

# ***PLAS-TIES***

## TIE-MATIC®

**Manual de operaciones  
PARA  
Máquinas HD38, HD58 y HD78  
220V**



14272 Chambers Road

Tustin, CA 92780

LÍNEA GRATUITA: (800) 854-0137

TELÉFONO: (714) 542-4487

FAX: (714) 972-2978

---

Correo electrónico: [info@plasties.com](mailto:info@plasties.com) Sitio Web: [www.plasties.com](http://www.plasties.com)

TM 220V SPANISH\_102914



# Índice

	<b>PÁGINA</b>
<b>Sección I: Información general</b>	
Suministro y servicio .....	4
Instrucciones de seguridad .....	5
Garantía.....	6
<b>Sección II: Especificaciones</b>	
Designación del modelo .....	7
Especificación de HD38, HD58, HD78 .....	7
Rendimiento .....	7
Requisitos de alimentación .....	7
Ambiente operativo .....	7
Dimensiones y peso.....	7
<b>Sección III: Operación</b>	
Uso previsto .....	8
Ubicación del equipo y abastecimiento de conexión .....	8
Identificación de los controles de operación .....	9
Opciones para enchufar el cable de alimentación .....	9
Explicación de símbolos .....	9
Montaje y arranque .....	10
Cargar material .....	11-12
Información funcional para la máquina Tie-Matic .....	13
<b>Sección IV: Mantenimiento</b>	
General .....	14
Instrucciones de limpieza .....	14
Lubricación .....	15
<b>Sección V: Detección y solución de problemas</b>	
Detección y solución de problemas .....	16-17
<b>Sección VI: Plano de la máquina</b>	
Desglose de partes .....	18
Carcasa y cubierta.....	19
<b>Sección VII: Lista de partes</b>	
Listado de partes individuales .....	20-24
<b>Sección VIII: Lista de partes de submontaje</b>	
Listado de partes de submontaje .....	25-31

## **SECCIÓN I: Información general**

### **SUMINISTRO Y SERVICIO**

Las máquinas HD38, 58 y 78 están diseñadas para envolver y ajustar material zuncho para cerrar bolsos, productos en paquete y asegurar cableados y cables. El material y servicio para ajuste de PLAS-TIES debe ser pedido a un comerciante, distribuidor, o a:

**PLAS-TIES**  
**14272 Chambers Road**  
**Tustin, CA 92780 EE.UU.**

**Teléfono:** (714) 542-4487  
(800) 854-0137

**Fax:** (714) 972-2978

**Correo electrónico:** [info@plasties.com](mailto:info@plasties.com)

Cuando contacte a Plas-Ties, por favor, tenga la siguiente información a mano:

1. Número de modelo y número de serie (véase Placa de identificación)
2. Fecha de compra
3. Número de ciclos en el Contador
4. Tipo de material de ajuste en uso
5. Nombre de la parte o descripción (para partes de reemplazo; véase el Apéndice como guía de referencia)

### **¡PRECAUCIÓN!**

**NO INTENTE OPERAR SU TIE-MATIC HD ANTES DE LEER LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.**

La eficiencia y comodidad del equipo Tie-Matic HD reduce horas de trabajo costosas, mientras que aumenta la salida de productos ajustados de manera segura. La operación semiautomática puede entregar más de 60 bolsos o paquetes atados por minuto con un mínimo esfuerzo. Insertar el paquete en el gollete para accionar el mecanismo de ajuste y obtener un ajuste. Todos los paquetes y bolsos se aseguran con 2-1/2 vueltas completas de material.

## SECCIÓN I: Información general

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Los procedimientos de operación que se resumen en este manual están preparados para facilitar la máquina de ajuste por vuelta Tie-Matic HD.

1. **MANTENER TODOS LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EL LUGAR** y en funcionamiento.
2. **MANTENER EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.** Las áreas atestadas dan lugar a accidentes.
3. **NO USAR EN UN AMBIENTE PELIGROSO.** No usar máquinas en un lugar húmedo o mojado, o donde puedan existir emanaciones inflamables o nocivas. Mantener el área de trabajo bien iluminada.
4. **MANTENER ALEJADAS A LAS PERSONAS NO AUTORIZADAS.** Todas las personas no autorizadas deben estar lejos del área de trabajo y lejos de la máquina.
5. **NO FORZAR LA MÁQUINA.** Hará mejor el trabajo y de manera más segura al ritmo para el cual fue diseñada.
6. **USAR LA MÁQUINA CORRECTA.** No forzar la máquina para hacer un trabajo para el cual no está diseñada.
7. **NO USAR BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS O ALCOHOL**
8. **SE RECOMIENDA FERVIENTEMENTE LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DIRECTA A UN TOMA DE CORRIENTE ESTÁNDAR.** Si es necesario el uso de un cable de extensión, asegúrese de que su cable de extensión sea aprobado por UL y CE y esté en buenas condiciones. Su cable de extensión también debe contener un cable de tierra y clavija del conector. Reparar o reemplazar siempre los cables de extensión si estos se dañan.
9. **USAR VESTIMENTA APROPIADA.** No usar vestimenta holgada, guantes, corbatas, anillos, brazaletes u otras joyas que pudieran atascarse en las partes móviles. Usar cubierta de protección para el cabello para contener el cabello largo.
10. **MANTENER LA MÁQUINA CON CUIDADO.** Mantener la máquina limpia para un rendimiento mejor y más seguro. Seguir las instrucciones para lubricar y mantener la máquina libre de pelusa.
11. **DESCONECTAR LA MÁQUINA ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y CUANDO SE CAMBIA EL CARRETE.**
12. **REDUCIR EL RIESGO DE ARRANQUE INVOLUNTARIO.** Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de enchufarla.
13. **USAR LOS MATERIALES Y PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADOS.** La lista de los materiales y piezas de repuesto recomendadas se encuentra en el manual de operaciones. El uso de material y partes de repuesto inapropiadas puede resultar en el mal funcionamiento y en un posible riesgo de lesión.
14. **CONTROLAR LAS PARTES DAÑADAS.** Antes de un uso futuro de la máquina, la parte que está dañada deberá ser controlada cuidadosamente para determinar que ésta funcionará apropiadamente y realizará su función prevista. Controlar la alineación de las partes móviles, fijación de las partes móviles, rotura de partes, montaje y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Debería repararse o reemplazarse la parte que está dañada.
15. **NO DEJAR LA MÁQUINA EN FUNCIONAMIENTO SIN PRESTARLE ATENCIÓN.** Apagarla y no abandonar la máquina hasta que esté completamente detenida.
16. **NO PERMITIR QUE USUARIOS SIN CAPACITACIÓN HAGAN FUNCIONAR ESTA MÁQUINA.**
17. **SI NO ESTÁ SEGURO DEL FUNCIONAMIENTO PREVISTO, DEJAR DE USAR LA MÁQUINA.** Busque asistencia técnica o indicaciones del personal capacitado o departamento de servicio del fabricante.

## SECCIÓN I: Información general

### INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de operación que se resumen en este manual están preparados para facilitar la máquina de ajuste por vuelta Tie-Matic HD.

### GARANTÍA

El comprador reconoce que no existen garantías, expresas o implícitas, realizadas por **PLAS-TIES**, sus distribuidores o representantes de ventas para con el Tie-Matic HD excepto la garantía del fabricante contra materiales defectuosos y mano de obra según figura a continuación:

**PLAS-TIES** garantiza que Tie-Matic HD está libre de defectos en los materiales y mano de obra en el momento de entrega. La responsabilidad conforme a esta garantía está limitada a la reparación o intercambio de cualquier parte o partes defectuosa(s) de la unidad siempre que ésta se devuelva a **PLAS-TIES**, con el transporte pagado por adelantado, dentro de los 180 días o 300,000 ajustes. **LA GARANTÍA COMIENZA EL DÍA DE INSTALACIÓN DE SU MAQUINA TIE-MATIC Y NO EL DÍA DE COMPRA. PARA ACTIVAR LA GARANTÍA, DEBE REGISTRAR EL NOMBRE DE SU EMPRESA, NOBRE DE CONTACTO, CIUDAD/ESTADO, Y NÚMERO DE SERIE CON PLAS-TIES O PROPORCIONAR LA PRUEBA DE COMPRA. NO HACERLO RESULTARÁ EN RESTRICCIONES A LA GARANTÍA COMPLETA. ESTO ES NECESARIO PARA GARANTIZAR Y ASEGURAR LA CALIDAD Y EL SOPORTE TÉCNICO.**

La garantía es nula en cualquier Tie-Matic HD que haya estado sujeta a negligencia, accidente, uso indebido, no uso del equipo en la forma indicada en el manual, o que haya sido alterada.

Esta garantía es nula si la Tie-Matic HD se usa con cualquier otro material de ajuste que no sea el verdadero material **PLAS-TIES**.

**IMPORTANTE:** Si su Tie-Matic® HD no funciona apropiadamente, por favor, preséntela a la atención de **PLAS-TIES**, o al comerciante o distribuidor de quien la ha comprado. Si las reparaciones son necesarias, el comerciante, distribuidor u otro representante de **PLAS-TIES** acordará reparar o reemplazar las partes dentro de los términos y condiciones de la garantía.

La cobertura de garantía está limitada a EE.UU. Continental, Alaska, Hawái, Puerto Rico y Canadá.

## SECCIÓN II: Especificaciones

### DESIGNACIÓN DEL MODELO

Este manual cubre todos los modelos de la Serie Tie-Matic HD. Los modelos son idénticos en funcionamiento.

Los modelos HD38, HD58 y HD78 están equipados con un disyuntor de circuito de 2 amp. Para protección de sobrecarga, con aprobación U.L. para los Estados Unidos.

### ESPECIFICACIONES

**HD38:** Capacidad de diámetro de ajuste máxima; 3/8"

**HD58:** Capacidad de diámetro de ajuste máxima; 5/8"

**HD78:** Capacidad de diámetro de ajuste máxima; 7/8"

### RENDIMIENTO

Hasta 60 ajustes por minuto

2-1/2 vueltas completas del producto ajustado

### REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN DE 110 VAC

Tensión nominal: 115VAC, 50 Hz de corriente 2.0 A

### REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN DE 220 VAC

Tensión nominal: 220-240VAC, 50 Hz de corriente 1.5-2.3 A

### (AMBIENTE OPERATIVO A 220 VAC)

El ambiente operativo apropiado para la máquina es entre –

Temperaturas: -9 grados C. a 48 grados C.

Humedad relativa: 25% a 60%.

### DIMENSIONES/PESO

Largo: 22-1/2"

Alto: 10-3/4"

Ancho en la parte superior: 5-1/2"

Ancho en los pies frontales: 9-1/2"

Peso: 14.8 libras / 19 libras con contenedor para el transporte (sin carretes)

## **SECCIÓN III: Operación**

### **PARA SU SEGURIDAD LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR ESTE EQUIPO**

#### **USO PREVISTO**

Las máquinas HD38, 58 y 78 están diseñadas para envolver y ajustar material zuncho para cerrar bolsos, y asegurar productos de cables.

#### **¡PRECAUCIÓN!**

Todo uso y procedimiento que no sea aquél especificado en este manual podrá resultar en falla en la máquina y/o lesión al usuario.

#### **UBICACIÓN DEL EQUIPO Y ABASTECIMIENTO DE CONEXIÓN**

Para asegurar una operación segura, debe insertarse el enchufe de tres clavijas suministrado, Enchufe de 2 Clavijas para modelos 220-240 VAC sólo en un enchufe estándar de tres clavijas, Enchufe de 2 Clavijas para Modelos 220-240 VAC, la salida de energía que está a tierra de manera apropiada a través del cableado de construcción normal.

Debe conectar esta máquina cerca de una salida de energía que sea fácilmente accesible y en una fuente de energía dentro del rango indicado en la etiqueta de la máquina.

Si se usa un cable de extensión con esta máquina, debe ser del tipo de enchufe de tres clavijas, Enchufe de 2 Clavijas para Modelos 220-240 VAC; en buenas condiciones; clasificado con suficiente amperaje para soportar el nivel de amperaje requerido en la etiqueta de la máquina y estar correctamente cableado para proporcionar la puesta a tierra apropiada. Los cables de extensión con cableado incorrecto pueden causar lesión personal y daños al equipo.

El hecho de que el equipo funcione de manera satisfactoria no implica que la energía esté a tierra y que la instalación sea completamente segura. Para su seguridad, si tiene alguna duda sobre la puesta a tierra efectiva de la energía, comuníquese con un electricista calificado.

NO manipule el enchufe con las manos húmedas. Esto podría causar shock eléctrico.

## SECCIÓN III: Operación

### IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTROLES DE OPERACIÓN

**Interruptor de Encendido/Apagado: (A)** – Palanca usada para encender la máquina (representada por el símbolo “I”) y para apagarla (representada por el símbolo “O”).

**Botón de Restaurar: (B)** – Botón negro a lado del Interruptor de Encendido/Apagado. Presionar el botón de restaurar cuando el disyuntor de circuito de la máquina se desconecte y/o cuando se motor se bloquee debido a atascamiento.



### OPCIONES PARA ENCHUFAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN

Mientras que se proporciona solamente un enchufe por máquina, las máquinas HD de 220V ofrecen elegir entre lo siguiente:

1. Enchufe de 3 patas de contacto estándar (Parte # P001046) **(C)**
2. Enchufe de 2 patas de contacto europeo (Parte # P002030) **(D)**

Si no se solicita un tipo específico en el momento de pedir la máquina, el enchufe del cable de alimentación se determina según el país de destino de cada máquina.



**C**



**D**

### EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS



Círculo con línea atravesando las manos que está frente a los engranajes en la CUBIERTA: ¡PRECAUCIÓN! Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PODRÍA resultar en lesión grave.



Círculo con la línea a través de las manos: ¡PRECAUCIÓN! Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PODRÍA resultar en lesión de shock eléctrico.

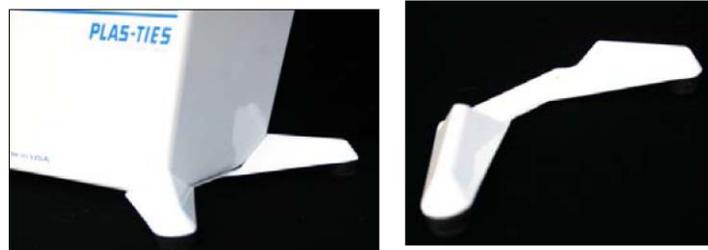
## SECCIÓN III: Operación

### MONTAJE Y ARRANQUE

La Tie-Matic HD debe estar asegurada en su mesa de trabajo:

- 1 Instalando el estabilizador frontal en la unidad. (Figura III-1)
- 2 Las patas de succión de goma están disponibles para completar la estabilidad en una mesa de acero inoxidable o área de superficie plana (Figura III-2).
- 3 Además, para una posición permanente, puede atornillar la Tie-Matic a una mesa de trabajo con 10 a 32 tornillos en la parte inferior de la unidad.
- 4 Para arrancar la máquina, enchúfela en una fuente de alimentación y voltee el interruptor de "ENCENDIDO/APAGADO" a la posición de "ENCENDIDO".
- 5 La cubierta debe estar cerrada para activar la máquina.

#### Estabilizador frontal



(Figura III-1)

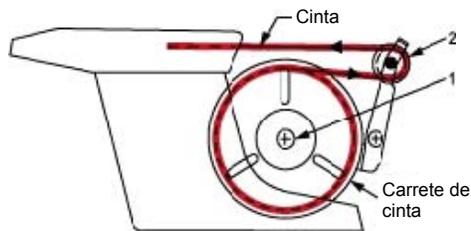
#### Patas de succión



(Figura III-2)

## SECCIÓN III: Operación

### CARGAR MATERIAL (HD38/HD58/HD78)



1. APAGAR la máquina antes de cargar el material. Colocar el carrete con la etiqueta hacia arriba sobre el Husillo (1) Luego, ajustar la Tuerca estriada de manera ceñida sobre el husillo para asegurar el carrete.
2. Poner el material de ajuste debajo, luego sobre el rodillo pequeño (2) en el brazo del freno y tirar hacia la máquina. **(Asegurarse de que la cinta no esté retorcida)**

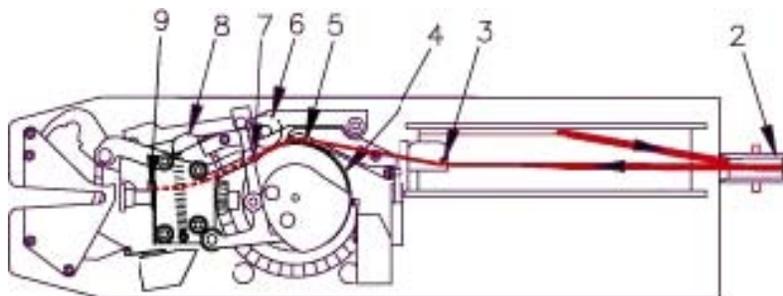
**MUY IMPORTANTE** (Véase la imagen →)

Controlar el material de ajuste y buscar el lado plano y el lado del cable  
**ASEGURARSE QUE EL LADO PLANO DEL MATERIAL ESTÉ POSICIONADO HACIA EL INTERIOR DE LA MÁQUINA EN TODO EL PROCESO DE CARGA**

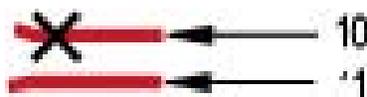
Lado del cable



3. Poner el material a través de la Clavija del Brazo del Freno (3), y tirar aproximadamente 4 pulgadas. Luego, tirar la Rueda Guía (6) hacia afuera usando la palanca (8) y el material guía dentro del Canal de Apoyo del Piñón (7). (La entrada está marcada en naranja brillante con una banda en negro sobre la abertura). Continuar insertando lentamente la cinta en el Canal de Apoyo del Piñón (7) (por aproximadamente 2 pulgadas) hasta que la cinta aparezca justo detrás del cortador (9). **Asegúrese de que la cinta esté por debajo del borde de la guía de cinta plástica blanco en (5).** Cierre la cubierta y la máquina ahora está configurada y lista para operar.



*Nota: Asegúrese que el material esté recto o levemente curvado hacia la máquina (11) cuando se lo inserta en el Canal de Apoyo del Piñón (7), no torcido o curvado según (10).*



## SECCIÓN III: Operación

### CARGAR MATERIAL (MODELOS HD38/HD58/HD78)



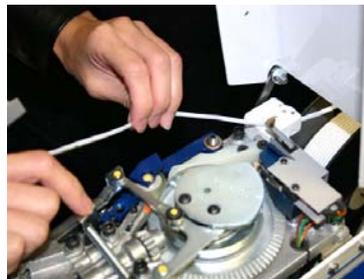
1) Desatornillar la Tuerca estirada, luego, colocar el carrete de material de ajuste en la mano derecha con la palma mirando hacia la etiqueta.



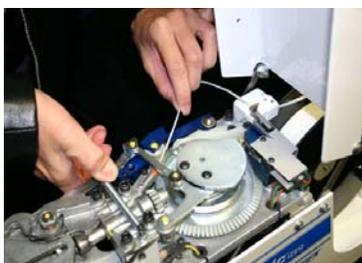
2) Colocar el carrete sobre el husillo y ajustar la Tuerca estirada sobre el husillo para asegurar el carrete.



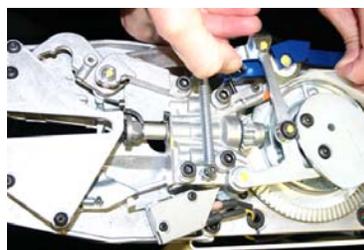
3) Poner el material de ajuste debajo del rodillo pequeño sobre el brazo del freno, luego sobre la parte superior del rodillo y tirar hacia la máquina.



4) Poner el material a través de la Clavija del Brazo del Freno y tirar aproximadamente 4 pulgadas.



5) Retirar la Rueda Guía, usando una palanca y material guía en el Canal de Apoyo del Piñón.



6) Continuar insertando lentamente la cinta en el Canal de Apoyo del Piñón hasta que la cinta aparezca justa detrás del cortador. Asegúrese de que la cinta esté por debajo del borde de la guía.

## SECCIÓN III: Operación

### INFORMACIÓN FUNCIONAL PARA LA MÁQUINA TIE-MATIC

#### CÓMO FUNCIONA

Cuando un producto se inserta en el gollete de la máquina, libera un accionamiento que activa el temporizador de estado sólido, arrancando el motor del engranaje. El motor del engranaje hace que el segmento de engranaje opere a través de una revolución. Esta única revolución pone material de ajuste, lo envuelve alrededor del producto, corta material hasta el largo requerido y enrolla los extremos juntos.

El producto ahora se ha ajustado y se elimina tirando hacia el operador. La Tie-Matic HD repetirá el ciclo SOLAMENTE después de que se elimine el producto ajustado y se inserte otro producto en el gollete.

#### RESTABLECIMIENTO MANUAL PARA POSICIÓN DE INICIO

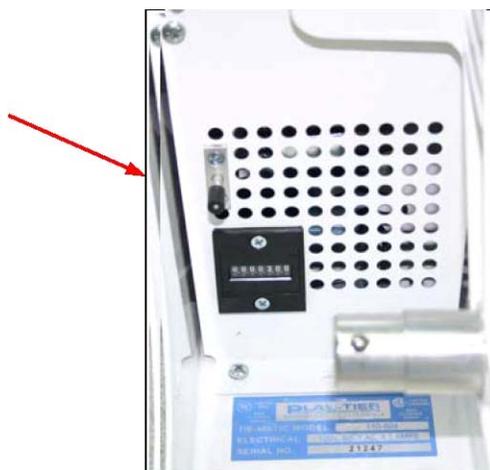
Como precaución de seguridad, el interruptor de encendido SIEMPRE deberá estar girado en la posición de APAGADO cuando se inspecciona el mecanismo por cualquier razón, como: Descargar o recargar el material de ajuste, limpiar la máquina, eliminar el material o realizar los ajustes.

Para girar manualmente el mecanismo, deberá presionar el Activador de Liberación y mantener cuando gire manualmente el mecanismo.

#### ELIMINAR LAS CORREDERAS

Jalar la palanca de la Rueda Guía (brazo azul) y luego eliminar el material.

Activador de Liberación



(Figura III-10)

## **SECCIÓN IV: Mantenimiento**

### **GENERAL**

La máquina Tie-Matic HD está diseñada para una operación simple y, con cuidado y mantenimiento razonable, proporcionará un largo servicio.

### **INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA**

Antes de limpiar el interior de la máquina, asegúrese de que la energía esté apagada y que la máquina esté desenchufada de la fuente de energía. Abrir la tapa y usar aire comprimido (con por lo menos 50-60 PSI) para eliminar todo polvo o partícula de su uso regular. Asegurarse de usar gafas de seguridad apropiadas cuando se usa aire comprimido.

No usar agua u otros líquidos para limpiar el interior de la máquina. La humedad expuesta a las partes internas de la máquina puede causar problemas eléctricos.

Se puede usar un paño húmedo para limpiar el exterior del marco y cubierta de la máquina. Evitar la humedad excesiva, especialmente alrededor de los orificios de ventilación. Además, evitar el uso de solventes mientras se limpia el exterior de la máquina. Los solventes pueden dañar la pintura sobre el marco.

## SECCIÓN IV: Mantenimiento

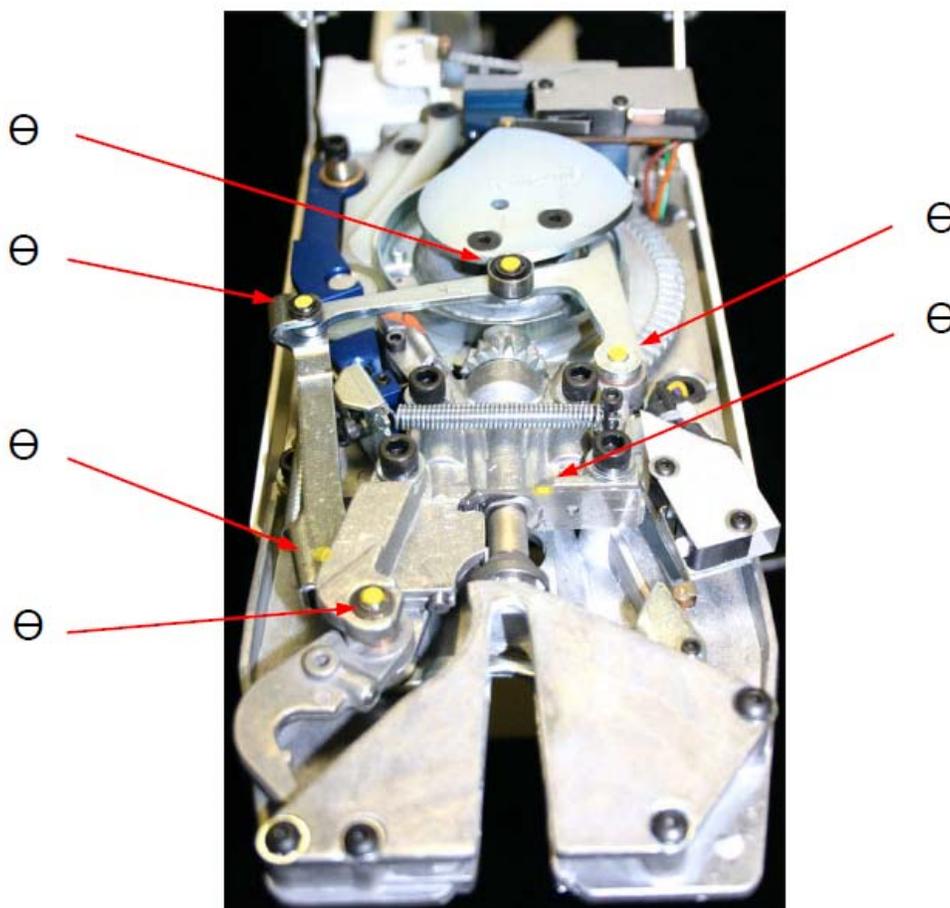
### PRECAUCIÓN

NO SOBRECARGAR CON ACEITE O LUBRICAR EN EXCESO LA MÁQUINA

Es importante que el tambor alimentador de material y guía estén libres de lubricantes. La lubricación excesiva al tambor resultará en un ajuste inapropiado debido a un deslizamiento del material, lo que requiere una exhaustiva limpieza del tambor alimentador de material y rueda guía antes de volver a usar. El exceso de lubricación de aceite podría dañar el motor.

### LUBRICACIÓN

1. APAGAR la máquina
2. Limpiar el polvo de la máquina con manguera de aire
3. Lubricar la máquina con 1 a 2 gotas de aceite multipropósito 3 en 1 cada 50,000 ajustes. Aplicar en las áreas marcadas con puntos blancos o  $\Theta$  según se muestra en la Figura IV-1 (6 ubicaciones)
4. Lubricar el segmento del engranaje con lubricantes para alimentar la maquinaria (Bel Ray)



(Figura IV-I)

## SECCIÓN V: Detección y solución de problemas

<u>Condiciones</u>	<u>Causa</u>	<u>Corrección</u>
<b>A. Máquina inmovilizada</b>	a. Uso de material que no es de Plas-Ties b. Roscado inapropiado del material c. Paquete a ajustar que supera el tamaño d. Material inmovilizado en el gollete de la máquina	a. Usar solamente material de Plas-Ties b. Controlar el carrete y el roscado de la cinta c. No exceder el diámetro de capacidad de la máquina d. Presionar el Activador de Liberación (Véase la figura III-10 en la página 13) para permitir que el motor rote, luego eliminar el material inmovilizado.
<b>B. Disyuntor de circuito de la máquina</b>	a. Motor bloqueado debido a inmovilización	a. Presionar el disyuntor (#90 en el Plano de la Máquina; carcasa y cubierta) y eliminar el material que causa la inmovilización
<b>C. Extremo del material triturado</b>	a. Los cortadores están desafilados o desgastados b. Cortador móvil instalado de manera inapropiada	a. Reemplazar el cortador desgastado b. Instalar apropiadamente
<b>D. La máquina no arranca</b>	a. El cable de alimentación no está conectado b. El disyuntor de circuito está desconectado c. Mal funcionamiento del motor d. La máquina está apagada e. El microinterruptor de la cubierta no está activado.	a. Conectar a la salida b. Reinicializar el disyuntor de circuito c. Reemplazar el motor d. Controlar el interruptor ENCENDIDO/APAGADO e. Controlar la conexión del interruptor
<b>E. Ajustes faltantes</b>	a. La cinta está embobinada holgadamente en el carrete b. Hay aceite o grasa sobre el material o el tambor de alimentación c. El resorte del freno del carrete es defectuoso d. Canal del piñón obstruido e. El paquete es demasiado grande	a. Refiletear el tensor del material b. Limpiar el tambor de alimentación de material c. Reemplazar el resorte d. Limpiar el canal e. Usar el modelo más grande la máquina

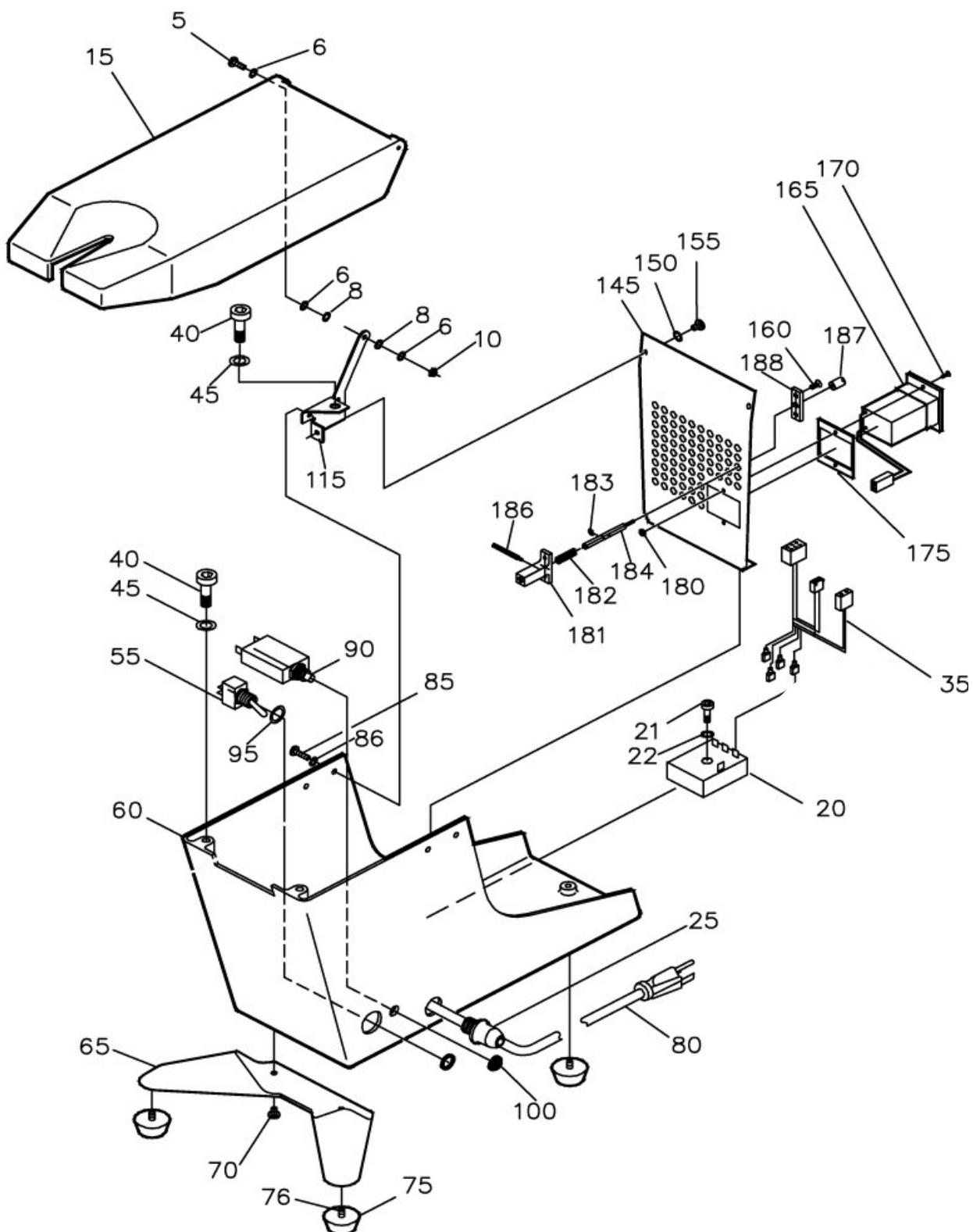
## SECCIÓN V: Detección y solución de problemas

<u>Condiciones</u>	<u>Causa</u>	<u>Corrección</u>
<b>F. Longitud del ajuste corta</b>	a. Hay aceite o grasa sobre el tambor de alimentación de material b. Fijación del brazo de freno c. Enganche de material en el carrete	a. Limpiar con solvente apropiado b. Controlar la alineación del material sobre el carrete c. Extraer el enganche y refiletear
<b>G. La máquina no se detiene al final del ciclo</b>	a. Interruptor de límite defectuoso b. Motor defectuoso	a. Reemplazar el interruptor b. Reemplazar el motor



## SECCIÓN VI: Plano de la máquina

### Carcasa y cubierta



**SECCIÓN VII: Lista de partes**

Ítem #	Parte #	Descripción	Cant.
5	P004868	Tornillo con cabezal esférico de acero inoxidable de 1/4-20x3/4	2
6	P001450	Arandela de fijación; Diente interno .250	6
8	P005200	Arandela de disco ondulada	4
10	P004869	Tuerca de fijación con inserción de nylon #14NS de 1/4-20	2
15	A002045	Cubierta / Etiqueta - Montaje (HD 38)	1
15	A002050	Cubierta / Etiqueta - Montaje (HD 58)	1
15	A002055	Cubierta / Etiqueta - Montaje (HD 78)	1
20	P005600	Temporizador de estado sólido de 220V	1
21	P004716	Tornillo de cabeza tipo Allen de 10-32 x 1 1/4	1
22	P005354	Arandela plana # 10	1
25	M001497	Aliviador de tensión	1
35	A401660	Cableado preformado completo de parte inferior de 220V	1
40	P004856	Tornillo de cabeza tipo Allen de 1/4-20x1	4
45	P001450	Arandela de fijación; Diente interno .250	4
55	P002000	Interruptor . Encendido/Apagado	1
60	M002060	Carcasa de Tie-Matic HD	1
65	A101040	Estabilizador de pie - Montaje	1
70	P001290	Tornillo PHP de 10-32 x 1/2	2
75	P001540	Pie - Goma	3
76	P001210	Tornillo PHP Tipo F de 10-32 x 1/2	3
80	P002030	Cable de alimentación - Montaje	1
	P001045	Entrada de corriente de CA	
	P002065	Filtro de línea eléctrica	
85	P005295	Tornillos de cabezal esférico de 10-32 x 5/16	4
86	P001480	Arandela de fijación; Diente interno N° 10	4
90	P002065	Disyuntor de circuito - 115v 2 amp	1
95	P005355	Arandela de fijación - 7/16 ID 1222-01-00-0511	1
100	P001080	Tuerca hexagonal de 1/4-20	2
115	S001180 A	Bisagra – Ménsula de ajuste L.H.	1
115	S001180 B	Bisagra – Ménsula de ajuste R.H.	1
145	S001220	Separador - Carcasa	1
150	P001480	Arandela de fijación; Diente interno N° 10	4
155	P001320	Tornillo de cabeza troncónica de 10-32 x 1/4	4
160	P001940	Tornillo con cabeza plana Phillips #0603 MPU de 6-32 x 3/16	2
165	A401665	Contador de 220V– Montaje con cableado preformado de motor	1
170	P001630	Tornillo de cabeza plana de 4-40 x 3/8	2
175	M001040	Sellado - Contador	1
180	P001640	Tuerca hexagonal de 4-40	2
181	M001660	Carcasa	1

## SECCIÓN VII: Lista de partes

Ítem #	Parte #	Descripción	Cant.
182	P001970	Resorte	1
183	P001160	Anillo de sujeción externo	1
184	M001670	Eje	1
186	M001680	Eje	1
187	M001160	Amortiguador	1
188	M001650	Placa	1
240	P001190	Anillo de sujeción	1
245	P001500	Arandela de resorte curvada N° 10	1
250	S001230	Enlace – Funcionamiento de la aguja	1
255	M001260	Clavija – Rueda guía	1
260	A401590	Aguja - Montaje (HD 38)	1
	A401595	Aguja - Montaje (HD 58)	1
	A401600	Aguja - Montaje (HD 78)	1
265	P001170	Anillo externo en media luna	1
270	M001080	Clavija - Argolla	1
275	M001488	Resorte, retorno de la aguja	1
280	P001140	Anillo E	1
285	M001220	Manga, pivote de la aguja	1
286	P005352	Tuerca hexagonal de 6-32 x 3/8	1
287	M001489	Resorte de tensión del brazo libre <b>(HD38 y HD58)</b>	1
287	M001475	Resorte de tensión del brazo libre <b>(HD78)</b>	1
290	P005328	Tornillo de cabeza tipo Allen de 4-40 x 5/8	1
291	M001496	Espaciador, retorno de la aguja	1
292	M005328	Tornillo de cabeza tipo Allen de 4-40 x 5/8	1
293	M001498	Espaciador de resorte para accionar el resorte	1
294	M001490	Resorte – retorno del accionador	1
295	P004368	Tornillo de cabeza tipo Allen inoxidable 0404 CSSS de 4-40 x 1/4	1
296	P005357	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/2	1
297	P004856	Tornillo de cabeza tipo Allen de 1/4-20 X 1	4
298	P001450	Arandela de fijación; Diente interno .250	4
299	P005326	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/4	1
300	S001025	Accionador	1
310	P001160	Anillo de sujeción externo	1
315	P001730	Cuña- Soporte del piñón	1
320	M001340	Cubierta - Accionador (HD 38)	1
	M001600	Cubierta - Accionador (HD 58)	1
	M001610	Cubierta - Accionador (HD 78)	1
325	P001470	Arandela de fijación; Diente interno N° 8	4

## SECCIÓN VII: Lista de partes

Ítem #	Parte #	Descripción	Cant.
330	P005235	Tornillo con cabezal esférico de 8-32 x 3/8	4
335	A301075	HD Piñón / Eje - Montaje	1
340	A401610	Aguja, Montaje accionador	1
341	P001510	Cojinete del rodillo	1
342	P001190	Anillo de sujeción	1
345	M001021	Guía – Modificación de la alimentación de cinta	1
346	S001050	Cuña – Guía de material	A/R
355	P005220	Tornillo con cabezal esférico plano de 10-32 x 3/4	1
356	P005210	Tornillo con cabezal esférico plano de 10-32 x 5/8	1
360	M029285	Soporte, Interruptor de límite de accionador	1
363	P001460	Arandela de fijación; Diente interno #4	2
364	P005326	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/4	2
365	P005353	Arandela plana # 4	2
366	P004867	Tornillo con cabezal esférico de 4-40 x 5/8	2
370	P001720	Cuña – Segmento del engranaje	A/R
375	P005320	Tapa hueca inoxidable 0805CSSS de 8-32 x 5/16	4
380	P001470	Arandela de fijación; Diente interno N° 8	4
385	P002750	Motor - Engranaje	1
390	S001170	Placa—Montaje del motor	1
395	P005310	Llave Allen inoxidable negra #1406CSP de 1/4-20 x 3/8	4
400	P001450	Arandela de fijación; Diente interno .250	4
405	P001150	Anillo E curvado	1
410	P001720	Cuña - Marco	A/R
412	P001030	Cojinete – Bola radial	2
415	M002030	Marco – Soporte del engranaje (HD 38)	1
	M002035	Marco – Soporte del engranaje (HD 58)	1
	M002040	Marco – Soporte del engranaje (HD 78)	1
417	P001550	Arandela aislante	2
418	A701065	Cableado preformado de parte superior de 220V	1
420	A501035	HD Segmento de engranaje - Montaje	1
425	S001145	Tambor – Alimentación de material (HD 38)	1
	S001245	Tambor – Alimentación de material (HD 58)	1
	S001255	Tambor – Alimentación de material (HD 78)	1
435	S001155	Protección – Retorno de leva	1
445	P004368	Tornillo de cabeza tipo Allen inoxidable 0404 CSSS de 440 x ¼	3
450	P001570	Microinterruptor	3
451	M001501	Aislante, Interruptor de límite de accionador	1
452	M001499	Aislante, Interruptor de límite de cubierta	1
453	M001500	Aislante, Interruptor de límite de leva	1

**SECCIÓN VII: Lista de partes**

Ítem #	Parte #	Descripción	Cant.
465	S001210	Leva - Lámina	3
475	S001200B	Leva - Aguja	1
480	P005210	Tornillo con cabezal esférico plano de 10-32 x 5/8	2
500	P005328	Tornillo de cabeza tipo Allen de 4-40 x 5/8	2
505	M001200	Aislante, espaciador - Interruptor	1
510	M021012	Montaje del interruptor	1
515	S001090	Carrete, brazo del freno	1
516	M001315	Rodillo, freno	1
517	M001120	Eje, brazo del freno	1
518	P001090	Tuerca- Diámetro del eje de empuje .188	2
519	S001280	Revestimiento, brazo del freno	1
520	M001550	Resorte – Brazo del freno	1
521	P001350	Tornillo de resalto #5024SS de 3/8 - 16 x 1/2 x 1-1/2	1
522	M001030	Placa, brazo del freno	1
523	P001040	Buje, plástico	2
524	M001101	Haz, brazo del freno	1
525	P001480	Arandela de fijación; Diente interno N° 10	2
526	P001290	Tornillo PHP de 10-32 x 1/2	2
527	P001490	Arandela - Nylon de .296 ID x .750 OD x .032	1
528	P001360	Tornillo de cabeza tipo Allen hexagonal de 1/4-20 x 1/2	1
530	M001470`	Montaje del husillo	1
531	M001471	Perno, tuerca estirada	1
532	P001130	Clavija de resorte de .125 x .563	2
537	M001135	Soporte del piñón	1
538	M001160	Amortiguador	1
539	M001170	Clavija, detención de la aguja	1
540	M001380	Placa del cortador fija	1
545	M001620	Cortador, móvil	1
550	M001150	Resorte, cortador	1
555	M001190	Cubierta, resorte	1
560	M001330	Torcedor, cinta	1
565	S001060	Deflector	1
570	P001180	Anillo de sujeción	1
575	M001180	Clavija del ubicador	1
580	P001620	Buje	1
585	P001020	Cojinete	1
590	P001010	Buje	1
600	M001491	Perno de tope, modificado de 5/16 x 5/8	1
605	M001495	Cojinete de manguito con reborde	2

**SECCIÓN VII: Lista de partes**

Ítem #	Parte #	Descripción	Cant.
610	M001260	Clavija, Argolla	1
615	M001485	Tornillo de sujeción modificado	1
620	P005351	Tornillo de cabeza tipo Allen de 8/32 x 1/4	1
625	P005350	Tornillo de cabeza tipo Allen hexagonal de 8/32 x 3/16	1
630	P005320	Tornillo de cabeza tipo Allen de 8/32 x 5/16	2
635	M001486	Soporte del resorte, accionamiento del pivote	1
640	M001494	Tornillo de cabeza tipo Allen de 8/32 x 1, modificado	1
645	M001480	Brazo accionador del pivote	1
650	P001160	Anillo de sujeción externo	1
655	A401075	Ensamble de la rueda de accionador	1

## SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje

Ítem #	Parte #	Submontajes	Cant.
	A401535	Montaje del soporte de piñón maestro (HD38)	
	A401536	Montaje del soporte de piñón maestro (HD58)	
	A401537	Montaje del soporte de piñón maestro (HD78)	
240	P001190	Anillo de sujeción	1
245	P001500	Arandela de resorte curvada N° 10	1
250	S001230	Enlace – Funcionamiento de la aguja	1
255	M001260	Clavija – Rueda guía	1
260	A401590	Aguja - Montaje (HD 38)	1
	A401595	Aguja - Montaje (HD 58)	1
	A401600	Aguja - Montaje (HD 78)	1
265	P001170	Anillo externo en media luna	1
270	M001080	Clavija - Argolla	1
275	M001488	Resorte, retorno de la aguja	1
280	P001140	Anillo E	1
285	M001220	Manga, pivote de la aguja	1
286	P005352	Tuerca hexagonal de 6-32 x 3/8	1
287	M001489	Resorte de tensión del brazo libre (HD38 y HD58)	1
287	M001475	Resorte de tensión del brazo libre (HD78)	1
290	P005328	Tornillo de cabeza tipo Allen de 4-40 x 5/8	1
291	M001496	Espaciador, retorno de la aguja	1
292	M005328	Tornillo de cabeza tipo Allen de 4-40 x 5/8	1
293	M001498	Espaciador de resorte para accionar el resorte	1
294	M001490	Resorte – retorno del accionador	1
295	P004368	Tapa hueca inoxidable 0404 CSSS de 4-40 x 1/4	1
296	P005357	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/2	1
297	P004856	Tornillo de cabeza tipo Allen de 1/4-20 X 1	4
298	P001450	Arandela de fijación; Diente interno .250	4
299	P005326	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/4	1
300	S001025	Accionador	1
310	P001160	Anillo de sujeción externo	1
315	P001730	Cuña- Soporte del piñón	1
335	A301075	HD Piñón / Eje - Montaje	1
340	A401610	Aguja, Montaje accionador	1
341	P001510	Cojinete del rodillo	1
342	P001190	Anillo de sujeción	1
537	M001135	Soporte del piñón	1
538	M001160	Amortiguador	1
539	M001170	Clavija, detención de la aguja	1
540	M001380	Placa del cortador fija	1
545	M001620	Cortador, móvil	1

**SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje**

Ítem #	Parte #	Submontajes	Cant.
<b>A401535</b>		<b>Montaje del soporte de piñón maestro (SIGUE)</b>	
550	M001150	Resorte, cortador	1
555	M001190	Cubierta, resorte	1
560	M001330	Torcedor, cinta	1
565	S001060	Deflector	1
570	P001180	Anillo de sujeción	1
575	M001180	Clavija del ubicador	1
580	P001620	Buje	1
585	P001020	Cojinete	1
590	P001010	Buje	1
<b>A401540</b>		<b>Soporte del Piñón - Montaje</b>	
299	P005326	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/4	1
335	A301075	HD Piñón / Eje - Montaje	1
537	M001135	Soporte del piñón	1
538	M001160	Amortiguador	1
539	M001170	Clavija, detención de la aguja	1
540	M001380	Placa del cortador fija	1
545	M001620	Cortador, móvil	1
550	M001150	Resorte, cortador	1
555	M001190	Cubierta, resorte	1
560	M001330	Torcedor, cinta	1
565	S001060	Deflector	1
570	P001180	Anillo de sujeción	1
575	M001180	Clavija del ubicador	1
580	P001620	Buje	1
585	P001020	Cojinete	1
590	P001010	Buje	1
<b>A401545</b>		<b>Soporte del piñón</b>	
299	P005326	Tornillo de cabeza tipo Allen de 6-32 x 1/4	1
537	M001135	Soporte del piñón	1
538	M001160	Amortiguador	1
539	M001170	Clavija, detención de la aguja	1
580	P001620	Buje	1
585	P001020	Cojinete	1
590	P001010	Buje	1

## SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje

Ítem #	Parte #	Submontajes	Cant.
	A401520	Marco de soporte del engranaje – Montaje (HD 38)	
415	M002030	Marco – Soporte del engranaje (HD 38)	1
412	P001030	Cojinete – Bola radial	2
417	P001550	Arandela aislante	2
	A401525	Marco de soporte del engranaje – Montaje (HD 58)	
415	M002035	Marco – Soporte del engranaje (HD 58)	1
412	P001030	Cojinete – Bola radial	2
417	P001550	Arandela aislante	2
	A401530	Marco de soporte del engranaje – Montaje (HD 78)	
415	M002040	Marco – Soporte del engranaje (HD 78)	1
412	P001030	Cojinete – Bola radial	2
417	P001550	Arandela aislante	2
	A401510	Montaje del segmento de engranaje maestro (HD38)	
	A401511	Montaje del segmento de engranaje maestro (HD58)	
	A401512	Montaje del segmento de engranaje maestro (HD78)	
420	A501035	HD Segmento de engranaje - Montaje	1
425	S001145	Tambor – Alimentación de material (HD 38)	1
	S001245	Tambor – Alimentación de material (HD 58)	1
	S001255	Tambor – Alimentación de material (HD 78)	1
435	S001155	Protección – Retorno de leva	1
445	P004368	Tornillo de cabeza tipo Allen inoxidable 0404 CSSS de 440 x1/4	3
465	S001210	Leva - Lámina	3
475	S001200B	Leva - Aguja	1
480	P005210	Tornillo con cabezal esférico plano de 10-32 x 5/8	2
	A401550	Montaje de la rueda guía	
287	M001489	Resorte de tensión del brazo libre <b>(HD38 y HD58)</b>	1
287	M001475	Resorte de tensión del brazo libre <b>(HD78)</b>	1
600	M001491	Perno de tope, modificado de 5/16 x 5/8	1
605	M001495	Cojinete de manguito con reborde	2
610	M001260	Clavija, Argolla	1
615	M001485	Tornillo de sujeción modificado	1
620	P005351	Tornillo de cabeza tipo Allen de 8-32 x 1/4	1
625	P005350	Tornillo de cabeza tipo Allen hexagonal de 8-32 x 3/16	1
630	P005320	Tornillo de cabeza tipo Allen de 8/32 x 5/16	2
635	M001486	Soporte del resorte, accionamiento del pivote	1
640	M001494	Tornillo de cabeza tipo Allen de 8/32 x 1, modificado	1
645	M001480	Brazo accionador del pivote	1
650	P001160	Anillo de sujeción externo	1
655	A401075	Ensamble de la rueda de accionador	1

**SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje**

Ítem #	Parte #	Submontajes	Cant.
<b>A401555</b>		<b>Freno – Montaje completo</b>	
515	S001090	Carrete, brazo del freno	1
516	M001315	Rodillo, freno	1
517	M001120	Eje, brazo del freno	1
518	P001090	Tuerca- Diámetro del eje de empuje .188	2
519	S001280	Revestimiento, brazo del freno	1
520	M001550	Resorte – Brazo del freno	1
521	P001350	Resalto - Tornillo #5024ss de 3/8-16 x 1/2 x 1-1/2	1
522	M001030	Placa, brazo del freno	1
523	P001040	Cojinete dividido, Nyliner 8L1-FF	2
524	M001101	Haz, brazo del freno	1
525	P001480	Arandela de fijación; Diente interno N° 10	2
526	P001290	Tornillo PHP de 10-32 x 1/2	2
527	P001490	Arandela, nylon de .296 ID x .750 OD x .032	1
528	P001360	Tornillo de cabeza tipo Allen hexagonal de 1/4-20 x 1/2	1
530	M001470`	Montaje del husillo	1
531	M001471	Perno, tuerca estirada	1
532	P001130	Clavija de resorte de rodillo de .125 x .563	2
<b>A301150</b>		<b>Brazo del freno, montaje de carrete completo</b>	
515	S001090	Carrete, brazo del freno	1
516	M001315	Rodillo, freno	1
517	M001120	Eje, brazo del freno	1
518	P001090	Tuercas de empuje	2
519	S001280	Revestimiento, brazo del freno	1
522	M001030	Placa, brazo del freno	1
523	P001040	Cojinete dividido, Nyliner 8L1-FF	2
<b>A301152</b>		<b>Brazo del freno – Submontaje del carrete</b>	
515	S001090	Carrete, brazo del freno	1
519	S001280	Revestimiento, brazo del freno	1
522	M001030	Placa, brazo del freno	1

**SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje**

Ítem #	Parte #	Submontajes	Cant.
	<b>A401765</b>	<b>Montaje de la carcasa</b>	
20	P005600	Temporizador de estado sólido de 220V	1
21	P004716	Tornillo de cabeza tipo Allen de 10-32 x 1 1/4	1
22	P005354	Arandela plana # 10	1
30	A301160	Montaje del cable de 5"	1
35	A401660	Cableado preformado completo de parte inferior de 220V	1
55	P002000	Interruptor - Encendido/Apagado	1
60	M002070	Carcasa de Tie-Matic HD	1
70	P001290	Tornillo PHP de 10-32 x 1/2	2
75	P001540	Pie - Goma	3
76	P001210	Tornillo PHP Tipo F de 10-32 x 1/2	3
80	AP002030	Cable de alimentación – 220V	1
	P001045	Entrada de corriente de CA	
	P005268	Filtro de línea eléctrica	
85	P005295	Tornillos de cabezal esférico de 10-32 x 5/16	4
86	P001480	Arandela de fijación; Diente interno N° 10	4
90	P002065	Disyuntor de circuito – 220V 1.5 amp.	1
95	P005355	Arandela de fijación - 7/16 ID 1222-01-00-0511	1
100	P001080	Tuerca hexagonal de 1/4-20	2
115	S001180 A	Bisagra – Ménsula de ajuste L.H.	1
115	S001180 B	Bisagra – Ménsula de ajuste R.H.	1
	<b>A401515</b>	<b>Montaje del separador de carcasa</b>	
145	S001220	Separador - Carcasa	1
150	P001480	Arandela de fijación; Diente interno N° 10	4
155	P001320	Tornillo de cabeza troncónica de 10-32 x 1/4	4
160	P001940	Tornillo con cabeza plana Phillips #0603MPU de 6-32 x 3/16	2
165	A401665	Contador de 220V– Montaje con cableado preformado de motor	1
170	P001630	Tornillo de cabeza plana de 4-40 x 3/8	2
175	M001040	Sellado - Contador	1
180	P001640	Tuerca hexagonal de 4-40	2
181	M001660	Carcasa	1
182	P001970	Resorte	1
183	P001160	Anillo de sujeción externo	1
184	M001670	Eje	1
186	M001680	Eje	1
187	M001160	Amortiguador	1
188	M001650	Placa	1

**SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje**

Ítem #	Parte #	Submontajes	Cant.
	A401570	Montaje del activador de liberación del motor	
160	P001940	Tornillo con cabeza plana Phillips #0603 MPU de 6-32 x 3/16	2
181	M001660	Carcasa	1
182	P001970	Resorte	1
183	P001160	Anillo de sujeción externo	1
184	M001670	Eje	1
186	M001680	Eje	1
187	M001160	Amortiguador	1
188	M001650	Placa	1
	A702050	Cableado preformado completo de 220V	
	A701065	Cableado preformado de parte superior de 220V	
	A401660	Cableado preformado de parte inferior	
	A401665	Contador de 220V– Montaje con cableado preformado de motor	

## SECCIÓN VIII: Lista de partes de submontaje

Parte #	Partes adicionales de HD38/HD58/HD78 de 220V	Cant.
P002010	Microinterruptor de 220V Euro	1
P002065	Disyuntor de circuito	1
P002000	Interruptor de Encendido/Apagado de 220V Euro	1
P005600	Temporizador de estado sólido (THDS610255A)	1
P002050	Contador de montaje del panel de 7 dígitos	1
P002750	Motor	1
A401660	Cableado preformado completo de parte inferior	1
A301160	Montaje del cable de 5"	1
P001800	Cable azul 1809 18/7	1
P001410	Desconexión rápida del conector	4
P001420	Lengüeta tipo anillo terminal	2
P001590	Buje aliviador de tensión	1
P001046	*Cable de alimentación negro estándar 2-Opción de espigas	1
P002030	*Cable de alimentación negro, opción UE de 220V	1
P001670	Macho terminal	8
P001690	Receptáculo del conector	1
P001910	Hembra terminal	8
P005268	Filtro EMI de línea eléctrica	1
P005269	Conectores de terminal	13
<p>*Solamente un cable de alimentación por máquina. El destino del país determina la opción del cable de alimentación  P001046 = Estándar de América del Norte  P002030 = Opción europea</p>		

TIE-MATIC®

**220V**

LÍNEA GRATUITA: (800) 854-0137

TELÉFONO: (714) 542-4487

FAX: (714) 972-2978

Correo electrónico: [info@plasties.com](mailto:info@plasties.com)

Sitio Web: [www.plasties.com](http://www.plasties.com)

14272 Chambers Road

Tustin, CA 92780

TM 220V SPANISH\_102914