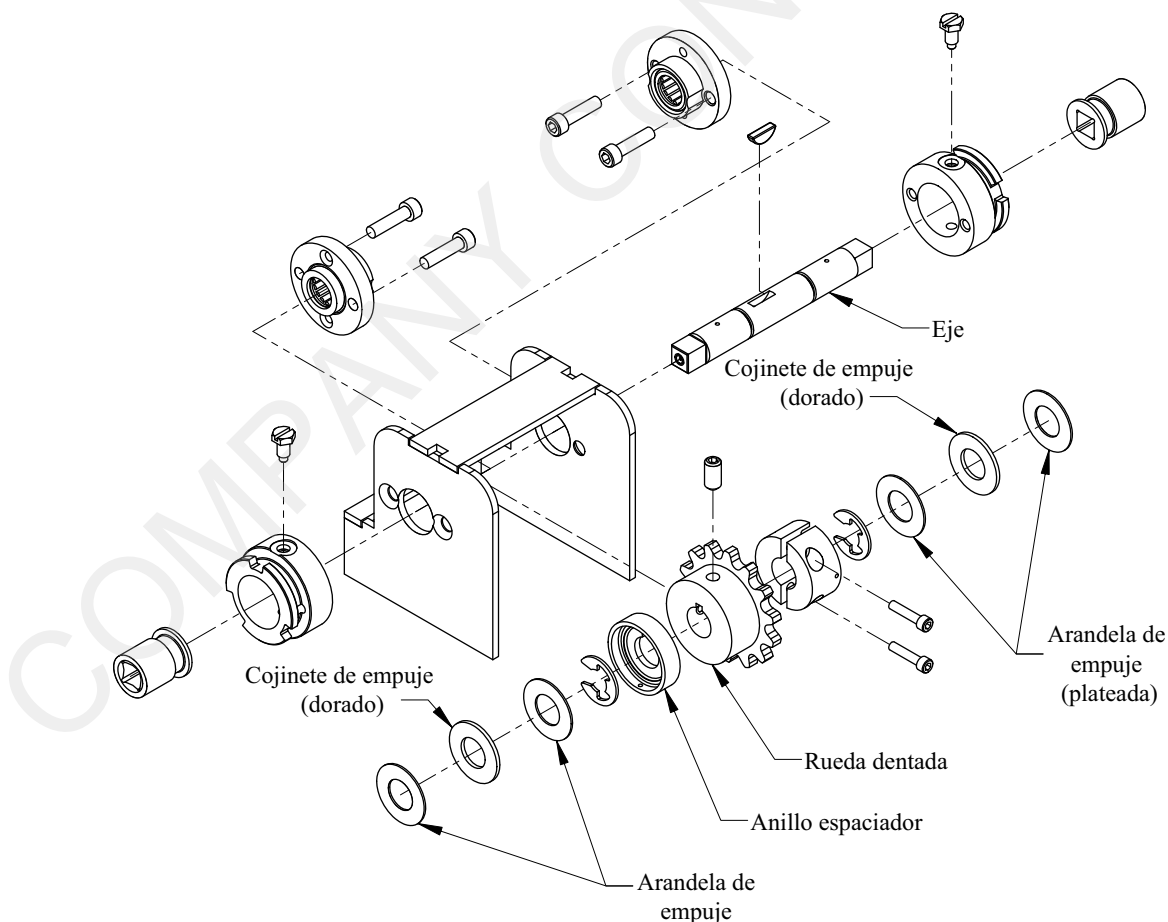
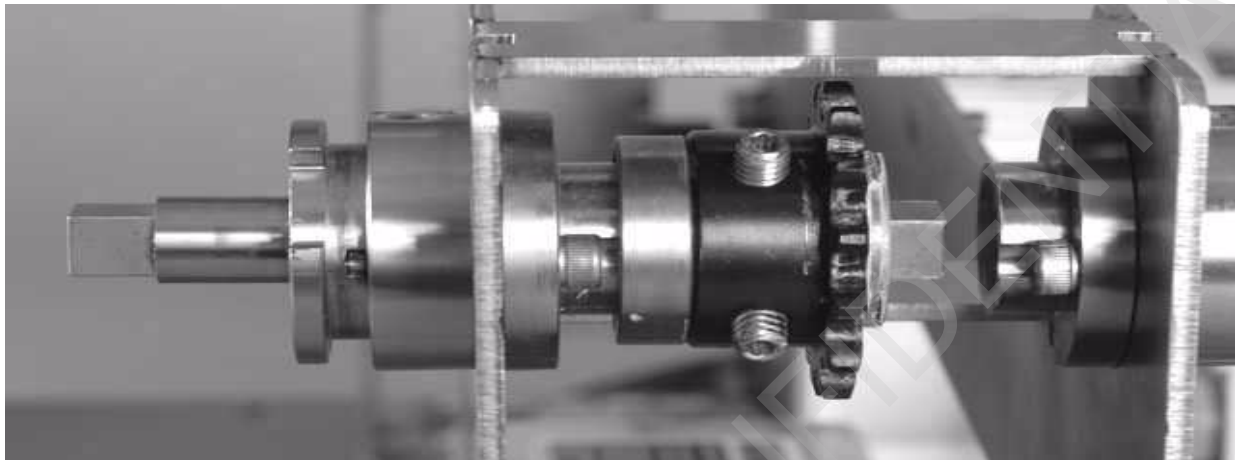
Paso 11: inserte el eje impulsor en el lado izquierdo del alojamiento de bloqueo y del cojinete.



Eje impulsor

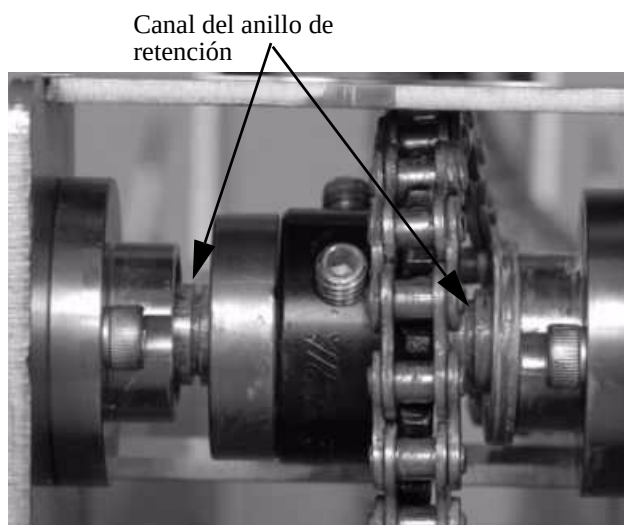
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 12: mientras inserta el eje impulsor, deslice las arandelas de empuje (plateadas), los cojinetes de empuje (dorados), el anillo espaciador y la rueda dentada sobre el extremo expuesto del eje. Si alguno de estos componentes necesita reemplazo, hágalo antes de ir al próximo paso.



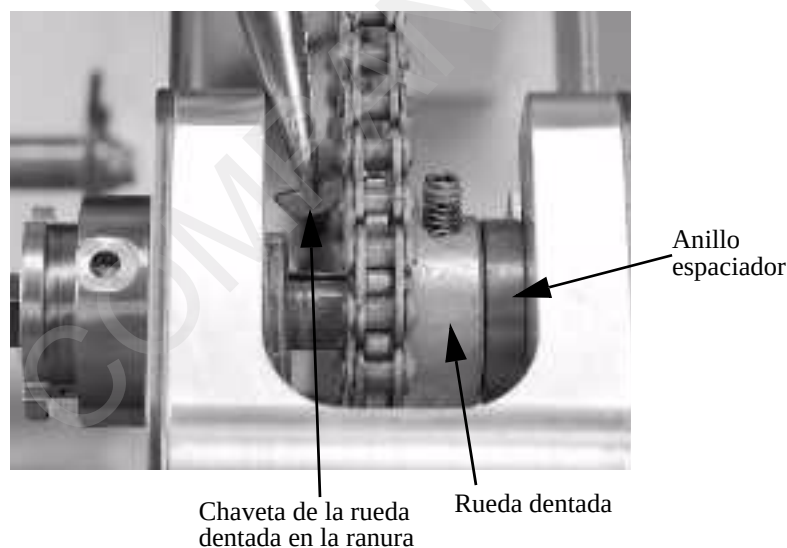
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 13: *asegúrese de que la cadena de transmisión esté correctamente enlazada sobre la rueda dentada; luego haga pasar el eje impulsor de modo que ambos canales de los anillos de retención sean visibles.



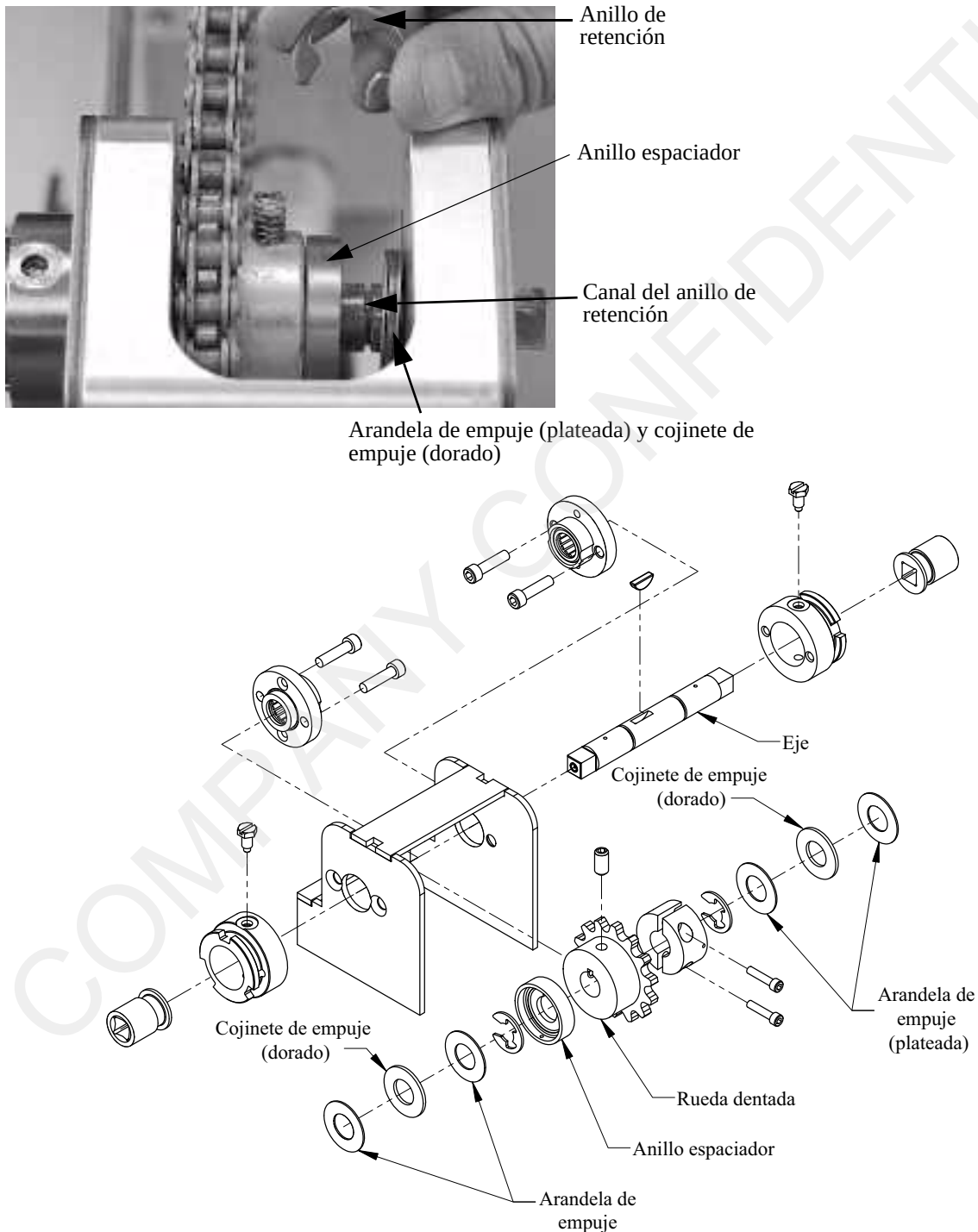
Paso 14: deslice la rueda dentada y el anillo espaciador separándolos entre sí, para dejar expuesta la ranura de la claveta.

Paso 15: instale la claveta de la rueda dentada en la ranura ubicada más a la **izquierda** en el eje impulsor.



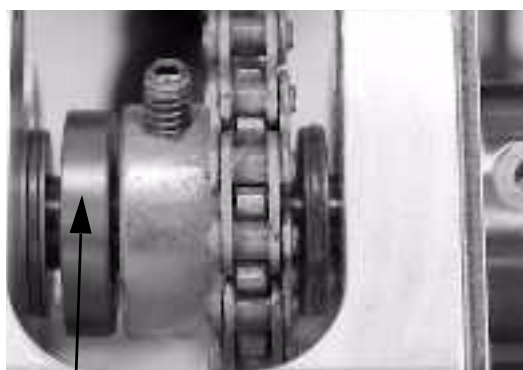
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 16: deslice el anillo espaciador hacia la rueda dentada, para dejar expuesto el canal del anillo de retención. Asegúrese de que las arandelas de empuje (plateadas) y el cojinete de empuje (dorado) estén instalados correctamente (vea el diagrama siguiente). Instale el anillo de retención.



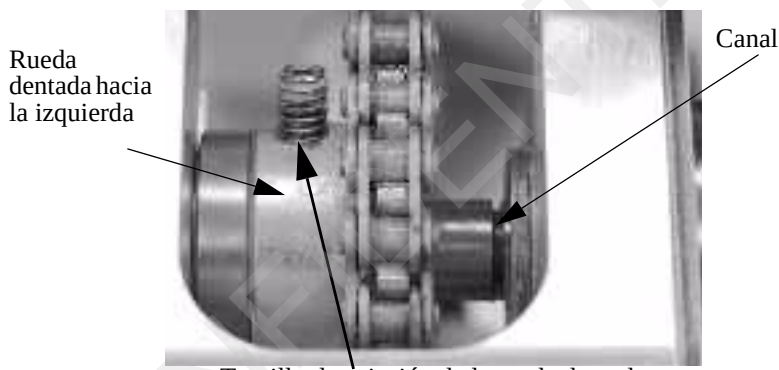
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 17: deslice el anillo espaciador hacia la izquierda hasta que haga tope en el anillo de retención.



Anillo espaciador hacia la izquierda

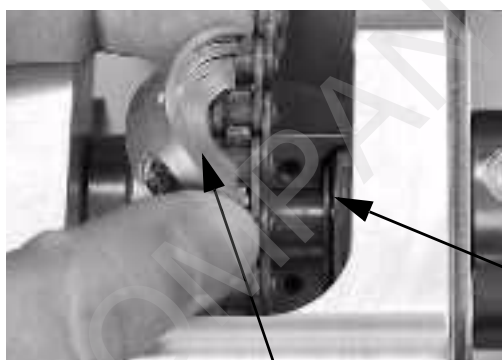
Paso 18: deslice la rueda dentada hacia la izquierda hasta que haga tope en el anillo espaciador. Asegúrese de que el chavetero de la rueda dentada se alinee con la chaveta en el eje. Apriete los tornillos de sujeción. Instale el anillo de retención en el canal.



Rueda dentada hacia la izquierda

Tornillo de sujeción de la rueda dentada

Paso 19: Instale las mitades del collar partido alrededor del eje. Deslice el collar partido contra el anillo de retención. Aplique a los 2 tornillos un líquido fijatornillos (Loctite 242 o equivalente). Apriete los tornillos mediante una llave hexagonal de 5/64". Una vez armado, el collar debe apoyar contra el anillo de retención en el lado derecho del eje. **No lo apoye contra la rueda dentada.*

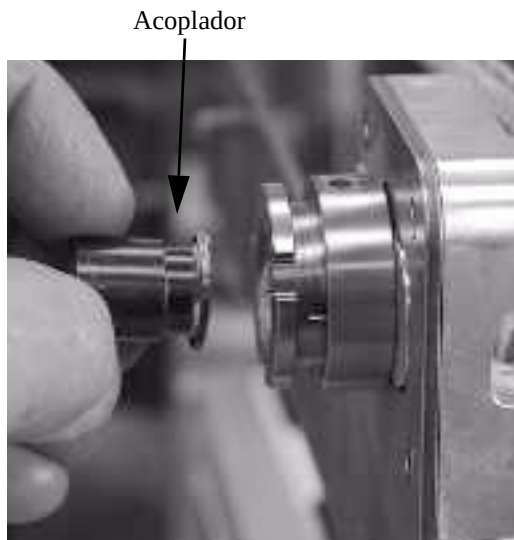


Anillo de retención

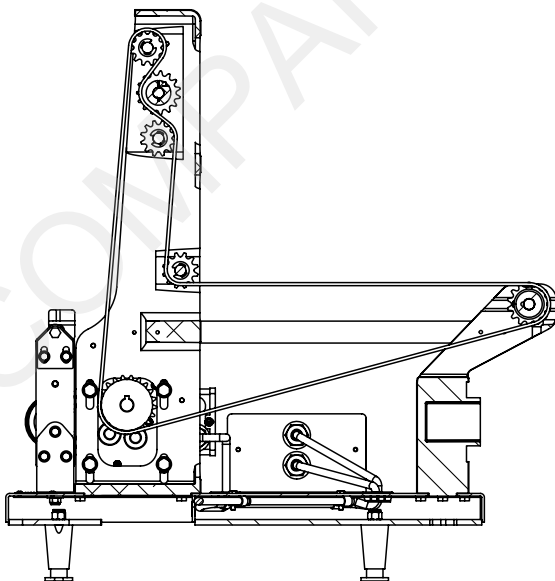
Collar partido

REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 20: vuelva a instalar el acoplador y su tornillo.



Paso 21: asegúrese de que la cadena de transmisión esté encaminada alrededor de las ruedas dentadas como se muestra en el diagrama.



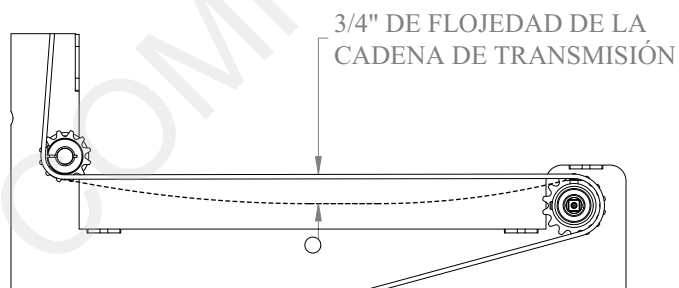
REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 22: ajuste la tensión de la cadena de transmisión dejando que el peso del motor la tense. Para evitar una tensión excesiva de la cadena de transmisión, asegúrese de que ésta tenga una flojedad de 3/4", como se muestra. Apriete los 4 pernos de montaje del motor.



Perno de montaje del motor

Paso 23: verifique la tensión de la cadena de transmisión presionándola hacia abajo como se muestra. La deflexión de la cadena de transmisión debe ser de 3/4 de pulgada.



REEMPLAZO DEL EJE IMPULSOR Y COJINETES DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

Paso 24: engrase el eje impulsor de empanado mediante el uso de la pistola engrasadora (N.º de parte: 501417) para bombear la grasa a los engrasadores del eje impulsor y a las aberturas de llenado del anillo espaciador y del collar partido. Vuelva a engrasar los cojinetes cada seis meses.



Paso 25: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo. *Vea en la Sección 3 de este manual las instrucciones de instalación.

REEMPLAZO DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, extraiga:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento

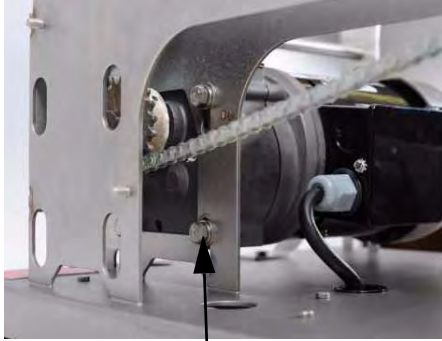


Alineación del retén de bloqueo

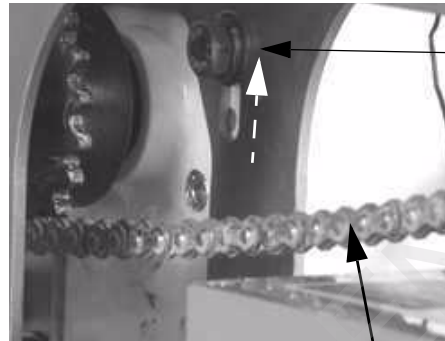


REEMPLAZO DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN (CONTINUACIÓN)

Paso 2: afloje los 4 pernos de montaje del motor y levante el motorreductor para aflojar la cadena de transmisión. Apriete ligeramente un perno de montaje del motor para posicionar el motorreductor en la posición más elevada.



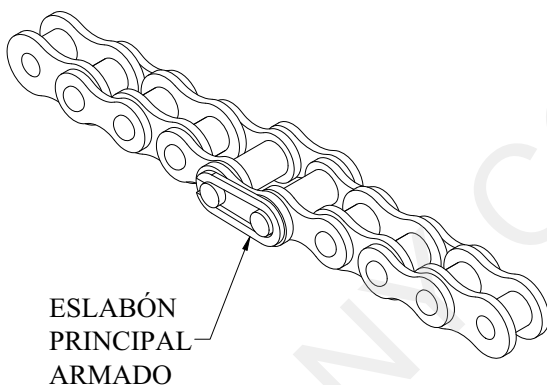
Tornillo de montaje del motor



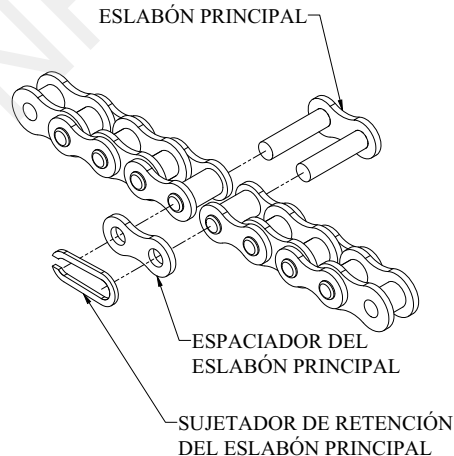
Posición más elevada

Cadena de transmisión

Paso 3: extraiga el sujetador de retención y el espaciador del eslabón principal, y deslícelo hacia afuera.



ESLABÓN PRINCIPAL ARMADO

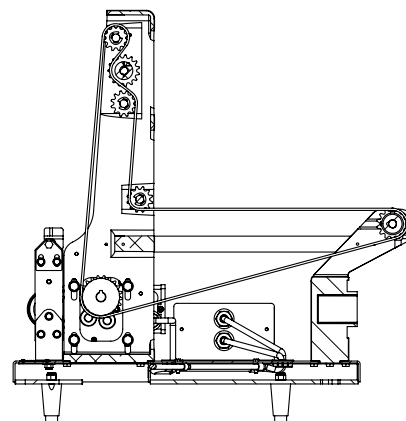


ESLABÓN PRINCIPAL

ESPACIADOR DEL
ESLABÓN PRINCIPAL

SUJETADOR DE RETENCIÓN
DEL ESLABÓN PRINCIPAL

Paso 4: quite la cadena de transmisión vieja. Instale la cadena de transmisión nueva alrededor de las ruedas dentadas, como se muestra. Vuelva a instalar el eslabón principal.

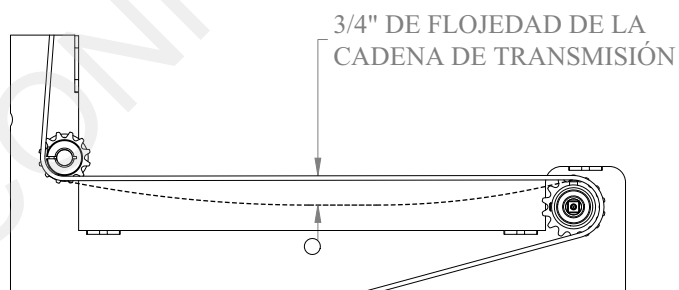


REEMPLAZO DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN (CONTINUACIÓN)

AVISO

Verifique que el recorrido de la cadena de transmisión sea el correcto.

Paso 5: ajuste la tensión de la cadena de transmisión dejando que el peso del motor la tense. Para evitar una tensión excesiva de la cadena de transmisión, asegúrese de que ésta tenga una flojedad de 3/4", como se muestra. Apriete los 4 pernos de montaje del motor.



Paso 6: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo. *Vea en la Sección 3 de este manual las instrucciones de instalación.

REEMPLAZO DEL MOTORREDUCTOR

ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.



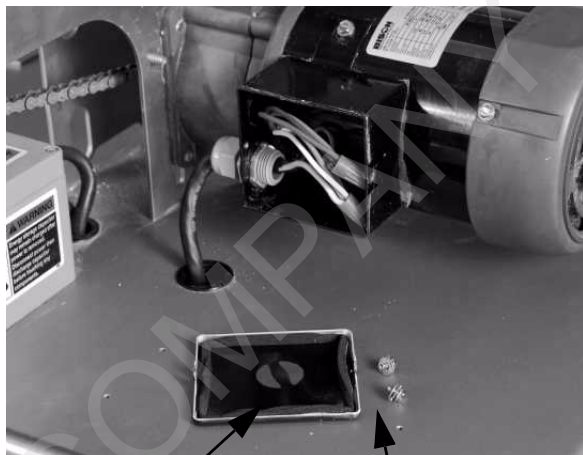
Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, extraiga:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento

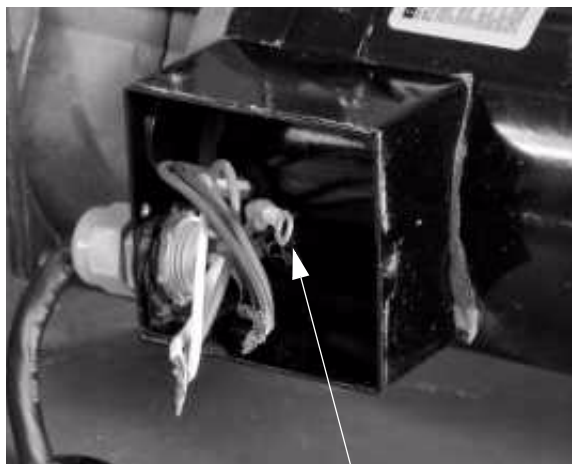
Paso 2: mediante un destornillador o una llave de tuercas de 6.4 mm (1/4"), extraiga la cubierta de la caja de conexiones del motor aflojando los tornillos de cada lado.

Paso 3: quite el tornillo y la arandela que sujetan el cable verde de tierra a la carcasa del motor.



Cubierta de la caja de conexiones

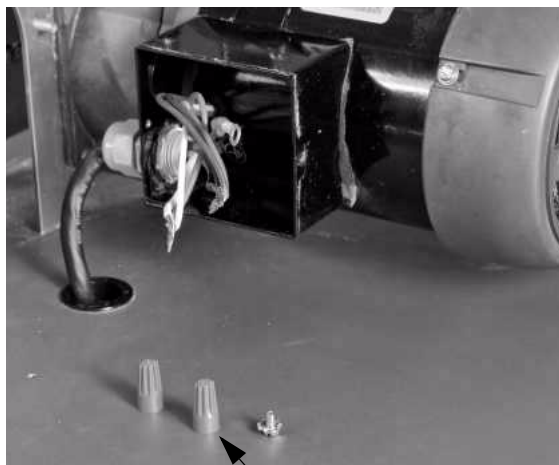
Tornillos



Cable verde de tierra

REEMPLAZO DEL MOTORREDUCTOR (CONTINUACIÓN)

Paso 4: extraiga y guarde las tuercas de empalme de cables que conectan los cables del cordón del motor a los cables del motor. Vea los planos eléctricos en la Sección 7.



Tuercas de empalme de cables

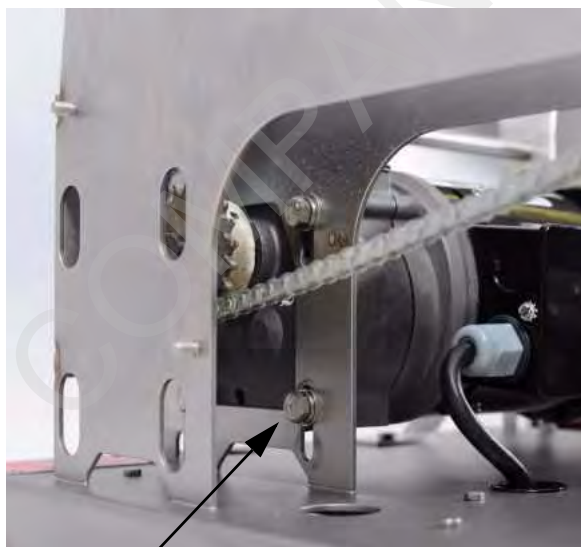
Paso 5: extraiga y guarde las tuercas de seguridad que sostienen los conectores dentro de la caja de conexiones. Extraiga de la caja de conexiones el conector y el cordón del motor.



Cordón del motor

Tuerca de seguridad

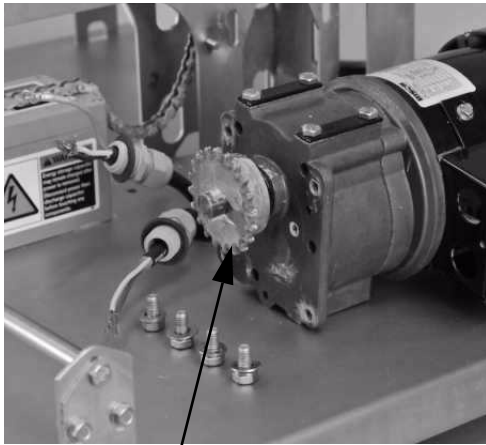
Paso 6: extraiga el motorreductor, quitando los tornillos y arandelas de montaje que lo sujetan al bastidor. Al extraerlo, levante el motor lo suficiente para aflojar y desenganchanar la cadena de transmisión de la rueda dentada del motor. *Guarde los tornillos de montaje del motorreductor para cuando lo vuelva a montar.



Tornillo de montaje del motor

REEMPLAZO DEL MOTORREDUCTOR (CONTINUACIÓN)

Paso 7: afloje los 2 tornillos de sujeción colocados en la rueda dentada impulsora del motorreductor. Extraiga del eje la rueda dentada impulsora del motorreductor. **Esta rueda dentada está enchavetada al eje del motorreductor, por lo que para extraerla puede ser necesario un extractor de engranajes.*



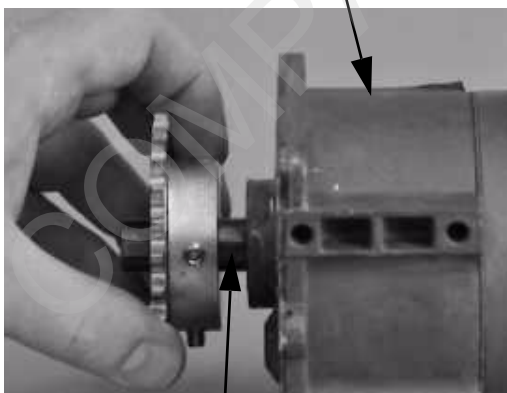
Rueda dentada impulsora del motorreductor



Paso 8: instale la rueda dentada impulsora del motorreductor en el nuevo motor. Instálela con su cubo orientado hacia el motorreductor. Alinee el chavetero de la rueda dentada con la chaveta del eje del motorreductor.

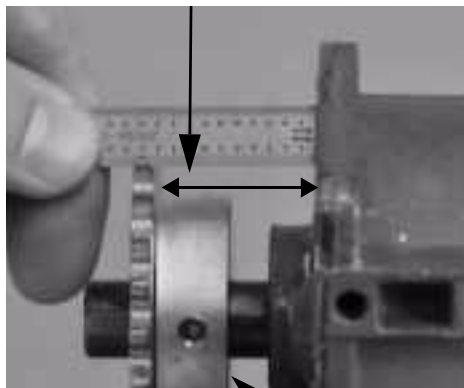
Paso 9: posicione el borde interior de la rueda dentada impulsora del motorreductor a 11/16 de pulgada (17.5 mm) de la carcasa del motor, y apriete los tornillos de sujeción.

Motorreductor nuevo



Chaveta del eje del motorreductor

1 3/8" al centro de los dientes



Cubo

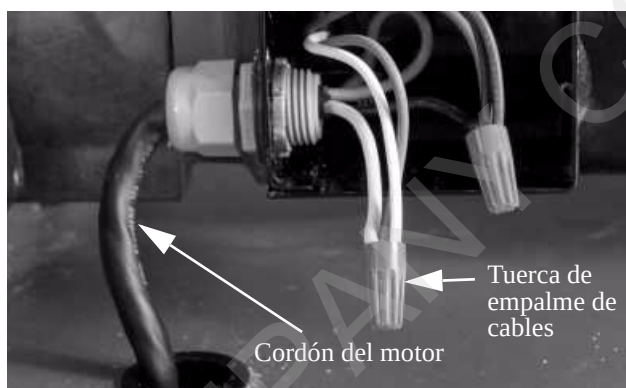
REEMPLAZO DEL MOTORREDUCTOR (CONTINUACIÓN)

Paso 10: extraiga la cubierta de la caja de conexiones del motor nuevo, aflojando los tornillos de cada lado. Inserte el cordón y el sujetacables del motor en el agujero inferior de la caja de conexiones del motor, y sujételos con una tuerca de seguridad. Sujete el cable de tierra (verde) a la carcasa del motor dentro de la caja de conexiones, con el tornillo y la arandela provistos.

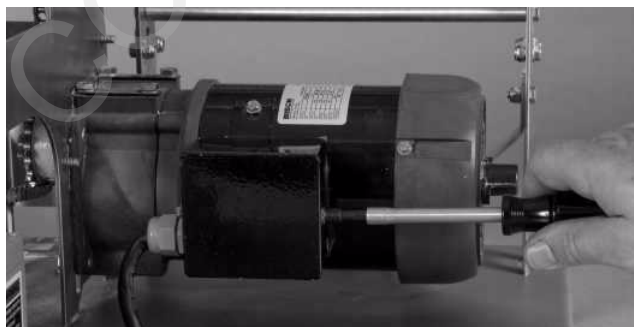


Cordón del motor, instalado en el agujero inferior de la caja de conexiones

Paso 11: conecte los cables del cordón del motor/interruptor por medio de las tuercas de empalme de cables. *Vea el plano eléctrico en la Sección 7.

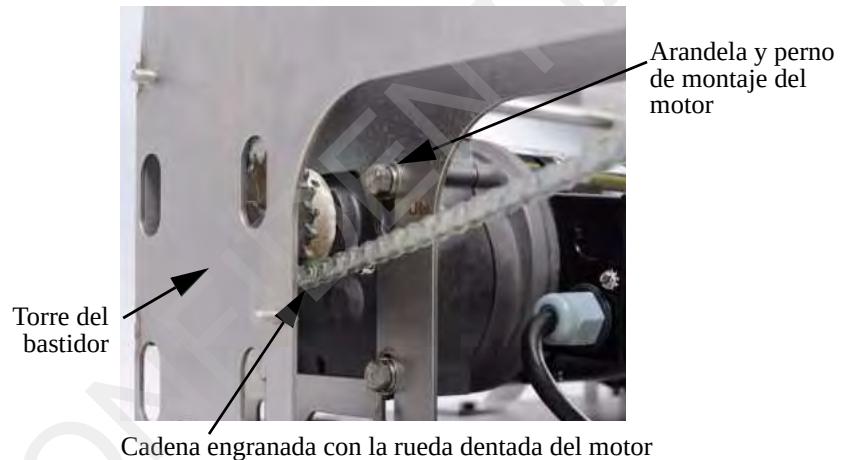
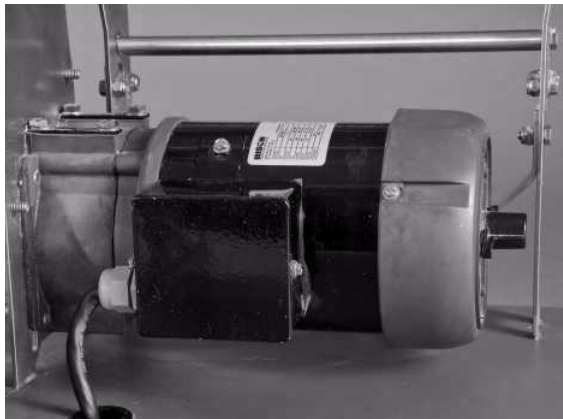


Paso 12: mediante un destornillador o una llave de tuercas de 1/4" instale la cubierta de la caja de conexiones, y sujétela con los tornillos y arandelas a prueba de vibraciones que se suministran con el motor nuevo.

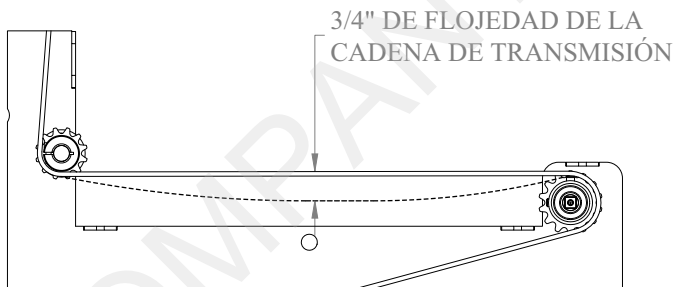


REEMPLAZO DEL MOTORREDUCTOR (CONTINUACIÓN)

Paso 13: coloque el motor en la torre del bastidor y engrane la cadena con la rueda dentada del motor. Instale las arandelas y pernos de montaje del motorreductor. **No los apriete.* Baje el motorreductor y permita que el peso del motor tense la cadena de transmisión.



Paso 14: ajuste la tensión de la cadena de transmisión dejando que el peso del motor la tense. Para evitar una tensión excesiva de la cadena de transmisión, asegúrese de que ésta tenga una flojedad de 3/4", como se muestra. Apriete los 4 pernos de montaje del motor.



Paso 15: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo. **Vea en la Sección 3 de este manual las instrucciones de instalación.*

REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, quite:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento



Alineación del retén de bloqueo



REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1 (CONTINUACIÓN)

ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.



Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

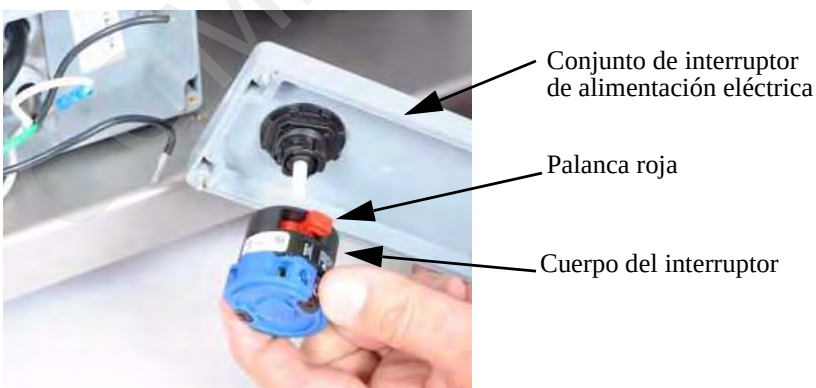
Paso 2: extraiga los 4 tornillos que sujetan el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica.



Paso 3: Extraiga el interruptor de alimentación eléctrica de su caja, y desconecte los dos cables negros de la parte posterior del interruptor aflojando los tornillos de retención.



Paso 4: extraiga el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica del cuerpo del interruptor, soltando la palanca roja.



REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 5: extraiga la palanca del interruptor de la placa del mismo, quitando el anillo de bloqueo de la parte posterior de la placa.



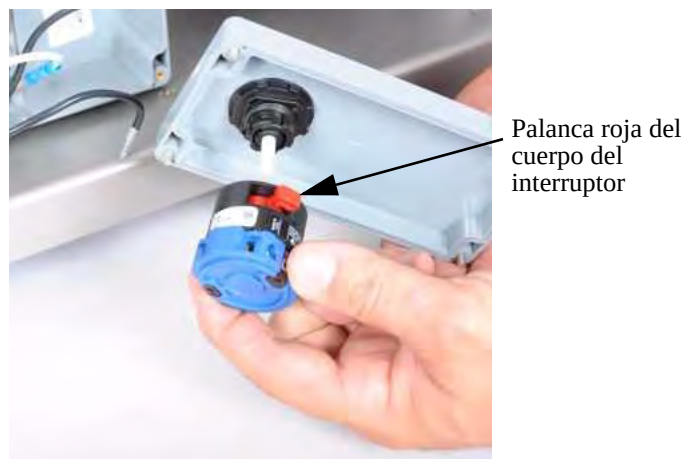
Paso 6: instale la nueva palanca de interruptor en la placa del interruptor, alineando la aleta de la perilla del interruptor con el recorte de la placa del mismo.



Paso 7: instale el anillo de bloqueo y apriételo.



Paso 8: instale el nuevo cuerpo de interruptor y sujételo con la palanca roja.

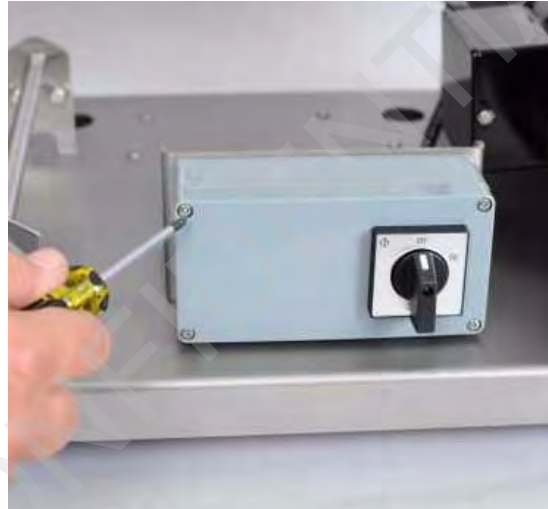


REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 9: Instale los dos cables negros y apriete los tornillos de retención. **Vea los planos eléctricos en la Sección 7.*



Paso 10: instale los 4 tornillos que sujetan el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica al bastidor.



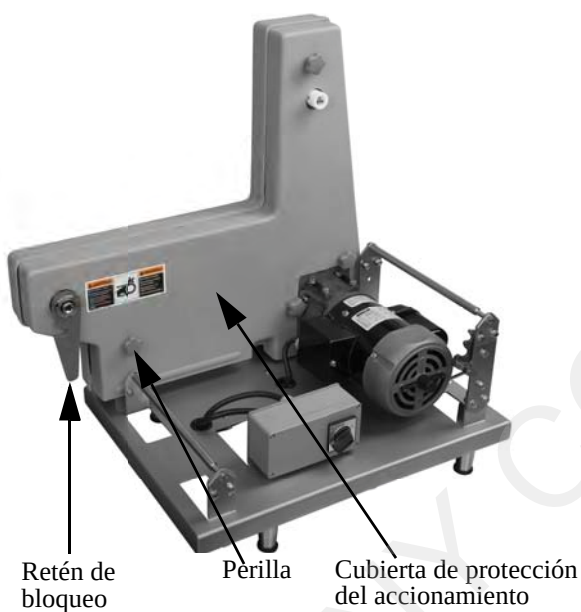
Paso 11: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, quite:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento



Alineación del retén de bloqueo



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

⚠ ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.

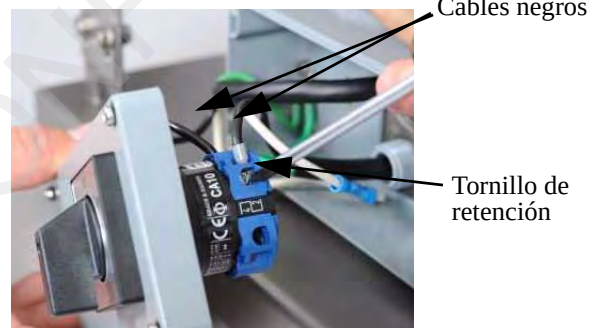


Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

Paso 2: extraiga los 4 tornillos que sujetan el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica.



Paso 3: Extraiga el interruptor de alimentación eléctrica de su caja, y desconecte los cables de la parte posterior del interruptor aflojando los tornillos de retención.



Paso 4: extraiga el tornillo del cable de tierra del cordón de alimentación eléctrica desde el interior de la caja del interruptor de alimentación eléctrica, mediante una llave de tuercas de 5/16".



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 5: El cable (blanco) de neutro del cordón de alimentación eléctrica se empalma con el cable (blanco) del cordón del motor. Deshaga el empalme cortando los cables blancos a cada lado del empalme. Pele el extremo del cable blanco del cordón del motor.



Empalme

REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 6: afloje la tapa superior del conector, que retiene el cordón de alimentación eléctrica. Extraiga del conector el cordón de alimentación eléctrica.



Tapa superior del conector

Paso 7: voltee el bastidor sobre su parte trasera, de modo que los cordones se hagan visibles. Quite las tres tuercas, las arandelas y las abrazaderas para cables que sostienen el cordón de alimentación eléctrica.



Tuerca,
arandelas,
abrazaderas
para cables

Cordón de
alimentación
eléctrica

Lado inferior del bastidor

Paso 8: desde el lado inferior del bastidor, con un destornillador empuje hacia afuera el buje sujetacables del cordón de alimentación eléctrica. Si el buje sujetacables no está dañado, guárdelo para volver a utilizarlo con el nuevo cordón de alimentación eléctrica.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 9: instale el nuevo cordón de alimentación eléctrica a través de las aberturas del bastidor y a través de la abertura de la caja del interruptor.

**Vea su encaminamiento en la Sección 7, Piezas para reparación, Componentes eléctricos - Cordón de alimentación eléctrica. Asegúrese de arrastrar a la caja de conexiones una cantidad de cable suficiente para los empalmes.*



Paso 11: instale el cable verde de tierra en la parte trasera de la caja del interruptor mediante una llave de tuercas de 5/16".

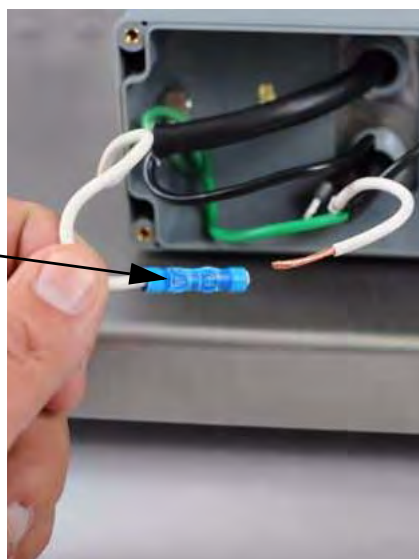


Paso 10: vuelva a instalar las tuercas, las arandelas y las abrazaderas para cables debajo del bastidor.



Paso 12: Engarce el cable blanco del cordón de alimentación eléctrica con el cable blanco del cordón del motor, utilizando el empalme suministrado.

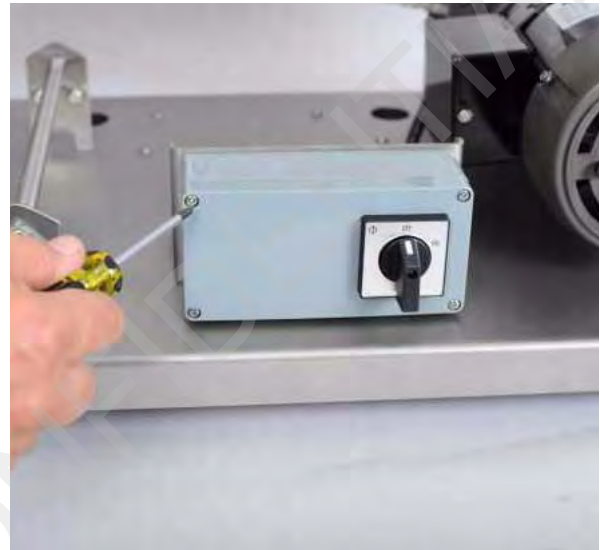
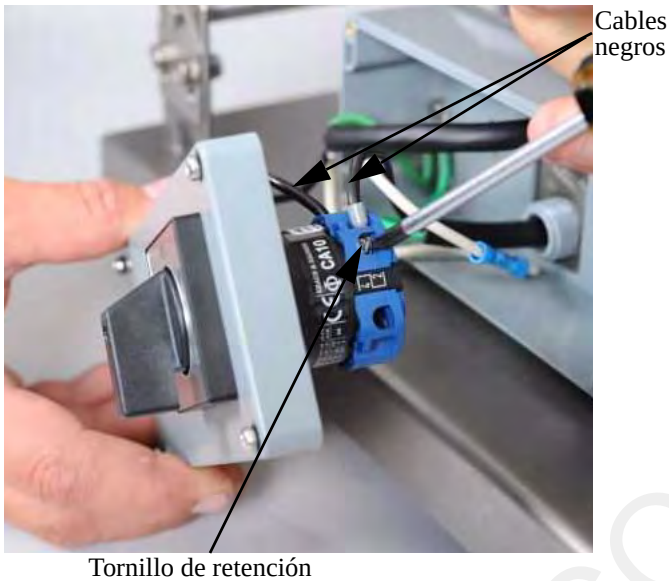
Empalme



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 13: instale los cables de conexión negros en los terminales del interruptor, y apriete los tornillos de retención.

Paso 14: una vez que todos los cables estén sujetos, instale la placa del interruptor en el conjunto de bastidor y apriete los tornillos.



Paso 15: apriete la tapa superior del conector. **Asegúrese de que la funda exterior pase completamente por el conector.*



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Paso 16: mediante unas pinzas, comprima el buje sujetacables alrededor del cordón de alimentación eléctrica. Inserte el buje sujetacables a través de la abertura del bastidor.



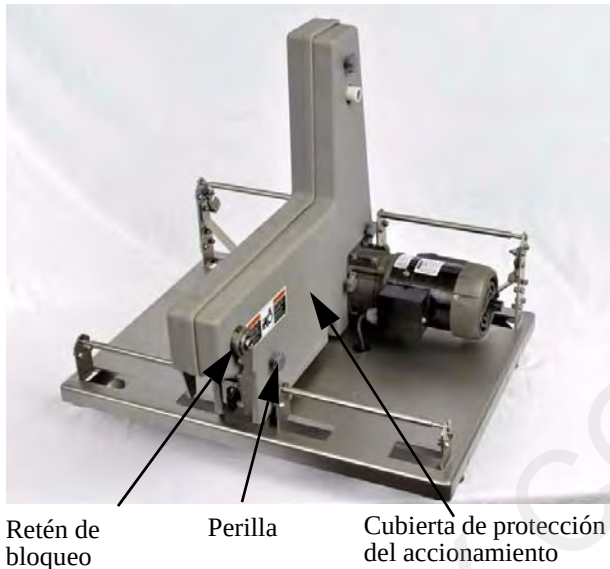
Paso 17: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo.



REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-2

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, quite:

- Perillas
- Retenes de bloqueo (quítelos alineando las aletas con los canales)
- Cubiertas de protección del accionamiento



REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-2 (CONTINUACIÓN)



ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.



Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

Paso 2: extraiga los 2 tornillos que sujetan el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica, mediante una llave de tuercas de 5/16".

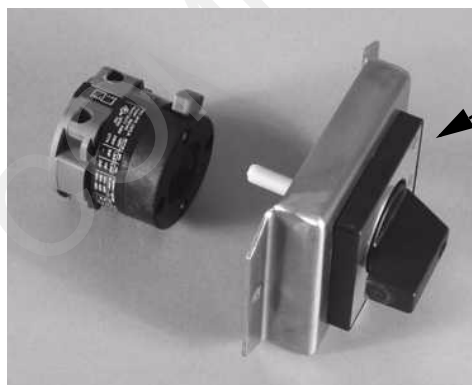


Paso 3: PARA UNIDADES DE 115 V.

Extraiga el interruptor de alimentación eléctrica de su caja, y desconecte los dos cables negros de la parte posterior del interruptor aflojando los tornillos de retención.



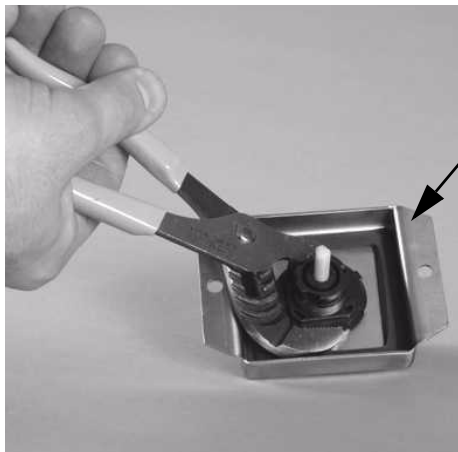
Paso 4: extraiga el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica del cuerpo del interruptor, soltando la palanca roja.



Conjunto de interruptor de alimentación eléctrica

REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-2 (CONTINUACIÓN)

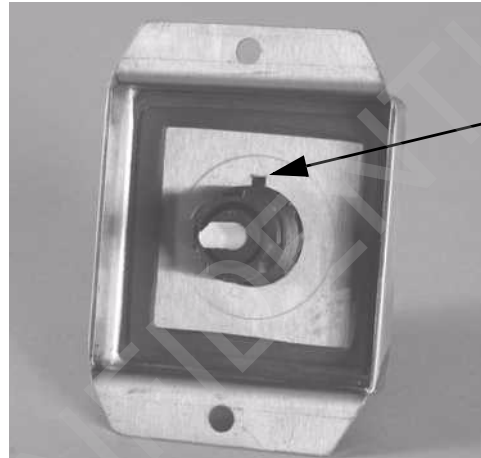
Paso 5: extraiga la palanca del interruptor de la placa del mismo, quitando el anillo de bloqueo de la parte posterior de la placa.



Placa del interruptor

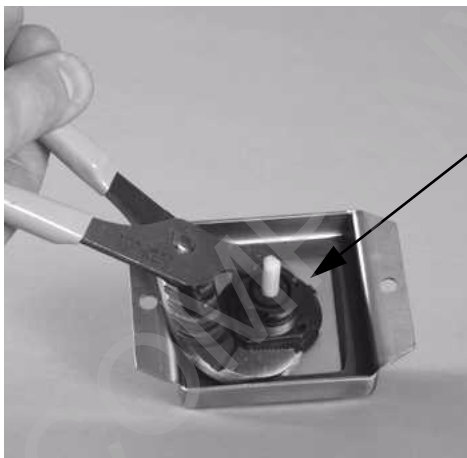
Anillo de bloqueo

Paso 6: instale la nueva palanca de interruptor en la placa del interruptor, alineando la aleta de la perilla del interruptor con el recorte de la placa del mismo.



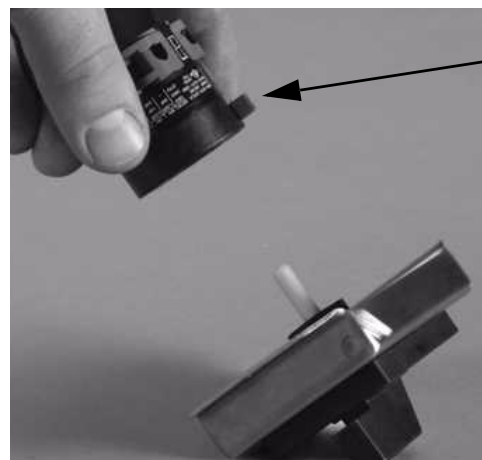
Recorte de la placa del interruptor

Paso 7: instale el anillo de bloqueo y apriételo.



Anillo de bloqueo

Paso 8: instale el nuevo cuerpo de interruptor y sujételo con la palanca roja.

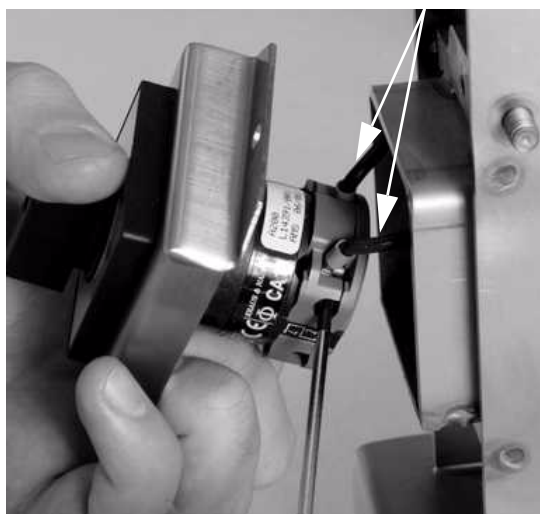


Palanca roja del cuerpo del interruptor

REEMPLAZO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-2 (CONTINUACIÓN)

Paso 9: PARA UNIDADES DE 115 V. Instale los dos cables negros y apriete los tornillos de retención.

Cables negros (115 V)



Paso 10: instale los dos tornillos que sujetan el conjunto del interruptor de alimentación eléctrica al bastidor.



Paso 11: Vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y los retenes de bloqueo.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, quite:

- Perillas
- Retenes de bloqueo (quítelos alineando las aletas con los canales)
- Cubiertas de protección del accionamiento



Retén de bloqueo Perilla

Cubierta de protección del accionamiento



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2 (CONTINUED)



ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.



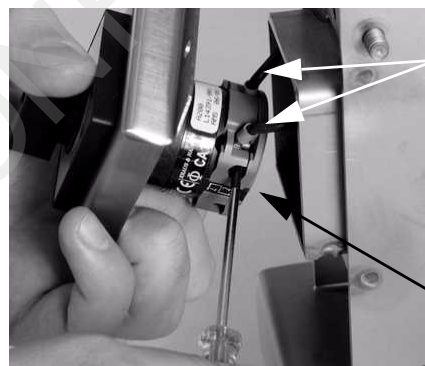
Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

Paso 2: extraiga los 2 tornillos que sujetan el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica, mediante una llave de tuercas de 5/16".



Paso 3: PARA UNIDADES DE 115 V.

Extraiga el interruptor de alimentación eléctrica de su caja, y desconecte los cables de la parte posterior del interruptor aflojando los tornillos de retención.



Cables negros (115 V)

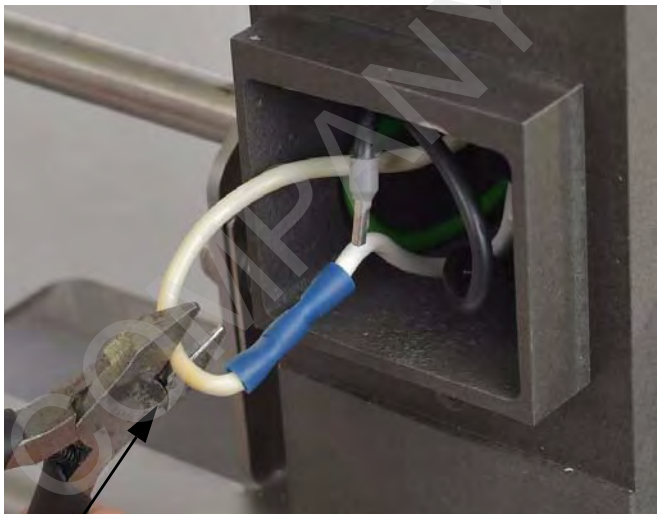
Tornillo de retención

REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2 (CONTINUACIÓN)

Paso 4: extraiga el tornillo del cable de tierra del cordón de alimentación eléctrica desde el interior de la caja del interruptor de alimentación eléctrica, mediante una llave de tuercas de 5/16".



Paso 5: PARA 115 V ÚNICAMENTE. El cable (blanco) de neutro del cordón de alimentación eléctrica se empalma con el cable (blanco) del cordón del motor. Deshaga el empalme cortando los cables blancos a cada lado del empalme. Pele el extremo del cable blanco del cordón del motor.



Empalme (115 V únicamente)

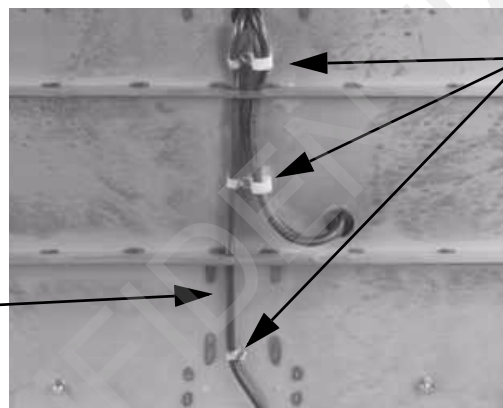
REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2 (CONTINUACIÓN)

Paso 6: afloje la tapa superior del conector, que retiene el cordón de alimentación eléctrica. Extraiga del conector el cordón de alimentación eléctrica.



Tapa superior del conector

Paso 7: voltee el bastidor sobre su parte trasera, de modo que los cordones se hagan visibles. Quite las tres tuercas, las arandelas y las abrazaderas para cables que sostienen el cordón de alimentación eléctrica.



Tuerca, arandelas, abrazaderas para cables

Cordón de alimentación eléctrica

Lado inferior del bastidor

Paso 8: desde el lado inferior del bastidor, con un destornillador empuje hacia afuera el buje sujetacables del cordón de alimentación eléctrica. Si el buje sujetacables no está dañado, guárdelo para volver a utilizarlo con el nuevo cordón de alimentación eléctrica.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2 (CONTINUACIÓN)

Paso 9: instale el nuevo cordón de alimentación eléctrica a través de las aberturas del bastidor y a través de la abertura de la caja del interruptor.

**Vea su encaminamiento en la Sección 7, Piezas para reparación, Componentes eléctricos - Cordón de alimentación eléctrica. Asegúrese de arrastrar a la caja de conexiones una cantidad de cable suficiente para los empalmes.*



Paso 11: instale el cable verde de tierra en la parte trasera de la caja del interruptor mediante una llave de tuercas de 5/16".



Paso 10: vuelva a instalar las tuercas, las arandelas y las abrazaderas para cables debajo del bastidor.



Abrazadera para cables

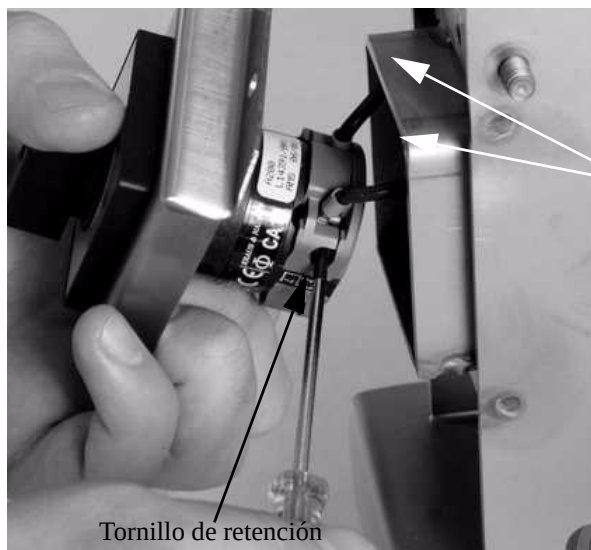
Paso 12: PARA UNIDADES DE 115 V ÚNICAMENTE. Engarce el cable blanco del cordón de alimentación eléctrica con el cable blanco del cordón del motor, utilizando el empalme suministrado.



Empalme (115 V únicamente)

REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2 (CONTINUACIÓN)

Paso 13: PARA UNIDADES DE 115 V.
instale los cables de conexión negros en los terminales del interruptor, y apriete los tornillos de retención.



Cables negros
(115 V)

Paso 14: una vez que todos los cables estén sujetos, instale la placa del interruptor en el conjunto de bastidor, y apriete los tornillos mediante una llave de tuercas de 5/16".



Paso 15: apriete la tapa superior del conector.
**Asegúrese de que la funda exterior pase completamente por el conector.*



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-2 (CONTINUACIÓN)

Paso 16: mediante unas pinzas, comprima el buje sujetacables alrededor del cordón de alimentación eléctrica. Inserte el buje sujetacables a través de la abertura del bastidor.



Paso 17: Vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y los retenes de bloqueo.



REEMPLAZO DEL PULSADOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1F

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, quite:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con los canales)
- Cubiertas de protección del accionamiento



Retén de bloqueo

Perillas

Cubierta de protección del accionamiento



Alineación del retén de bloqueo



REEMPLAZO DEL PULSADOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1F (CONTINUACIÓN)

⚠ ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.

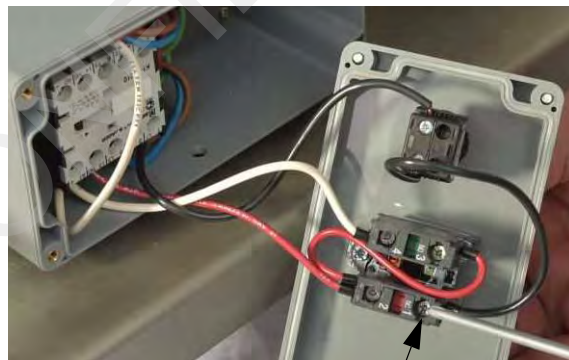


Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

Paso 2: extraiga los tornillos que sujetan la cubierta del interruptor de alimentación eléctrica.

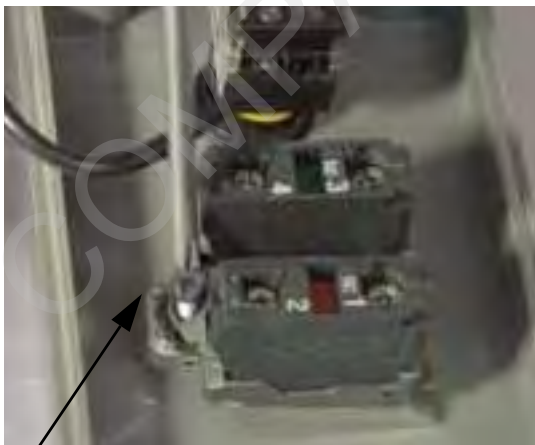


Paso 3: Extraiga el interruptor de alimentación eléctrica de su caja, y desconecte los cables de la parte posterior del interruptor aflojando los tornillos de retención.



Tornillo de retención

Paso 4: extraiga el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica del cuerpo del interruptor, aflojando el tornillo del cuerpo del interruptor y soltando la palanca.



Tornillo del cuerpo del interruptor



REEMPLAZO DEL PULSADOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1F (CONTINUACIÓN)

Paso 5: instale el interruptor nuevo en la placa del interruptor.



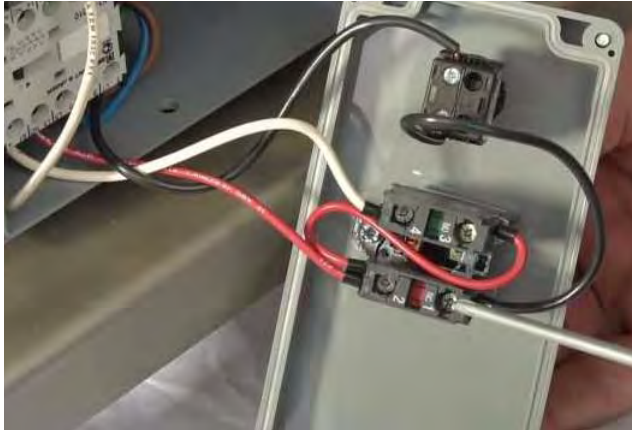
Paso 6: instale el nuevo cuerpo de interruptor en el interruptor, y apriete firmemente el tornillo del cuerpo del interruptor.



Tornillo del cuerpo del interruptor

REEMPLAZO DEL PULSADOR ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) - BB-1F (CONTINUACIÓN)

Paso 7: instale los cables y apriete los tornillos de retención. **Vea los planos eléctricos en la Sección 7.*



Paso 8: instale los dos tornillos que sujetan el conjunto del interruptor de alimentación eléctrica al bastidor.



Paso 9: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1F

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, quite:

- Perillas
- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con el canal)
- Cubiertas de protección del accionamiento



Retén de bloqueo

Perilla

Cubierta de protección del accionamiento



Alineación del retén de bloqueo



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1F (CONTINUACIÓN)

 ADVERTENCIA

¡Puede producirse un choque eléctrico! Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de prestar servicio.

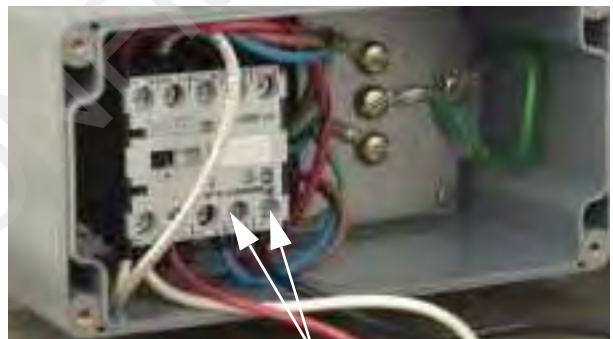


Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un electricista calificado o de un prestador de servicio aprobado.

Paso 2: extraiga los 4 tornillos que sujetan la cubierta del gabinete, y quítela.

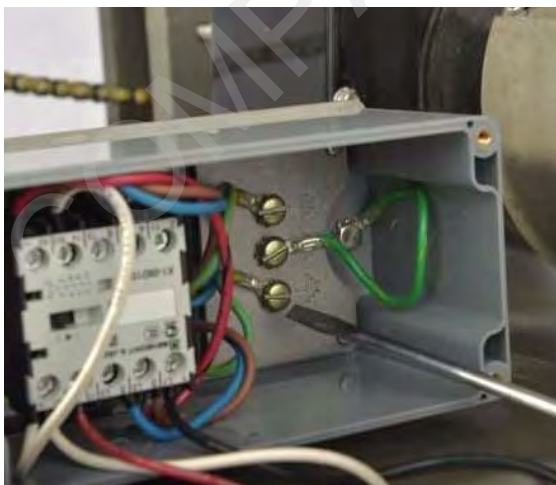


Paso 3: afloje los tornillos de retención del bloque de contacto para quitar del relé de caída los cables del cordón de alimentación.



Tornillos de retención

Paso 4: extraiga del panel el conjunto de interruptor de alimentación eléctrica.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1F (CONTINUACIÓN)

Paso 5: afloje la tapa superior del conector, que retiene el cordón de alimentación eléctrica. Extraiga del conector el cordón de alimentación eléctrica.



Cordón de alimentación eléctrica Tapa superior del conector eléctrica

Paso 6: voltee el bastidor sobre su parte trasera, de modo que los cordones se hagan visibles. Quite las tres tuercas, las arandelas y las abrazaderas para cables que sostienen el cordón de alimentación eléctrica.



Cordón de alimentación eléctrica

Tuerca, arandelas, abrazaderas para cables

Lado inferior del bastidor

Paso 7: desde el lado inferior del bastidor, con un destornillador empuje hacia afuera el buje sujetacables del cordón de alimentación eléctrica. Si el buje sujetacables no está dañado, guárdelo para volver a utilizarlo con el nuevo cordón de alimentación eléctrica.

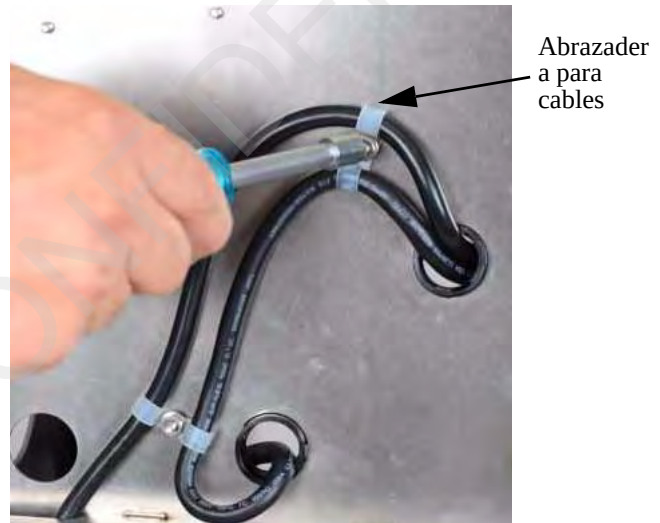


REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1F (CONTINUACIÓN)

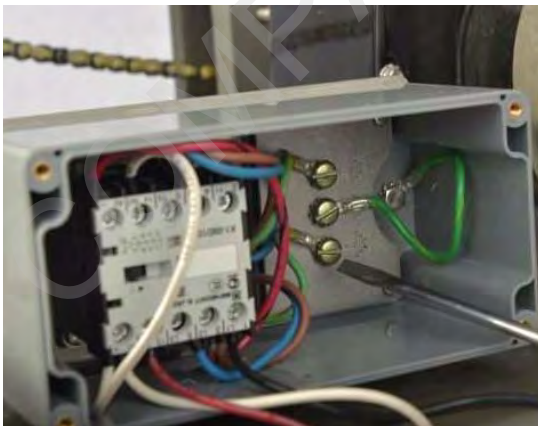
Paso 8: instale el nuevo cordón de alimentación eléctrica a través de las aberturas del bastidor y a través de la abertura de la caja del interruptor. **Vea su encaminamiento en la Sección 7, Piezas para reparación, Componentes eléctricos - Cordón de alimentación eléctrica. Asegúrese de arrastrar a la caja de conexiones una cantidad de cable suficiente para los empalmes.*



Paso 9: vuelva a instalar las tuercas, las arandelas y las abrazaderas para cables debajo del bastidor.



Paso 10: instale el cable verde de tierra en el panel.



REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1F (CONTINUACIÓN)

Paso 11: instale los cables de conexión negros en los terminales del interruptor, y apriete los tornillos de retención.



Tornillo de retención

Paso 12: una vez que todos los cables estén sujetos, instale la placa del interruptor en el conjunto de bastidor y apriete los tornillos.



Paso 13: apriete la tapa superior del conector del cordón de alimentación eléctrica. **Asegúrese de que la funda exterior pase completamente por el conector.*



Tapa superior del conector

Cordón de alimentación eléctrica

REEMPLAZO DEL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1F (CONTINUACIÓN)

Paso 14: mediante unas pinzas, comprima el buje sujetacables alrededor del cordón de alimentación eléctrica. Inserte el buje sujetacables a través de la abertura del bastidor.



Paso 15: vuelva a instalar las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo.



***ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO
INTENCIONALMENTE***

Sección 5D

Mantenimiento Preventivo

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Recomendaciones y advertencias de seguridad	5D-1
Verificaciones de mantenimiento preventivo	5D-2
Cuadro de mantenimiento preventivo diario	5D-2
Cuadro de mantenimiento preventivo mensual	5D-2
Cuadro de mantenimiento preventivo semestral	5D-2

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA



Todos los procedimientos de mantenimiento deben estar a cargo de personal calificado.

La información suministrada en estas instrucciones de operación es importante para su salud, confort y seguridad. Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de utilizar este equipo.

Lea y conserve estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar el montaje, instalación, manejo o mantenimiento de este producto. Protéjase y proteja a los demás y al equipo, observando toda la información relativa a la seguridad. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones personales y/o daños al equipo. Todo uso en aplicaciones distintas de aquellas para las que se diseñó y construyó el equipo puede ocasionar daños al equipo y/o graves lesiones.

Conserve este manual para consultas en el futuro. Familiarícese bien a fondo con los controles y el uso correcto de este equipo.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por ningún cambio no autorizado en los procedimientos operacionales, ni por cambios o modificaciones no autorizadas realizadas al diseño de la máquina o a cualquier equipo de seguridad instalado en la fábrica, ya sea que esos cambios sean realizados por el propietario de este equipo, por sus empleados, o por prestadores de servicio que no hayan sido previamente aprobados por Nothum.

VERIFICACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento periódico de la máquina hará que siga funcionando correctamente y ayudará a extender su vida útil. Las verificaciones que se recomiendan y los intervalos de tiempo entre ellas se suministran en la tabla que sigue.

Cuadro de mantenimiento preventivo diario

Elemento a verificar	Procedimiento	Acción
Inspección y limpieza de la máquina	Haga una revisión para ver si hay indicios de daños en el equipo, y consulte las instrucciones de limpieza de la Sección 6.	Repáre o reemplace los componentes dañados. Vea los listados de piezas en la Sección 7.
Perillas de las protecciones y de los conjuntos de transportadores	Verifique si hay perillas sueltas o faltantes.	Vuelva a apretar las perillas o reemplácelas, según sea necesario.
Resortes vibradores y paletas	Revise los componentes para verificar si están bien instalados y en su posición correcta.	Vuelva a instalar componentes o cambie su posición.
Bandas de alambre	Revise las bandas de alambre de los transportadores para ver si hay indicios de flexión, rotura o desgaste excesivo.	Reemplace la banda de alambre.

Cuadro de mantenimiento preventivo mensual

Elemento a verificar	Procedimiento	Acción
Cordón de alimentación eléctrica	Verifique que el cordón de alimentación eléctrica no tenga melladuras ni cortes visibles en la funda exterior negra. Verifique que en el extremo del enchufe no haya clavijas dañadas ni faltantes.	Consulte las instrucciones de reemplazo del cordón de alimentación eléctrica, en la sección de este manual que trata del bastidor.

Cuadro de mantenimiento preventivo semestral

Elemento a verificar	Procedimiento	Acción
Vuelva a engrasar el eje impulsor de empanado y sus cojinetes.	Bombee grasa en las aberturas de llenado.	Consulte las instrucciones de reemplazo del eje impulsor y cojinetes de empanado, en la sección de este manual que trata del conjunto de bastidor.
Lubricación	Aplique a la cadena un lubricante en aerosol de grado alimentación.	Vea el Juego de lubricación en la Sección 7, Piezas para reparación.
Tensión de la cadena de transmisión	Verifique que la flojedad de la cadena de transmisión sea de 3/4".	Consulte las instrucciones de reemplazo de la cadena de transmisión, en la sección de este manual que trata del bastidor.

Sección 5E

Mantenimiento Detección y corrección de fallas

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Recomendaciones y advertencias de seguridad	5E-1
Detección y corrección de fallas	5E-2
Problema 1: está saliendo empanado por el extremo del transportador.	5E-2
Problema 2: la cobertura de rebozador/empanado no es satisfactoria.	5E-2
Problema 3: alimentación errática de producto en el transportador de rebozado/empanado.	5E-2
Problema 4: el transportador de rebozado no se mueve.	5E-3
Problema 5: el transportador de empanado no se mueve.	5E-3
Problema 6: el motor está haciendo ruido (sonido de raspado).	5E-4
Problema 7: el motor está funcionando y la máquina no.	5E-4
Problema 8: el motor no funciona.	5E-5

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA



Todos los procedimientos de mantenimiento deben estar a cargo de personal calificado.

La información suministrada en estas instrucciones de operación es importante para su salud, confort y seguridad. Para lograr una operación segura y adecuada, lea este manual por completo antes de utilizar este equipo.

Lea y conserve estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar el montaje, instalación, manejo o mantenimiento de este producto. Protéjase y proteja a los demás y al equipo, observando toda la información relativa a la seguridad. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones personales y/o daños al equipo. Todo uso en aplicaciones distintas de aquellas para las que se diseñó y construyó el equipo puede ocasionar daños al equipo y/o graves lesiones.

Conserve este manual para consultas en el futuro. Familiarícese bien a fondo con los controles y el uso correcto de este equipo.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por ningún cambio no autorizado en los procedimientos operacionales, ni por cambios o modificaciones no autorizadas realizadas al diseño de la máquina o a cualquier equipo de seguridad instalado en la fábrica, ya sea que esos cambios sean realizados por el propietario de este equipo, por sus empleados, o por prestadores de servicio que no hayan sido previamente aprobados por Nothum.

Use únicamente piezas de repuesto fabricadas por Nothum. El uso de piezas sustitutas anulará la garantía, y puede causar lesiones a los operadores y daños al equipo.

DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS

Problema 1: está saliendo empanado por el extremo del transportador.

Causas posibles	Soluciones posibles
El empanado está demasiado húmedo.	Cambie el material de empanado.
La unidad de empanado está excesivamente cargada.	Descargue material de empanado.
Resortes vibradores faltantes	Revise la ubicación de los resortes vibradores.

Problema 2: la cobertura de rebozador/empanado no es satisfactoria.

Causas posibles	Soluciones posibles
El tanque de rebozador no se cargó correctamente.	Añada rebozador al tanque.
El tanque de empanado no se cargó correctamente.	Añada empanado al transportador de empanado.

Problema 3: alimentación errática de producto en el transportador de rebozado/empanado.

Causas posibles	Soluciones posibles
El conjunto del transportador de rebozado no está acoplado correctamente.	Vuelva a alinear el conjunto del transportador de rebozado. Vea las instrucciones de instalación en la Sección 3.
La banda del transportador de empanado puede necesitar reparación.	Consulte las instrucciones de reemplazo de la banda de alambre en la sección de este manual que trata sobre el tanque de empanado.
El eje impulsor de rebozado no está girando.	Consulte las instrucciones de reemplazo del eje impulsor y cojinetes de rebozado, en la sección de este manual que trata del conjunto de bastidor.

DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS (CONTINUACIÓN)

Problema 4: el transportador de rebozado no se mueve.

Causas posibles	Soluciones posibles
El conjunto del transportador de rebozado no está acoplado correctamente.	Vuelva a alinear el conjunto del transportador de rebozado. Vea las instrucciones de instalación en la Sección 3.
La banda de alambre del transportador de rebozado puede necesitar reparación.	Consulte las instrucciones de reemplazo de la banda de alambre del transportador de rebozado en la sección de este manual que trata sobre el tanque de rebozado.
El eje impulsor de rebozado no está girando.	Consulte las instrucciones de reemplazo del eje impulsor y cojinetes de rebozado, en la sección de este manual que trata del conjunto de bastidor.

Problema 5: el transportador de empanado no se mueve.

Causas posibles	Soluciones posibles
El conjunto de empanado no está acoplado correctamente.	Vuelva a alinear el conjunto del transportador de empanado. Vea las instrucciones de instalación en la Sección 3.
La banda de alambre del transportador de empanado puede necesitar reparación.	Consulte las instrucciones de reemplazo de la banda de alambre en la sección de este manual que trata sobre el tanque de empanado.
El eje impulsor de empanado no está girando.	Consulte las instrucciones de reemplazo del eje impulsor y cojinetes de empanado, en la sección de este manual que trata del conjunto de bastidor.
El acoplador de la empanadora está gastado.	Reemplace el acoplador. Vea el número de parte del acoplador en la Sección 7, Piezas para reparación del accionamiento de empanado.

DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS (CONTINUACIÓN)

Problema 6: el motor está haciendo ruido (sonido de raspado).

Causas posibles	Soluciones posibles
Obstrucciones frente al área de ventilador del motor.	Elimine todas las obstrucciones del área que está frente al ventilador.
Ventilador o protector dañado	Reemplace el motor. Todas las reparaciones eléctricas deben estar a cargo de un prestador de servicio o electricista calificado.

Problema 7: el motor está funcionando y la máquina no.

Causas posibles	Soluciones posibles
La cadena de transmisión está rota.	Reemplace la cadena. Consulte las instrucciones de reemplazo de la cadena de transmisión, en la sección de este manual que trata del conjunto de bastidor.
La tensión de la cadena de transmisión no es la correcta.	La deflexión de la cadena debe ser de 3/4".
Eslabones de la cadena de transmisión bloqueados o agarrotados.	Extraiga la cadena de transmisión (consulte la Sección 5C, Reemplazo de la cadena de transmisión). • Ponga la cadena en remojo en desengrasante/solvente. • Limpie el desengrasante/solvente. • Lubrique con un lubricante de grado alimentación. (Vea el Juego de lubricación en la Sección 7, Piezas para reparación).

DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE FALLAS (CONTINUACIÓN)

Problema 8: el motor no funciona.

Causas posibles	Soluciones posibles
El cordón de alimentación eléctrica no está enchufado.	Conecte el cordón al tomacorriente de la pared.
El interruptor de alimentación eléctrica no está en la posición ENCENDIDO (ON) .	Lleve el interruptor de alimentación eléctrica a la posición ENCENDIDO (ON) .
El interruptor automático del circuito del tomacorriente de pared se ha activado.	Haga que un electricista reponga el interruptor automático que se ha disparado, y luego revise el tomacorriente de pared y repárelo si fuera necesario.
¿Se activó la protección de sobrecarga del motor? (únicamente en la versión canadiense).	Presione el botón de sobrecarga de la unidad de motor. Esto se aplica únicamente a las unidades canadienses.
Obstrucciones frente al área de ventilador del motor.	Elimine todas las obstrucciones del área que está frente al ventilador. Vea las instrucciones de limpieza en la Sección 6 de este manual.

***ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO
INTENCIONALMENTE***

Sección 6

Limpieza

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Instrucciones de limpieza	2
Conjunto de rebozado - Diariamente.....	2
Conjunto de empanado - Diariamente.....	4
Conjunto de bastidor - Cada 6 meses	10

ADVERTENCIA



Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cordón de alimentación eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje, montaje, localización de fallas o limpieza.

AVISO

La solución limpiadora recomendada para la Máquina empanadora Optimax® es el Limpiador para servicio pesado eXtra®.



El Limpiador para servicio pesado eXtra® (N.º de parte: 184332) es un limpiador y desengrasante concentrado para equipos de procesamiento de alimentos. Para obtener más detalles, contacte con Nothum.

AVISO

No lave a máquina las cubiertas de protección del accionamiento ni los tanques de rebozador. El calor excesivo que se genera en el lavado a máquina puede dañar piezas.

No sumerja el conjunto de bastidor y motor, ya que el motor podría dañarse. Limpie únicamente con una esponja o paño húmedo.

AVISO

No sumerja ni rocíe en forma directa el conjunto de bastidor y motor. Podría haber daños, con posibilidad de anulación de la garantía. Limpie únicamente con una esponja o paño húmedo. Seque después de limpiar.

No lave los componentes del accionamiento, como las ruedas dentadas y la cadena de transmisión.

No lave a máquina.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Conjunto de rebozado - Diariamente

Paso 1: lleve el interruptor de alimentación eléctrica a **APAGADO (OFF)**.
Desenchufe el cordón de alimentación eléctrica.

Paso 2: levante el conjunto de transportador de rebozado lo suficiente para extraer de la camisa de guía el eje impulsor del transportador.



Eje impulsor del transportador

Camisa de guía

Paso 3: extraiga el conjunto de tanque y transportador de rebozado.



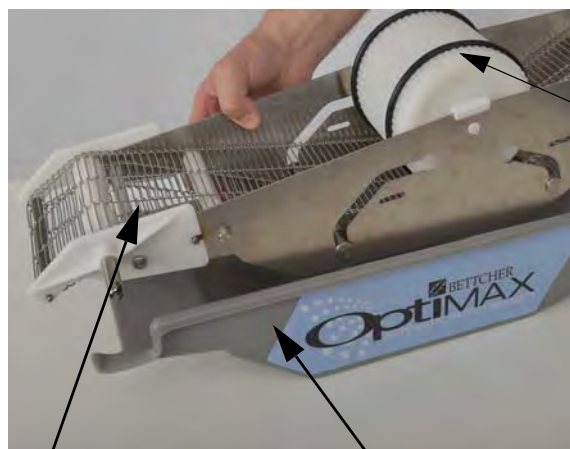
Paso 4: descargue el rebozador del tanque.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de rebozado - Diariamente (continuación)

Paso 5: extraiga el conjunto de transportador de rebozado del tanque de rebozador. Lave el conjunto de transportador a máquina o a mano utilizando el Limpiador para servicio pesado eXtra® de Nothum. Las juntas tóricas (O-rings) pueden moverse hacia el centro de la rueda de rebozado si fuera necesario para la limpieza.



Junta tórica
(O-ring)

Conjunto de transportador
de rebozado

Tanque de rebozador

Paso 6: lave a mano el tanque de rebozador y déjelo en posición invertida para que se seque al aire.



Paso 7: después de que los componentes se hayan secado, coloque el conjunto de transportador de rebozado en el tanque de rebozador.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

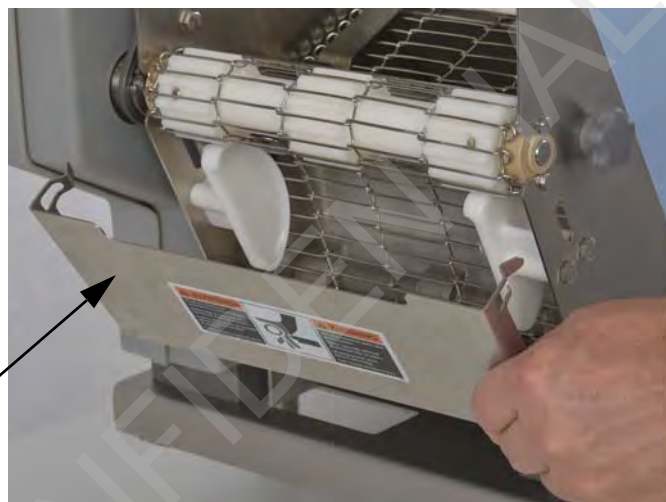
Conjunto de empanado - Diariamente

Paso 1: desmonte el transportador de empanado. Para ello, extraiga:

Bandeja de descarga

- Separe el extremo superior de la bandeja de descarga del conjunto de empanado; para ello, libere la bandeja de los agujeros de la empanadora.

Bandeja de descarga



Soporte de depósito

- Extraiga el soporte de depósito del riel lateral del transportador de empanado.

Soporte de depósito



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de empanado - Diariamente (continuación)

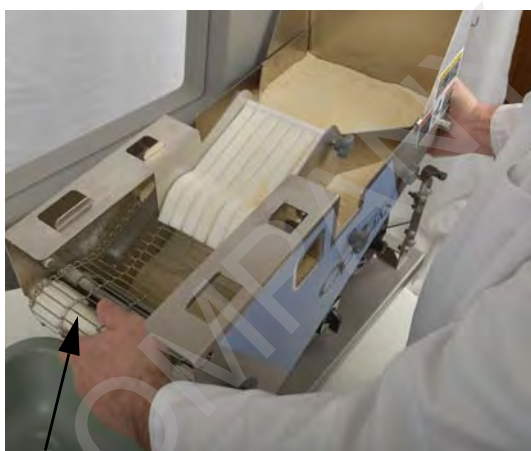
Paso 2: coloque la bandeja de descarga frente a la unidad de empanado.



Paso 3: desenganche el retén de bloqueo.



Paso 4: sostenga la empanadora en el frente, con la mano izquierda en la rueda dentada y la mano derecha en la parte posterior (pase el pulgar a través de la agarradera, con los dedos sosteniendo el depósito inferior).



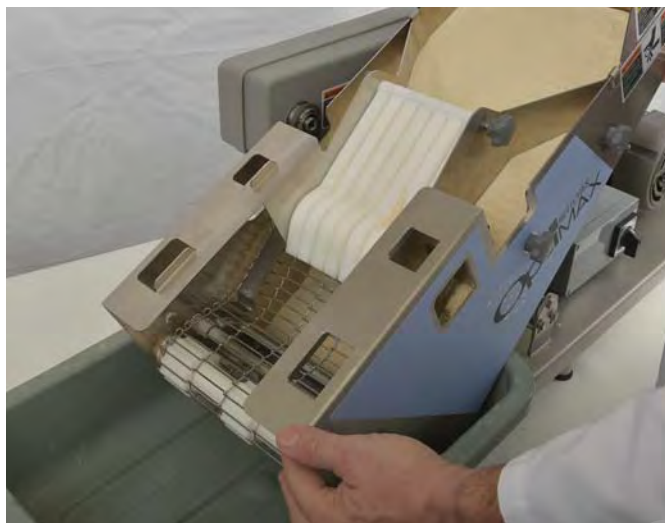
Rueda dentada



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de empanado - Diariamente (continuación)

Paso 5: deslice la empanadora en la bandeja de descarga.



Paso 6: vierta el empanado en la bandeja de descarga.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

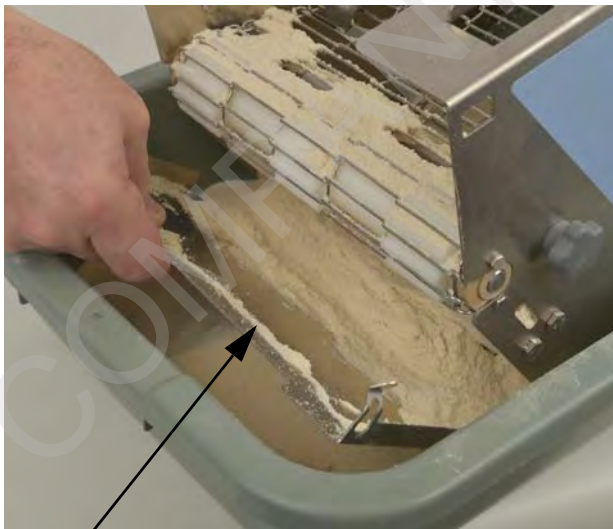
Conjunto de empanado - Diariamente (continuación)

Paso 7: separe el depósito inferior de la empanadora.



Depósito inferior

Paso 8: extraiga la bandeja de descarga y descargue el empanado restante.



Bandeja de descarga



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de empanado - Diariamente (continuación)

AVISO

La solución limpiadora recomendada para la Máquina empanadora Optimax® es el Limpiador para servicio pesado eXtra®.



El Limpiador para servicio pesado eXtra® (N.º de parte: 184332) es un limpiador y desengrasante concentrado para equipos de procesamiento de alimentos. Para obtener más detalles, contacte con Nothum. llamando al 1 800 321-8763.

Paso 9: lave a máquina o a mano el conjunto de transportador de empanado y el depósito inferior.



Paso 10: lave a máquina o a mano la bandeja de descarga y el soporte de depósito.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de empanado - Diariamente (continuación)

Paso 11: después de la limpieza, vuelva a montar la unidad. Consulte la Sección 3, *Instrucciones de instalación*.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de bastidor - Cada 6 meses

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cordón de alimentación eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje, montaje, localización de fallas o limpieza.



AVISO

No sumerja ni rocíe en forma directa el conjunto de bastidor y motor. Podría haber daños, con posibilidad de anulación de la garantía. Limpie únicamente con una esponja o paño húmedo. Seque después de limpiar.

No lave los componentes del accionamiento, como las ruedas dentadas y la cadena de transmisión.

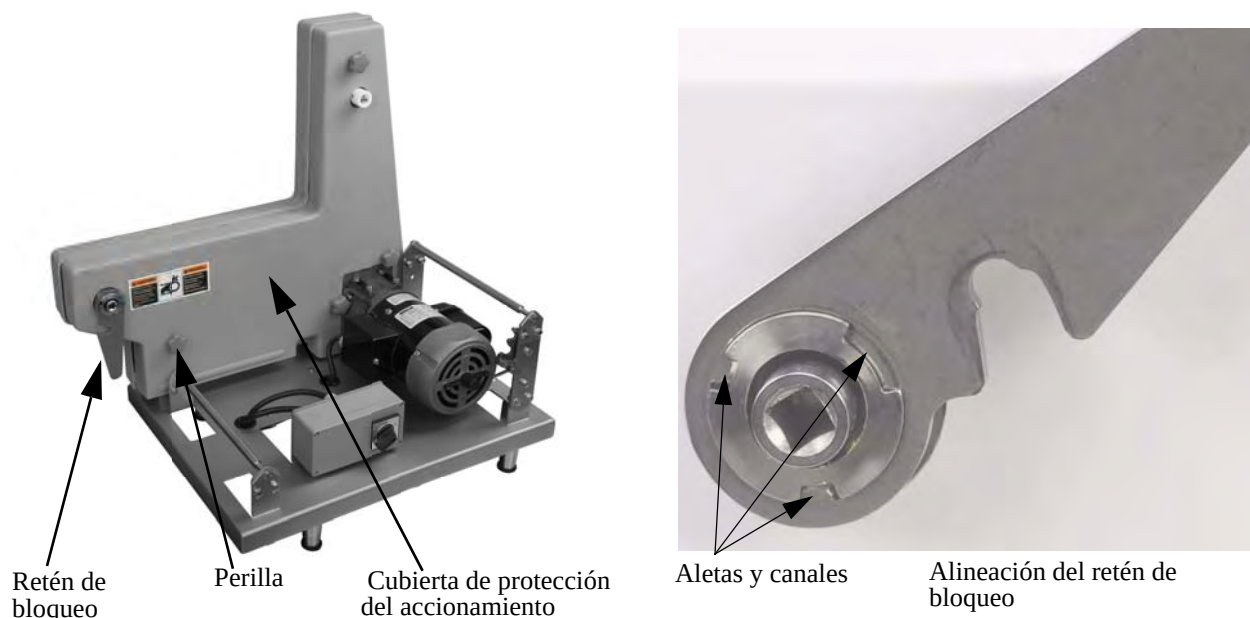
No lave a máquina.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de bastidor - Cada 6 meses (continuación)

Paso 1: desmonte el conjunto de bastidor. Para ello, extraiga:

- Retén de bloqueo (quítelo alineando las aletas con los canales)
- Perillas
- Cubiertas de protección del accionamiento



Paso 2: limpie ambas cubiertas de protección frotándolas con una esponja o paño húmedo.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de bastidor - Cada 6 meses (continuación)



Para evitar lesiones personales, desconecte siempre el cordón de alimentación eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, desmontaje, montaje, localización de fallas o limpieza.



AVISO

No lave los componentes del accionamiento, como las ruedas dentadas y la cadena de transmisión.

Paso 3: cepille todos los restos que hubiera de material de empanado. Para limpiar el bastidor, el motor y los respiraderos del motor utilice una toalla o esponja húmeda enjabonada. Luego seque.

IMPORTANTE: *Cepille y quite todo desperdicio que hubiera en la cadena de transmisión. Haga una revisión visual de la cadena para comprobar si está lubricada correctamente. Si la cadena se ve seca, lubríquela con un lubricante de grado alimentación (vea el Juego de lubricación en la Sección 7, Piezas para reparación).*



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA (CONTINUACIÓN)

Conjunto de bastidor - Cada 6 meses (continuación)

Paso 4: vuelva a instalar en el bastidor las cubiertas de protección del accionamiento, las perillas y el retén de bloqueo.



Paso 5: después de la limpieza, vuelva a montar la unidad. *Consulte la Sección 3, Instrucciones de instalación.*



***ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO
INTENCIONALMENTE***

Sección 7

Piezas para reparación

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Cómo pedir piezas de repuesto	7-2
Protección del accionamiento y placa de especificaciones	7-4
Conjunto de bastidor	7-6
Conjunto de accionamiento	7-8
Conjunto de accionamiento - Accionamiento de empanado	7-10
Conjunto de accionamiento - Accionamiento de rebozado	7-12
Conjunto de accionamiento - Motor de accionamiento y cadena de transmisión	7-14
Transportador de empanado - Piezas externas	7-16
Transportador de empanado - Piezas internas	7-18
Componentes del transportador de rebozado	7-20
Componentes eléctricos - Cordón de alimentación eléctrica - BB-1	7-22
Componentes eléctricos - Cordón de interruptor / motor - BB-1	7-24
Componentes eléctricos - Capacitor e interruptor - BB-1	7-26
Componentes eléctricos - Cordón de alimentación eléctrica - BB-2	7-28
Componentes eléctricos - Cordón de interruptor / motor - BB-2	7-30
Componentes eléctricos - Capacitor e interruptor - BB-2	7-32
Componentes eléctricos - Cordón de alimentación eléctrica 230 V - BB-1F	7-34
Componentes eléctricos - Cordón de motor 230 V - BB-1F	7-36
Componentes eléctricos - Capacitor e interruptor 230 V - BB-1F	7-38
Etiquetas de seguridad	7-40
Equipos optativos disponibles	7-42
Planos eléctricos	7-43
115 V / 1 fase / 60 Hz, capacitor interno	7-43
115 V / 1 fase / 60 Hz, capacitor interno (Canadá)	7-44
230 V / 1 fase / 50 Hz, capacitor interno	7-45

CÓMO PEDIR PIEZAS DE REPUESTO

Contacte con nuestro departamento de servicio por teléfono o correo.

Nothum Food Processing Systems

Attn: Service Department

3039 East Pythian Street

Springfield, Missouri 65802 USA

Teléfono: +1-417-831-2816

Cuando pida piezas de repuesto, incluya por favor con su pedido la información siguiente.

- **Número de parte** de la lista de piezas de repuesto.
- **Descripción completa** de la pieza como se indica en la lista de piezas de repuesto.
- **Número de modelo y número de serie** de su máquina.

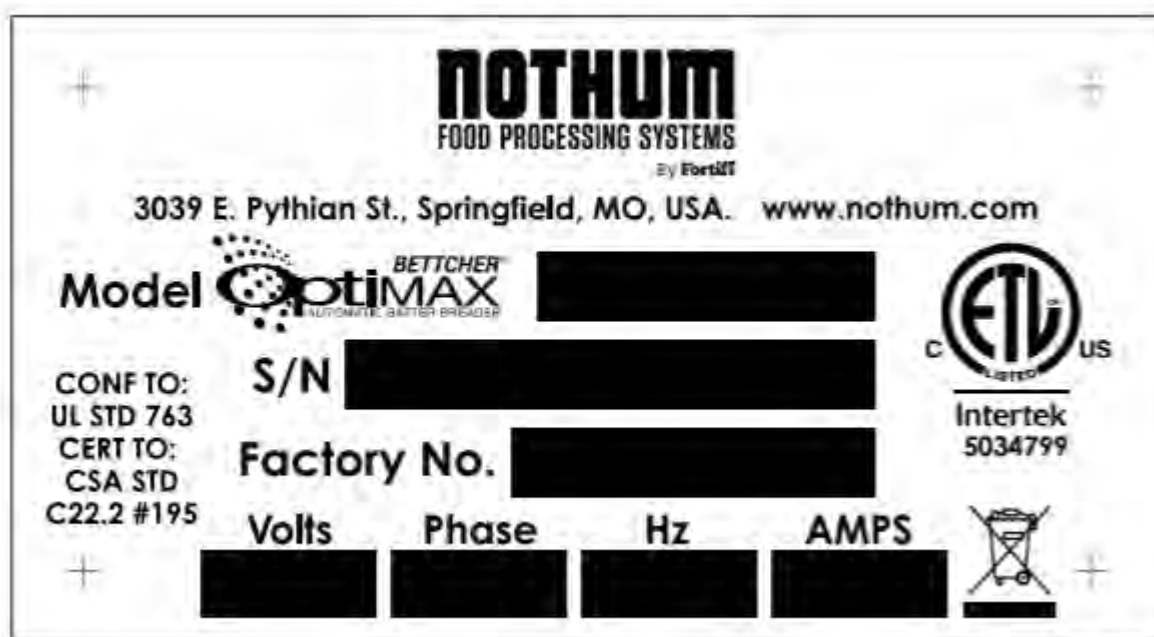
CÓMO PEDIR PIEZAS DE REPUESTO (CONTINUACIÓN)

El número de modelo y el número de serie están estampados en la placa roja del número de modelo, ubicada en la parte trasera del bastidor de la máquina, directamente encima del punto en el que el cordón de alimentación eléctrica ingresa a la máquina.

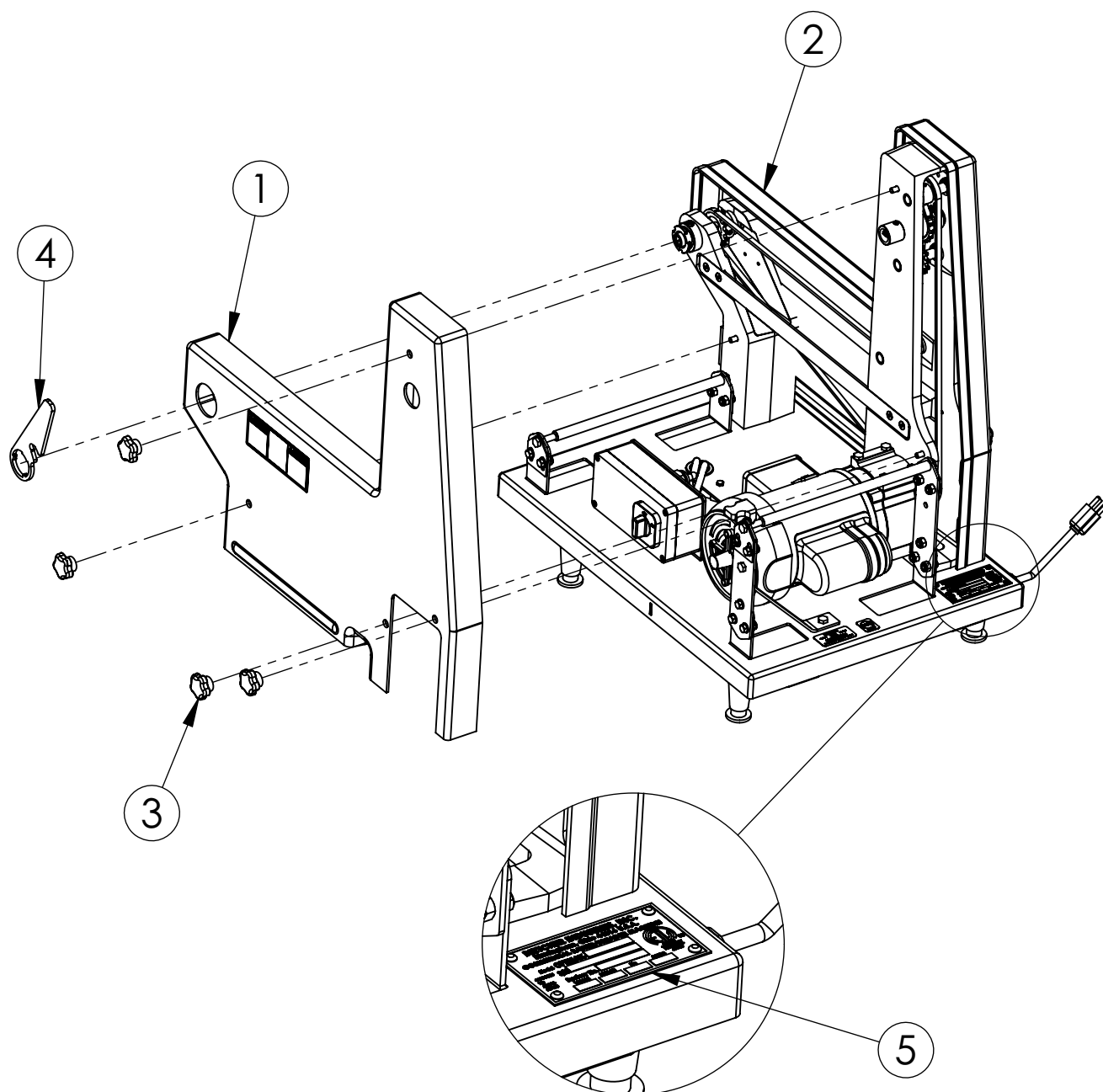
Identificación del número de serie

Esta etiqueta contiene la información siguiente:

- Modelo
- Tipo de modelo
- Número de serie
- Número de fábrica
- Valores de funcionamiento: Tensión/fases/frecuencia/corriente



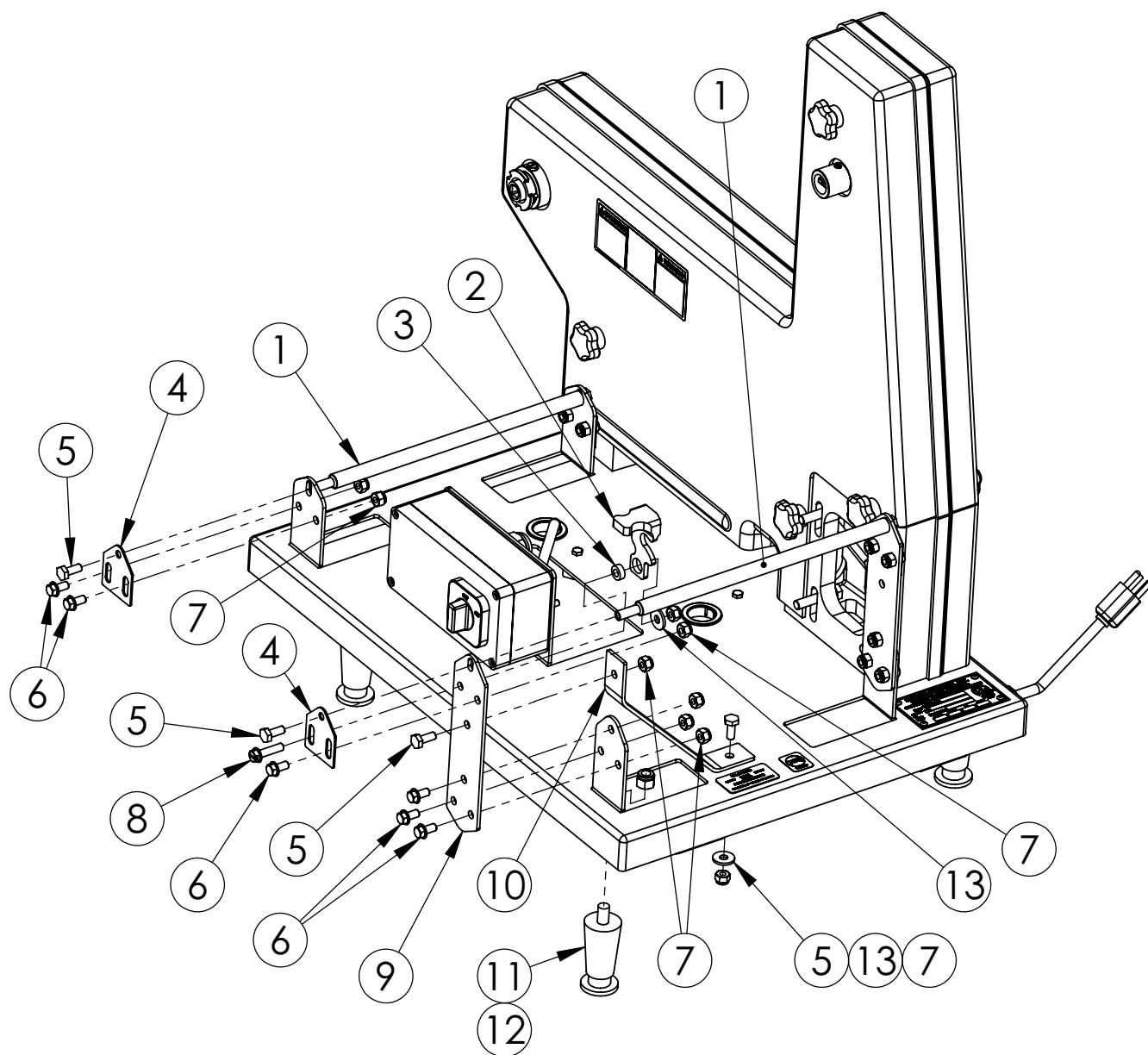
PROTECCIÓN DEL ACCIONAMIENTO Y PLACA DE ESPECIFICACIONES



PROTECCIÓN DEL ACCIONAMIENTO Y PLACA DE ESPECIFICACIONES (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Protección del accionamiento, derecha, inglés/español	103622	1
--	Protección del accionamiento, derecha, inglés/francés	103641	1
2	Protección del accionamiento, izquierda, inglés/español	103623	1
--	Protección del accionamiento, izquierda, inglés/francés	103640	1
3	Perilla	1310-0058	9
4	Retén de bloqueo	3310-0222	1
5	Placa de especificaciones	502033	1
--	Placa de especificaciones (CANADÁ)	1500-0200	1
--	Placa de especificaciones	501824	1

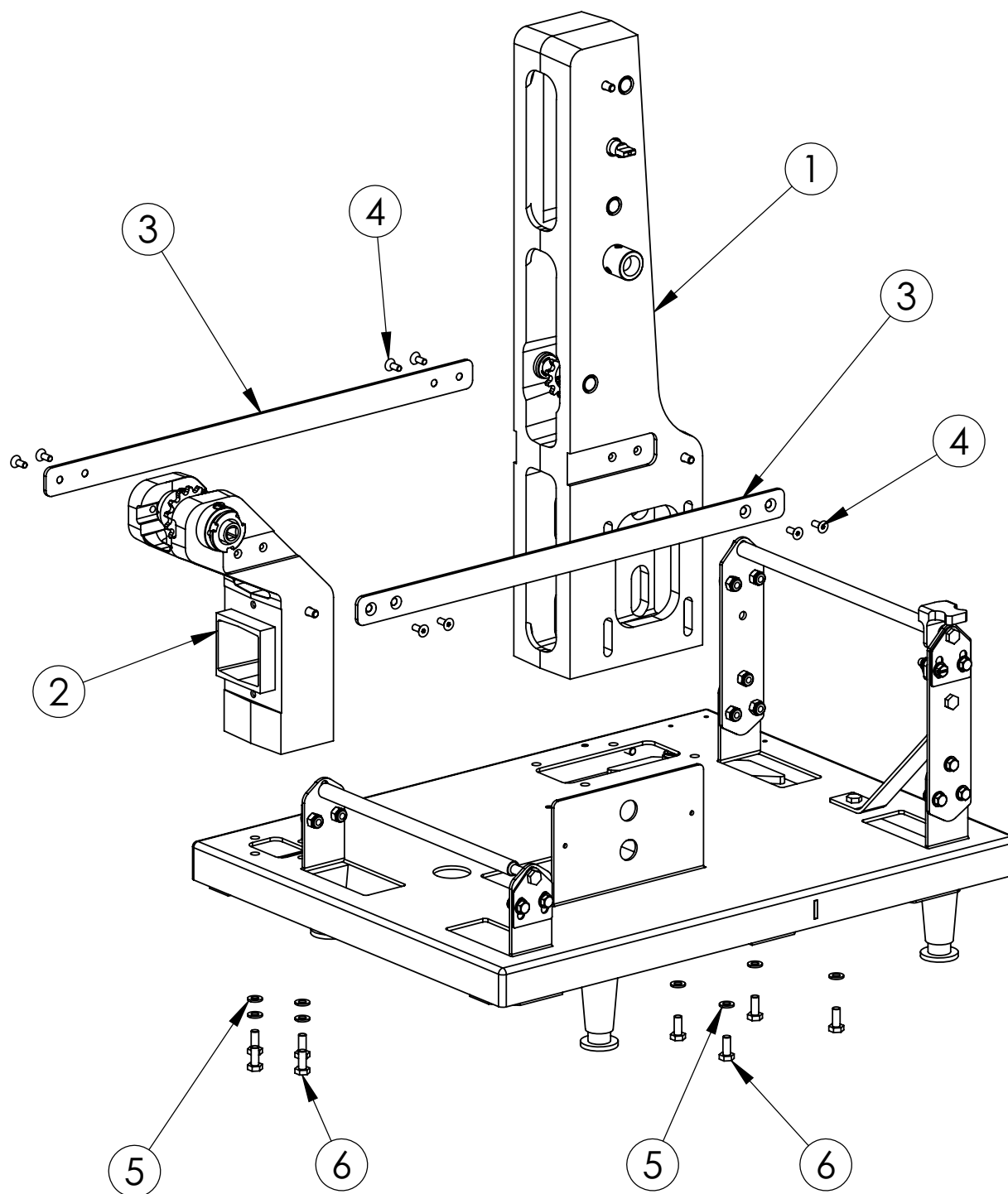
CONJUNTO DE BASTIDOR



CONJUNTO DE BASTIDOR (CONTINUACIÓN)

ELEMENTO	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Eje de soporte de la empanadora	3190-3519	2
2	Traba espaciadora	3210-0645	1
3	Buje de la traba espaciadora	3110-0349	1
4	Placa de retención ajustable	3040-2101	4
5	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 5/8"	1017-0190	6
6	Tornillo de cabeza hexagonal con arandela, 1/4-20 x 1/2"	1017-0188	13
7	Tuerca de tope elástica (ESNA), 1/4-20	1016-0079	16
8	Tornillo de cabeza hexagonal con arandela, 1/4-20 x 1"	1510-0126	1
9	Soporte trasero	3195-0667	2
10	Brazo de soporte	3040-2099	1
11	Conjunto de pata, 2 1/2"	7195-0032	4
12	Tuerca de tope elástica (ESNA), 3/8-16	1016-0077	4
13	Arandela, 1/4", especial	1018-0043	2

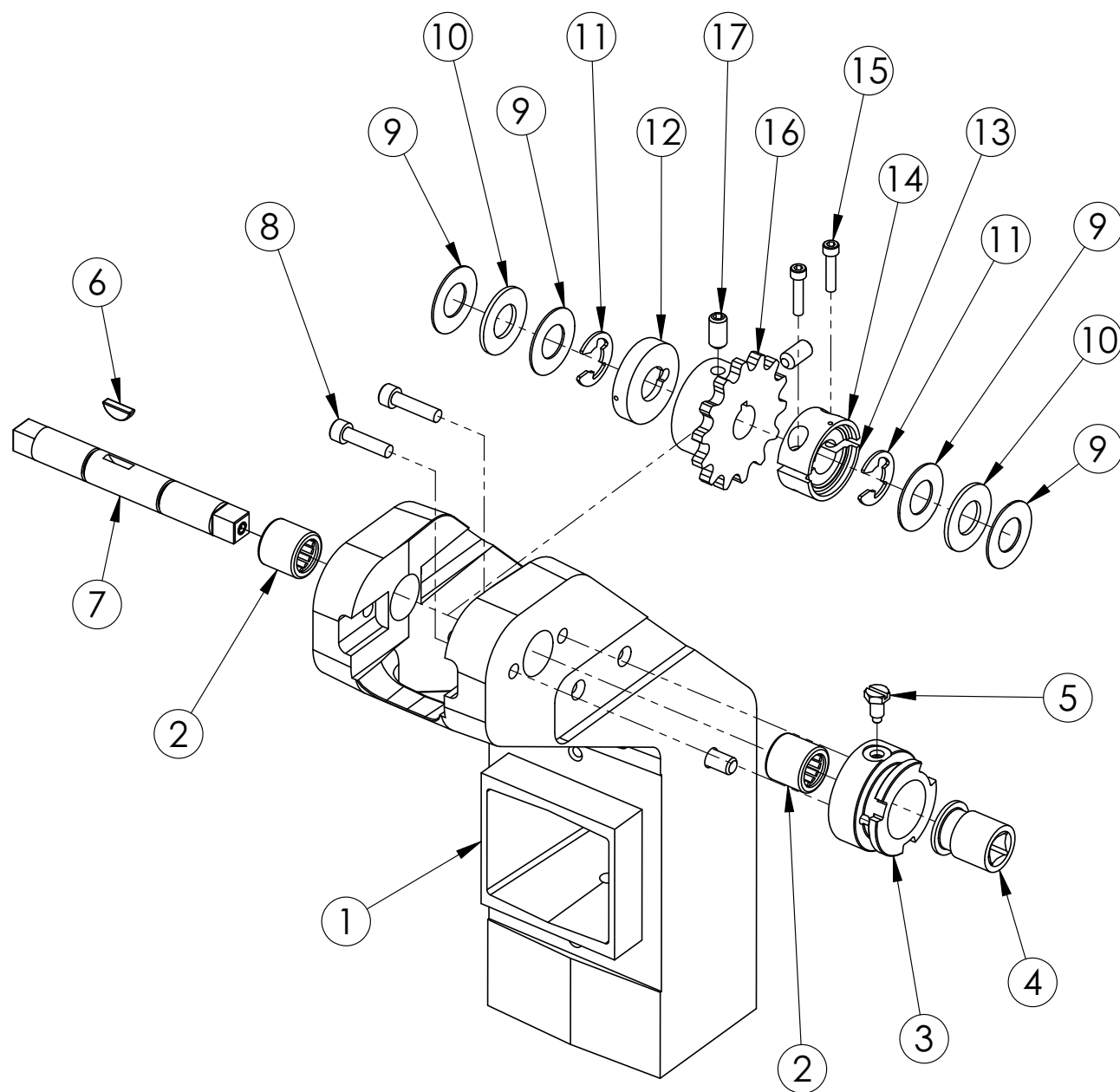
CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO



CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO (CONTINUACIÓN)

ELEMENTO	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Conjunto de accionamiento de rebozado	7010-0156	1
2	Conjunto de accionamiento de empanado	7040-0081	1
3	Brazo de la torre	3040-2100	2
4	Tornillo de cabeza plana, #10-24 x 1/2"	1017-0197	8
5	Arandela de presión, 1/4"	1018-0044	8
6	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 5/8"	1017-0190	8

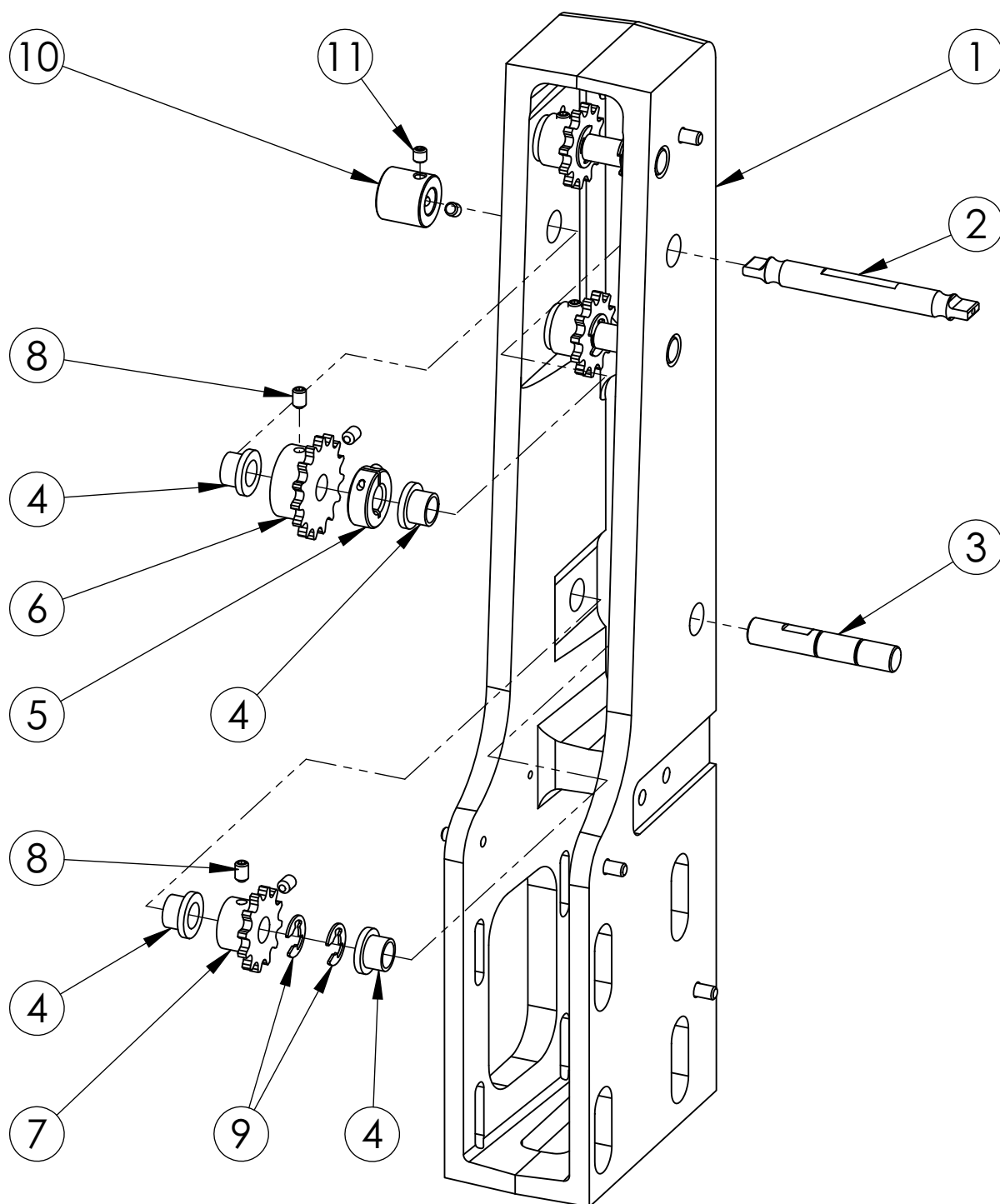
CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO - ACCIONAMIENTO DE EMPANADO



CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO - ACCIONAMIENTO DE EMPANADO (CONTINUACIÓN)

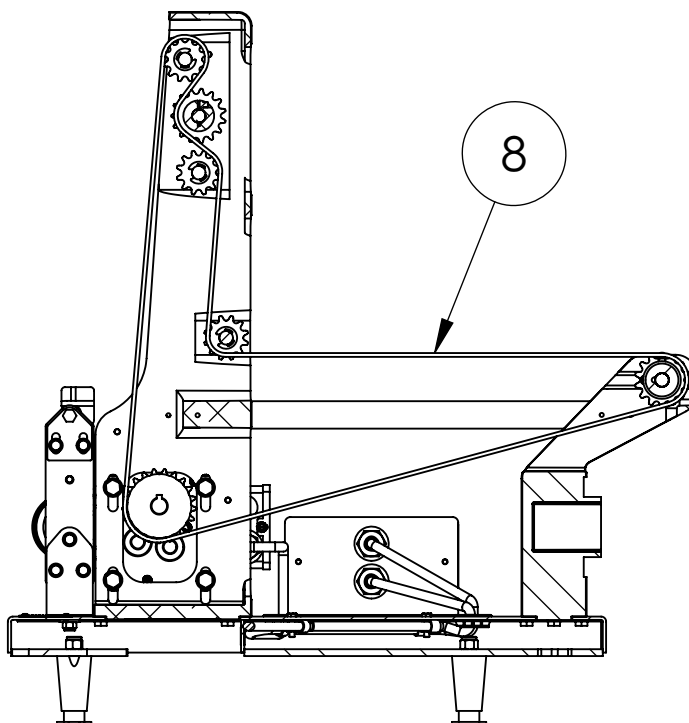
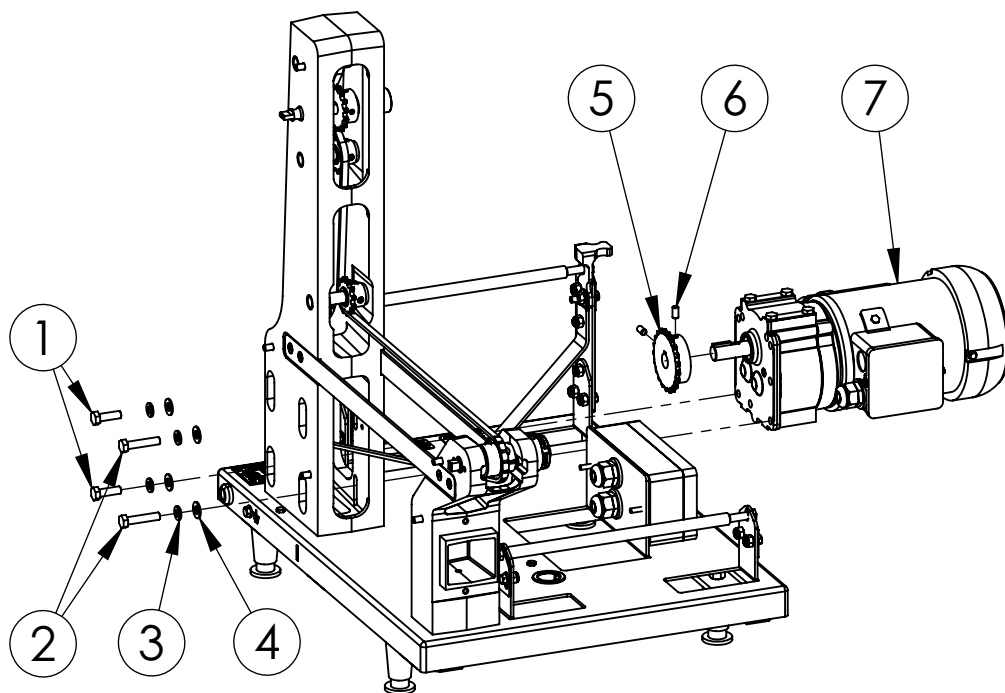
Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Caja de cojinetes delantera	1010-0001	1
2	Cojinete de agujas	1070-0071	2
3	Alojamiento de bloqueo	1180-0061	1
4	Acoplamiento del eje impulsor	1180-0062	1
5	Tornillo	1017-0187	1
6	Chaveta tipo media luna (Woodruff)	1301-0005	1
7	Eje impulsor	7190-1132	1
8	Tornillo cautivo, #10-24 x 2/3"	1017-0184	2
9	Arandela de empuje (plateada)	1018-0042	4
10	Cojinete de empuje (dorado)	1070-0072	2
11	Anillo de retención	1245-0039	2
12	Anillo espaciador	1210-0000	1
13	Collar partido, roscado	1033-0020	1
14	Collar partido	1033-0021	1
15	Tornillo cautivo, #6-32 x 5/8"	1017-0185	2
16	Rueda dentada mecanizada	1260-0110	1
17	Tornillo de sujeción de rueda dentada, 1/4-20 x 1/2"	1017-0186	2

CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO - ACCIONAMIENTO DE REBOZADO



CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO - ACCIONAMIENTO DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

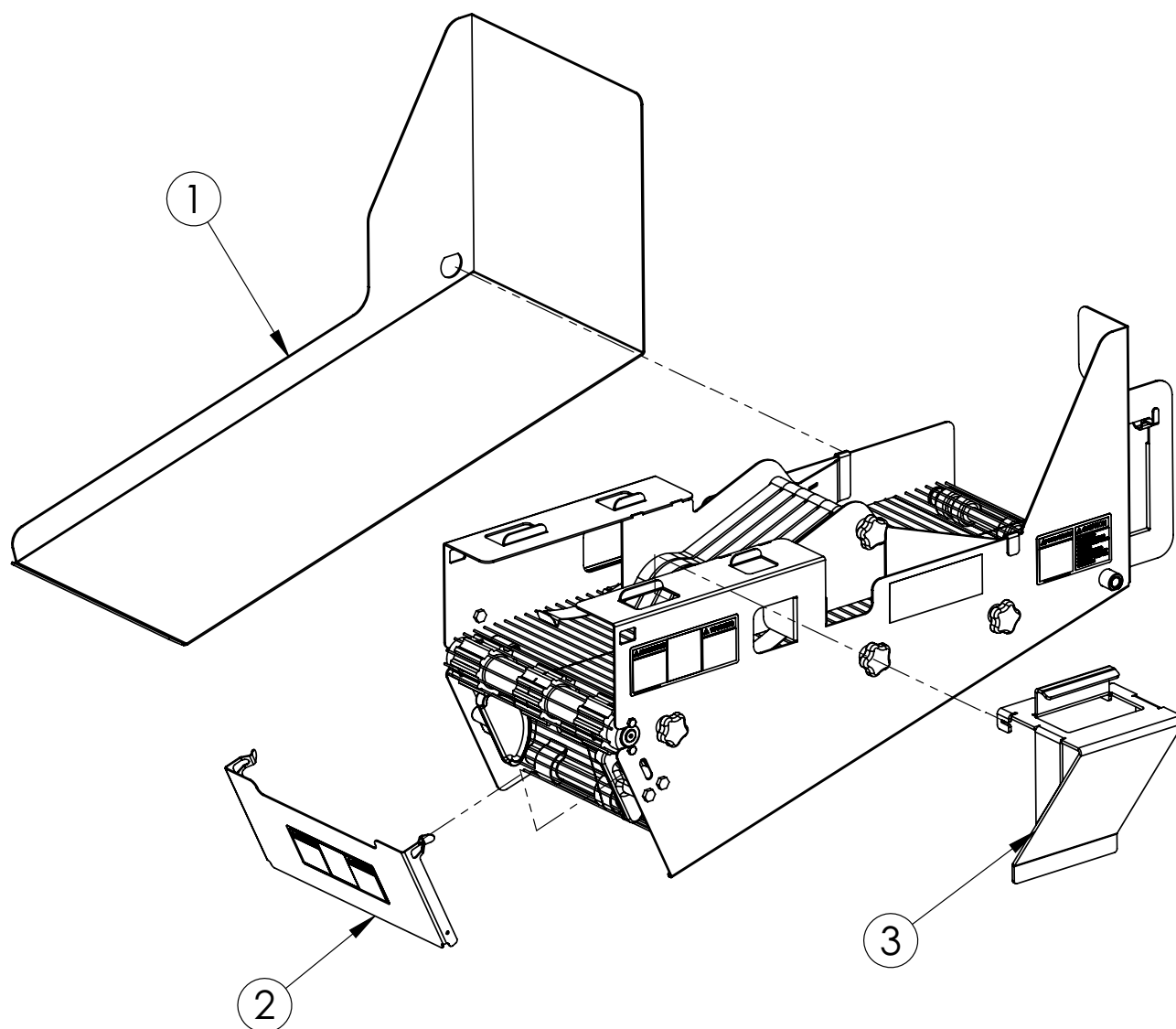
Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Caja de cojinetes trasera	1010-0000	1
2	Eje impulsor	1190-0022	1
3	Eje intermedio	1190-0023	3
4	Cojinete con brida	1110-0035	8
5	Collar partido	1033-0019	1
6	Rueda dentada, 15 dientes	3260-0348	1
7	Rueda dentada, 12 dientes	3260-0347	3
8	Tornillo de sujeción de rueda dentada, 1/4-20 x 3/8"	1017-0181	8
9	Anillo de retención	1245-0039	6
10	Camisa de guía	3240-0866	1
11	Tornillo de sujeción, 1/4-20 x 1/4"	1017-0183	2



CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO - MOTOR DE ACCIONAMIENTO Y CADENA DE TRANSMISIÓN (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1"	1017-0194	2
2	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1,5"	1017-0195	2
3	Arandela de presión, 5/16"	1018-0046	4
4	Arandela plana, 5/16"	1018-0047	4
5	Rueda dentada, 21 dientes - 115 V	1260-0112	1
5a	Rueda dentada, 25 dientes - 230V	1260-0111	1
6	Tornillo de sujeción, 1/4-20 x 1/2"	1017-0186	2
7	Conjunto de motorreductor	7024-0193	1
8	Conjunto de cadena larga #35, paso 3/8" - 115 V	1120-0142	1

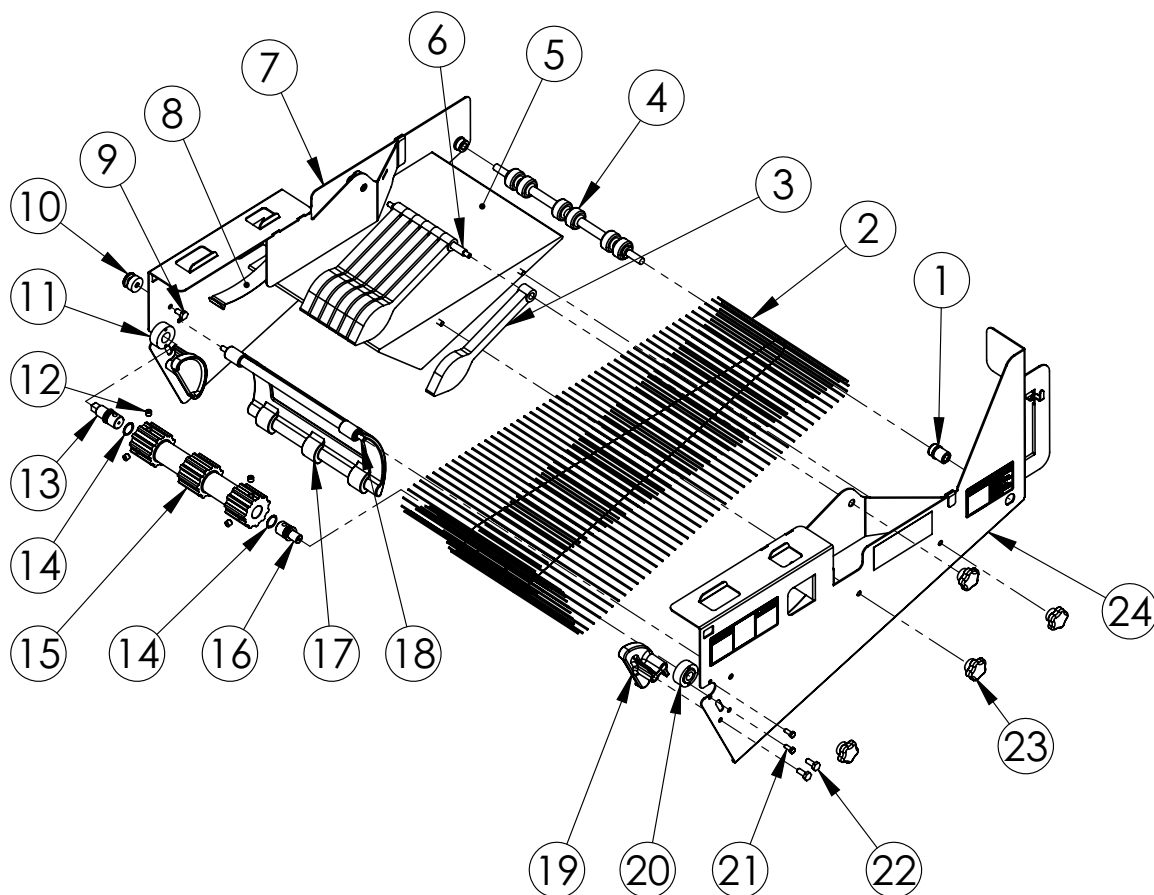
TRANSPORTADOR DE EMPANADO - PIEZAS EXTERNAS



**TRANSPORTADOR DE EMPANADO - PIEZAS EXTERNAS
(CONTINUACIÓN)**

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Riel lateral izquierdo	5030-0455	1
2	Bandeja de descarga sin reborde, inglés/español	3330-0443 1014-0071	1
3	Bandeja de descarga sin reborde, inglés/francés	3330-0443 1014-0076	1

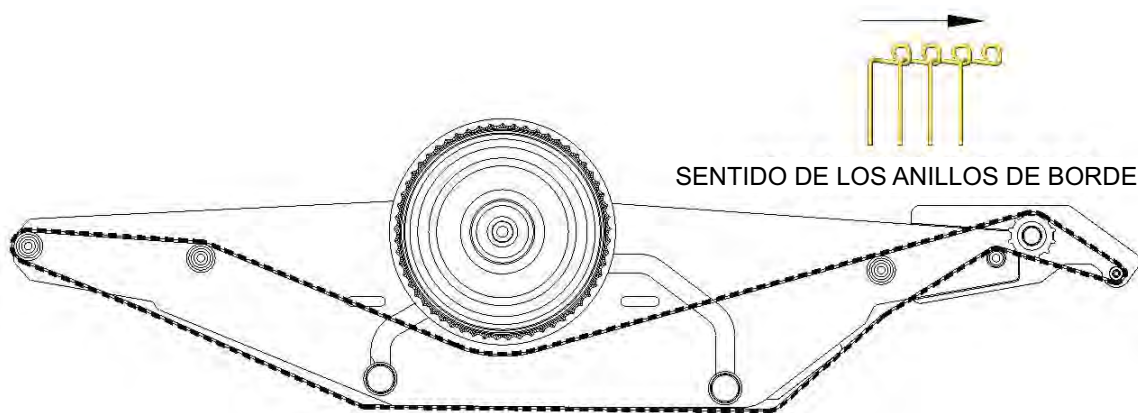
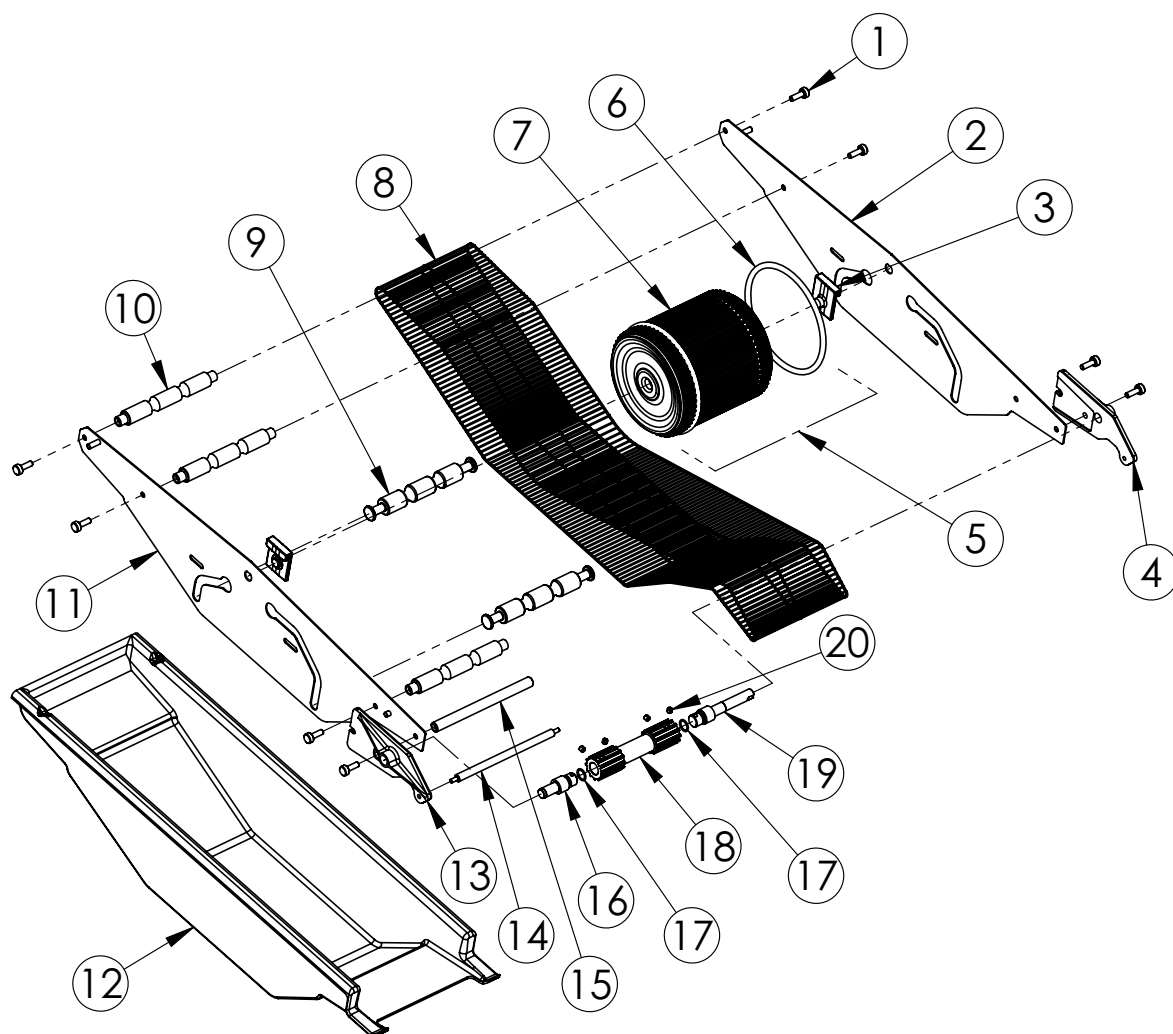
TRANSPORTADOR DE EMPANADO - PIEZAS INTERNAS



TRANSPORTADOR DE EMPANADO - PIEZAS INTERNAS (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Conjunto de cojinete, DI 0.375"	7070-0006	2
2	Juego de banda sin fin de empanado	1022-0315	1
3	Paleta larga	3340-0070	7
4	Eje de soporte	3190-3517	1
5	Depósito de empanadora	5330-0203	1
6	Eje de paletas	3190-3516	1
7	Riel interno	5030-0454	1
8	Resorte vibrador, servicio pesado	1245-0040	2
9	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 1/2"	1017-0191	1
10	Eje de bloqueo	3190-3515	1
11	Cojinete, DI 5/8"	3070-0047	1
12	Tornillo de sujeción, 5/16-18 x 1/2"	1017-0192	4
13	Soporte de rueda dentada, extremo cuadrado	3190-3520	1
14	Junta tórica (O-ring)	1460-0064	2
15	Rueda dentada de empanadora	3260-0349	1
16	Soporte de rueda dentada, extremo redondo	3190-3521	1
17	Deflector	3238-0534	1
18	Eje de montaje del deflector	3190-3522	1
19	Bloque intermedio	1240-0019	2
20	Cojinete, DI 1/2"	3070-0048	1
21	Tornillo de cabeza hexagonal, #10-24 x 1/2"	1017-0189	2
22	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 5/8"	1017-0190	2
23	Perilla	1310-0058	8
24	Riel lateral, derecho, inglés/español	5030-0456 1500-0227 1014-0071 1500-0196	1

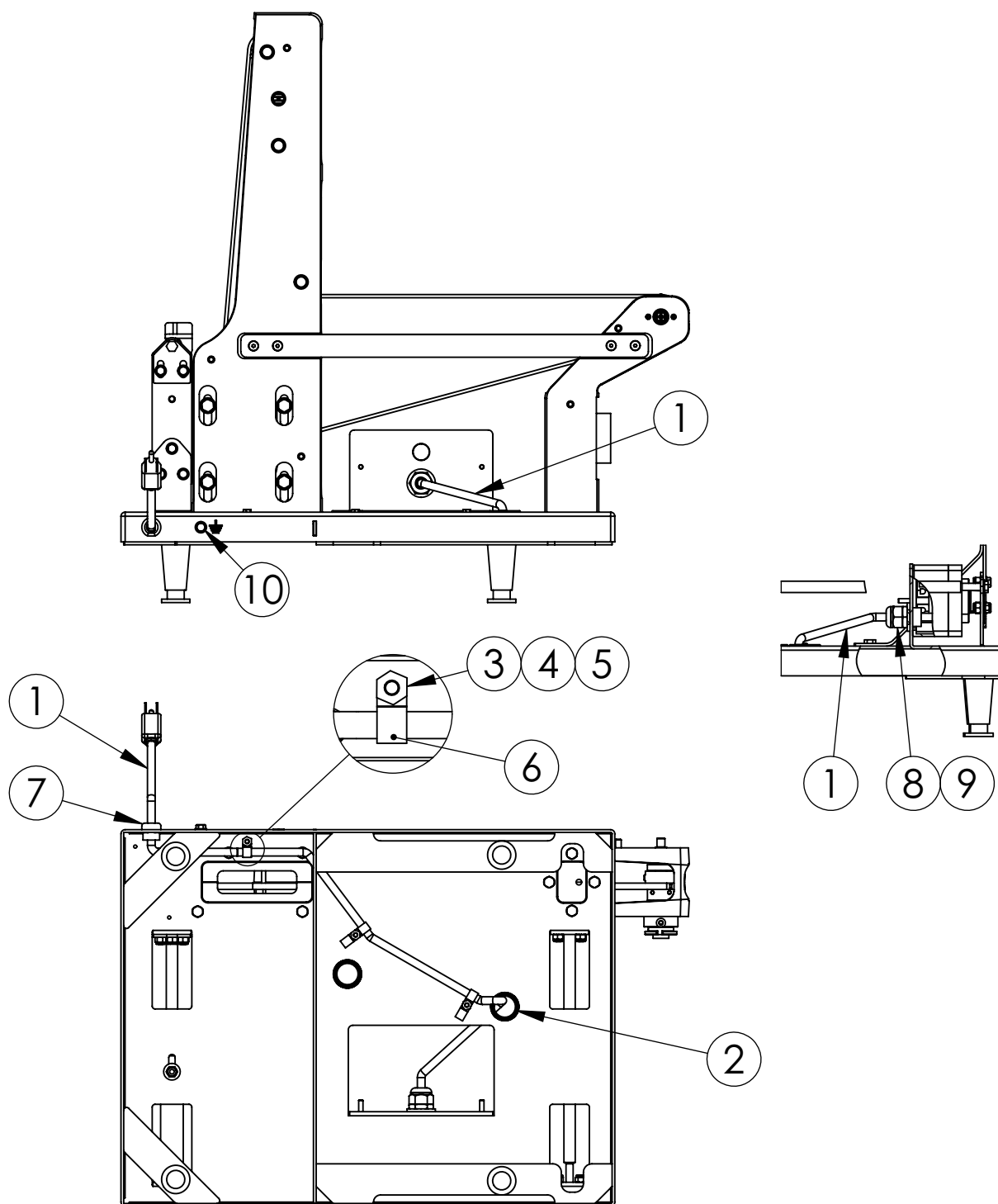
COMPONENTES DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO



COMPONENTES DEL TRANSPORTADOR DE REBOZADO (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Tornillo de apriete manual, estriado	3310-0221	8
2	Lado izquierdo	5010-2473	1
3	Soporte de rueda	3075-0890	2
4	Brazo corto no ajustable izquierdo	3490-0208	1
5	Conjunto de rueda con juntas tóricas (O-rings)	3160-0732	1
6	Junta tórica (O-ring) negra	1460-0069	2
7	Rueda de rebozado	3160-0732	1
8	Banda sin fin de rebozado	3022-0174	1
9	Barra tensora	3190-3509	2
10	Barra transversal	3190-3513	3
11	Lado derecho	5010-2472	1
12	N/A		
13	Brazo corto no ajustable derecho	3490-0209	1
14	Cilindro fijo	3190-3514	1
15	Barra	3190-3512	1
16	Eje corto de rueda dentada de rebozado	3190-3506	1
17	Junta tórica (O-ring)	1460-0062	2
18	Rueda dentada de rebozado	3260-0346	1
19	Eje largo de rueda dentada de rebozado	3190-3507	1
20	Tornillo de sujeción, 1/4-20 x 1/4"	1017-0183	4

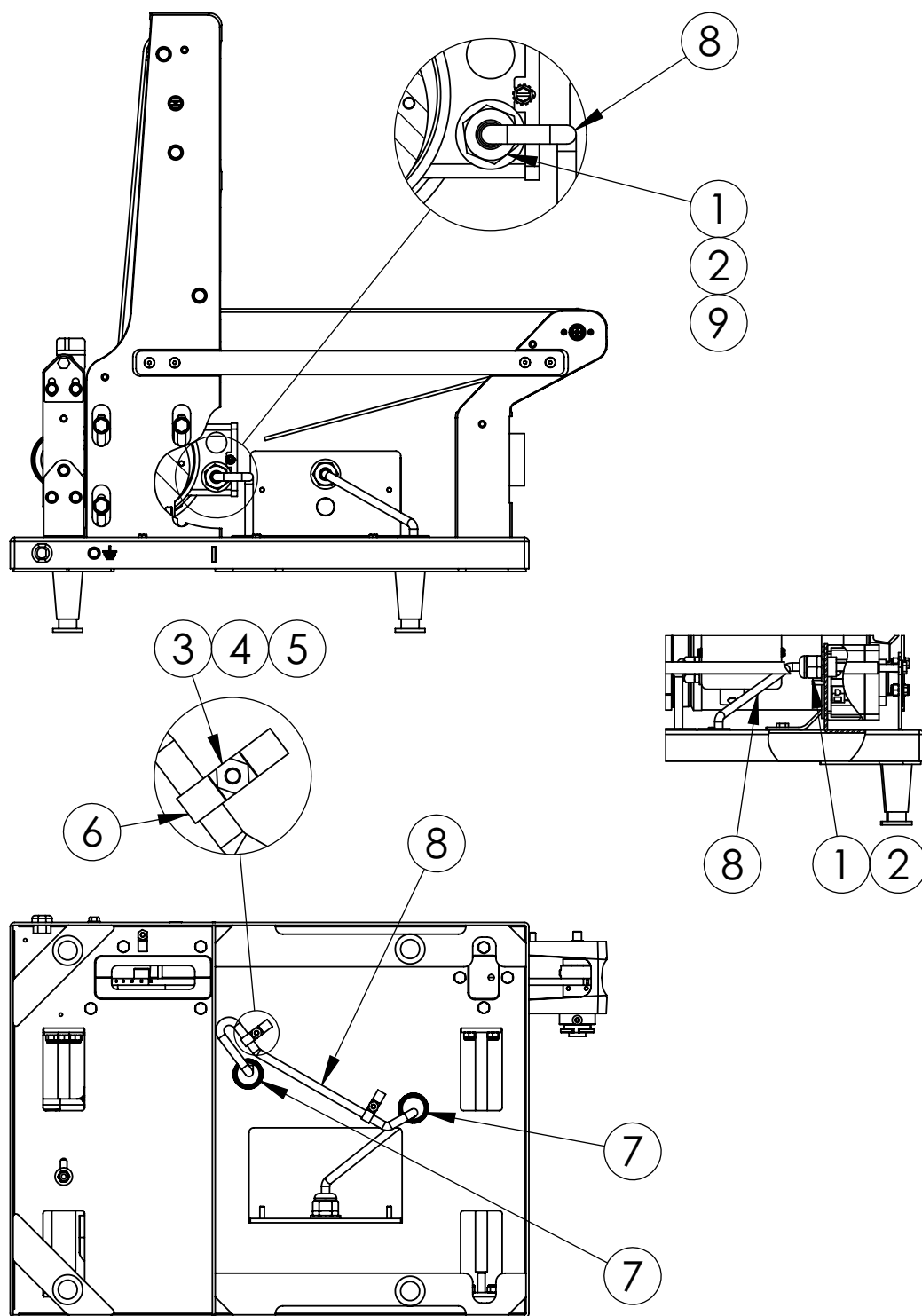
COMPONENTES ELÉCTRICOS - CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1



COMPONENTES ELÉCTRICOS - CORDÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Unidad de cordón de alimentación eléctrica	1511-0169	1
2	Buje de encaje a presión, 5/16"	1110-0036	1
3	Tuerca hexagonal estándar, #10-24	1016-0080	3
4	Tornillo #10-24 x 3/4"	1017-0196	3
5	Arandela plana, #10	1018-0049	3
6	Abrazadera para cables, 3/8"	1013-0081	3
7	Buje sujetacables	1110-0037	1
8	Conector recto, 1/2"	1205-0260	1
9	Sello para conducto, 1/2"	1460-0065	1
10	Tornillo de cabeza hexagonal con arandela, 1/4-20 x 1/2"	1017-0188	1

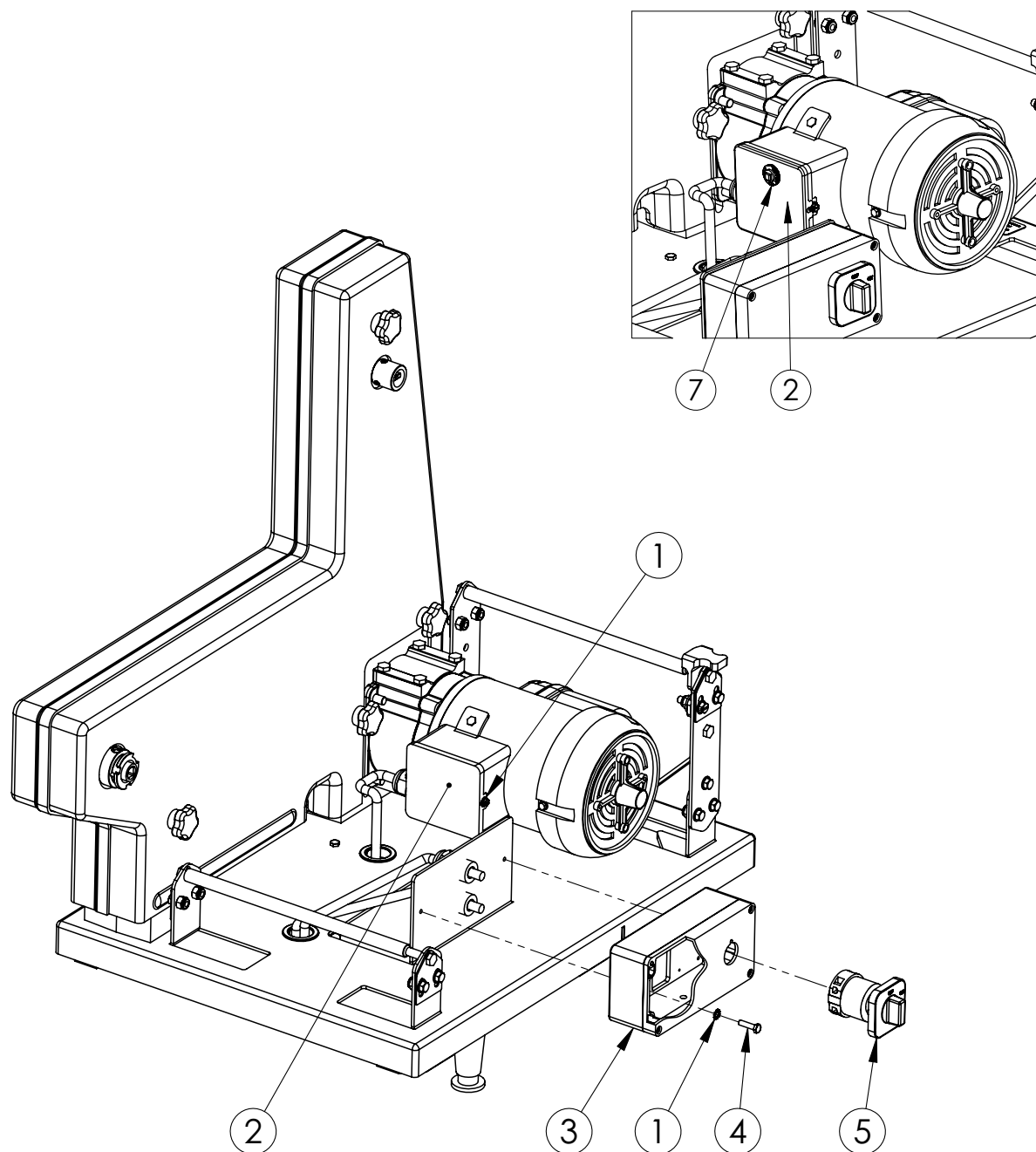
COMPONENTES ELÉCTRICOS - CORDÓN DE INTERRUPTOR / MOTOR - BB-1



COMPONENTES ELÉCTRICOS - CORDÓN DE INTERRUPTOR / MOTOR - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Conector recto, 1/2"	1205-0260	2
2	Sello para conducto, 1/2"	1460-0065	2
3	Tuerca hexagonal estándar, #10-24	1016-0080	2
4	Tornillo, 10-24 x 3/4"	1017-0196	2
5	Arandela plana, #10	1018-0049	2
6	Abrazadera para cables	1013-0081	2
7	Buje de encaje a presión	1110-0036	2
8	Cordón de motor e interruptor Encendido/Apagado (On/Off)	3511-0335	1
9	Tuerca de seguridad para conducto, 1/2"	1016-0081	1

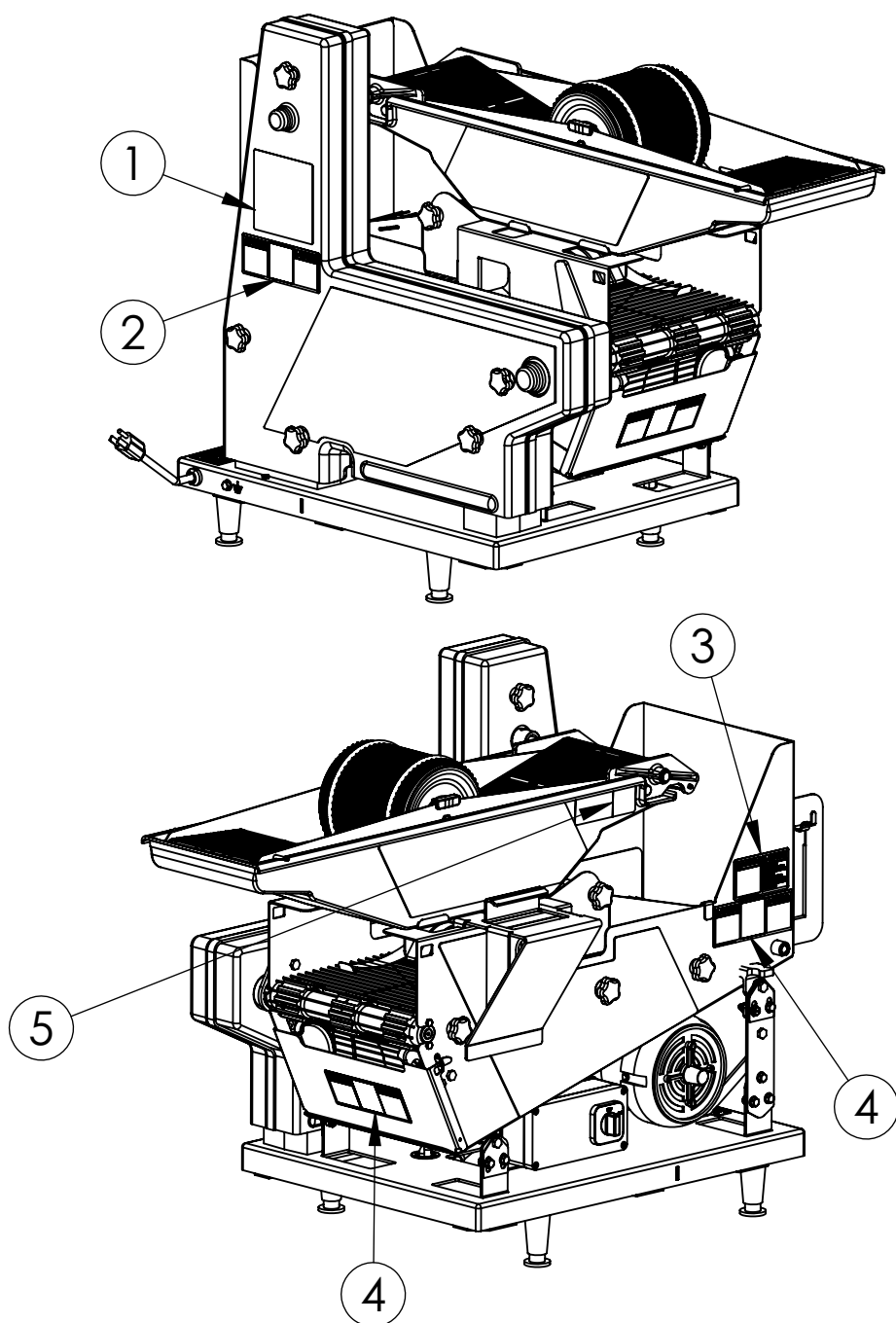
COMPONENTES ELÉCTRICOS - CAPACITOR E INTERRUPTOR - BB-1



COMPONENTES ELÉCTRICOS - CAPACITOR E INTERRUPTOR - BB-1 (CONTINUACIÓN)

Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Arandela de dentado externo, #10	1018-0048	3
2	Cubierta de la caja de conexiones	3090-1656	1
--	Cubierta de la caja de conexiones (CANADÁ)	3024-0000	1
3	Caja de interruptor	1510-0885	1
4	Tornillo, #10-24 x 3/4"	1017-0196	2
5	Interruptor a leva de 2 posiciones con placa	1510-0887	1
6	N/A		
7	Conjunto de interruptor automático (CANADÁ)	1510-0883	1

ETIQUETAS DE SEGURIDAD



ETIQUETAS DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)

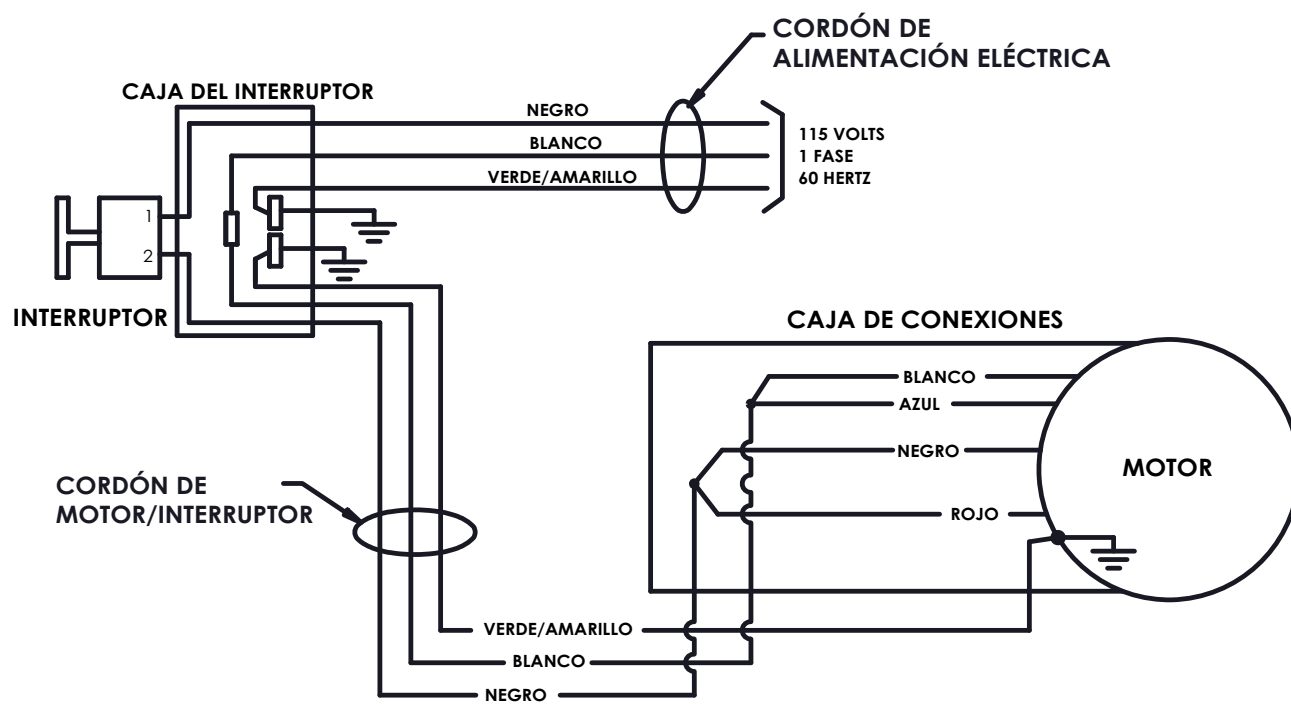
Elemento	Descripción	Número de parte	Cantidad
1	Etiqueta Lavado de bastidor	1014-0069	1
2	Etiqueta Peligro de cadena	1014-0070	2
3	Etiqueta Precaución de lavado	1500-0196	1
4	Etiqueta Peligro de pinzamiento	1014-0071	2
5	Etiqueta Recorrido de la banda de rebozado	1500-0197	1

EQUIPOS OPTATIVOS DISPONIBLES

Elemento	Descripción	Número de parte
1	Raspador de rueda Optimax	3490-0212
2	Tanque de batería	1020-0002

PLANOS ELÉCTRICOS

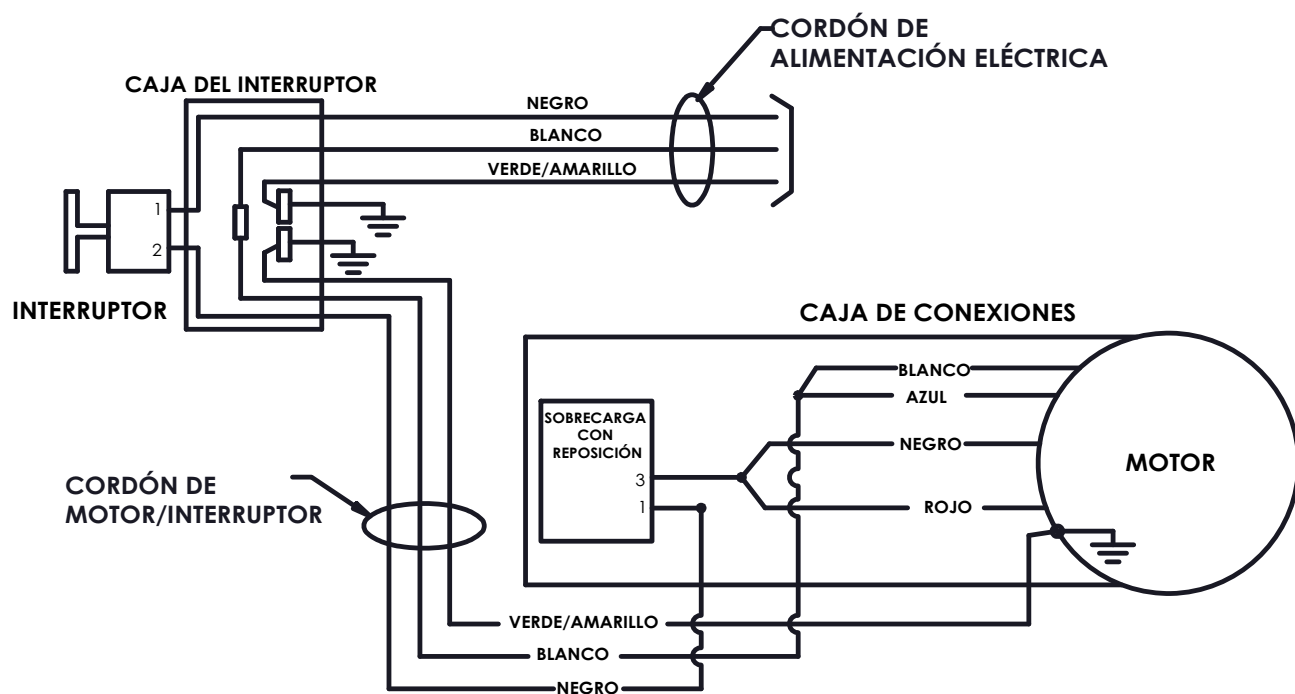
115 V / 1 fase / 60 Hz, capacitor interno



**115 V / 1 fase / 60 Hz
CAPACITOR INTERNO**

PLANOS ELÉCTRICOS (CONTINUACIÓN)

115 V / 1 fase /60 Hz, capacitor interno (Canadá)

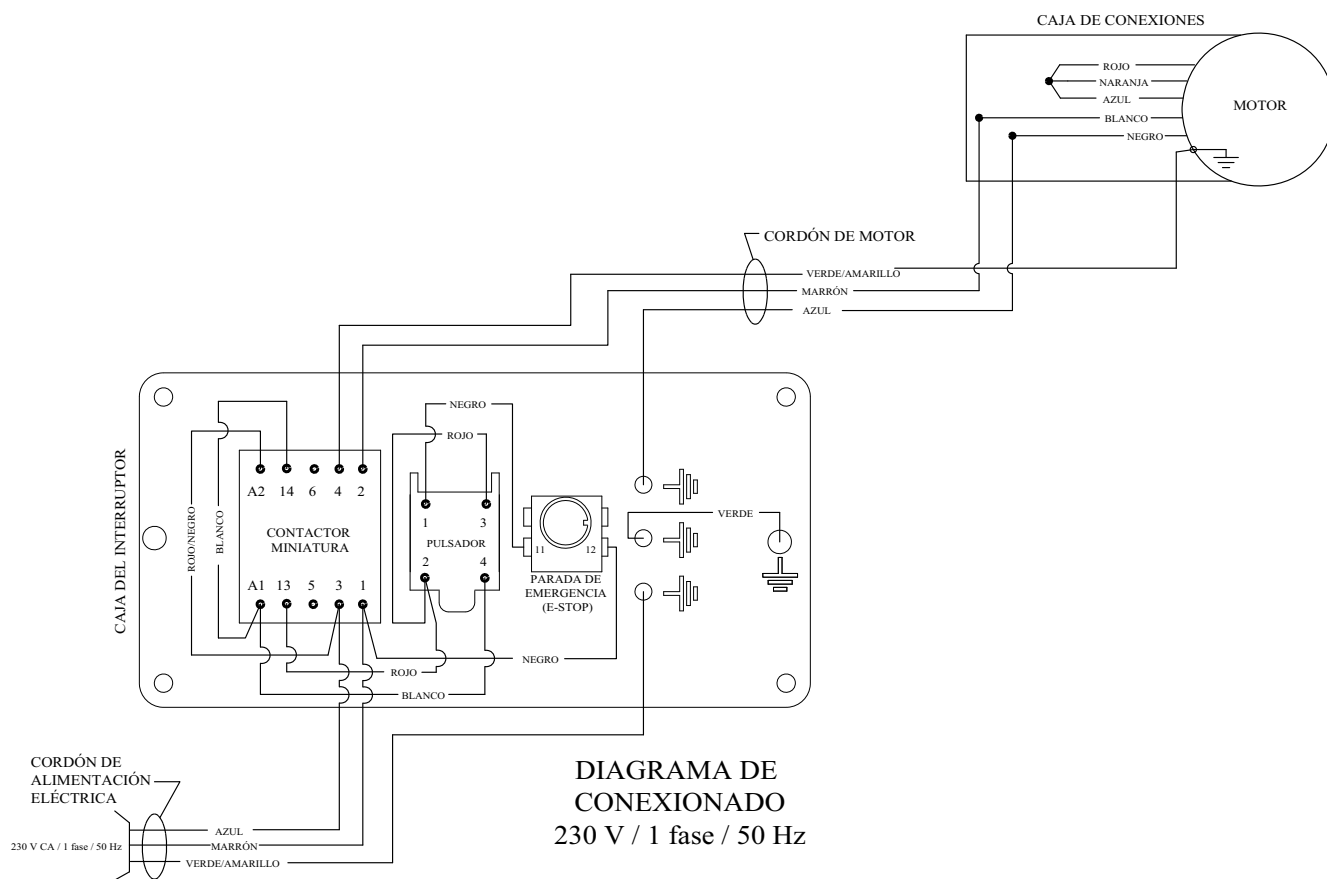


115 V / 1 fase / 60 Hz (UNIDADES CANADIENSES ÚNICAMENTE)

CAPACITOR INTERNO

PLANOS ELÉCTRICOS (CONTINUACIÓN)

230 V / 1 fase / 50 Hz, capacitor interno



***ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO
INTENCIONALMENTE***

Sección 8

Información para contacto y documentación

CONTENIDO DE ESTA SECCIÓN

Direcciones y teléfonos para contacto	8-2
Identificación de documentos	8-2
Software y duplicación	8-2

DIRECCIONES Y TELÉFONOS PARA CONTACTO

Para obtener información adicional, prestadores de servicio, asistencia técnica y piezas de repuesto, contacte con su Gerente Regional, Distribuidor o Representante de Nothum:

Nothum Food Processing Systems
3039 East Pythian Street
Springfield, Missouri 65802
Tel.: +1-417-831-2816

Nothum BV
De Stad 10
Oirschot, Netherlands 5688 NX
Tel.: +31 85 013 6861

IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

Pueden pedirse copias de estas Instrucciones de Operación citando el número de identificación (ID) del documento, como se indica a continuación:

Número de identificación (ID) del documento: Manual N.º 104506

Descripción del documento: Instrucciones de operación y Lista de piezas de repuesto para Optimax®

Emitido: lunes, 02 de febrero de 2015

SOFTWARE Y DUPLICACIÓN

Para obtener mayor información, contacte con su Representante local o con:

Nothum Food Processing Systems
Asistente Administrativo / Departamento de Ingeniería
3039 East Pythian Street
Springfield, Missouri 65802 USA