

---

Manual del Usuario



# SS Finisher

Operación / Mantenimiento  
Y Lista de Partes



**AVERY DENNISON**

**Edición de Manual 5.6**

**21 Julio 2006**

Manual Parte Número 421390S

**Esta Página fue intencionalmente dejada en blanco**

# Contenido

<b>Información de Garantía</b>	<b>6</b>
Garantía Limitada .....	6
Partes .....	6
Servicio.....	6
<b>Operación</b>	<b>7</b>
Teoría de Operación .....	7
Temas de Seguridad / Precauciones .....	7
Precaución .....	7
Responsabilidad del Cliente .....	7
Localización del SS Finisher .....	7
Especificaciones de la Unidad .....	8
Fuente de Poder Ultrasónica .....	9
Peligro .....	9
On / Off .....	9
Ensayo, Control de Ajuste y Medidor .....	9
Poder .....	10
Cable.....	10
Fusibles.....	10
Cable RF a Convertidor Sónico.....	10
Gatillo.....	10
Sistema de Enfriamiento Por Aire .....	10
Cargando la Máquina.....	11
Cargando el Material .....	11
Rodillo de Presión.....	11
Operación del Rodillo de Presión.....	11
Cuerno (Cacho) Ultrasónico "Módulo" .....	12
Configuración del Cortador .....	12
Quite la Portada Para Hacer Ajustes.....	12
Afloje la Barra de Lazo Entre el Marco Superior del Cuchillo y una Ayuda Más Baja del Cuerno .....	13
Fijar la Altura del Cuerno (Cacho) .....	13
Cuadrando el Cuerno (Cacho) Con la Cuchilla .....	13
Nuevo Cortador Sónico con Detector de Tierra .....	14
Reemplazar la Cuchilla Superior .....	15
En General.....	15
Revisión Diaria.....	16
Nivelar la Cuchilla Superior .....	16
Ajustar la presión del resorte del cuchillo .....	16
Presión de la Cuchilla .....	17
Reemplazar la Cuchilla Superior .....	17
Desgaste del Cuerno (Cacho).....	19
Ajustar el Desgaste de Cuerno (Cacho).....	20
Reemplazar el Cacho .....	21
<b>Problemas y Soluciones</b>	<b>22</b>

Ruido Ultrasónico .....	22
Problemas y Soluciones del Sónico .....	23
Operación del Panel de Control .....	24
Controles del SS Finisher .....	24
Start .....	24
Feed .....	24
Knife .....	24
Stop .....	24
Luces Indicadoras .....	25
On Line .....	25
Sensor .....	25
Error .....	25
Panel de Instrumentos .....	26
Pantalla Única de Entrada .....	26
Vista General .....	26
Longitud de Avance .....	26
Posición de Cortado .....	27
Ajuste del Sensor Sobre Marca de Color .....	28
Sensor de Contraste .....	28
Vista General .....	28
Configuración .....	28
Pantalla de LCD .....	29
Exámenes de Diagnostico .....	29
Partes de Repuesto Recomendadas .....	30
Problemas y Soluciones Eléctricos .....	31

## **Apéndice A** **32**

Fabricantes de Protectores Auditivos .....	32
--	----

## **Apéndice B** **33**

Mensajes de Error .....	33
-------------------------	----

## **Apéndice C** **34**

Velocidad de Marquillas / Máquina .....	34
Tabla de Rata de Marquillas .....	35

## **Apéndice D** **36**

Instrucciones de Instalación Para Sensor de Contraste Multicolor .....	36
Instalación - Opción No. 420014 .....	36
Procedimiento de Aprendizaje .....	37
Ensamble Opcional del Sensor de Contraste de Color .....	38
Lista de Partes del Sensor de Contraste de Color - Opcional .....	38

## **Apéndice E** **39**

Instrucciones de Instalación Para el Condicionador de Línea CA .....	39
--	----

## **Apéndice F** **40**

Ajuste de Tiempo de la SS Finisher de 500 Watts .....	40
Presión de la Cuchilla .....	41
Reemplazo / Nivelación de la Cuchilla Asamblea .....	42

Reemplazo del Cuerno .....	43
<b>Esquemático Eléctrico</b>	<b>44</b>
115V / 230V Esquemático – Sistema Branson .....	45
Posición Del Puente De la Tarjeta Del Interfaz De la Máquina.....	46
<b>Dibujos de Ensamblajes Mecánicos</b>	<b>47</b>
Ensamble del Desbobinador .....	48
Lista de Partes del Ensamble de Desbobinado.....	49
Ensamble del Rodillo de Presión y Avance .....	50
Lista de Partes del Rodillo de Presión y Avance .....	51
Ensamble de la Cuchilla.....	52
Lista de Partes del Ensamble de la Cuchilla .....	53
Ensamble Opcional de Cuchilla de Alta Potencia.....	54
Lista de Partes de Cuchilla Opcional de Alta Potencia .....	55
Ensamble del Cuerno .....	56
Lista de Partes del Ensamble del Cuerno .....	57
Ensamble del Ventilador Externo .....	58
Lista de Partes del Ensamble del Ventilador Externo .....	59
Ensamble de la Banda Transportadora .....	60
Lista de Partes del Ensamble de la Banda Transportadora .....	61
Ensamble del Apilador.....	62
Lista de Partes del Ensamble del Apilador .....	63
Ensamble del Pisador.....	64
Lista de Partes del Ensamble del Pisador.....	65
Ensamble del Conductor .....	66
Lista de Partes del Ensamble del Conductor.....	67
Ensamble del Sensor de Contraste .....	68
Lista de Partes del Ensamble del Sensor de Contraste.....	69
Ensamble del Cubierta .....	70
Lista de Partes del Cubierta .....	71

# Información de Garantía

## Garantía Limitada

AVERY DENNISON extiende la siguiente garantía al comprador original de la impresora AVERY DENNISON SS Finisher la cual debió haber sido instalada y operada usando los procedimientos recomendados.

## Partes

Partes con defectos en el material o la manufactura serán reemplazada sin ningún recargo por un periodo de seis meses a partir de la fecha de envío. Partes dañadas por negligencia, abuso o desgaste normal no son cubiertas por la garantía. Las partes de la cortadora AVERY DENNISON SS Finisher clasificadas como piezas con desgaste normal son las el módulo sónico, los rodillos de avance, correa conductora en “O” y las cuchillas.

## Servicio

El servicio de reemplazo de las partes defectuosas definidas arriba será suministrado sin ningún costo por un periodo de seis meses a partir de la fecha de envío de la impresora.

Para hacer sus pedidos de máquinas y suministros dentro de los Estados Unidos, envíe toda la correspondencia a la dirección:

AVERY DENNISON  
One Wilcox Street  
Sayre, Pa. 18840  
Call: 1-800-967-2927 or (570) 888-6641  
Fax: (570) 888-5230

Para partes, servicio técnico dentro de los Estados Unidos llame al:

AVERY DENNISON  
One Wilcox Street  
Sayre, Pa. 18840  
Call: 1-800-967-2927 or (570) 888-6641  
Fax: (570) 888-5230

Para partes y servicio en otros países por favor contacte a su distribuidor AVERY DENNISON local.

AVERY DENNISON se reserva el derecho de incorporar cualquier modificación o mejora en el sistema de la impresora o en sus especificaciones que considere necesarias y no asume ninguna obligación de tener que hacer cambios en equipos previamente vendidos.

# Operación

## Teoría de Operación

El SS Finisher fue diseñado para cortar y apilar material pre-impreso utilizando posteriormente vibraciones Ultrasónicas para cortar y sellar la etiqueta. Esto crea en la etiqueta un corte suave y parejo como la cinta original. También fue diseñado para cortar todo tipo de cintas de etiquetas impresas por una variedad de máquinas diferentes.

## Temas de Seguridad / Precauciones

Esta máquina contiene objetos cortantes y superficies de altas temperaturas. Todas estas áreas han sido debidamente protegidas y se recomienda al usuario no alterar ni interferir con estas protecciones.

Debido a que el ultrasonido es un sonido de alta frecuencia, la máquinas emitirá ruido al hacer el corte. Se recomienda que los operarios cercanos a la misma usen protección auditiva adecuada. (Ver el apéndice “A” para una lista de marcas de protección auditiva)

## Precaución

La fuente de poder presenta alto voltaje. Nunca intente operar la unidad sin la cubierta.

Para disminuir el peligro de electrocutarse, cerciórese que la fuente de poder este correctamente conectada a una línea a tierra.

Mantenga las manos alejadas de la parte baja del Cuerno (Cacho). Alta presión y vibraciones pueden lastimar manos y dedos.

Cuando se efectúa el corte ciertas partes plásticas pueden vibrar y generar sonidos irritantes. Si esto ocurre, use la debida protección auditiva para prevenir accidentes.

No permita que el Cuerno (Cacho) activado ultrasónicamente toque una base metálica o cualquier accesorio metálico.

No presione el botón “TEST” cuando el convertidor halla sido removido del equipo.

## Responsabilidad del Cliente

### Localización del SS Finisher

El SS Finisher pesa aproximadamente 114 Lbs. (52Kg). El SS Finisher debe ser apoyado sobre una mesa con resistencia suficiente para sostener la máquina y sus accesorios. El área de trabajo recomendada es de 96 pulgadas de largo por 30 pulgadas ancho y 32 pulgadas de alto.

El SS Finisher deberá ser localizado donde el ultrasonido no afecte a los demás operarios. AVERY DENNISON ha llevado el SS Finisher al nivel más bajo de sonido posible. Se recomienda que el SS Finisher no sea usado en un ambiente de oficina.

El SS Finisher deberá contar con un suministro de energía exclusivo. El primer síntoma de una insuficiencia en la energía suministrada será que el ultrasonido deje de cortar pero el resto de la máquina funciona correctamente.

## Especificaciones de la Unidad

Tamaño de la etiqueta	Máximo: 1.57" (40mm) - (1 9/16" (40mm) probado) ancho x 5 pulgadas (127 mm), si son cortadas - 10.0 Pulgadas (255mm) – Sin apilar Mínimo: 5/8 Pulgadas (16mm) ancho x 1 pulgada (25.4mm) avance – Véase la tabla del apéndice “C”
Justificación	El material deberá estar centrado sobre el Cuerno (Cacho) Ultrasónico.
Marca de sensado	El material deberá tener una marca de sensado pre-impresa en la parte superior. La marca de sensado deberá ser como mínimo de 1/8 de pulgada (3.2mm) en el sentido de alimentación y ¼ de pulgada (6.35mm) a lo largo de la red. La marca de sensado deberá tener un espacio en blanco de 0.3 pulgadas (7.6mm) justo antes de esta.
Velocidad	Ajustable por el operador para igualar la velocidad de la impresora
Insumo	Poliéster de orillo tejido y productos AVERY DENNISON So-Soft®
Interfase	Cableado a la impresora y a los sónicos
Panel de Control	Los Botones del SS Finisher funcionan con 2 Líneas x 24 caracteres internacionales; con pantalla de cristal liquido iluminada.
Dimensiones	20.0 pulgadas (508mm) alto x 26 pulgadas (660mm) largo x 15 pulgadas (381mm) ancho
Peso	114 Lbs. (52Kg.)
Eléctrico	90-132 / 180-265 VAC 50-60Hz 10/5Amp - configuración de fábrica
Temperatura	41°F (5°C) a 104°F (40°C)
Humedad	5% a 90% no condensado
Otros Artículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contadores</li> <li>- Posición de corte: Ajustable por el operador</li> <li>- Detección de errores: cubierta abierta, Apilador lleno</li> <li>- Auto diagnóstico</li> <li>- Detección de falta de marca de sensado y corrección</li> <li>- Sensor reflectivo (Únicamente superior)</li> </ul>
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte de bandera – (Solo la misma longitud que la etiqueta)</li> <li>- Kit de partes extras</li> <li>- Kit de Hardware Internacional</li> </ul>

El SS Finisher es un diseño modular, que puede ser agregado a cualquier impresora AVERY DENNISON incluyendo las impresoras de transferencia térmica 636, 656 y 676.



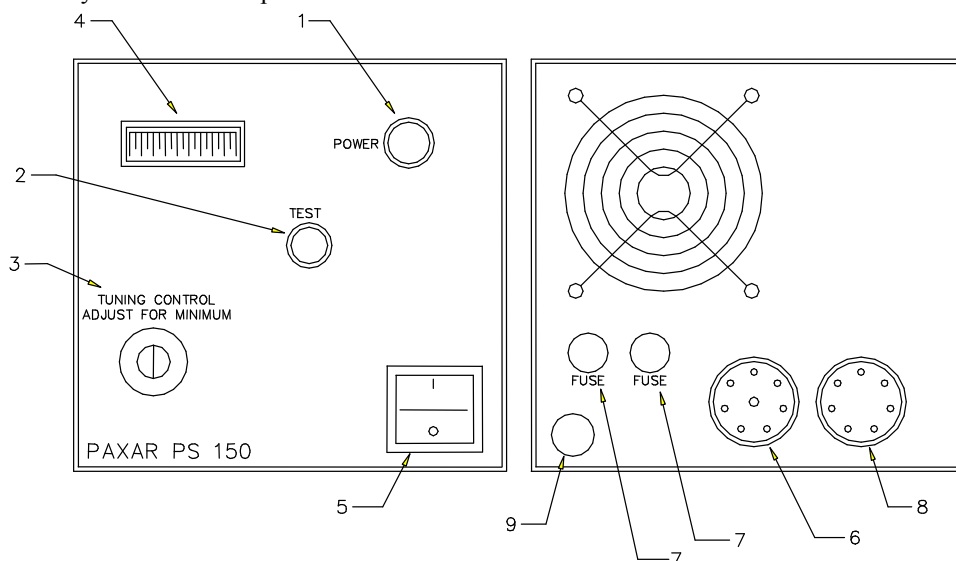
# Fuente de Poder Ultrasónica

## Peligro

Solo técnicos calificados pueden darle mantenimiento a la fuente de poder.

El modulo de ultrasonido se compone de varios elementos. Ellos son la fuente de poder, el ensamble del Cuerno (Cacho) y el cable conector. Además hay un modulo cortante con cuchilla de acero intercambiable.

La unidad de potencia debe esatr ubicada junto o sobre el SS Finisher. Esta unidad genera impulsos de 40 KHz al convertidor. Un condicionador de línea CA se provee para usar con la unidad de potencia. Conecte el condicionador de línea y la unidad de potencia como se describe en el Apéndice E. La unidad de potencia se encenderá y apagará cuando el suiche principla de la SS Finisher se active. Todos los protectores deben estar cerrados para que los elementos sónicos funcionen. La unidad tiene un suiche ON/OFF, un botón "TEST", luz indicadora, control de afinado y un medidor de potencia relativa.



## On / Off

El interruptor "ON/OFF" (item 5) estará en la posición "ON" durante la operación.

## Ensayo, Control de Ajuste y Medidor

**Los Item 2, 3 & 4** – El botón de "Test" (item 2) es utilizado para ajustar el ensamble del Cuerno (Cacho). Este ajuste se hace oprimiendo el interruptor mientras se ajusta el tornillo marcado "Tuning Control" (item 3) hasta que el indicador denominado "Meter" (item 4) esté en su más baja posición. Con un Cuerno (Cacho) frío el tornillo de ajuste se debe girar justo hasta que la aguja del medidor se empiece a mover hacia arriba desde su más baja posición. El botón de "Test" también se usa para arrancar un sistema frío. Si se deja hundido el botón de "Test" por un espacio de 3 a 5 segundos se precalienta el convertidor. El medidor debe operar por debajo de 45.

Durante la operación fine la fuente de potencia de forma que la aguja descansa en el número más bajo. No mantenga el botón TEST hundido. Gire el control de afinado un click cada vez, hasta hallar el mínimo movimiento de la aguja en el medidor.

## **Poder**

**Item 1** – El indicador "**Power**" se prende cuando existe un suministro de energía

## **Cable**

**Item 9** – Connect la unidad de potencia a una línea de potencia. El regulador de voltaje CA recomendado está en la caja Branson únicamente. La máquina tiene un regulador incorporado para potencia DC y la tarjeta PC.

## **Fusibles**

**Item 7** – 220V / 2 Fusibles – 1 Amp acción retardada

110V / 1 Fusible – 1 Amp acción retardada – (el 7B no se usa para 110V)

## **Cable RF a Convertidor Sónico**

**Item 8** – Cable interfase de la fuente de poder al convertidor.

## **Gatillo**

**Item 6** – La interfase del SS Finisher que se utiliza para prender y apagar los sónicos. La unidad sónica se encuentra prendida siempre que el apilador este funcionando.

## **Sistema de Enfriamiento Por Aire**

El Cuerno (Cacho) Sónico está equipado con un ventilador eléctrico que ayuda a enfriar y prolonga la vida del Cuerno (Cacho) Sónico, el convertidor y las cuchillas. El cliente debe cerciorares que el ventilador este funcionando correctamente y de hacerle el respectivo mantenimiento. Ciertas etiquetas se pueden caer en el Cuerno (Cacho) Sónico. Estas se deben remover para asegurar una buena ventilación.

---

# Cargando la Máquina

## Cargando el Material

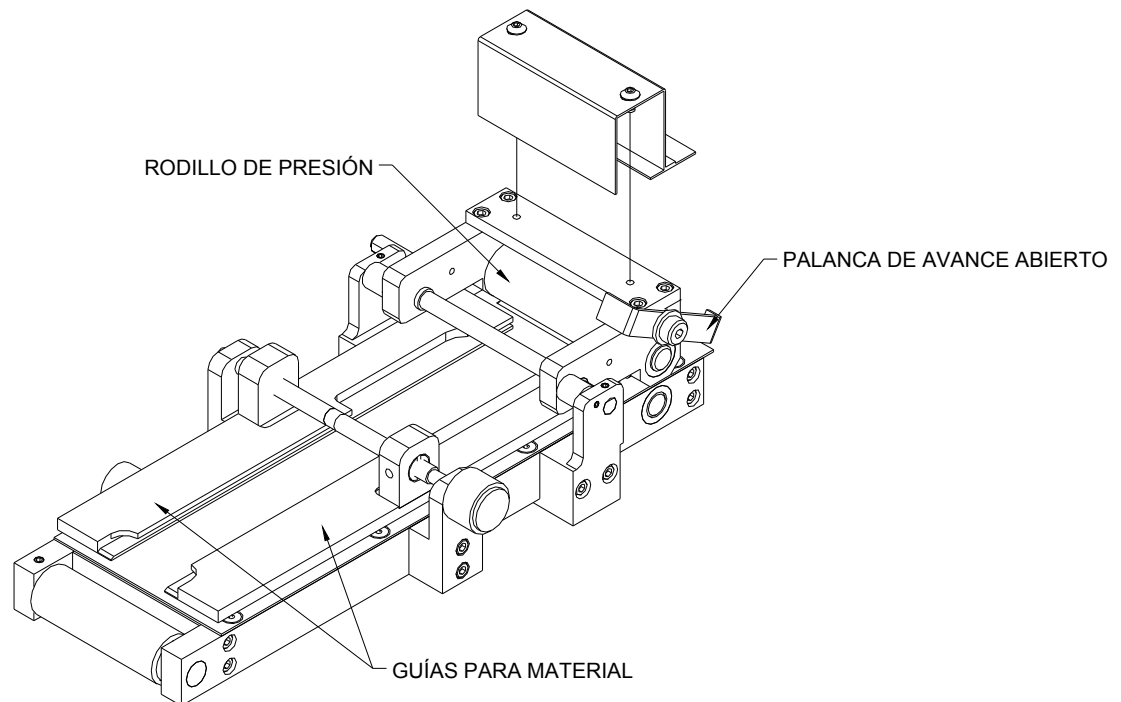
Para cargar el SS Finisher empiece por ajustar las guías de material al ancho correcto y permita que el material se deslice entre ellos sin arrugarse. Asegúrese de ajustar las guías en ambos lados, ya que el SS Finisher debe funcionar con el material centrado. Ajuste la Barra guía del material hasta que quede centrada sobre el material.

---

# Rodillo de Presión

## Operación del Rodillo de Presión

El rodillo de presión está montado sobre unos resortes por lo cual siempre esta ejerciendo presión sobre el rodillo de conducción. El rodillo de avance se puede abrir moviendo la palanca “AVANCE ABIERTO” a una posición vertical y luego bajándola cuando esté lista para operar la máquina. (Mostrado sin la placa pisadora)



---

# Cuerno (Cacho) Ultrasónico "Módulo"

## Configuración del Cortador

El ensamble "Convertidor/Amplificador/Cuerno" es llamado el "**Módulo**". Cada vez sus componentes sean cambiados, la fuente de poder debe ser ajustada.

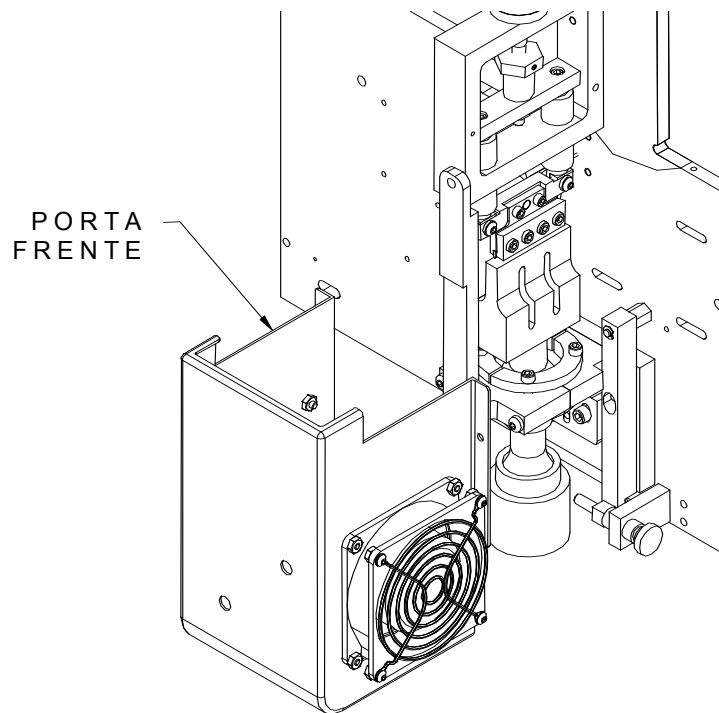
El convertidor recibe pulsos eléctricos de la fuente de poder y los convierte en un movimiento lineal mecánico. Luego este movimiento es amplificado a medida que atraviesa el Amplificador y se incrementa aun más cuando pasa por el cuerno (cacho) Esto causa que el cuerno vibre a 40 KHz actuando como un pequeño martillo de impacto. Esta acción genera fricción y calor los cuales cortan y sellan las marquillas en tela.

**PELIGRO:** El cuerno puede producir quemaduras si se toca en funcionamiento.

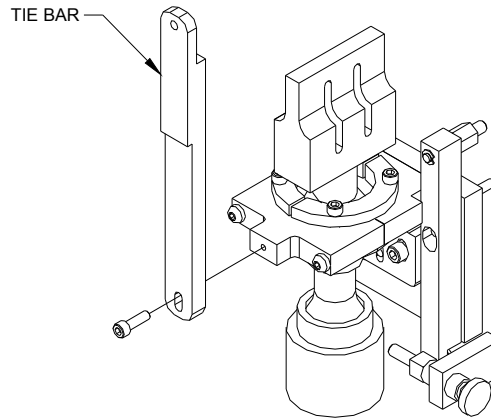
El SS Finisher ha sido configurado de fábrica para correr un chequeo de material como requerimiento mínimo de prueba. Dependiendo del destino y de la información suministrada por el cliente acerca de su producción, se realizarán pruebas específicas.

En cierto momento la máquina requerirá de algunos ajustes y de mantenimiento. La cuchilla superior necesitará ser cambiada y alineada. El apilador también deberá ser ajustado para cortar en una nueva posición. Además ciertos ajustes y sincronizaciones se deberán realizar para mantener el SS Finisher en las mejores condiciones de funcionamiento. Las siguientes secciones describen el procedimiento en orden para configurar la cuchilla y mantener el SS Finisher cortando correctamente.

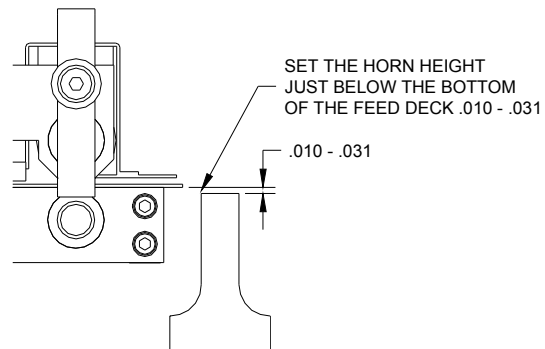
## Quite la Portada Para Hacer Ajustes



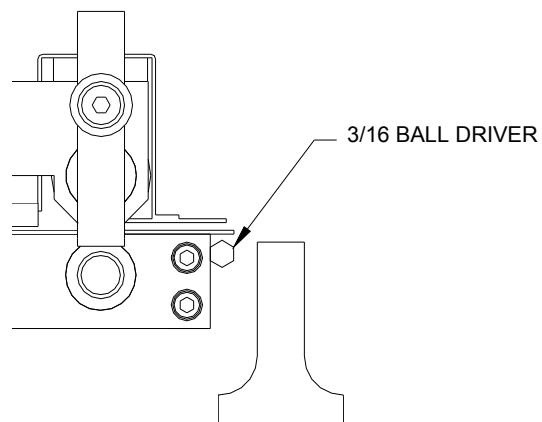
## Afloje la Barra de Lazo Entre el Marco Superior del Cuchillo y una Ayuda Más Baja del Cuerno



## Fijar la Altura del Cuerno (Cacho)



## Cuadrando el Cuerno (Cacho) Con la Cuchilla

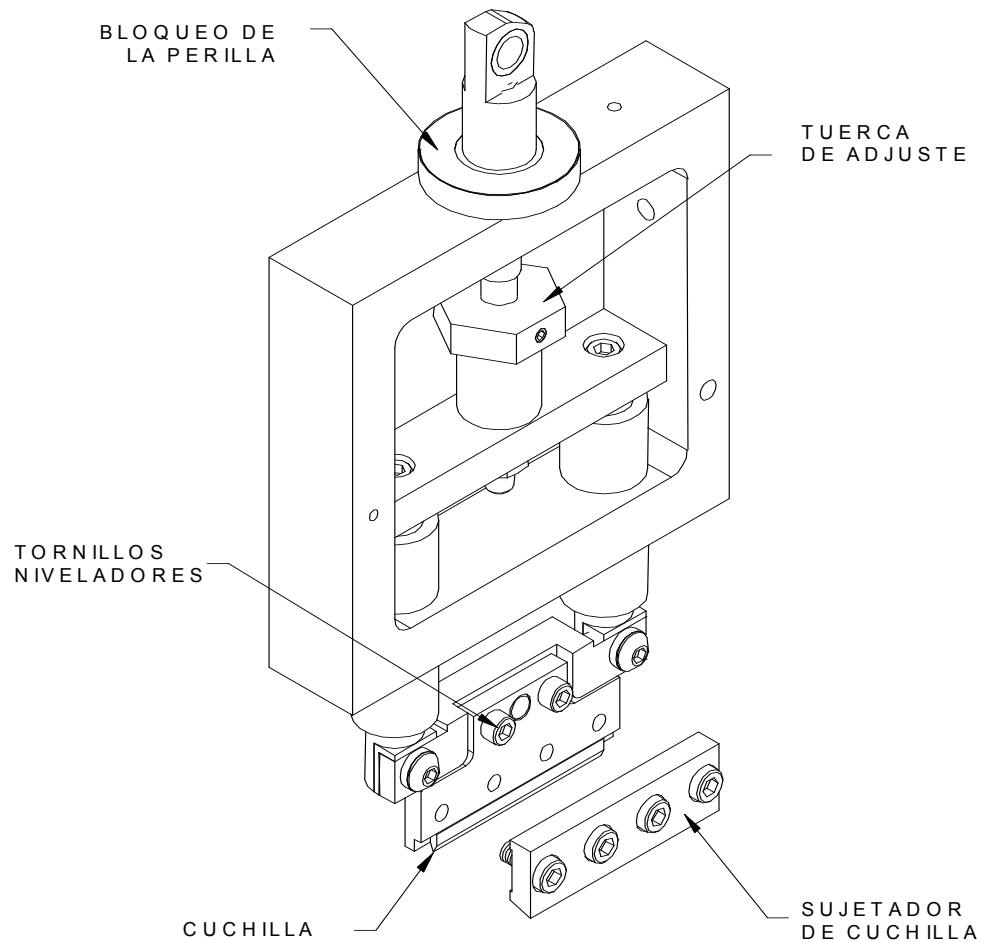


Fije el programa piloto de la bola levemente debajo de cubierta para evitar el contacto al ajustar a la izquierda.

## **Nuevo Cortador Sónico con Detector de Tierra**

Una nueva característica ha sido incluida la cual permite apagar la potencia cuando la cuchilla ha atravesado todo el material. El soporte de la cuchilla y la cuchilla ahora están electrónicamente aislados del marco de la máquina. Existe un alambre conectado al soporte de la cuchilla, el cual permite que un circuito examine cuando la cuchilla entra en contacto con la superficie del Cuerno (Cacho) y apaga el suministro de energía. El resultado de esto será que el medidor en la fuente de poder del sónico ya no mostrará el rango 60-80 para cortar el material. Esto aumentará la vida de la cuchilla por ranura a aproximadamente más de 250,000 cortes. Se requiere un procedimiento diferente de ajuste para la presión de la cuchilla y la nivelación.

## Reemplazar la Cuchilla Superior



### En General

El desgaste de la cuchilla superior es el resultado de la abrasión causada por la vibración ultrasónica generada cuando la cara del Cuerno (Cacho) y el filo de la cuchilla entran en contacto. Existen cuatro ajustes principales que controlan la vida de la cuchilla superior. El primero es una fuente de poder bien sincronizada. El segundo es cuadrar la cuchilla para que este paralela a la cara del cuerno (cacho) Tercero es la cantidad de presión entre la cuchilla y el cuerno (ajuste de fábrica .750") El cuarto es el tiempo de reposo entre la cuchilla y la cara del cuerno, luego del corte. (Ajuste de fábrica .015") La siguiente es una guía para instalar correctamente la cuchilla superior.

## Revisión Diaria

Encienda el SS Finisher.

**PRECAUCIÓN:** Mire que la cuchilla no esté en contacto con el cuerno (cacho)

La máquina debe estar prendida(en ON). Utilice un destornillador de pala para girar el Tornillo de Control de Ajuste. Presione y sostenga el botón “TEST”. Rote el tornillo en ambas direcciones y observe la aguja del indicador “Relative Power” moverse a la posición más baja posible. Esta debe ser por debajo de 45%. Si no alcanza una posición inferior a 45%, cambie su fuente de poder o el módulo del cuerno (cacho). (Vea las instrucciones en este manual). **Este procedimiento debe hacerse todos los días para mantener el buen estado del Sónico.**

## Nivelar la Cuchilla Superior

**PRECAUCIÓN:** Apague solamente el suministrador de corriente.

Remueva el material del cuerno del área de corte. Use una llave hexágona de 5/32” para soltar los dos tornillos niveladores localizados en cada lado del pasador del pivote en el sujetador de la cuchilla. Mueva la máquina con los botones de START/TEST hasta que la cuchilla toque la superficie del cuerno con toda la presión posible. Apriete igualmente los dos tornillos niveladores localizados en cada lado del pasador del pivote en el sujetador de la cuchilla.

Prenda de nuevo la fuente de poder. Corte algo de material para determinar si la cuchilla está a nivel. Sino se logró nivelar entonces repita el procedimiento.

## Ajustar la presión del resorte del cuchillo

La apertura de 0.750 – vea abajo en la sección de “Presión del Cuchillo” – es la posición inicial para una nueva cuchilla. Cuando el cuchillo no este cortando cada etiqueta correctamente, es necesario ajustar la presión del resorte.

Si el cuchillo no está cortando las etiquetas correctamente y tampoco está mandando cada etiqueta bien cortada a la apiladora, entonces el nivel de la cuchilla debe ser revisado (ver procedimiento de nivelar). Nunca desprenda las etiquetas para utilizarlas, en vista de que se pueden deshilar al momento de lavarlas. Si no ha visto mejoría, asegúrese que el Bloqueo de la Perilla (“Lock Knob”) esté apretado, entonces mueva la tuerca de ajuste una platina. Si no se ve la mejoría entonces aumente una vez mas la platina de la tuerca de ajuste. Este procedimiento puede ser repetido varias veces durante vida de la cuchilla superior hasta que la presión no corte mas. En este momento la presión es mas grande que la vibración sónica y se parará la corneta, remplace entonces la cuchilla.

**Nota:** Cuando instale una nueva cuchilla asegurese que la apertura inicial es **0.750**



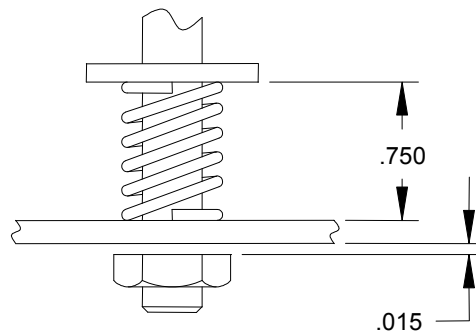
## Presión de la Cuchilla

Este nuevo diseño viene con una presión de cuchilla ajustada de fábrica. El siguiente diagrama muestra la configuración de fábrica para la presión con una nueva cuchilla superior. Si la unidad detiene el proceso de corte, primero se debe nivelar la cuchilla, si el problema continúa añada presión siguiendo los pasos indicados bajo “ajustar la presión del resorte del cuchillo.”

El medio para ajustar esa presión se encuentra en el sistema de agarre de la cuchilla. Para hacer este ajuste primero se debe establecer la brecha de .015 pulgadas seguida por la brecha de .750 pulgadas.

Para ajustar la brecha de .015 pulgadas mueva la máquina hasta que la cuchilla esté en su más baja posición sin ningún material debajo de ella. Suelte la perilla aseguradora (LOCK KNOB) y voltee la Tuerca de Ajuste (ADJUSTMENT NUT) hasta que la brecha mida .015 pulgadas. Luego apriete la perilla aseguradora (LOCK KNOB) de nuevo.

Para ajustar la brecha de .750 pulgadas mueva la máquina hasta que la cuchilla esté en su más baja posición sin ningún material debajo de ella. Afloje el tornillo de la Tuerca de Ajuste (ADJUSTMENT NUT), y voltéelo hasta que la brecha sea de .750 pulgadas. Apriete el tornillo de ajuste.



INICIO & POSICIÓN DE  
OPERACION

## Reemplazar la Cuchilla Superior

Apague la fuente de poder del Ultrasonido

Remueva los tres tornillos que sostienen la cubierta del cuerno y póngala a un lado.

**Nota:** La combinación entre los botones START y CUCHILLO, pondrán al ciclo de la cuchilla en ½ revolución – que dará como resultado de nada de presión a mucha presión.

Para acercar la cuchilla superior cerca de la cara del cuerno (cacho) use los botones de “TEST” y “START” localizados en el panel de control del SS Finisher. Presione y sostenga el botón “TEST”. Luego use el botón “START” para mover lentamente la cuchilla hasta que esté a aproximadamente 1/32 pulgadas (1mm) de la cara del cuerno. (Esta secuencia de botones moverá la cuchilla muy lentamente a través del ciclo de corte)

Suelte los cuatro tornillos del sujetador que sostienen la cuchilla dorada en su puesto. Cuando estén sueltos, la cuchilla caerá sobre la cara del cuerno. Luego se podrá remover la cuchilla desplazándola hacia el frente de la máquina. Remueva los cuatro tornillos de montaje y deséchelos. Cada vez que cambie la cuchilla superior deberá

cambiar los tornillos por uno nuevos. Las vibraciones sónicas pueden fatigar las cabezas de los tornillos si no se cambian.

Si se encuentra una ranura desgastada dentro de la cara del cuerno(cacho), donde la cuchilla hace contacto con el cuerno, entonces mueva Ensamble Sónico hacia la izquierda a una nueva ranura sobre el cuerno (cacho). Véase las paginas 12 y 13 del manual para mover el cuerno.

Encaje la nueva cuchilla en su punto y apriete levemente uno de los tornillos que la sostienen para prevenir que ésta se caiga. Mueva la cuchilla entera con los botones de TEST / START hasta que esté totalmente en contacto con el cuerno. Apriete los cuatro tornillos sujetadores en pequeños incrementos iguales empezando por el centro hacia fuera hasta que queden muy apretados. Dejar tornillos sin apretar puede acortar la vida de la cuchilla y del cuerno. (Un tornillo suelto puede hacer que la cuchilla genere sonidos durante el corte.)

---

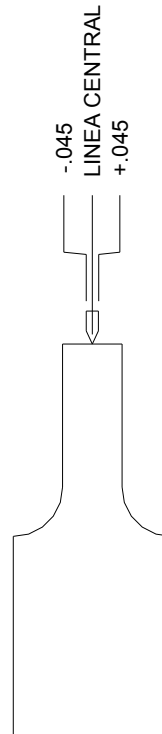
## Desgaste del Cuerno (Cacho)

El cuerno desgastará una ranura debido a la presión ejercida por la cuchilla superior al hacer el corte. La ranura llegará a ser lo suficientemente honda para afectar el corte. Esto es de esperarse después de 250,000 cortes aproximadamente, dependiendo del material, el ancho de la marquilla y la configuración del SS Finisher. En este punto el cuerno no ha fallado, debe ser ajustado hacia la izquierda o la derecha de 045 pulgadas. Esto le dará al cuerno una nueva superficie de corte. Existen un total de 3 posiciones en las cuales la cuchilla superior puede ser puesta a través del cuerno extendiendo la vida del mismo.

El cuerno puesta a tierra durará aún mas y sería mas eficiente si es colocado en el centro de la cara del cuerno.

Hay varios indicadores para cambiar la posición de corte del cuerno.

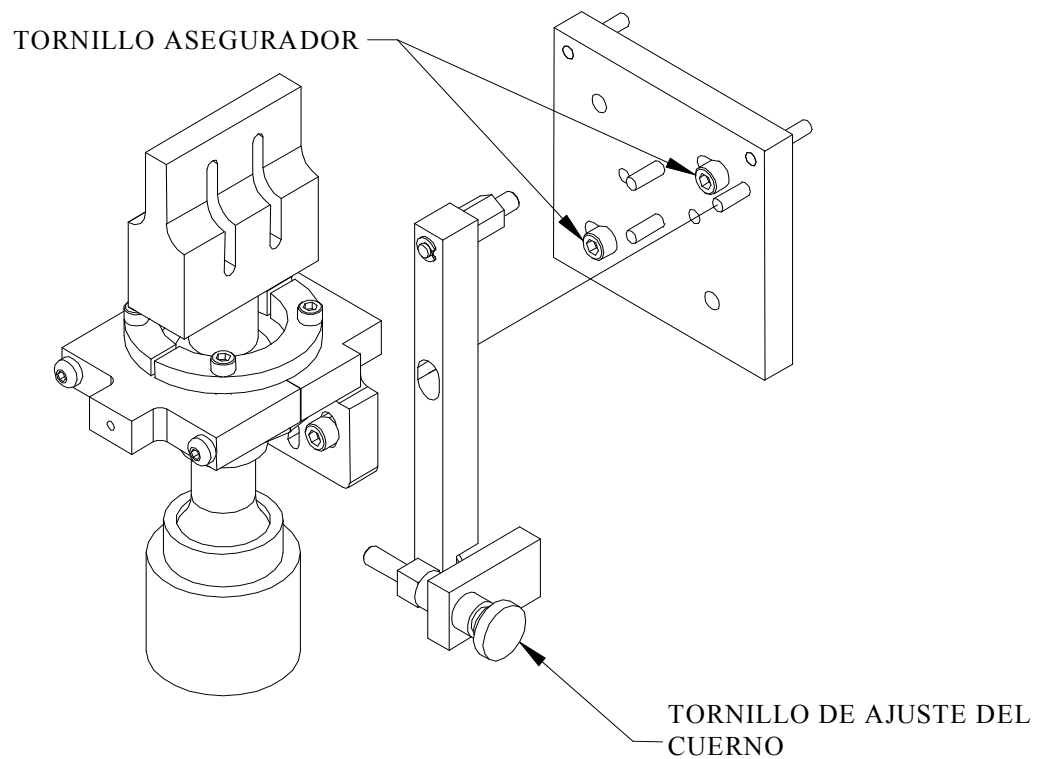
- La marquilla de tela se pega al cuerno.
- Cortes inconsistentes o perdidos que no son solucionados con la nivelación de la cuchilla.
- El medidor de la fuente de poder muestra entre un 10 y 15% por encima del punto operacional de una cuchilla nueva.
- Se genera un duro chillido. Una pequeña bulla es aceptable.



## Ajustar el Desgaste de Cuerno (Cacho)

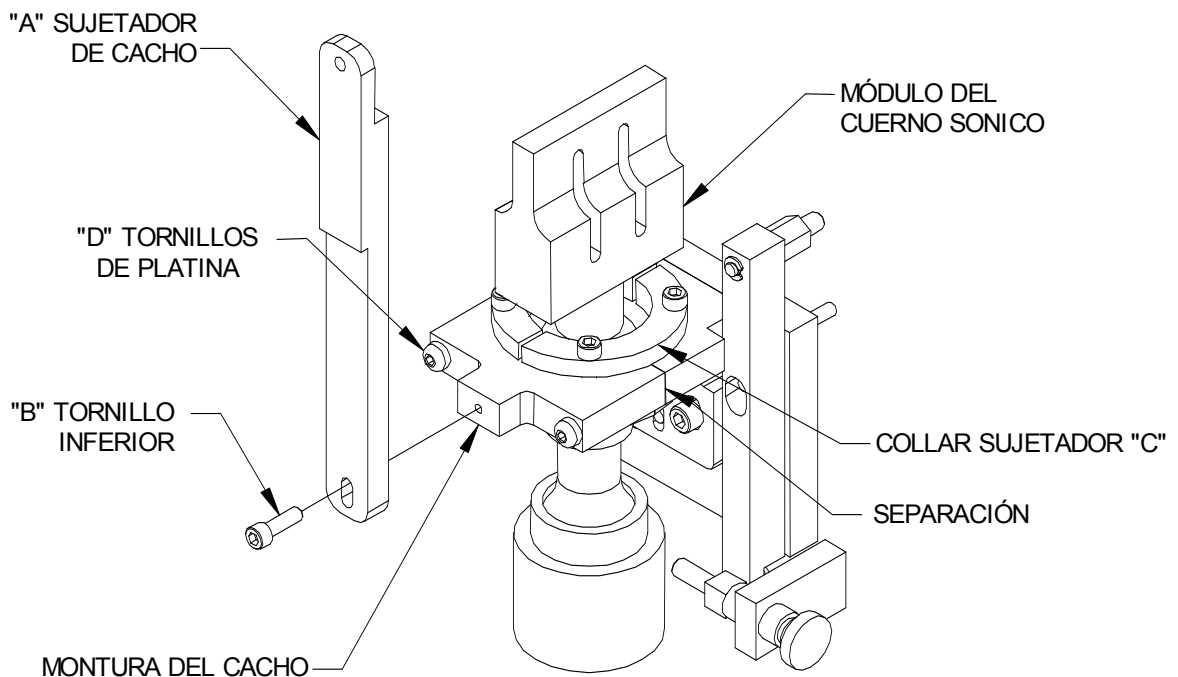
### Parte 1: Ajustando el Cuerno (Cacho)

1. Asegúrese que la máquina esté desconectada antes de comenzar.
2. Gire levemente los Tornillos de Ajuste del cuerno en sentido contrario a las manecillas del reloj para quitar el juego posible.
3. Suelte los dos Tornillos Aseguradores localizados al frente de la placa de montaje trasera.
4. Cuento las vueltas del tornillo de ajuste y gírelo 1 ½ vueltas en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta una superficie lisa debajo de la cuchilla.
5. Apriete los Tornillos Aseguradores.
6. Reponga la cubierta frontal para que el enfriamiento por aire trabaje correctamente.



## Reemplazar el Cacho

1. Afloje el tornillo superior sobre la platina, Sujetador de Cacho "A", remueva el tornillo inferior "B" y balancee la platina quitándola desde su posición.
2. Remueva los (4) 10-32 x 5/8 Tornillos del Collar Sujetador "C" y quite ambos lados del collar sujetador.
3. Remueva las (2) 1/4 x 2 tuercas (Tornillos de Platina "D") y quite la mitad frontal de la platina, Montura del Cacho.
4. Remueva el Ensamble de Apilador y reemplace por el Nuevo Ensamble.
5. Devuelva los pasos anteriores para la instalación del Cacho de Repuesto.
6. Después de completar el ensamble asegúrese que la cara del cacho y la cuchilla están paralelas antes de apretar los 4 Tornillos del Collar Sujetador "C".



# Problemas y Soluciones

## Ruido Ultrasónico

Como el ultrasonido es un sonido de alta frecuencia, algún ruido hará cuando hace el corte. Se recomienda que las personas cercanas a la máquina usen protección auditiva. El sonido se puede minimizar haciendo algunos de los siguientes ajustes:

Causa	Solución
Cuchilla u otro metal tropezando con el cuerno	Mantenga despejado .015 pulgadas alrededor del cuerno
Un componente del módulo suelto	Revise todas las partes incluyendo sujetadores y tornillos que sujetan el módulo a la máquina.
La cuchilla está suelta dentro del sujetador	Revise tratando de deslizar la cuchilla. Si la cuchilla desliza, intente apretar los tornillos para aumentar al presión del sujetador.
Mucho juego en la cuchilla	Ajuste la cuchilla superior. Véase Procedimiento para cambio de cuchilla.
El Carburo en el cuerno puede estar suelto.	Cambie el cuerno
La cuchilla no esta alineada con la cara del cuerno (Cacho)	Ajuste la cuchilla superior Véase Procedimiento para cambio de cuchilla.
Cuchilla no esta paralela a la cara del cuerno.	Ajuste la cuchilla superior Véase Procedimiento para cambio de cuchilla

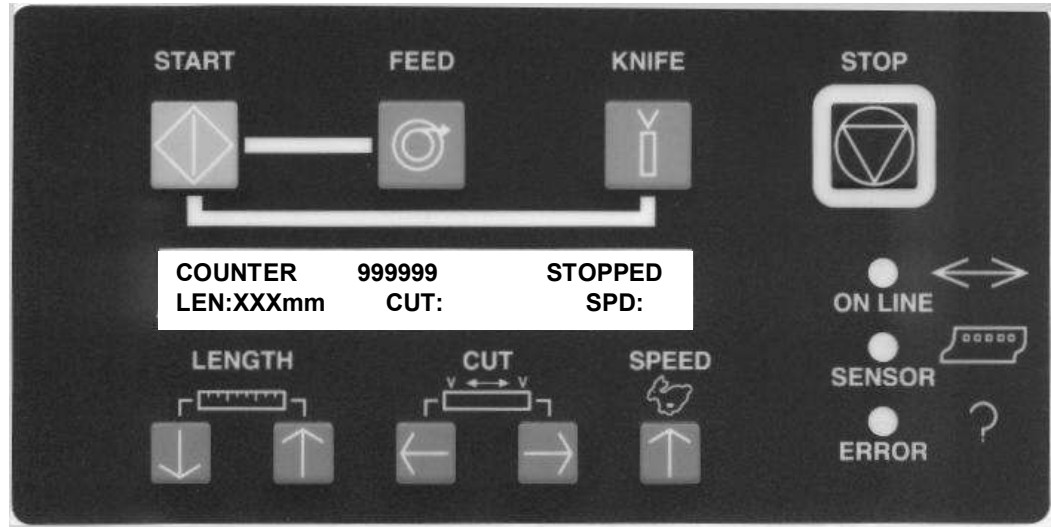
# Problemas y Soluciones del Sónico

(Ver Sección 4-5 del Manual Branson)

Problema	Causa Probable	Solución
A – Los Sónicos no funcionan y el indicador de la fuente de poder esta apagado.	1 – Fusible quemado	1 – Reemplace el fusible en la parte trasera de la fuente de poder.
	2 – Interruptor On/Off esta en la posición “Off”	2 – Mueva el interruptor a la posición “On”
	3 – Bombillo de poder esta quemado.	3 – La lámpara puede estar apagada pero el ventilador de enfriamiento de la fuente de poder encendido. La unidad puede operar tranquilamente.
	4 – Cable de interfase no conectado.	4 – Revisar cable de interfase entre la fuente de poder y el SS Finisher.
B – La fuente de poder está encendida, pero no se siente vibración en el convertidor en modo “Test”.	1 – Cable al convertidor esta malo	1 – Reemplace el módulo sónico.
	2 – Convertidor está malo	2 - Reemplace el módulo sónico
	3 - Cuerno (cacho) está malo	3 - Reemplace el módulo sónico
	4 – Fuente de poder está mala	4 – Reemplace fuente de poder - devolver para reconstrucción.
	5 –El módulo del Cuerno (cacho) no esta conectado a la fuente de poder.	5 – Revise la conexión.
C – El corte de la marquilla no es completo	1 - Mala configuración de poder.	1 – Encienda fuente de poder - revise todas las conexiones.
	2 –Fuente de poder no encendida.	2 – Encienda fuente de poder.
	3 – La cuchilla a perdido el filo.	3 – Cambie la cuchilla.
D – Solamente corta un lado de la marquilla	1 – Filo de la cuchilla no esta paralelo con el cuerno (cacho).	1 – Vea procedimiento de nivelación de cuchillas en la sección de cambio de cuchillas.

# Operación del Panel de Control

## Controles del SS Finisher



### Start

- Enciende el SS Finisher
- Luz de ON LINE debe estar VERDE  
(SS Finisher esperando material para cortar)

### Feed

- Deberán ser usados ambos FEED y START
- La alimentación cesara cuando los botones sean liberados.
- El material se mueve en una tira continua.
- El material se mueve sin cortar

### Knife

- Deberán ser usados ambos KNIFE y START
- El movimiento de la cuchilla parará cuando los botones sean liberados.
- La cuchilla superior se moverá lentamente hacia la cara del cuerno (cacho). La máquina hará un chasquido.
- Permite al operador ver la separación entre la cuchilla y la cara del cuerno (cacho). Hace ajuste de nivelación de cuchilla.

### Stop

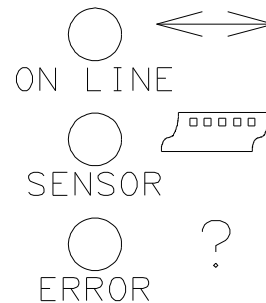
- El botón de STOP parará la cortadora al final de la marquilla de tela sensada.



---

# Luces Indicadoras

El SS Finisher AVERY DENNISON consta de tres luces indicadoras. Estas luces con la pantalla LCD son las herramientas del operador para ver el estado actual del SS Finisher.



## On Line

### APAGADO

- No ha sido encendido todavía.
- Está en su secuencia de encendido.
- Falló la prueba del sistema.

### NARANJA

- Aprobó la prueba del sistema.
- Listo para operación.

### VERDE

- El botón de encendido ha sido presionado - SS Finisher funcionando
- Acumulador esperando por material.

## Sensor

### VERDE

- SS Finisher esta parada – La luz está encendida – Sensor ubicado sobre una marca de sensado.
- Luz intermitente mientras que el SS Finisher está funcionando – El sensor esta orientado con las marcas de sensado. Ver Ajuste de sensor sobre marca de color.

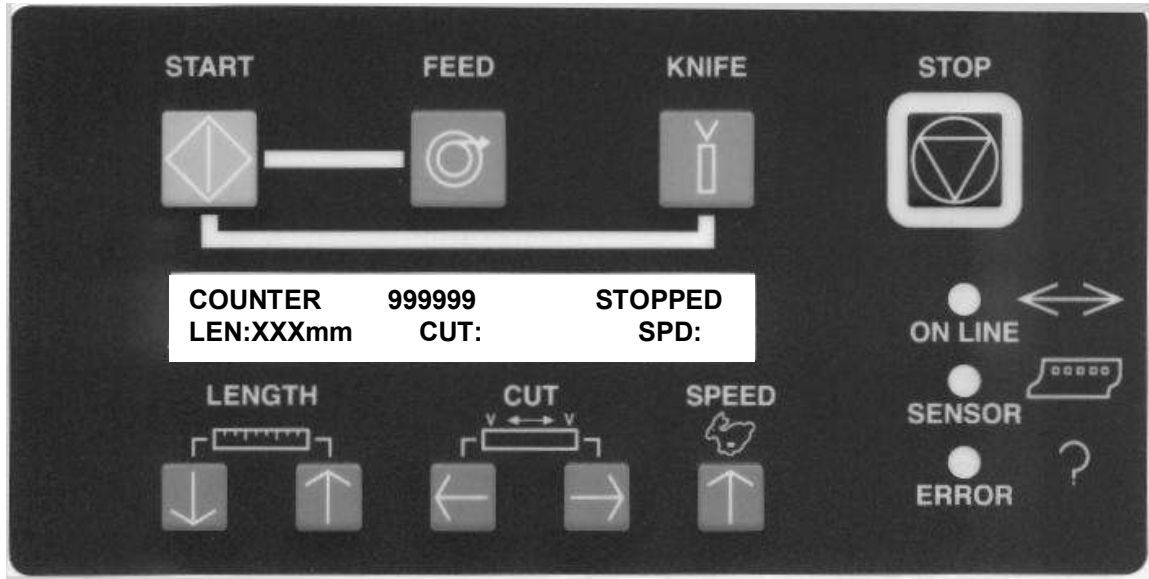
## Error

### NARANJA

- Sistema de aseguramiento activado, ver pantalla para error
- Ver apéndice B – Mensajes de error

# Panel de Instrumentos

## Pantalla Única de Entrada

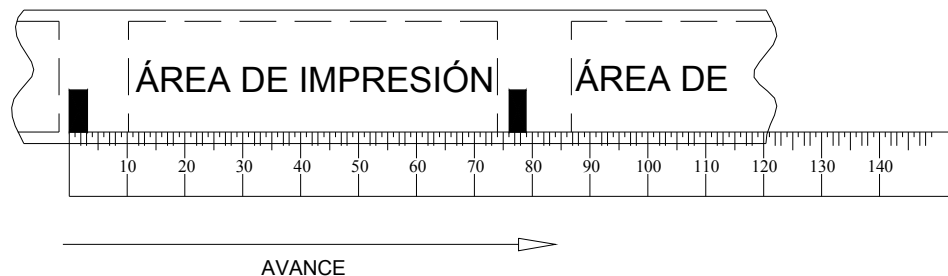


### Vista General

La pantalla solo tiene tres campos de entrada de información en todo momento. Las dos teclas grises en la esquina izquierda inferior de la pantalla de control gradúan el corte en milímetros. Los dos botones próximos ajustan la posición del corte y el último la velocidad. La velocidad tiene poco impacto en el funcionamiento.

### Longitud de Avance

Para introducir la longitud apropiada de avance de la marquilla. –Mida la marquilla que desea cortar desde la marca de sensado hasta el mismo lugar de la siguiente marca, como se ilustra abajo. La longitud de avance debe ser de 76mm.

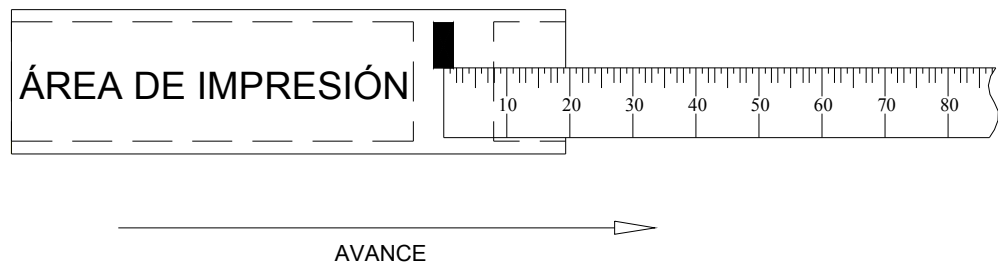


El avance puede oscilar entre 25mm a 129mm. Utilice las flechas mostradas en la pantalla para incrementar (↑) y decrecer el valor (↓). Los valores se modifican en un milímetro cada vez que se hundan los botones, o se dejan presionados. El valor mostrado en pantalla será la nueva longitud de avance, para esta operación no es necesario hundir botones para guardar o aceptar la información.

Ubique la marca de sensado de la marquilla para que la luz verde del sensor este justamente a la derecha de ella. La luz deberá estar en un área en blanco de la marquilla en la dirección del avance, esta operación debe hacerse manualmente.

## Posición de Cortado

Cuando se haya seleccionado la longitud de avance deseada, encienda la impresora y corra las marquillas hasta el apilador. Después de que dos o tres marquillas hayan caído, apague la impresora y remueva la marquilla superior. Mida la distancia desde el final de la marquilla hasta el lugar donde se desea que se haga el corte. Sume o reste el valor, con respecto al que se encuentra expuesto en la pantalla. **ATENCIÓN**, no introduzca este valor, este deberá ser sumado o restado al valor actual. El valor máximo es  $\pm$  la longitud de la marquilla desde cero. Y el valor del cortado no puede ser superior al tamaño de la marquilla. El número de corte de la marquilla ilustrada abajo deberá ser disminuido en 19 mm para cortar en el centro de la marca de sensado.



Utilice las flechas para incrementar (↑) o disminuir (↓) el valor mostrado en la pantalla. El valor se modifica en un milímetro cada vez que se hundan los botones o se dejen presionados. El valor mostrado en pantalla será la nueva longitud, no es necesario presionar ninguna tecla para guardar esta opción.

# Ajuste del Sensor Sobre Marca de Color

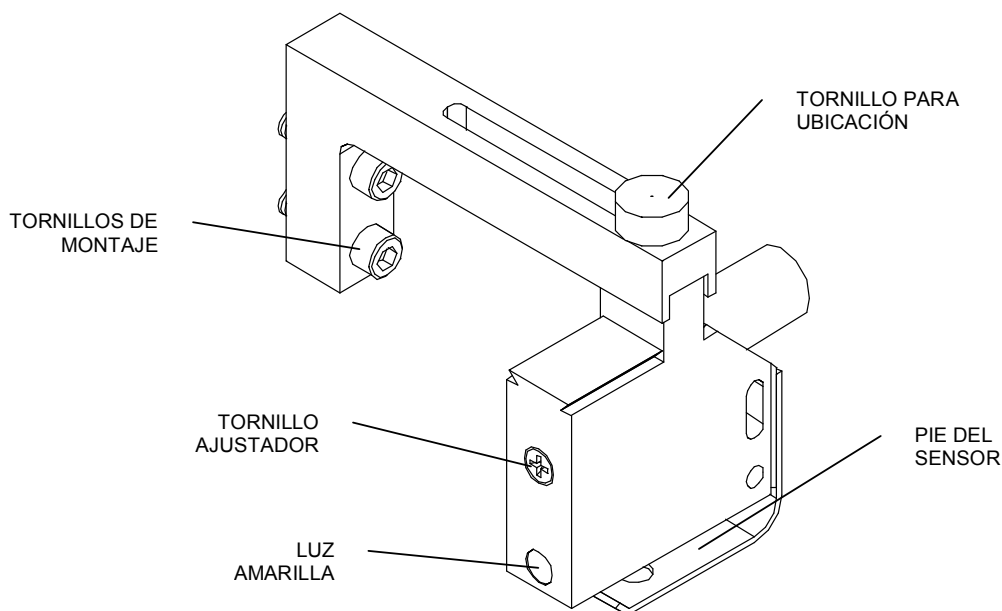
## Sensor de Contraste

2/99 REV. 0

(Marco Azul con tornillo ajustador sobre el sensor)

### Vista General

El sensor esta diseñado para registrar cualquier marca que haya sido pre impresa en una marquilla. La marquilla deberá tener un área de impresión que mida 7.8mm en la dirección de avance. La marca de sensado deberá medir 3mm en el sentido de avance y 10 mm a lo ancho. La marca tiene que ser una barra sólida de cualquier color menos amarillo o verde.



### Configuración

Ubique una tira del material impreso deseado a través de las guías, sobre la cubierta de avance, debajo del sensor de registro y a través del rodillo de alimentación abierto. No debe existir ningún tipo de lastre de parte de las guías o del pie del sensor. Si existe algún tipo de lastre, ábralas distancias iguales para que el material se desplace por el centro de la cubierta de avance. Si el pie del sensor entra en contacto con el material, asegúrese que los Tornillos de Ubicación estén apretados. Si esto no corrige el lastre, suelte los dos Tornillos de Montaje que sostienen el sensor en el marco superior. Inserte un espaciador de .015" o 3 capas de material entre la cubierta de avance y el Pie del Sensor. Apriete los dos Tornillos de Montaje y remueva el espaciador. Si el Pie estorba con el material este se descentra y entra torcido al rodillo de avance.

Encienda el SS Finisher. Suelte el Tornillos de Ubicación y ponga el rayo de luz verde alineado con la marca de sensado en la marquilla en la dirección de avance.

Avance el material manualmente con el rodillo abierto hasta que la luz verde del sensor esté puesta justo antes de la marca de sensado de la marquilla. Con la luz verde encima de material blanco gire el Tornillito Ajustador en sentido antihorario hasta que la luz de color ámbar debajo se apague. Gire suavemente el Tornillito Ajustador en sentido horario hasta que la luz ámbar vuelva a prender. Mueva el material hasta que la luz verde esté directamente encima de la marca de sensado y que la luz ámbar se apague. Si la luz ámbar no se apaga rote el Tornillito Ajustador en sentido antihorario hasta que esta se apague. Mueva el material con la mano de izquierda a derecha para que la luz verde pase de la marca de sensado a un punto en blanco, mire la luz ámbar. Esta se debe prender y apagar rápidamente. Si la luz ámbar tiene una reacción lenta gire la el Tornillito Ajustador 1/8 de vuelta en sentido horario y vuelva a hacer la prueba hasta que la luz se prenda y apague rápidamente.

---

## Pantalla de LCD

La pantalla de LCD consta de 2 líneas con 24 caracteres y con una luz trasera para una mejor lectura, normalmente la primera línea será una pregunta para que el usuario ingrese algún tipo de información, y la segunda línea será una respuesta a esta pregunta o el dato de ingreso.

### Exámenes de Diagnostico

Durante el encendido los siguientes exámenes y pantallas aparecerán.

**DIAGNOSTIC TEST 1**

Esto aparecerá mientras se efectúa el examen del Panel de Control. Aparecerá mientras que el panel frontal se inicia y espera la respuesta del MIB.

El código revisará la funcionalidad del LED's y de la pantalla. Cada estado de los LED's será revisado - (rojo, verde, ámbar y apagado). Se revisará la pantalla de LCD y las comunicaciones. Si ocurre cualquier error, el código detendrá el diagnóstico y la frase ERROR LED destellará en la pantalla.

El teclado también es revisado durante el DIAGNOSTIC TEST 1. Cada tecla es revisada para ver si está atorada. Cualquier error se detendrá el diagnóstico y aparecerá en pantalla la tecla que se encuentra atorada.

**(BUTTON NAME) KEY STUCK**

**DIAGNOSTIC TEST 1**

EL (NOMBRE DE TECLA) Mostrará alguno de los siguiente botones en el panel START, FEED, TEST, STOP, EXIT, MODE, <YES, NO>, OR ENTER.

Cuando el código haya terminado de realizar las pruebas mencionadas, tratará de comunicarse con Tarjeta de Control 196. Si los exámenes fueron exitosos entonces el sistema se iniciará e ira a la pantalla HOME.

## Partes de Repuesto Recomendadas

Cant.	Parte #	Descripción (Máquina de 115 Volt.) – Kit Número 420009
1	151153	Fuente de Poder (115 Volt)
1	356026	Correa Dentada 1/5P 57T
1	421101	Módulo de Cuerno Sónico
1	424017	Rodillo – Uretano Moldeado
2	424020	Correa Dentada 1/5P 52T
5	427034	Cuchilla
1	921168	Fusible - 10A, 5x20mm
4	990080	10:32 x 3/8” Tornillo Socket
7	991028	Correa Conductora en “O”
1	990755	Fusible - 1.0A 250V acción retardada
1	990759	Fusible - 2.0A 250V acción retardada
1	990765	Fusible - 4.0A 250V acción retardada

Cant.	Parte #	Descripción (Máquina de 230 Volt.) – Kit Número 420010
1	151183	Fuente de Poder (230V)
1	356026	Correa Dentada 1/5P 57T
1	421101	Módulo de Cuerno Sónico
1	424017	Rodillo – Uretano Moldeado
2	424020	Correa Dentada 1/5P 52T
5	427034	Cuchilla
2	990669	Fusible - 5.0A 250V acción retardada
4	990080	10:32x3/8” Tornillo Socket
7	991028	Correa Conductora en “O”
1	990755	Fusible, 1.0A 250V acción retardada
1	990759	Fusible, 2.0A 250V acción retardada
1	990777	Fusible, 0.5A 250V acción retardada

# Problemas y Soluciones Eléctricos

## Encendido / Comunicaciones

Problema	Causa Probable	Solución
A – Máquina no enciende	1 – Amplitud de poder incorrecta	1 – Confirme que la entrada AC esté configurada con la línea de voltaje de la máquina, de no ser así esto puede dañar la fuente de poder interna. Refiérase a configuración de fusibles.
	2 – Falta de poder que ingresa a la máquina	2 – Revise que ambos extremos del el cable de poder están debidamente conectados. 2A – Confirme que el toma corriente al cual la máquina esta conectado tenga energía
	3 –Fusible(s) faltante(s) o quemado(s)	3 –Revise los fusibles ubicados dentro de la entrada AC, reponga los faltantes y quemados. Refiérase a la configuración de fusibles.
	4 – Cable desconectado / conector interno de la máquina	4 - Remueva la energía y retire el cable de entrada AC, quite las cubiertas traseras y verifique las conexiones de la Fuente de poder. Refiérase a “Esquemas de Sistema Eléctrico”
B – Panel frontal no muestra ningún tipo de texto	1 – Cable de panel frontal desconectado.	1 – Remueva la energía y retire el cable de entrada AC, quite las cubiertas traseras y verifique las conexiones del panel frontal. Refiérase a “Esquemas de Sistema Eléctrico”
C – Panel frontal no efectúa el examen Diagnostic test 1.	1 – Tablero de panel frontal sin conexión con el tablero principal	1 – Remueva la energía y retire el cable de entrada AC, quite las cubiertas traseras y revise todas las conexiones.
D – El material no avanza una vez hundido el botón de encendido	1 – Una condición de bloqueo presente.	1 – Determine el número y tipo de bloqueo(s) lo cual se puede leer en el panel frontal, a medida que se corrijan este número disminuirá.
	2 – Longitud de marquilla inválida.	2 – Revise los valores de configuración y modifique
	3 – Motor de alimentación desconectado o averiado.	3 – Revise el cable de alimentación y / o cambie el motor
	4 – Rodillo de alimentación no agarra el material	4 – Ajuste presión de alimentación. Refiérase a “Ajuste mecánico de presión en los rodillos de avance”
	5 – Rodillos de avance pegados	5 – Sin corriente, revise los rodillos de alimentación
	6 – Material pegado	6 – Revise que el material se desplace por la impresora con poca o ninguna resistencia.
E – El Apilador no funciona.	1- Cable del Apilador desconectado	1 – Remueva la energía y revise el cable de AC, remueva cubiertas y revise cables y conexiones internas.
	2 – Motor del Apilador averiado	2 – Reemplace el motor del Apilador.
	3 – Apilador bloqueado.	3 – Remueva ente bloqueador

# Apéndice A

---

## Fabricantes de Protectores Auditivos

AMERICAN OPTICAL COMPANY

Department 4041  
Safety Division, 14 Mechanic Street  
Southbridge, MA 01550

BILSON INTERNATIONAL, INC.

109 Carpenter Drive  
Sterling, VA 22170

E-A-R

A Division of the CABOT CORPORATION  
7911 Zionsville Road  
Indianapolis, IN 46268

FLENTS PRODUCTS COMPANY, INC.

Ely Industrial Part, Building #2  
Norwalk, CT 06854

GLENDALE PROTECTIVE TECHNOLOGY, INC.

130 Crossways Park Drive  
Woodbury, L.I., NY 11797

SELLSTROM MANUFACTURING COMPANY

Sellstrom Industrial Park  
220 South Hicks Road, Box 355  
Palatine, IL 60067



# Apéndice B

## Mensajes de Error

Cuando el SS Finisher detecta un error, la pantalla mostrará el último encontrado. A medida que se corrijan mostrará errores previos si es que han existido.

Cuando se prende la máquina, el panel mostrará la siguiente pantalla;

D	I	A	G	N	O	S	T	I	C	T	E	S	T	1						

Si la pantalla del panel permanece en esta condición – indica una falla en la comunicación del panel frontal con la tarjeta Madre. Verifique las conexiones que van a la tarjeta Madre.

Cuando la máquina se ha iniciado exitosamente, el panel frontal mostrará una de las siguientes pantallas;

C	O	U	N	T	E	R			9	9	9	9	9	9					R	E	A	D	Y
L	E	N	:	X	X	X	M	M		C	U	T	:	X	X	X			S	P	D	:	

O

C	O	U	N	T	E	R			9	9	9	9	9	9					S	T	O	P	P	E	D
L	E	N	:	X	X	X	M	M		C	U	T	:	X	X	X			S	P	D	:			

Si el largo de la marquilla no está bien configurado o hay problemas con el mecanismo de avance – la máquina no operará y el siguiente error saldrá en pantalla;

						A	L	I	G	N		S	T	O	C	K								
L	E	N	:	X	X	X	M	M		C	U	T	:	X	X	X			S	P	D	:		

Si la tapa protectora está abierta o hay algún swiche con problemas – la máquina no operará y el siguiente mensaje saldrá en pantalla;

						C	L	O	S	E		G	U	A	R	D								
L	E	N	:	X	X	X	M	M		C	U	T	:	X	X	X			S	P	D	:		

# Apéndice C

---

## Velocidad de Marquillas / Máquina

El SS Finisher es capaz de producir marquillas desde 25mm hasta 129mm de largo. No todas las impresoras AVERY DENNISON podrán ir tan despacio como para que no quede material rezagado al entrar al SS Finisher. Las impresoras AVERY DENNISON 6500 y 642 operarán a velocidades más lentas denominadas “Falso”. Las impresoras AVERY DENNISON 636, 656 y 676 operarán a 3” por Segundo mínimo avance. Use la tabla abajo para seleccionar la velocidad correcta y la impresora adecuada.

Velocidades de las Impresoras 636 y 656: 3”/ seg., 4.5”/ seg., 6”/ seg. y 7”/ seg.

Velocidades de las Impresoras 676 y 676LKP: 3”/ seg., 4”/ seg. y 5”/ seg..

**Nota:** Si opera un SS Finishing Station junto a un Sistema LOKPRINT – **NO** lo haga a más de 5”por segundo. La marquilla no será terminada correctamente y puede que no cumpla con su desempeño posterior.

## Tabla de Rata de Marquillas

Velocidad en pulg. por segundo

Largo de Marquilla	2 PPS	3 PPS	4 PPS	4.5 PPS	5 PPS	6 PPS	7 PPS
1.0" (25mm)	122	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
1.2" (30mm)	102	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
1.4" (35mm)	87	131	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
1.6" (40mm)	76	114	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
1.8" (45mm)	68	102	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
2.0" (50mm)	61	91	122	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
2.2" (55mm)	55	83	111	125	FALSO	FALSO	FALSO
2.4" (60mm)	51	76	102	114	FALSO	FALSO	FALSO
2.6" (65mm)	47	70	94	106	117	FALSO	FALSO
2.8" (70mm)	44	65	87	98	109	FALSO	FALSO
3.0" (75mm)	41	61	81	91	102	FALSO	FALSO
3.2" (80mm)	38	57	76	86	95	114	FALSO
3.4" (85mm)	36	54	72	81	90	108	FALSO
3.5" (90mm)	34	51	68	76	85	102	FALSO
3.7" (95mm)	32	48	64	72	80	96	FALSO
4.0" (100mm)	30	46	61	69	76	91	107
4.1" (105mm)	29	44	58	65	73	87	102
4.3" (110mm)	28	42	55	62	69	83	97
4.5" (115mm)	27	40	53	60	66	80	93
4.7" (120mm)	25	38	51	57	64	76	89
5.0" (125mm)	24	37	49	55	61	73	85
5.1" (130mm)	23	35	47	53	59	70	82

Como usar la tabla:

- Ubique la longitud deseada o la siguiente más alta mostradas en la columna izquierda.
- Identifique en la parte superior la velocidad de operación
- Baje por la columna hasta donde se cruza con la fila de la longitud escogida.
- Este es el número de etiquetas por minuto que producirá el SS Finisher. Las marquillas de longitudes distintas deben ser ensayadas previamente.
- Si la velocidad aparece como "FALSO" desplácese a la siguiente velocidad más lenta disponible.
- Cualquier velocidad entre "FALSO" y la siguiente velocidad mayor puede funcionar pero debe ser previamente probada.

# Apéndice D

---

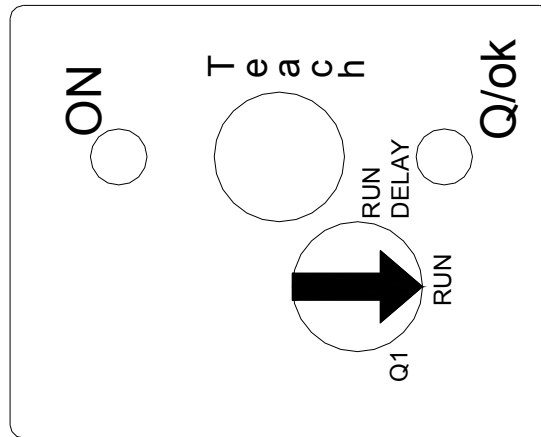
## Instrucciones de Instalación Para Sensor de Contraste Multicolor

### Instalación - Opción No. 420014

1. Desconecte el cable del sensor existente.
2. Corte la tirilla plástica que ata el cable al marco donde va el sensor.
3. Remueva el soporte de sensor existente. Conserve el soporte. (2 #8-32 SHCS y 2 # 8 Arandela Plana)
4. Asegure el Item 5 (Soporte de Montaje de Sensor.) usando las piezas conservadas.
5. Una los Items 1, 2, 3 y 4 (Sensor, Soporte Guía, Deslizante y #10 Tornillos Respectivamente) como se muestra en las páginas anexas del catalogo.
6. Alineé el Item 3 (Deslizante) con la ranura del Item 5 (Soporte de Montaje.) e instale los Items 6, 7 y 8 (#10 Arandela Plana, #10 Tornillo Limitador x 3/8" y La Perilla de Pulgar).
7. Reemplace el cable con el nuevo (421142 incluido). Reemplace las tirillas.
8. Conecte el cable al sensor. Ubique el sensor en la posición más lejana.
9. Amarre el cable al marco con una tirilla plástica

## Procedimiento de Aprendizaje

1. Gire el swiche selector (Flecha) hasta el punto “Q1”.
2. Ponga el material bajo la luz justo **antes de** la marca de sensado.
3. Presione y **sostenga** el botón “Teach”.
4. Mueva la marca de sensado hasta que esté debajo de la luz.
5. Suelte el botón “Teach”.
6. Gire el swiche selector (Flecha) hasta el punto “RUN”.
7. La luz “Q/ok” destellará al ubicar la marca de sensado bajo la luz.

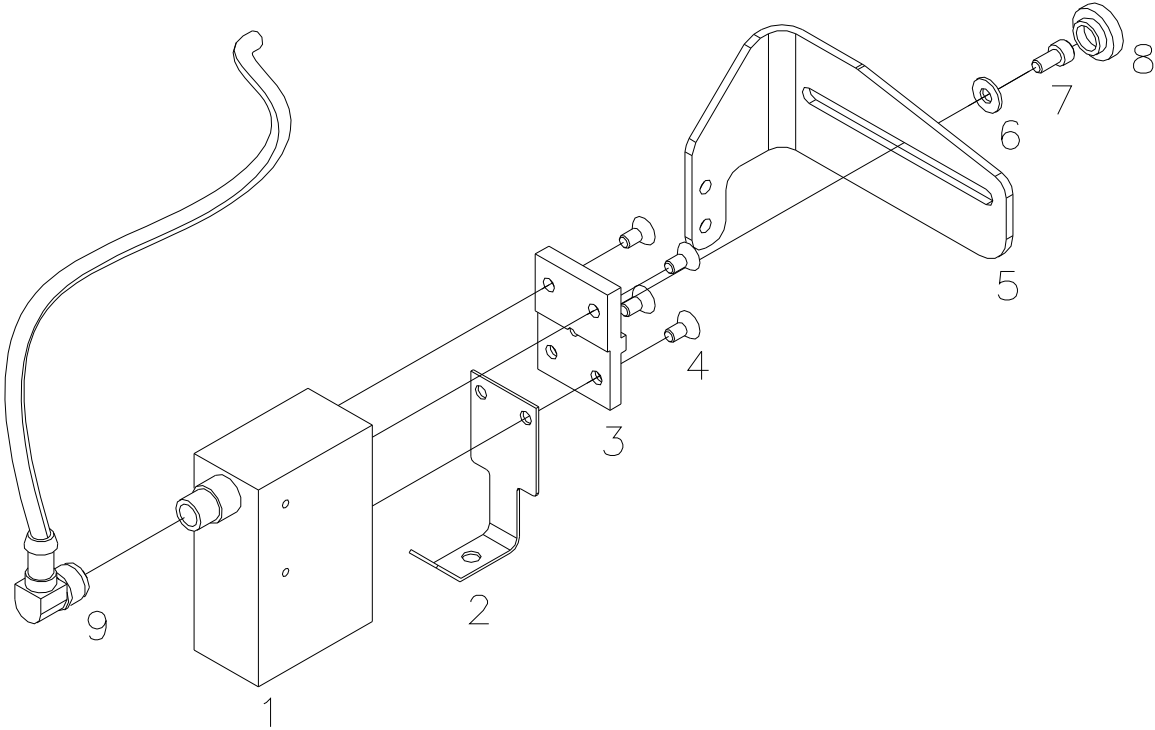


### Notas:

El ideal del swiche se configura en la mitad por las señales recibidas del fondo del material y la marca de sensado y se guardan permanentemente. La señal de envío óptima de color se selecciona automáticamente.

Si el proceso de aprendizaje no ha sido exitoso, la luz “Q/ok” se enciende y apaga continuamente.

## Ensamble Opcional del Sensor de Contraste de Color



## Lista de Partes del Sensor de Contraste de Color - Opcional

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	421138	Sensor, Multi Color	1
2	421141	Soporte Guía del Sensor	1
3	421139	Soporte Deslizante para Sensor	1
4	991140	M5 x 10mm Tornillo de Cabeza Plana	4
5	421140	Soporte de Montaje del Sensor.	1
6	990144	# 10 Arandela Plana de Presión	1
7	990080	# 10 Tornillo Limitador x 3/8	1
8	990313	# 10 Perilla de Pulgar	1
9	421142	Cable, para Sensor de Color	1

# Apéndice E

## Instrucciones de Instalación Para el Condicionador de Línea CA

El condicionador para línea CA está hecho para instalarse en un equipo que use la Fuente de Potencia Ultrasónica Branson. Este compensará las fluctuaciones de voltaje en la principal, asegurando así que siempre hay suficiente potencia para cortar incluso durante una variación.

Hay unidades diferentes para instalaciones en 115VAC y 230VAC. Asegúrese de tener la unidad correcta para su instalación. La PN 05421143 es para aplicaciones de 115VAC y la PN 05421144 es para aplicaciones de 230VAC. Revise bien la etiqueta en el regulador para estar seguro de que tiene la unidad correcta.

### Instalación

Desconecte la Fuente de Potencia Ultrasónica Branson del cable de potencia. Conecte el Condicionador de Línea CA al mismo enchufe donde estaba la Fuente de Potencia. Conecte la Fuente de Potencia Branson en el Condicionador de Línea CA.

Coloque el suiche sobre el Condicionador de Línea a la posición ON. Manténgalo encendido siempre.

No hay ningún tipo de ajuste.

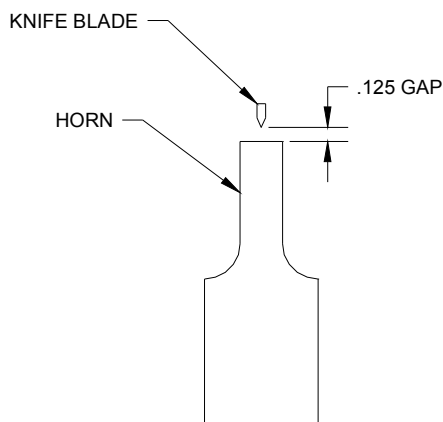
## AVISO

NO intente operar toda la SS Finisher o 8500 desde el Condicionador de Línea CA.  
NO conecte ningún otro equipo o electrodoméstico al Condicionador de Línea CA.  
Hacerlo puede resultar en la operación indebida y/o daño para el equipo o para el Condicionador de Línea CA.

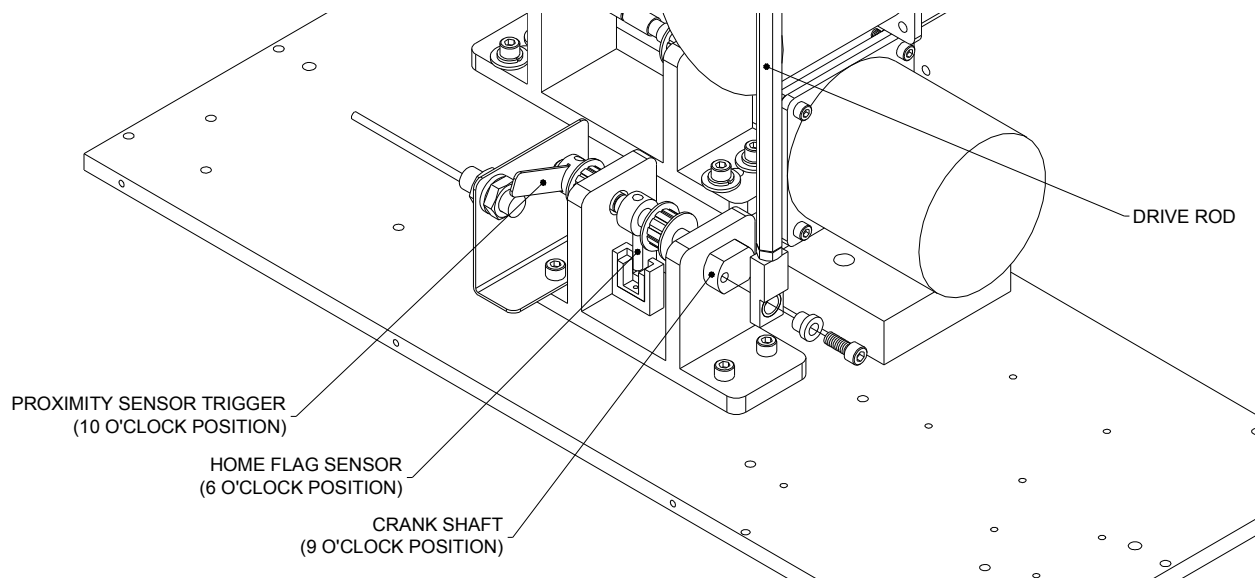
# Apéndice F

## Ajuste de Tiempo de la SS Finisher de 500 Watts

- 1) Ajuste la manivela de la flecha del viaje de la cuchilla a la posición de las 9 Hrs. y ajuste la varilla de manera que la apertura entre el Cuerno y la cuchilla sea de aproximadamente  $.125''$ .

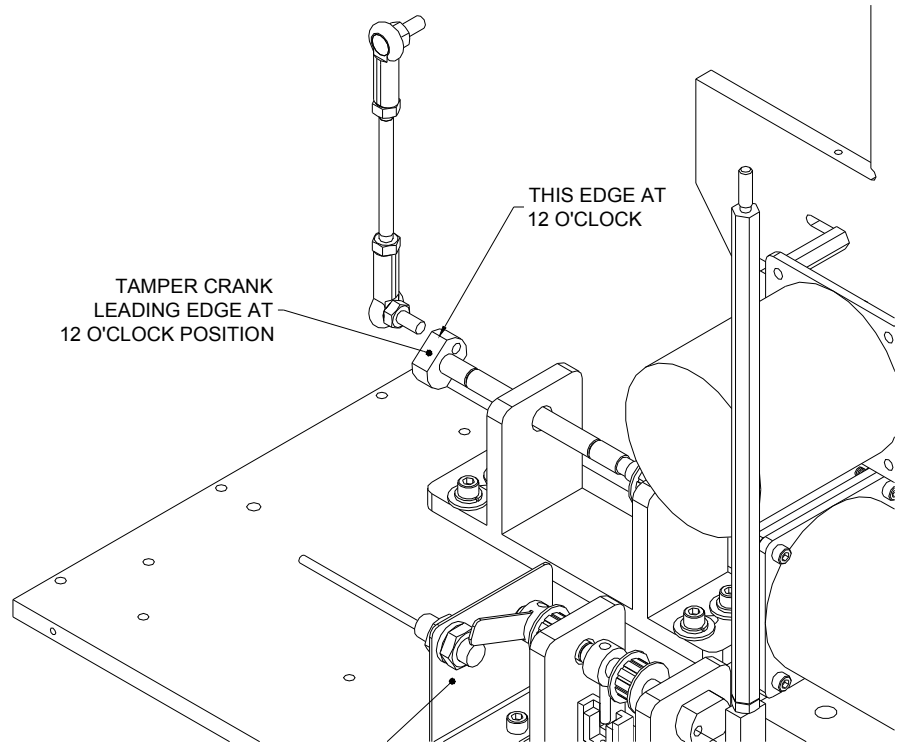


- 2) Ajuste la bandera del sensor de Home a la posición de las 6 Hrs.
- 3) Ajuste el sensor de proximidad a la posición de las 10 Hrs.

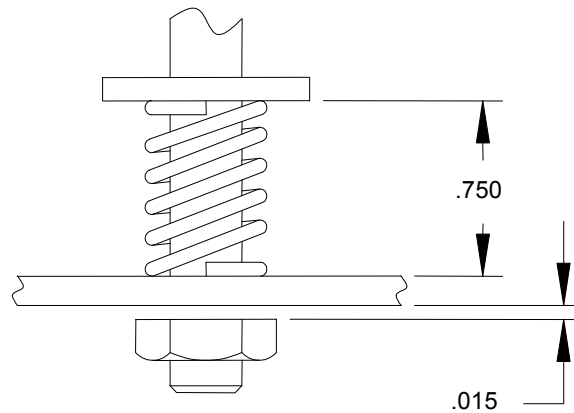




- 4) Ajuste la manivela del Tamper (pisador de etiquetas) de manera que el principio de la parte plana este en la posición de las 12 Hrs.



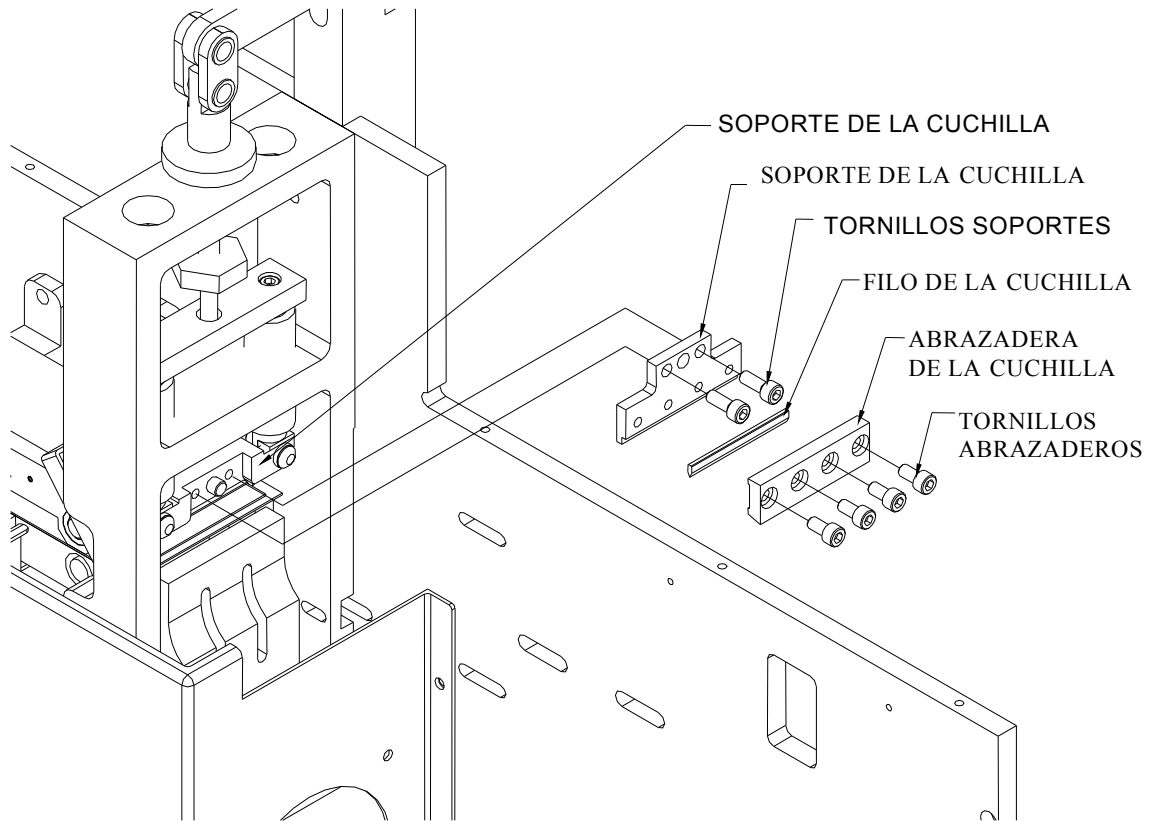
## Presión de la Cuchilla



### INICIO & POSICIÓN DE OPERACION

Para las máquinas con sonics de la alta energía, ajuste la presión del resorte a .750" y la abertura de la maquina a .015". Esto asegurara máxima integridad y eficiencia en el corte.

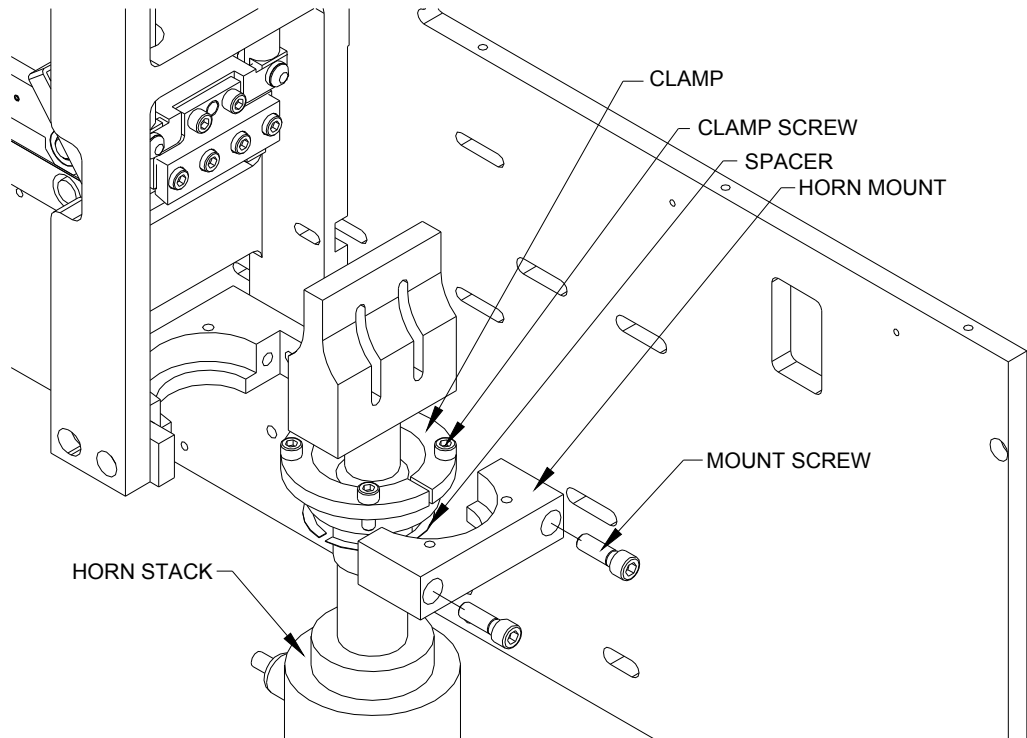
## Reemplazo / Nivelación de la Cuchilla Asamblea



Si se sospecha que el filo de la cuchilla se desgasta, suelte los tornillos soportes y saque el ensamble del filo de la cuchilla, deslizándolo en el soporte. Reemplace el nuevo filo de la cuchilla por soltar los tornillos abrazaderos de la cuchilla.

Asegure que el filo sea plano antes de apretarlo. Con los tornillos soportes puestos pero no apretados, (antes de apretarlos) rote el SS Finisher hasta que el filo se apriete en la cara del cuerno (en su posición centrada inferior). Con los tornillos soportes puestos pero no apretados, el filo se moverá en el pin centro del soporte de la cuchilla hasta que sea plano con la cara del cuerno. Cuando el filo sea plano con la cara del cuerno, aprete los tornillos soportes del filo y regrese el ensamble del filo de la cuchilla a su posición centrada superior.

## Reemplazo del Cuerno



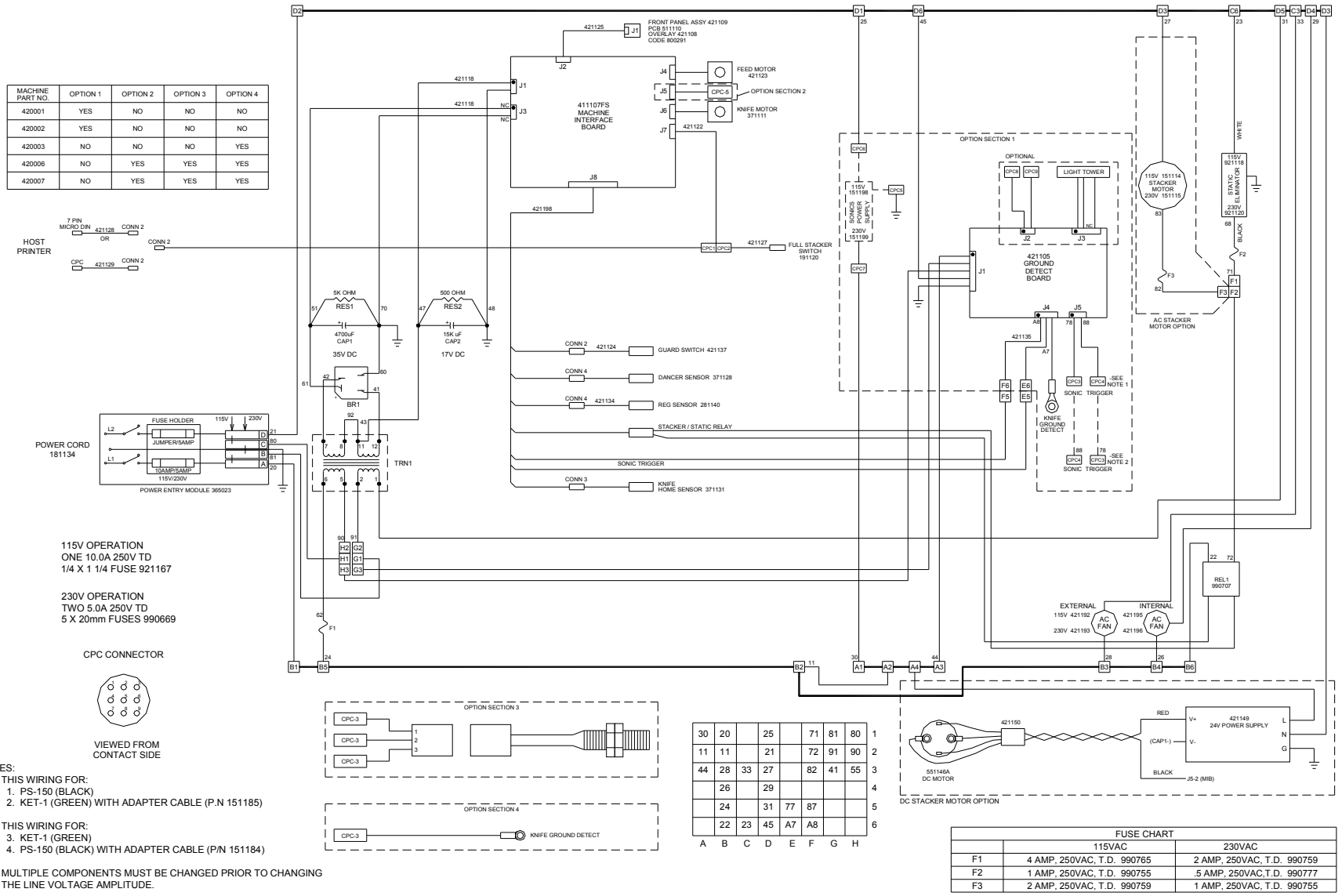
- 1) Afloje los tornillos y remueva la montura del Cuerno.
- 2) Afloje los tornillos de la abrazadera y remuévala.
- 3) Remueva el Espaciador (puede o no estar presente) y el Cuerno.
- 4) Instale el Cuerno nuevo. Refiérase a “Ajustando la altura del Cuerno” en la pagina 13 para un ajuste correcto. Si es necesario use el Espaciador numero de parte 427087 para mover el Cuerno hacia arriba/abajo para lograr la altura correcta.
- 5) Lámina de cuchillo del Re-nivel. Vea la página 43 para las instrucciones.

Nota: Salga del transportador no demostrado para la claridad.

# Esquemático Eléctrico

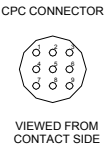
# 115V / 230V Esquemático – Sistema Branson

MACHINE PART NO.	OPTION 1	OPTION 2	OPTION 3	OPTION 4
420001	YES	NO	NO	NO
420002	YES	NO	NO	NO
420003	NO	NO	NO	YES
420006	NO	YES	YES	YES
420007	NO	YES	YES	YES



115V OPERATION  
ONE 10.0A 250V TD  
1/4 X 1 1/4 FUSE 921167

230V OPERATION  
TWO 5.0A 250V TD  
5 X 20mm FUSES 990669



- NOTES:
- THIS WIRING FOR:
    - PS-150 (BLACK)
    - KET-1 (GREEN) WITH ADAPTER CABLE (P.N 151185)
  - THIS WIRING FOR:
    - KET-1 (GREEN)
    - PS-150 (BLACK) WITH ADAPTER CABLE (P.N 151184)
  - MULTIPLE COMPONENTS MUST BE CHANGED PRIOR TO CHANGING THE LINE VOLTAGE AMPLITUDE.

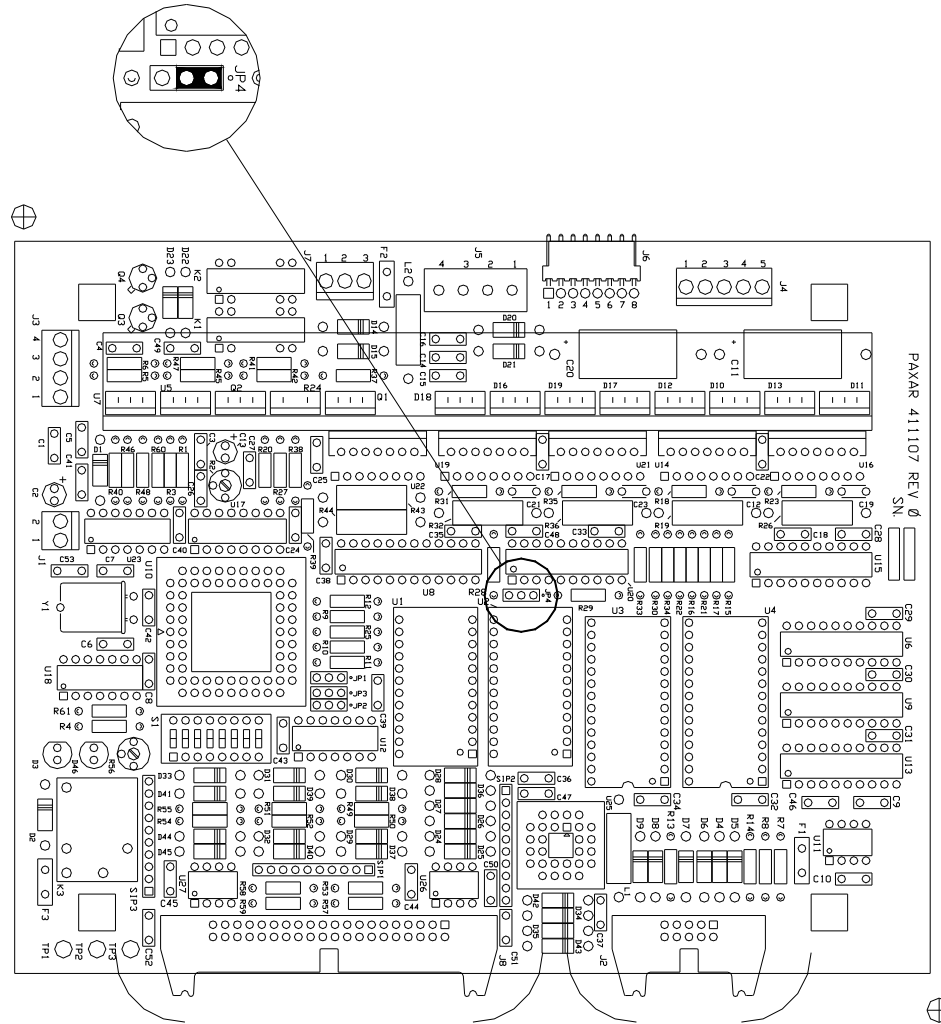
30	20	25	71	81	80	1
11	11	21	72	91	90	2
44	28	33	27	82	41	3
26	29					4
24	31	77	87			5
22	23	45	A7	A8		6
A	B	C	D	E	F	G

FUSE CHART		
	115VAC	230VAC
F1	4 AMP, 250VAC, T.D. 990765	2 AMP, 250VAC, T.D. 990759
F2	1 AMP, 250VAC, T.D. 990755	5 AMP, 250VAC, T.D. 990777
F3	2 AMP, 250VAC, T.D. 990759	1 AMP, 250VAC, T.D. 990755

# Posición Del Puente De la Tarjeta Del Interfaz De la Máquina

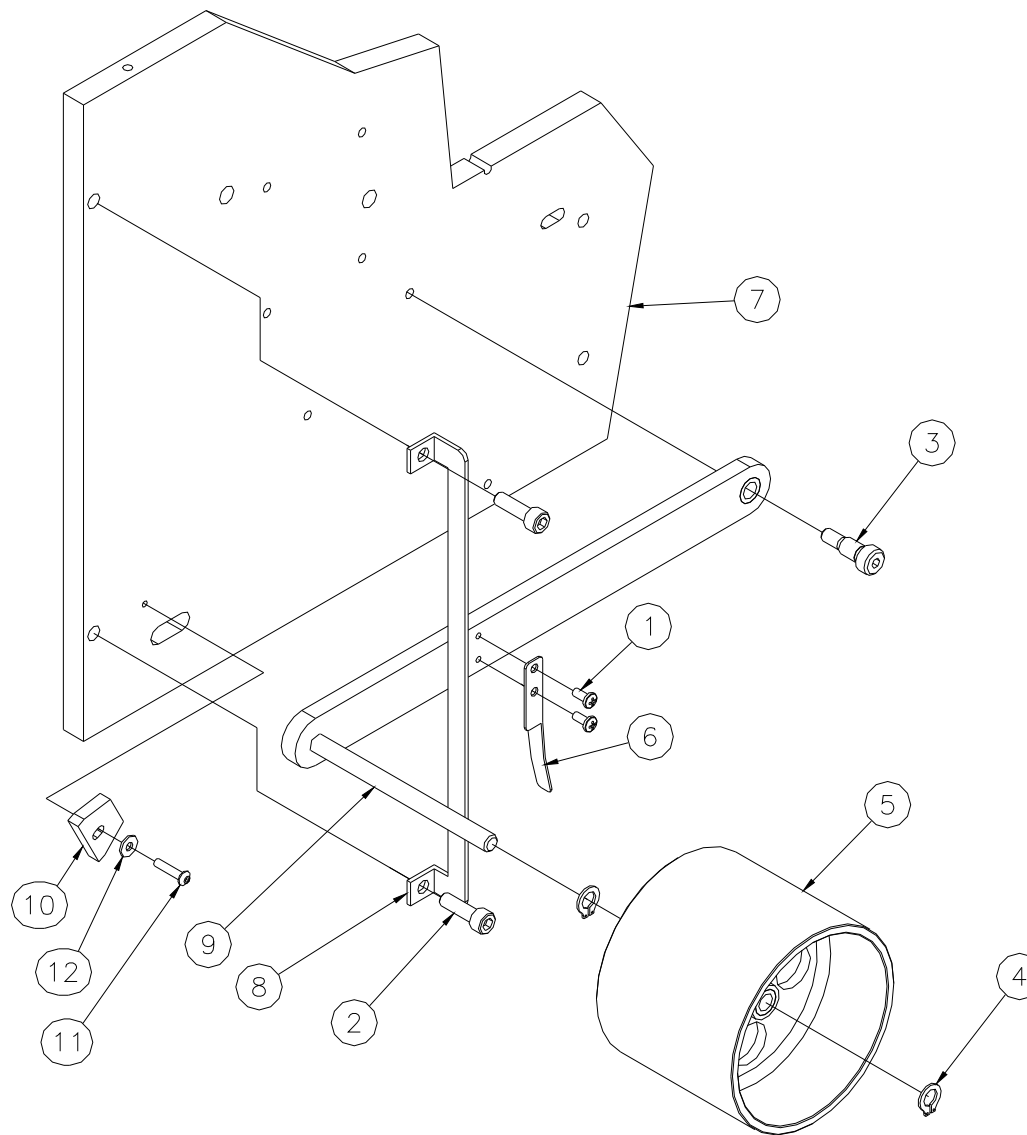
SS FINISHER

JP4 JUMPER IS PLACED ON THE MIDDLE AND RIGHT PINS



# Dibujos de Ensamblés Mecánicos

# Ensamble del Desbobinador



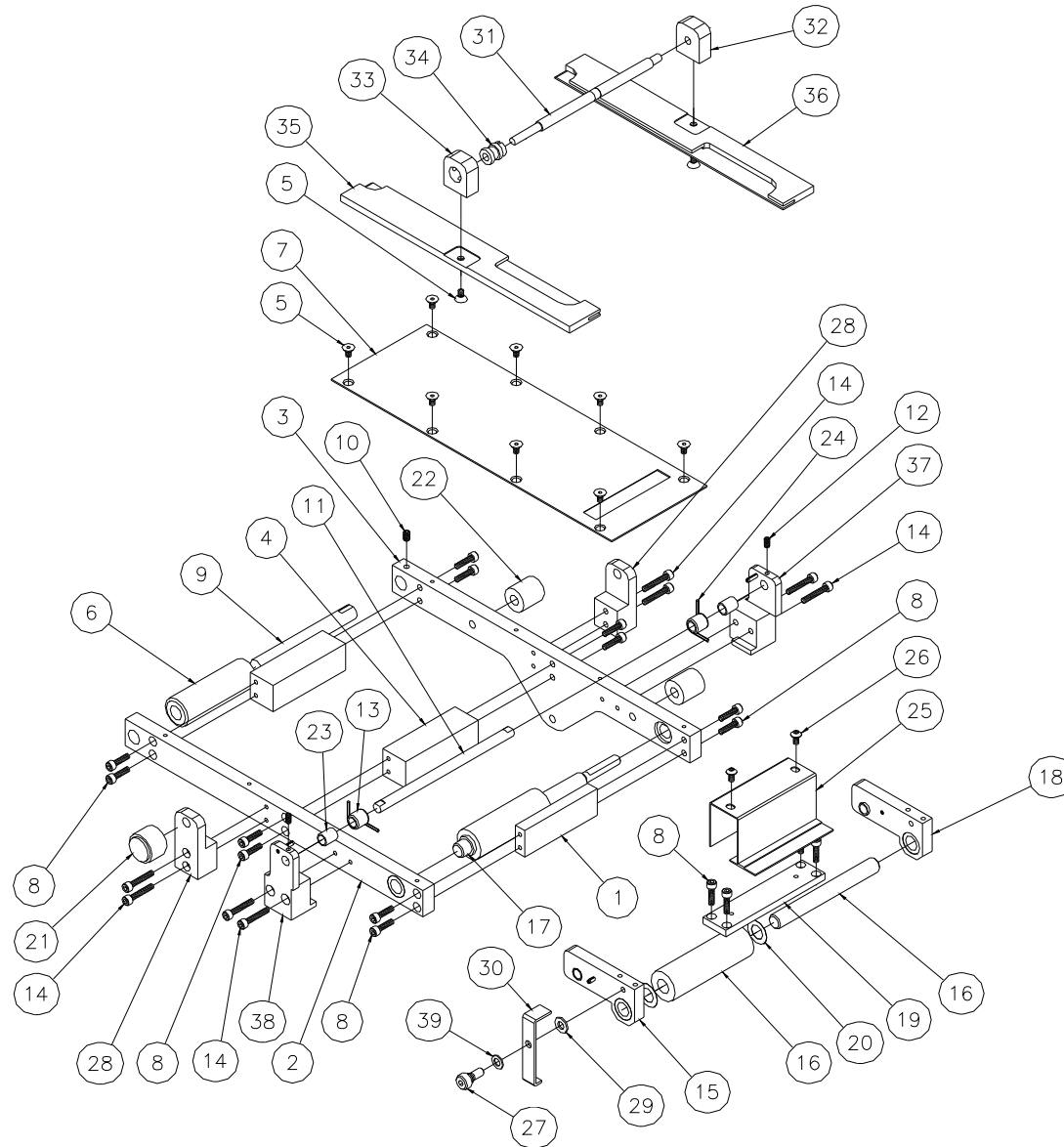


---

## Lista de Partes del Ensamble de Desbobinado

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	989983	4-40 x 1/4 Tornillo, Pan Head Slotted	2
2	990083	10:32 Tornillo Socket	2
3	990228	1/4 x 3/8" Tornillo Limitador	1
4	990262	1/4" Pin en O	2
5	424093	Núcleo Danzante	1
6	423012	Corchete, Indicador del Brazo	1
7	421002	Platina Frontal	1
8	423005	Brazo Guía Para Desbobinado	1
9	423010	Ensamble de Brazo Para Tela	1
10	371128	Sensor Reflectivo	1
11	990455	4-40 x 1/2 Tornillo Cabeza de Botón	1
12	990448	Arandela de Presión .125 x .313 x .031 FL	1

# Ensamble del Rodillo de Presión y Avance

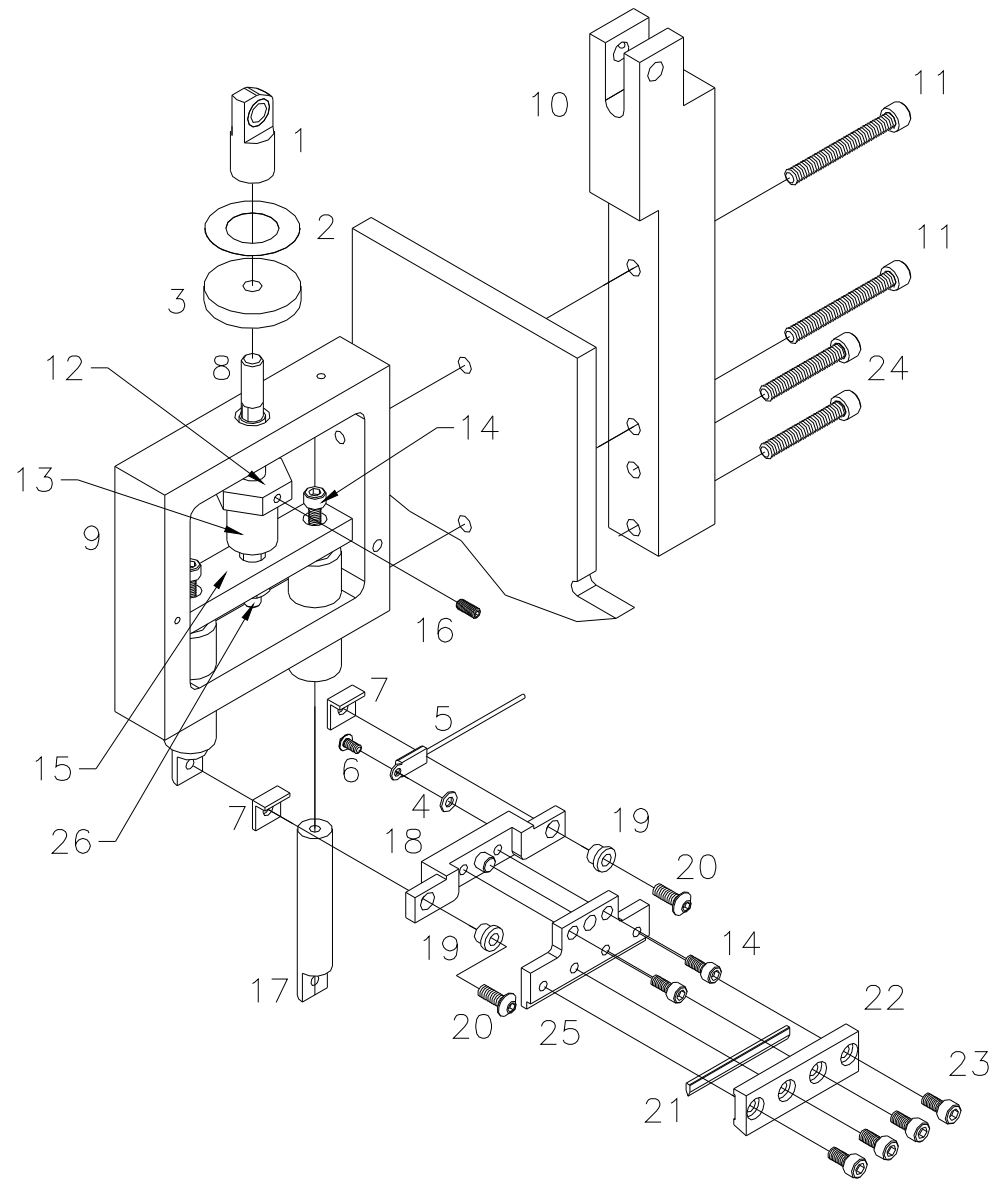


## Lista de Partes del Rodillo de Presión y Avance

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	424005	Soporte Recto	1
2	424028	Soporte Ens. Lateral derecho	1
3	424027	Soporte Ens. Lateral izquierda	1
4	424012	Soporte de la Barra Guía	2
5	990029	6-32 x 1/4" Tornillo cabeza plana	10
6	143018	Ens. De Rodillos de Cinta	1
7	424001	Tapa Avance	1
8	990017	6-32 x 1/2" Tornillo Socket	16
9	423006	Eje de Rodillo de Giro	1
10	990058	8-32 x 1/4" Prisionero	1
11	424036	Eje de Rodillo de Presión	1
12	990025	6-32 x 1/4" Prisionero	2
13	357033A	Resorte, Frontal Torsión	1
14	990018	6-32 x 3/4" Tornillo Socket	8
15	424040	Ens. Platina lateral frontal	1
16	424017	Rodillo de Uretano	1
17	424026	Ens. De Eje de Conducción	1
18	424041	Ens. Platina lateral trasera	1
19	424006	Platina	1
20	990282	Arandela, 3/8 x 5/8 x .005 Calza	2

Item	Parte #	Descripción	Cant
21	196028	Perilla / SS	1
22	424010	Buje de Soporte	3
23	999096	Buje, 1/4 x 5/16 x 3/8	2
24	357034A	Resorte, Trasero torsión	1
25	424025	Pisador	1
26	990019	6-32 x 1/4" Tornillo cabeza de botón	2
27	990225	3/16 x 1/8" Tornillo Limitador	1
28	424050	Montaje de Sujetador	2
29	990469	Arandela de Presión de Nylon	1
30	424037	Manija, Avance Abierto	1
31	424051	Tornillo de Ajuste del Ancho	1
32	424048	Sujetador Trasero	1
33	424049	Ajuste de Sujetador Frontal	1
34	424047	Buje para Ajuste del Ancho	1
35	424053	Sujetador de Guías Frontal	1
36	424052	Sujetador de Guías Trasero	1
37	424054	Soporte Ens. de Presión Trasera	1
38	424055	Soporte Ens. De Presión Frontal	1
39	990273	#10 Arandela Resorte Belleville	1

# Ensamble de la Cuchilla



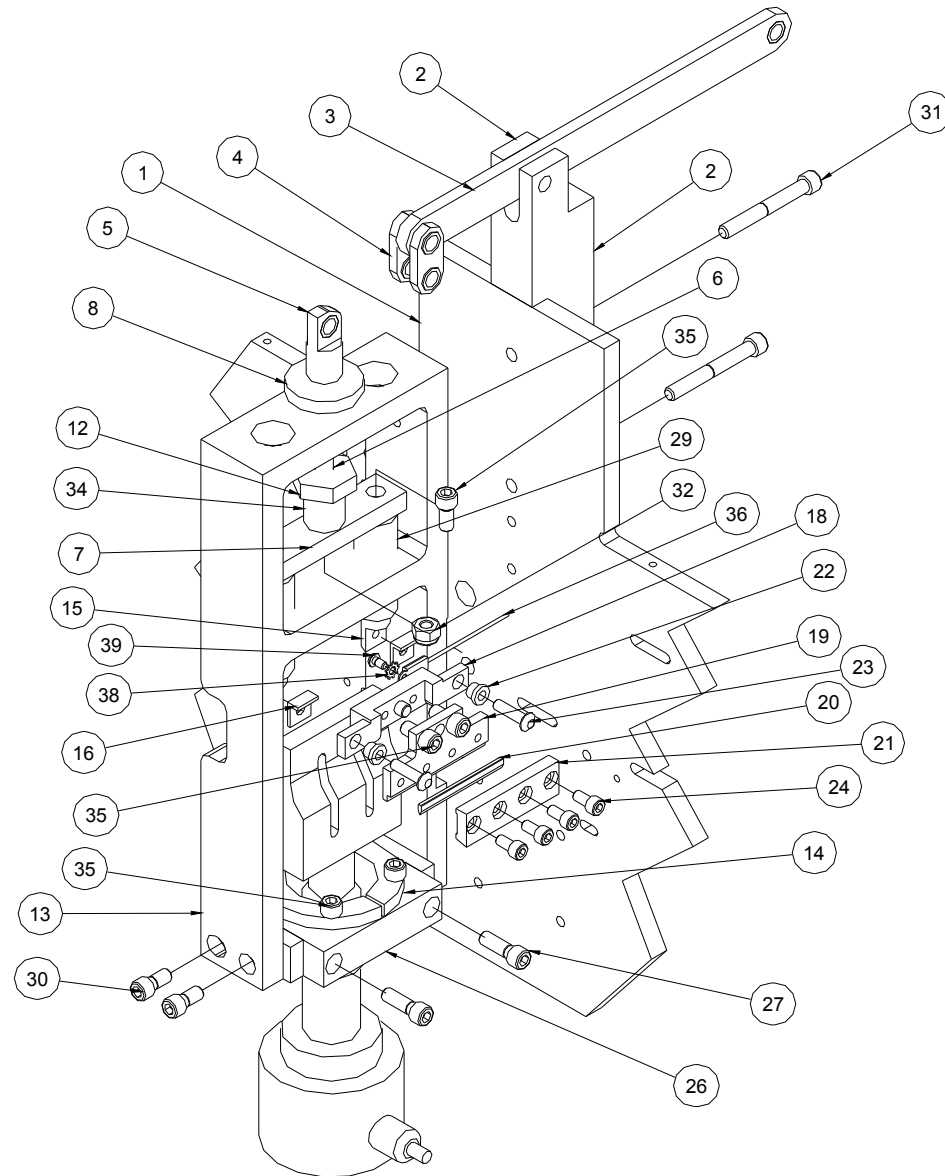
## Lista de Partes del Ensamble de la Cuchilla

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	427033	Ens. Unión Deslizante	1
2	427046	Etiqueta de Perilla Aseguradora	1
3	427042	Perilla Aseguradora	1
4 <sup>A</sup>	989976	#6 Arandela de Presión Estrella	1
5 <sup>A</sup>	990019	6-32 x 1/4" Tornillo Cabeza de Botón	1
6 <sup>A</sup>	151186	Protector de Entrada de Control Sónico	1
7 <sup>A</sup>	427062	Soporte de Aislador de Cuchilla	2
8	427041	Tornillo de Ajuste de Cuchilla	1
9	427030	Ens. De Marco de Cuchilla	1
10	427018	Soporte Brazo Rocker	1
11	990127	1/4-20 x 2" Tornillo Socket	2
12	427026	Tuerca de Ajuste	1
13	427035	Resorte de Compresión	1
14 <sup>A</sup>	990081	10-32 x 1/2" Tornillo Socket	4

Item	Parte #	Descripción	Cant
15	427007	Platina de Amarre	1
16	990476	8-32 x 3/8" Prisionero Punta Nylon	1
17	427002	Deslizante Ajuste de Cuchilla	2
18 <sup>A</sup>	427064	Bracket, Knife Mount	1
19 <sup>A</sup>	427061	Buje Aislador	2
20 <sup>A</sup>	990092	10-32 x 1/2" Tornillo Cabeza de Botón	2
21 <sup>A</sup>	427034	Cuchilla	1
22 <sup>A</sup>	427036	Sujetador de Cuchilla	1
23 <sup>A</sup>	990080	10-32 x 3/8" Tornillo Socket	4
24	990125	1/4-20 x 1 1/2" Tornillo Socket	2
25 <sup>A</sup>	427069	Sujetador de Cuchilla	1
26	990148	1/4-20 E-S Tuerca	1
A	427090K	Kit, Cuchilla de Auto Alineación	

NOTE: #<sup>A</sup> son componentes del Kit A.

# Ensamble Opcional de Cuchilla de Alta Potencia

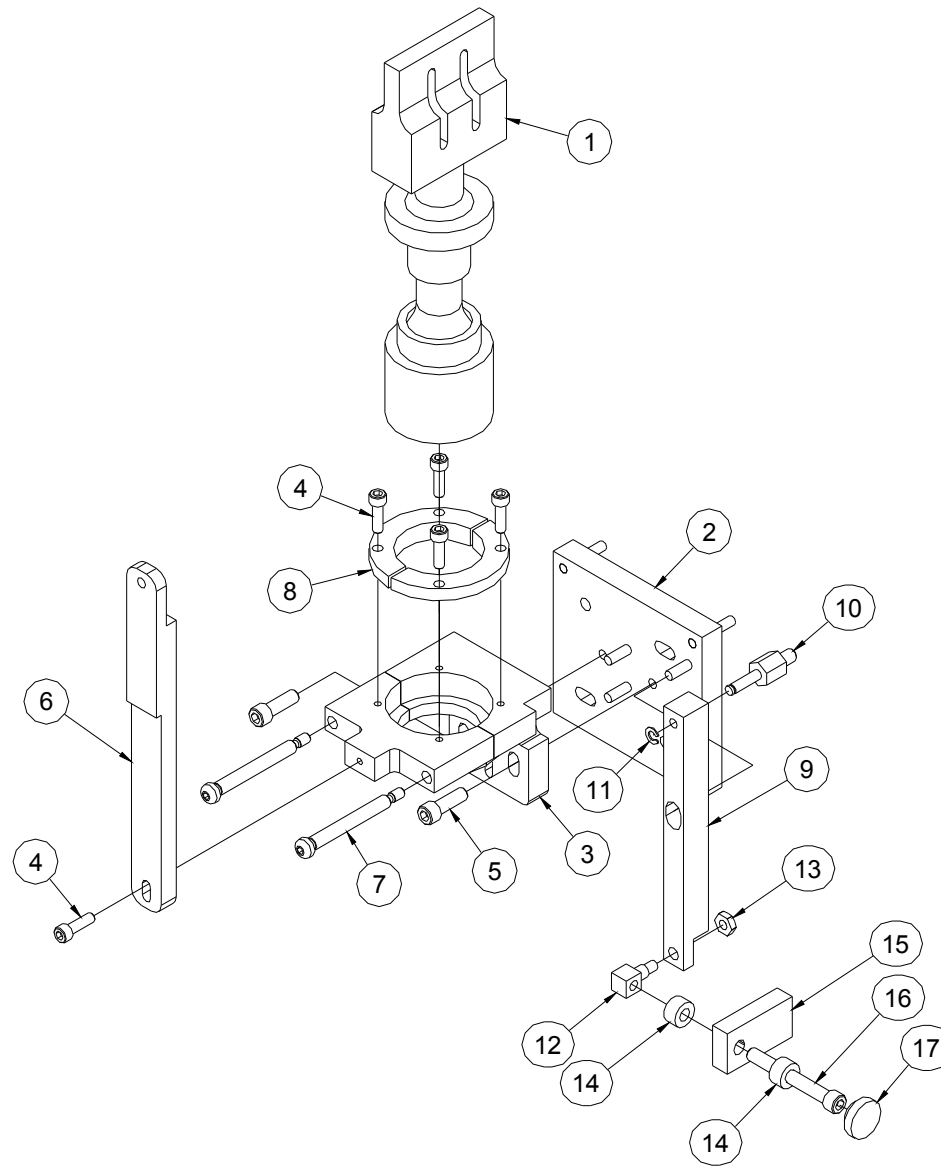


## Lista de Partes de Cuchilla Opcional de Alta Potencia

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	421002	Placa delantera	1
2	427018	Soporte del brazo	1
3	427031	Montaje palanca	1
4	422012	Montaje de placa del acoplamiento	2
5	427033	Ensamble del deslizante	1
6	427041	Tornillo de ajuste de Cuchilla	1
7	427007	Placa sujetante	1
8	427042	Perilla de fijacion	1
11	421013	Chasis porta-Cuerno	1
12	427026	Tuerca de ajuste	1
13	421012	Chasis de la Cuchilla	1
14	427072	Abrazadera del Cuerno Sonico	1
15	427002	Ajuste deslizante de cuchilla	2
16	427062	Aislante de porta-cuchilla	2
18	427064	Soporte, Montaje del cuchillo	1
19	427069	Sostenedor del cuchillo	1
20	427034	Lámina de cuchillo	1

Item	Parte #	Descripción	Cant
21	427036	Abrazadera de la lámina	1
22	427061	Buje aislante	2
23	990092	Tornillo de cabeza 10-32 x 1/2"	2
24	990080	Tornillo 10-32 x 3/8"	4
26	421013	Chasis porta-Cuerno	1
27	990122	Tornillo 1/4-20 x 3/4"	2
28	427087	Soporte, Espaciador	1
29	999142	Buje, 1/2 x 3/4 x 2"	2
30	990120	Tornillo 1/4-20 x 1/2"	4
31	990127	Tornillo 1/4-20 x 2"	2
32	990148	Tuerca e-s 1/4-20	1
33	571198	Cuerno Sonico Alta potencia 500w	1
34	427035	Resorte de compresion	1
35	990081	Tornillo 10-32 x 1/2	8
36	151186	Arnés acústico del imput del control	1
38	989976	Terminal de anillo #6	1
39	990019	Tornillo de cabeza 6-32 x 1/4"	1

# Ensamble del Cuerno





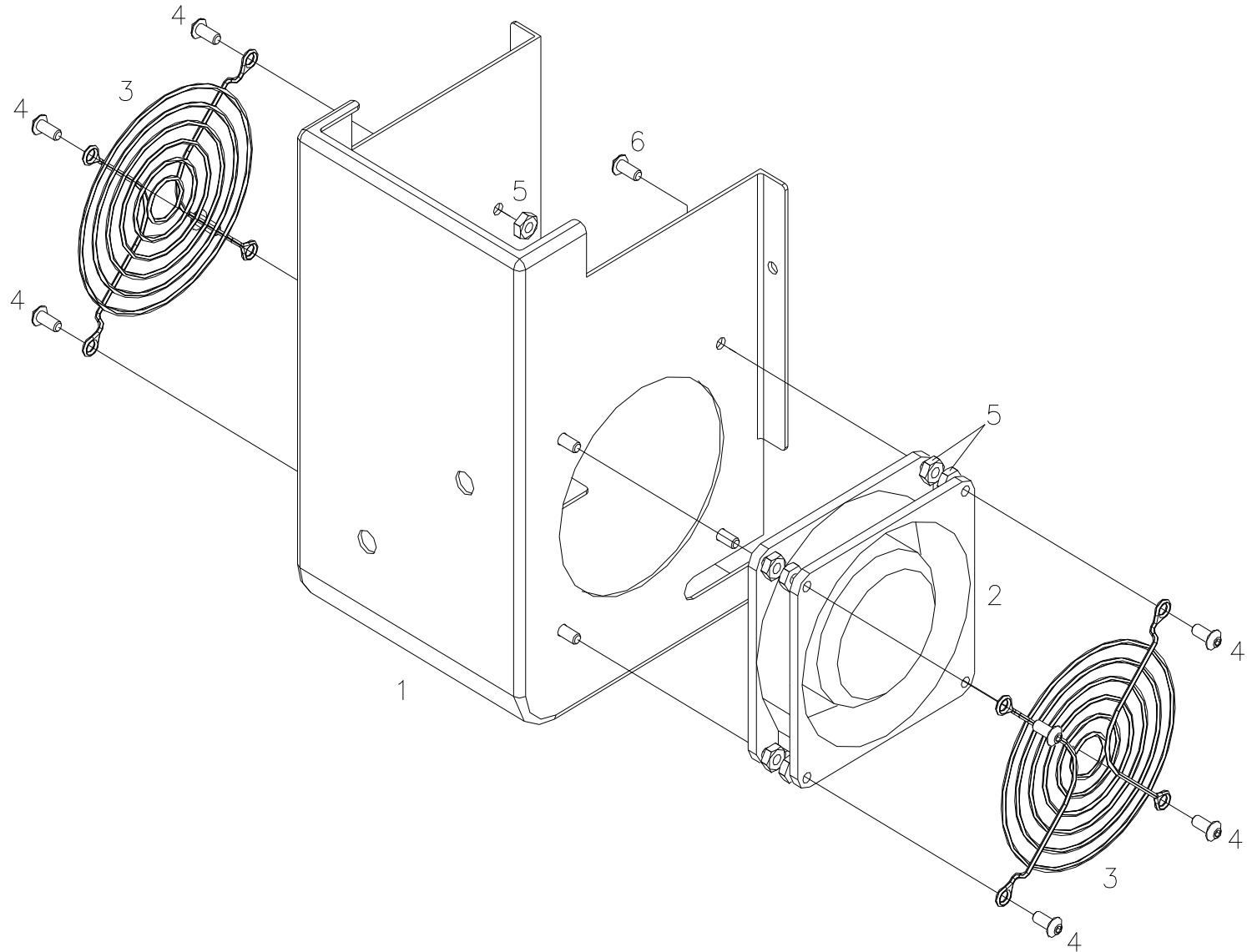
## Lista de Partes del Ensamble del Cuerno

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	421101R	Ens. Módulo Sónico	1
2	427075	Ensamble del Soporte	1
3	427071	Soporte de Cuerno	1
4	990082	10-32 x 5/8" Tornillo Socket	5
5	990122	1/4-20 x 3/4" Tornillo Socket	2
6	427074	Soporte de Cuerno	1
7	991222	1/4 x 2" Tornillo Limitador	2
8	427072	Soporte de Cuerno Sónico	1
9	427021	Brazo de Ajuste del Cuerno	1
10	427025	Pasador Para Manija de Ajuste	1
11	990325	3/16" Pin en E	1

Item	Parte #	Descripción	Cant
12	923028	Tope del Ajustador	1
13	990103	10-32 Tuerca Hexágona	1
14	990371	1/4" Collarín	2
15	427022	Soporte del Ajuste de Cuchilla	1
16	990127	1/4-20 x 2" Tornillo Socket	1
17	990315	1/4" Tapón	1
	151153R	Reconst., 115v Fuente de Poder Sónica (NM)	
	151183R	Reconst., 230v Fuente de Poder Sónica (NM)	

(\*NM = No mostrado)

# Ensamble del Ventilador Externo

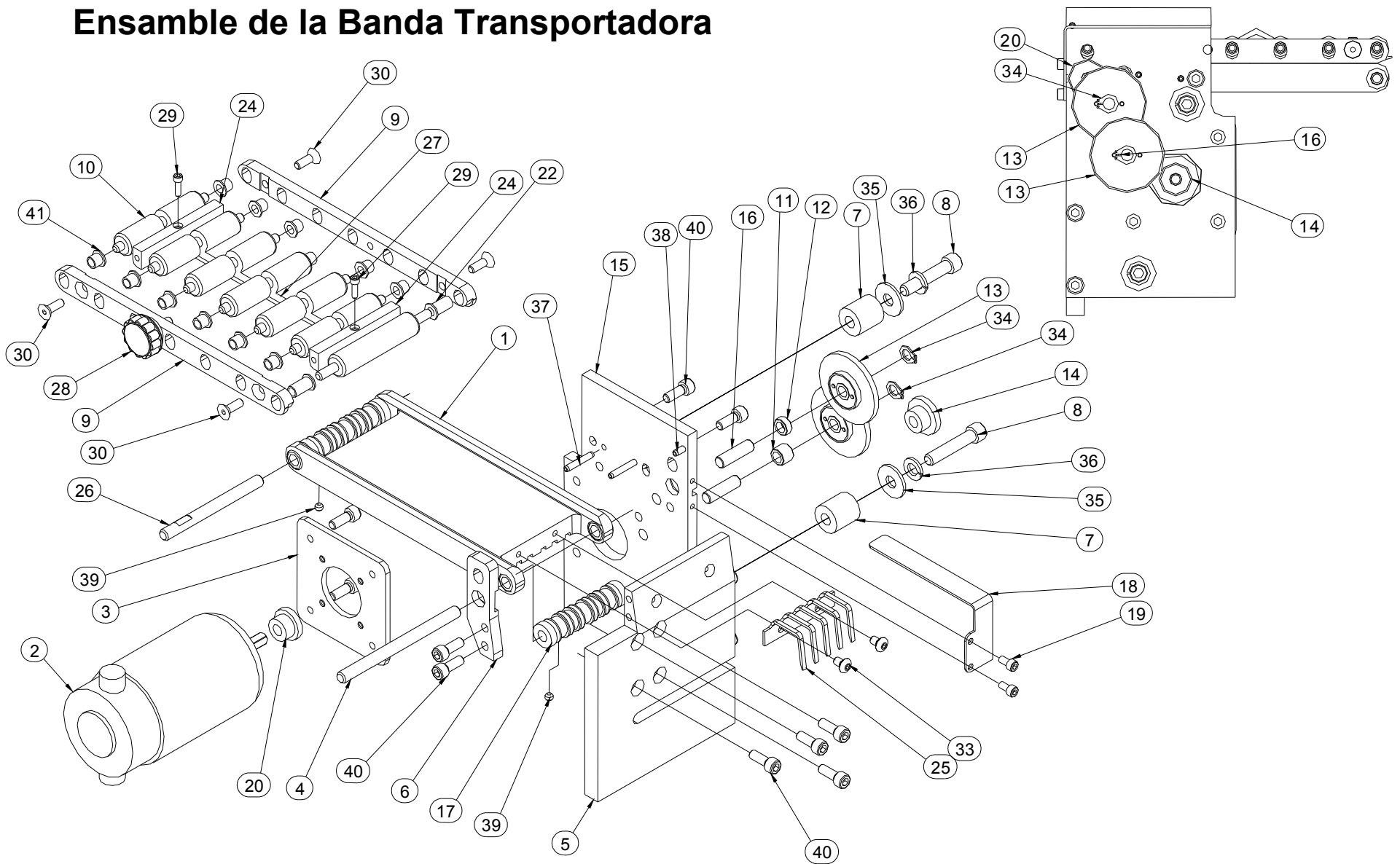


---

## Lista de Partes del Ensamble del Ventilador Externo

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	421202	Tapa Frontal del Cuerno	1
2	421192	Ens. Ventilador Ext. AC – 115V	1
	421193	Ens. Ventilador Ext. AC – 230V	1
3	281105	Rejilla	2
4	991054	8-32 x 3/8 SS Tornillo Cabeza de Botón	8
5	990069	#8 Tuerca Hexágona	12
6	990065	8-32 x 3/8 Tornillo Cabeza de Botón	4

# Ensamble de la Banda Transportadora



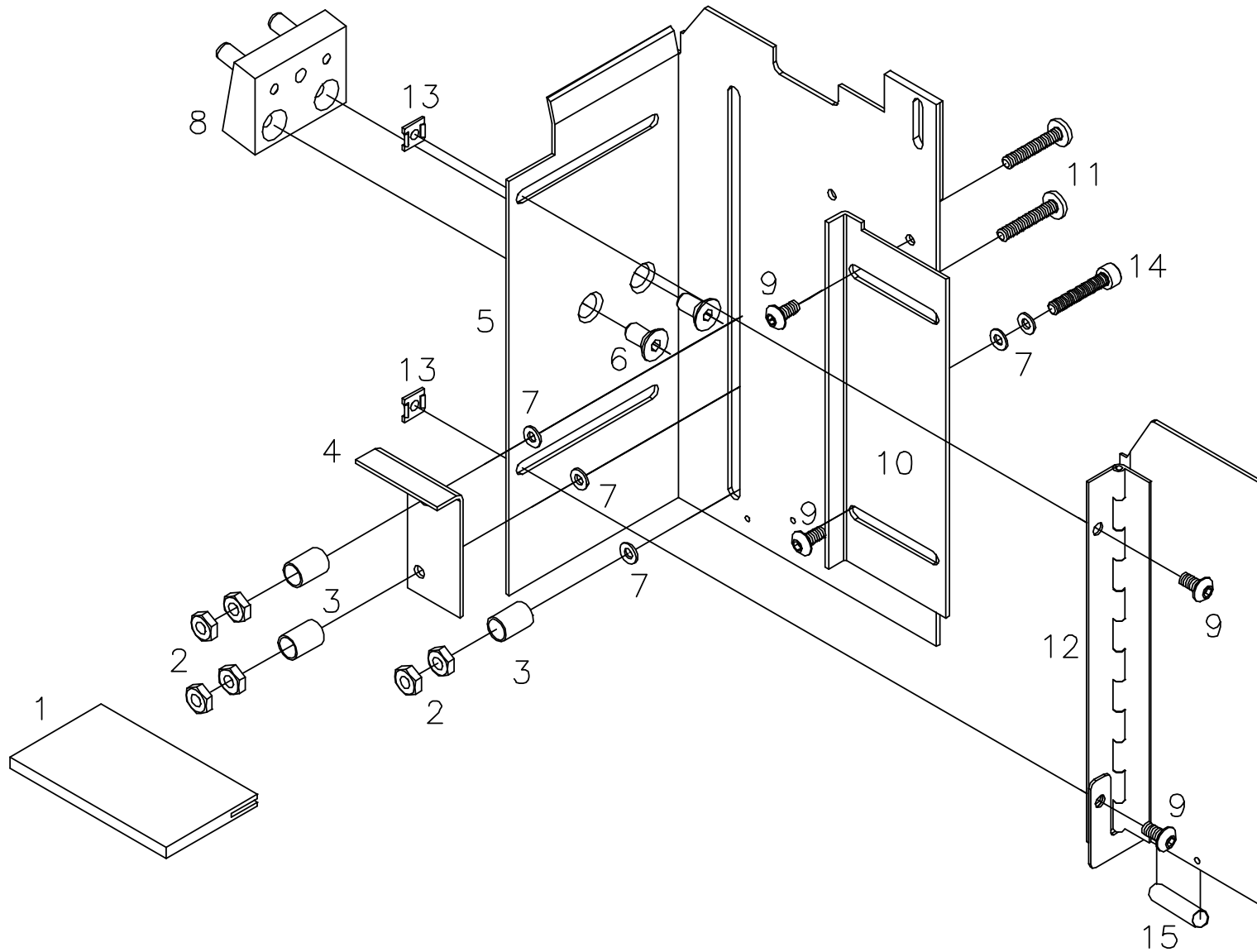
## Lista de Partes del Ensamble de la Banda Transportadora

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	428103	Ens. Transportador Inferior	1
2	551146A	Motor, Alterado	1
3	224067	Corchete, Montaje del motor	1
4	422029	Eje, rodillo impulsor	1
5	428059	Chasis del Transportador	1
6	428041	Soporte Externo	1
7	428031	Espaciador, Platina del Transp.	2
8	990125	¼-20 x 1-1/2 Tornillo Socket	2
9	428035	Marco, Cara Del Transportador	2
10	428048	Rodillo, Transportador	6
11	422034	Cojinete, 1/4 x .29 Espaciador	1
12	422033	Cojinete, 1/4 x .15 Espaciador	1
13	422026	Engranaje, 72T/36T Combinación	2
14	422032	Engranaje, 36T Alterado	1
15	422028	Soporte, Placa del motor	1
16	991068	Pin Pivote Dowel, 1/4 x 7/8"	2
17	428061	Polea, Impulsión	2
18	422030	Protector, Engranaje	1
19	990015	6-32 x 1/4" Tornillo Socket	2
20	422031	Engranaje, 30T Alterado	1

(\*NM = No Mostrado)

Item	Parte #	Descripción	Cant
22	999082	Buje, Iglide	2
23	428047	Rodillo, Gota De la Escritura de la etiqueta	1
24	428049	Corchete, Transportador	2
25	428062	Cuchilla Dentada	1
26	428056	Eje Conducido, Transportador	1
27	428052	Separador Del Transportador De la Barra	1
28	206042	Perilla de Pulgar	1
29	990424	4-40 x 3/8" Tornillo Socket	2
30	990056	8-32 x 1/2 Plano Principal Tornillo	4
33	990066	8-32 x ¼ Tornillo Cabeza de Botón	2
34	990262	¼" Pin Asegurador	2
35	990167	¼" Arandela	2
36	990145	¼" Arandela Fijadora	2
37	990242	Pin Rodillo, 1/8 x ¾"	2
38	990247	Pin Rodillo, 1/8 x ½"	1
39	990057	8-32 x 1/8" S.H.C.S.	2
40	990081	10-32 x ½ Tornillo Socket	13
41	999081	Buje, Iglide	12
	991028	"O"-Ring Conductor, (NM)	4

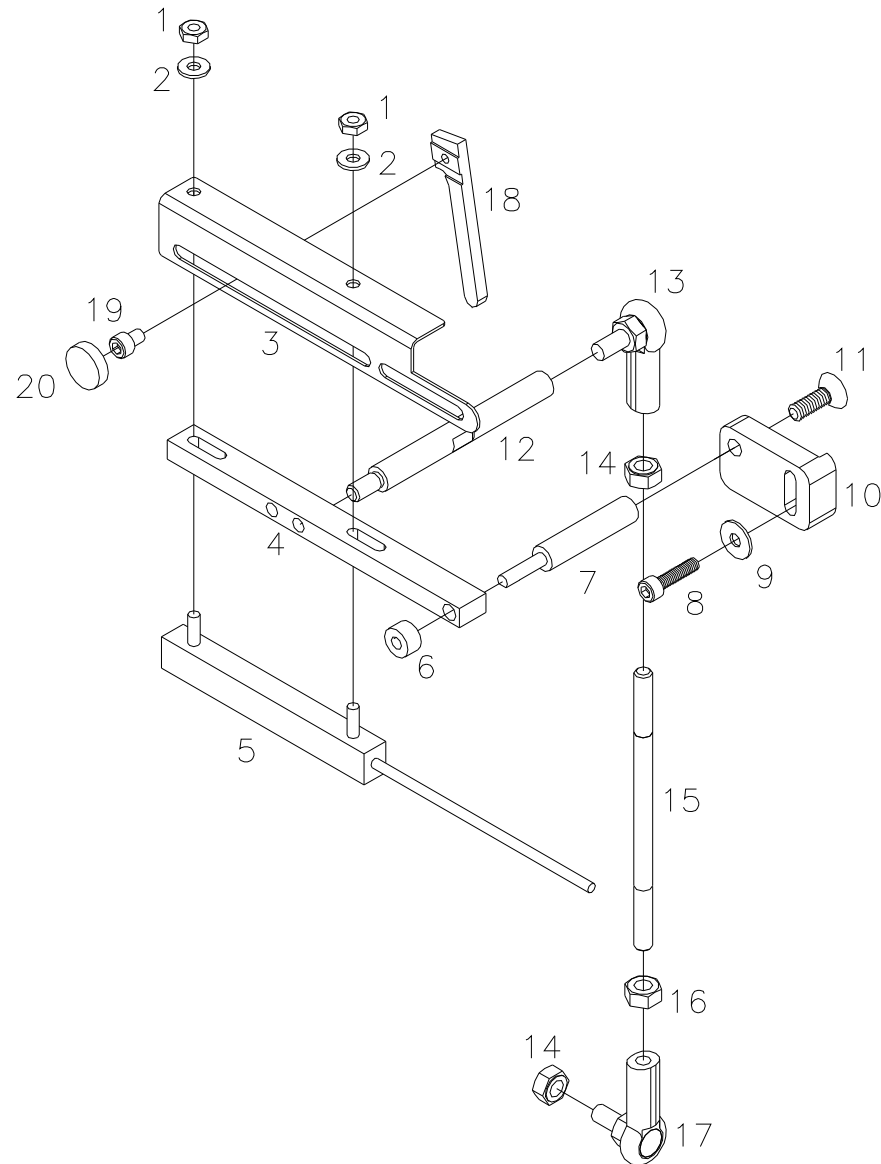
# Ensamble del Apilador



## Lista de Partes del Ensamble del Apilador

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	928002	Plataforma	1
2	990103	10-32 Tuerca Hexágona	6
3	928012	Resorte	3
4	158110	Base de Plataforma	1
5	428016	Protector Trasero de Apilador	1
6	990416	1/4-20 x 1/2" Tornillo Cabeza Plana	2
7	990469	.031 Arandela de Presión de Nylon	5
8	428019	Ens. Montaje de Guía Trasera	1
9	990089	10-32 x 1/4" Tornillo Cabeza de Botón	4
10	158112	Parador, Apilador	1
11	990468	10-32 x 1" Tornillo de Superf. Rugosa	2
12	428022	Ens. Del Apilador Externo	1
13	928008	Seguro Lateral del Apilador	2
14	990084	10-32 x 1" Tornillo Socket	1
15	201455	Resorte	1
		Puede Ordenarse como Ensamble	
	428093	2" Ensamble de Apilador	

# Ensamble del Pisador

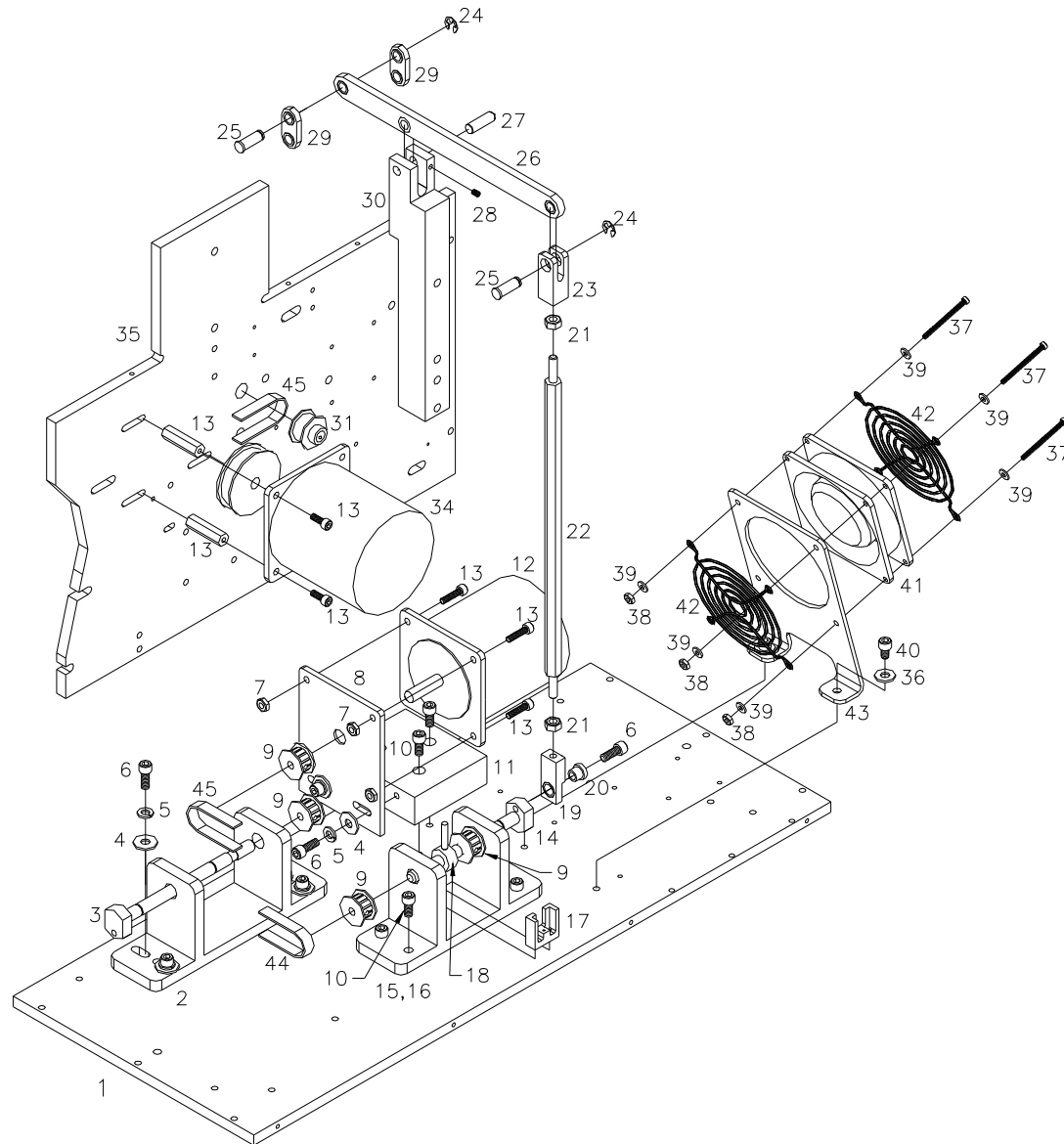




## Lista de Partes del Ensamble del Pisador

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	990069	#8 Tuerca Hexagonal	2
2	989978	#8 Arandela de Estrella	2
3	428033	Soporte Tope para Marquillas	1
4	428026	Montaje para Barra Estática	1
5	151141	Ens. Barra Estática	1
6	990370	3/16" Collarín	1
7	428027	Pin Pivote	1
8	990085	10-32 x 1 1/4" Tornillo Socket	1
9	990102	#10 SAE Arandela de Presión	1
10	428028	Soporte del Montaje Pisador	1
11	990133	1/4-20 x 3/4" Tornillo Cabeza Plana	1
12	428014	Eje de Barra Estática	1
13	999068	Terminal en F con pasador 1/4-28 derecha	1
14	990147	1/4-28 Tuerca Hexágona	2
15	428013	Eje, Pisador	1
16	991069	1/4-28 Tuerca Hex. de Rosca Izq.	1
17	999069	Terminal en F con pasador 1/4-28 izquierda	1
18	428066	Soporte Tope de Marquillas	1
19	990079	10-32 x 1/4" Tornillo Socket	1
20	990313	#10 Perilla de Pulgar	1

# Ensamble del Conductor

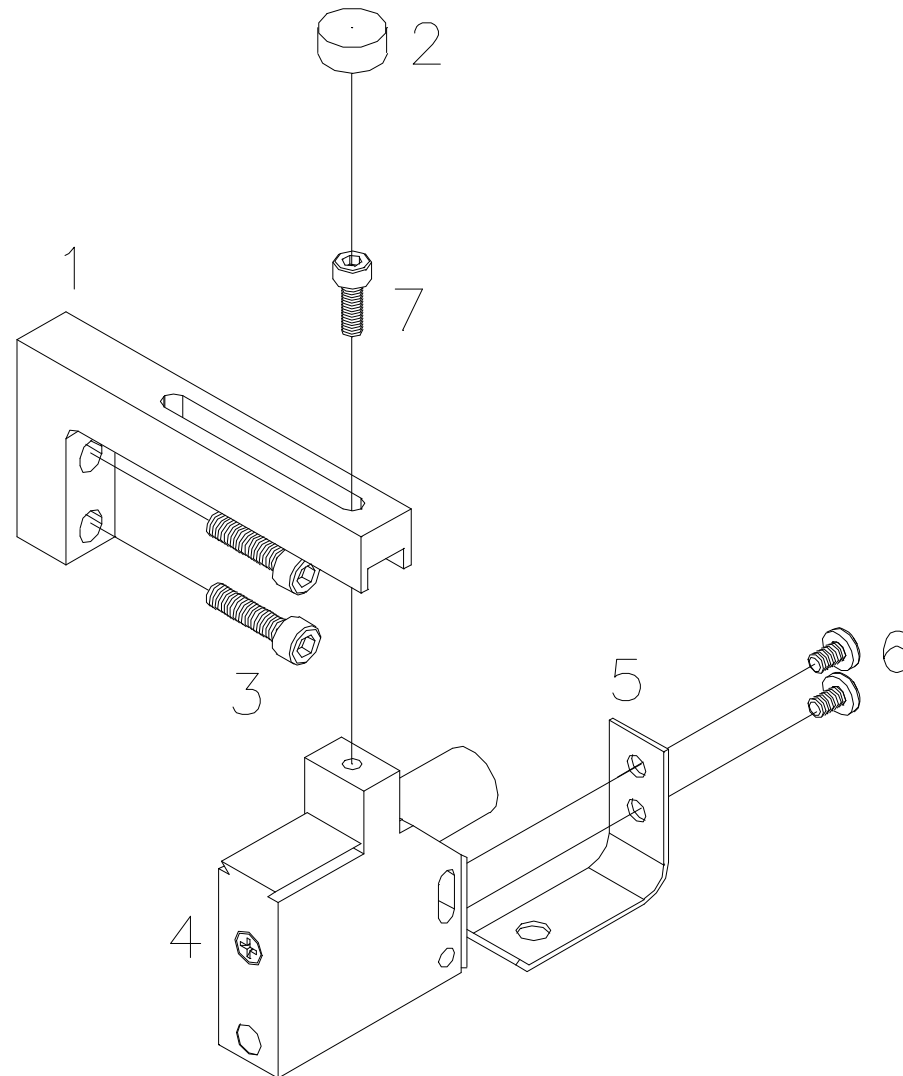


## Lista de Partes del Ensamble del Conductor

Item	Parte #	Descripción	Cant.
1	421001	Platina Base	1
2	428020	Ens. Soporte para Piñones	1
3	422005	Eje Conductor del Pisador	1
4	990167	¼" Arandela Plana de Presión	6
5	990145	¼" Arandela Aseguradora	6
6	990121	¼-20 x 5/8" Tornillo Socket	7
7	990103	10-32 Tuerca Hexágona	4
8	422006	Platina Soporte de Motor	1
9	424019	Polea Conductor Alterada	4
10	990120	¼-20 x ½" Tornillo Socket	7
11	422007	Soporte Motor	1
12	421123	Motor de Cuchilla Protegido	1
13	990081	10-32 x ½" Tornillo Socket	7
14	422004	Eje Conductor	1
15	422020	Ens. Soporte para Piñones	1
16	990264	3/8" Pin en "E"	4
17	358024	Soporte Sensor de Atrunque	1
18	422010	Sensor de Banderas	1
19	422021	Crank Assembly	1
20	927009	Buje de Cuchilla	1
21	990147	¼-28 Tuerca Hexágona	2
22	427017	Varilla de Conducción	1
23	427029	Ensamble de Leva Clevis	1

Item	Parte #	Descripción	Cant
24	990326	¼" Pin en "E"	2
25	427019	Pin en U Clevis	2
26	427031	Ens. Leva	1
27	991065	Pin Pivote Dowel	1
28	990058	8-32 x ¼" Prisionero	1
29	422012	Ens. Platina de unión	2
30	427018	Barra Pivote	1
31	424022	Polea – 12 Dientes	1
32	194023	Separador	3
33	424021	Polea – 30 Dientes	1
34	371111	Motor de Avance Protegido	1
35	421002	Platina Frontal	1
36	990434	¼" Arandela de Estrella	2
37	990034	6-32 x 1 ¾" Tornillos de Estrella	3
38	990038	6-32 Tuerca Hexágona	3
39	990037	#6 Arandela de Presión	6
40	990119	¼-20 x 3/8" Tornillo Socket	2
41	421195	AC Ens. Ventilador – 110V	1
	421196	AC Ens. Ventilador – 220V	1
42	281105	Rejilla	1
43	421126	Soporte de Ventilador	1
44	356026	Correa Dentada 57T 1/5P	1
45	424020	Correa Dentada 52T 1/5P	2

# Ensamble del Sensor de Contraste



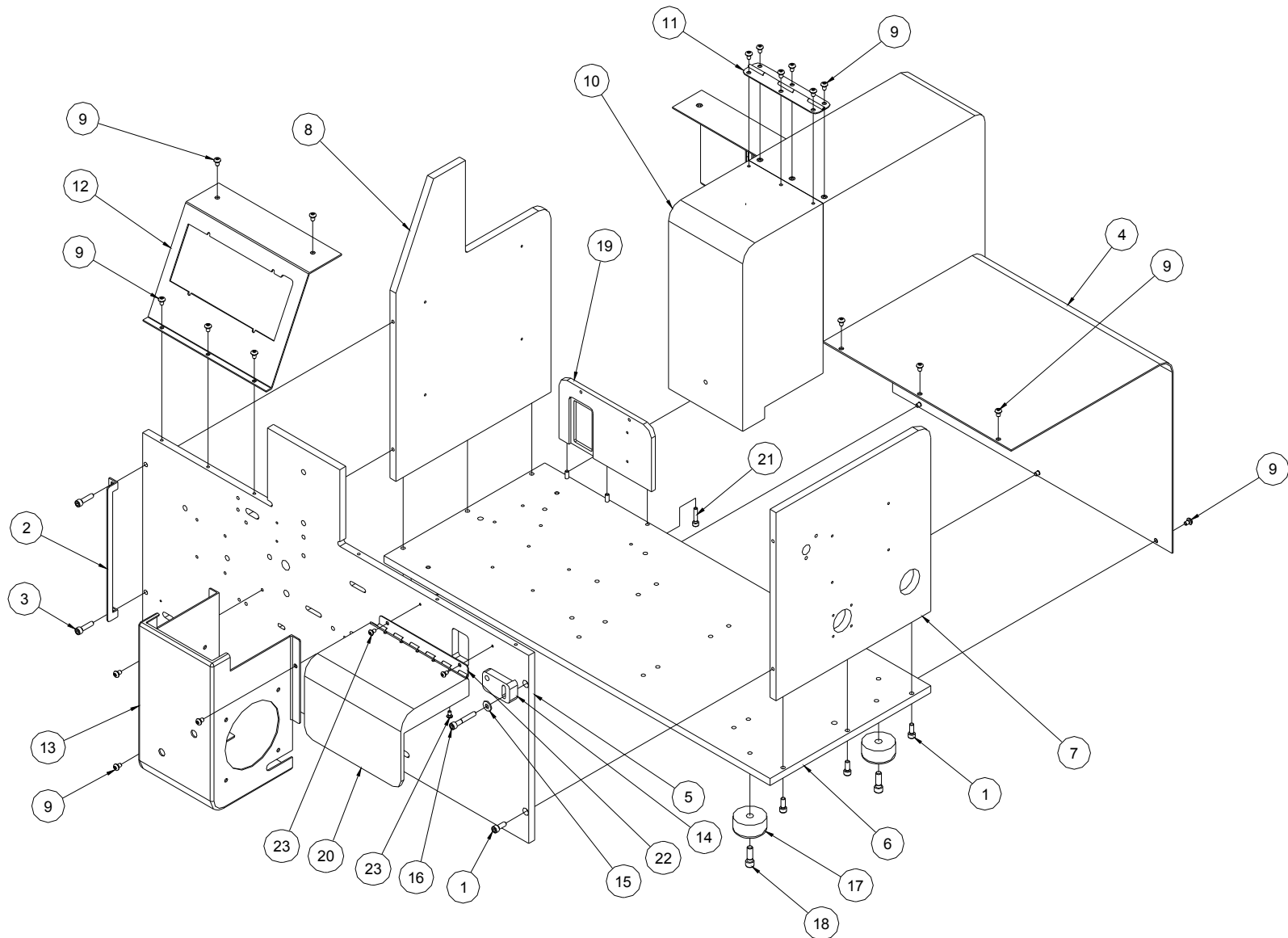
---

## Lista de Partes del Ensamble del Sensor de Contraste

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	424042	Soporte de Montaje del Sensor	1
2	990314	#8 Tapón	1
3	990083	10:32 x 3/4" Tornillo Socket	2
4	281140	Sensor de Contraste	1
5	424044	Soporte del Sensor	1
6	989534	4mm x 6mm Tornillo e Cabeza Ancha	2
7	989549	4mm x 12mm Tornillo Socket	1
8	421134	Cable, SICK (NM)	1

(\*NM = No mostrado)

# Ensamble del Cubierta



---

## Lista de Partes del Cubierta

Item	Part #	Description	Qty
1	990081	10-32 x 1/2 Tornillo Socket	7
2	423005	Guía, Desenrolle el brazo	1
3	990083	10-32 x 3/4 Tornillo Socket	2
4	421201	Cubierta, Trasera	1
5	421002	Placa delantera	1
6	421001	Base, Placa	1
7	421003	Placa, Lado derecho	1
8	421004	Placa, lado de la mano izquierda	1
9	990066	8-32 x 1/4 Tornillo de Cabeza	23
10	421203	Cubierta, Plexiglas	1
11	421207	Bisagra, Plexiglas cuerno	1
12	421208	Cubierta, Panel eléctrico	1
13	421202	Cubierta, Cuerno del Lado derecho	1
14	428028	Soporte, Montaje del pisón	1
15	990102	#10 SAE Arandela de Presión	1
16	990085	10-32 x 1 1/4 Tornillo Socket	1
17	341210	Pies, Caucho Del Diá Del 1 1/2	4
18	990122	1/4-20 x 3/4 Tornillo Socket	4
19	371004	Placa, Entrada de la AC	1
20	421205	Cubierta, Apilador	1
21	990053	8-32 x 3/4 Tornillo Socket	3
22	421204	Bisagra, Cubierta del Apilador	1
23	990019	6-32 x 1/4 Tornillo de Cabeza	7