

## Engrapadora manual para cartón ADCS

Núm. Serie: \_\_\_\_\_

¡Cuidado!

ANTES DE OPERAR ESTA ENGRAPADORA, TODOS LOS OPERADORES DEBEN LEER CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL, PARA ENTENDER Y SEGUIR TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS.

SI TIENE ALGUNA DUDA CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BELTEK® ó EN INTERNET EN: [www.productos-beltek.com.mx](http://www.productos-beltek.com.mx)



## ÍNDICE

ESPECIFICACIONES DE LA HERRAMIENTA	3
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	4
LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO	5
SUMINISTRO DE AIRE Y CONEXIONES	5
CARGANDO LA HERRAMIENTA	6
LONGITUD DE LAS GRAPAS	7
AJUSTE DEL CERRADO DE LA GRAPA	8
AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD	8
OPERANDO LA HERRAMIENTA	9
LIMPIANDO LA HERRAMIENTA	10
INSTRUCCIONES EN CASO DE ATASCO	11
SOLUCIONES DE PROBLEMAS POR DESGASTE NORMAL	12
REEMPLAZO DE CUCHILLAS	13
REEMPLAZO DE RESORTE EMPUJADOR	14
REEMPLAZO RINGS DE LA VÁLVULA	15
REEMPLAZO DE PISTON	16
REEMPLAZO DE LANCETA O LENGÜETA	18
DESPIECE DE LA HERRAMIENTA	19
LISTA DE PARTES	20

## ESPECIFICACIONES DE LA HERRAMIENTA

Modelo de la herramienta	ADCS
Dimensiones (Largo x Alto x Ancho)	340MM x 220MM x 150MM
Peso sin grapas	2.65 KG
Entrada de aire	1/4" NPT

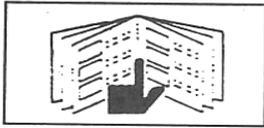
### AIRE COMPRIMIDO

Presión máxima para operar	8 KG/CM <sup>2</sup>
Presión recomendada para operar	5 KG/CM <sup>2</sup> - 7 KG/CM <sup>2</sup>
Consumo de aire	0.067 M <sup>3</sup> /MIN (2.4) C.F.M con 60 grapas por minuto @ 5.66 KG/CM <sup>2</sup> (80 PSI)
Especificación de las grapas	Corona largo 15 MM, 18 MM (ADB-19)
Capacidad de grapas por carga	100 pzs

NIVELES DE SONIDO: (EN EL LUGAR DE TRABAJO, SIEMPRE USE EQUIPO PROTECTOR DE OIDOS).

- A. Nivel de sonido (presión de aire) por evento simple en la posición del operador:  
L pA, 1s = 89 dBA.
- B. Nivel de sonido por evento simple: L WA, 1s = 93 dBA.
- C. Nivel de sonido por evento simple: L pA, 1s, 1m = 80 dBA.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



1. LEA ESTE MANUAL Y COMPRENDA TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTES DE OPERAR LA HERRAMIENTA. SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, POR FAVOR CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BELTEK.



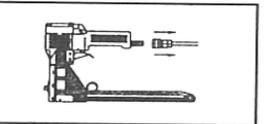
2. NUNCA PERMITA QUE USEN OXIGENO GASEOSO COMO FUENTE DE PODER PARA LA HERRAMIENTA YA QUE PODRÍA SER FLAMABLE. USE SOLAMENTE AIRE FILTRADO, LUBRICADO Y COMPRIMIDO.



3. NUNCA USE GASOLINA U OTRO LÍQUIDO FLAMABLE PARA LIMPIAR LA HERRAMIENTA. EL VAPOR EN LA HERRAMIENTA PODRÍA PROVOCAR QUE SE INCENDIARA CON UNA CHISPA, PROVOCANDO QUE LA HERRAMIENTA EXPLOTE.



4. NO EXCEDA LA PRESIÓN MÁXIMA RECOMENDADA PARA OPERAR (8Kg/Cm<sup>2</sup>).



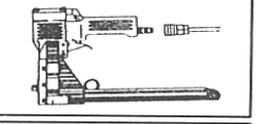
5. DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA MANGUERA DE AIRE ANTES DE LIMPIAR LOS ATASCOS, HACERLE SERVICIO, AJUSTES Y MIENTRAS QUE NO ESTA EN USO.



6. NUNCA APRIETE EL GATILLO CUANDO ESTE CARGANDO LA HERRAMIENTA. NUNCA CARGUE LA HERRAMIENTA POR LA MANGUERA NI LA APRIETE AL MOVERLA.



7. EN EL LUGAR DE TRABAJO SIEMPRE UTILICE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD, PARA OJOS, CABEZA Y OÍDOS.



8. NO USE UNA VÁLVULA DE CONTROL O CUALQUIER OTRA PRUEBA QUE PERMITA QUE EL AIRE SE QUEDE EN LA HERRAMIENTA.



9. NUNCA COLOQUE ALGUNA PARTE DE SU CUERPO EN LAS CUCHILLAS DE LA ENGRAPADORA ESTANDO ESTA CONECTANDA O NO A LA MANGUERA DE AIRE.

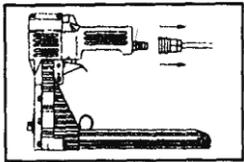


10. NO USE LA HERRAMIENTA EN FORMA DE DISPARO HACIA ALGUNA PERSONA.

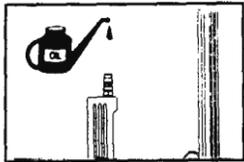
## LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO



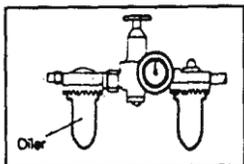
1. Antes de usar su herramienta por primera vez, necesita lubricación. Desconecte la manguera de aire de la herramienta antes de aplicar el lubricante.



2. Voltee la herramienta hasta que la entrada de aire esté hacia arriba.



3. Ponga tres gotas de aceite Beltek sin detergentes (Aceite hidráulico especial para herramientas neumáticas) en la entrada de aire. Nunca use aceite para coche, aceite 3 en 1 o aceites con detergentes o aditivos. Opere la herramienta después de aplicar el aceite.

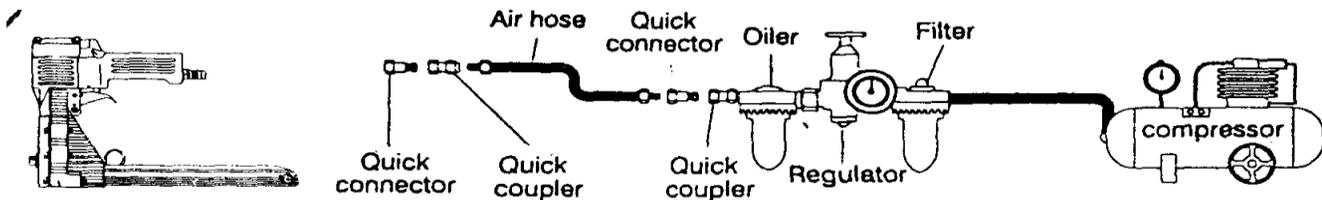


4. Limpie con un trapo los excesos de aceite, el exceso de aceite podría dañar los o'ings de la herramienta.

Si su línea de aire incluye Filtro-Regulador-Lubricador (FRL), no será necesario lubricar la herramienta diariamente, en caso de contar con uno, se recomienda repetir esta operación al inicio de cada turno.

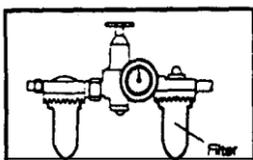
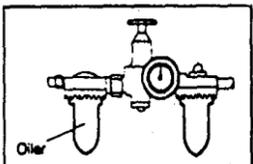
## SUMINISTRO DE AIRE Y CONEXIONES

La siguiente ilustración muestra la correcta conexión a la toma de aire lo cual incrementará la eficiencia y la utilidad de la herramienta.



Es recomendable utilizar una unidad de mantenimiento que incluya: Filtro, Regulador y Lubricador, de manera que el aire comprimido que entra a la herramienta vaya sin agua (Filtrado), con la presión adecuada (Regulado) y con aceite (Lubricado).

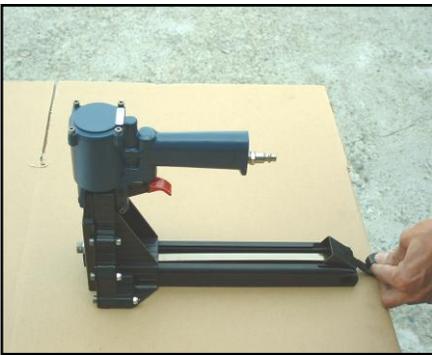
La falta de uso de este elemento puede provocar óxido en las partes internas de la herramienta, así como el desgaste prematuro de o'ings y otras piezas internas.



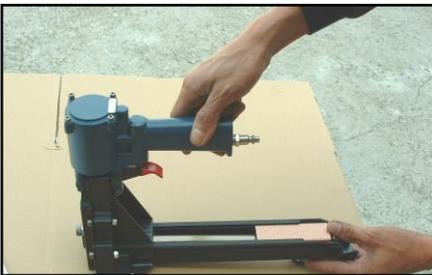
## CARGANDO LA HERRAMIENTA



1. Desconecte la herramienta de la toma de aire.



2. Jale el empujador (036) hacia atrás hasta el tope (032). Después dé vuelta al empujador (036) hasta su posición original.



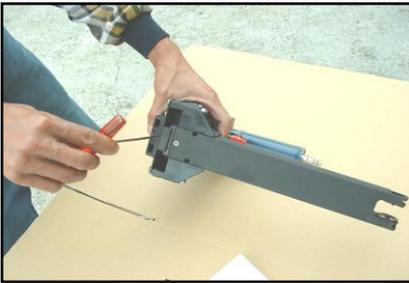
3. Inserte 2 tiras de grapas dentro del deslizador de atrás (030). Deje que se resbalen las grapas hacia delante hasta el frente del deslizador (036).



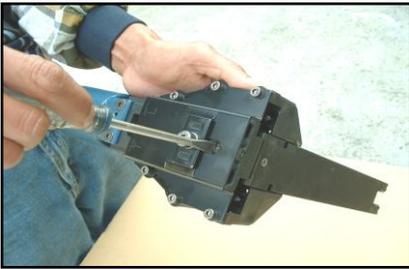
4. No permita que el empujador (036) se mueva hacia delante y golpee las grapas a su máxima velocidad, se podrían deformar las grapas o dañar la herramienta.

## LONGITUD DE LAS GRAPAS

NOTA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA TOMA DE AIRE



1. Afloje el tornillo (526) con una llave hexagonal de 3mm.



2. Dé vuelta ajustando el tornillo excéntrico (018) a 180°.

STAPLES LENGTHS	15MM	18MM
ROD POSITION		

3. Si requiere disparar grapa con pata corta (15 mm), ajuste el pistón (018) dejando "S" hacia arriba.

STAPLES LENGTHS	18MM	22MM
ROD POSITION		

4. Si requiere disparar grapas con pata larga (18 mm) ajuste el tornillo excéntrico (018) dejando "L" hacia arriba.



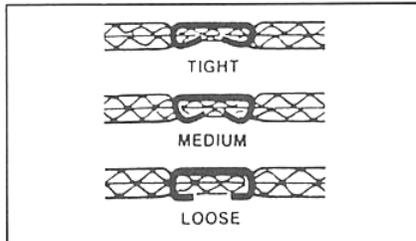
5. Apriete el tornillo (526) a tope. No se exceda.

## AJUSTE DEL CERRADO DE LA GRAPA

NOTA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA TOMA DE AIRE



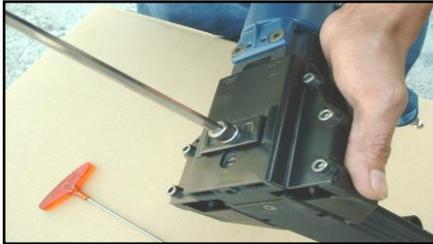
1. Use la llave hexagonal más pequeña, dé vuelta al volante o collar (006). Dé vuelta a la ventana en el sentido de las manecillas del reloj hasta que quede apretado el ajustador del cerrado de la grapa.



NOTA: Remueva la llave hexagonal después de que el ajusté este terminado.

## AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD

NOTA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA TOMA DE AIRE



1. Afloje el tornillo delantero (527) con una llave hexagonal de 6 mm.



2. Presione el cuerpo (007) hacia arriba y ajuste la profundidad deseada.



3. Cuando el borde superior de la placa (019) está en su ajuste más alto (No.4), las cuchillas (021,022) estarán en su penetración más baja. Si el sistema de ajuste está en su penetración más baja (No.1), las cuchillas (021,022) estarán en su penetración más profunda.

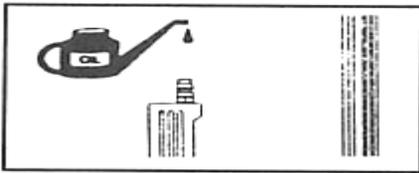
## OPERANDO LA HERRAMIENTA



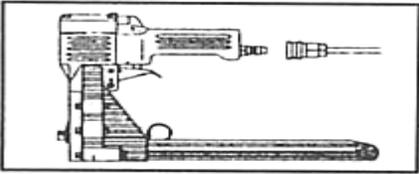
**PELIGRO**



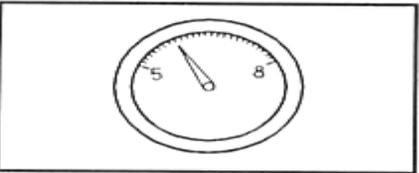
NOTA: CHECAR Y REEMPLAZAR CUALQUIER COMPONENTE DAÑADO O DESGASTADO, ASI MISMO REEMPLAZAR CUALQUIER PIEZA SI ESTÁ NO ES LEGIBLE.



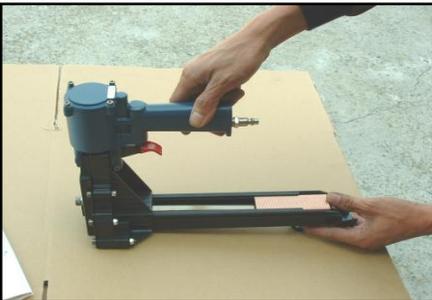
1. Añada unas gotas de aceite Beltek sin detergentes (Aceite hidráulico especial para herramientas neumáticas) en la entrada de aire.



2. Instale un cople rápido a la herramienta.



3. Regule la presión del aire para obtener 6 Kg/Cm<sup>2</sup> (90 lb/pie<sup>2</sup>) en la herramienta.



4. Inserte grapas dentro de su herramienta siguiendo las instrucciones de cargado de la herramienta.



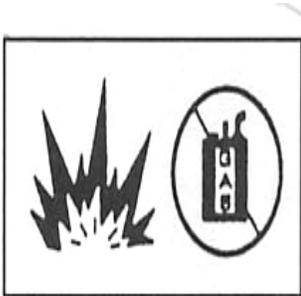
5. Vuelva a conectar la manguera de aire a la herramienta.



6. Coloque la herramienta sobre la caja con la grapa deseada. Hay una pequeña marca sobre cualquiera de los laterales del carro delantero (038) que sirven como auxiliar en la localización de la grapa (011)



7. Para obtener un firme cerrado de la caja, es necesaria la aplicación de grapas de un extremo al otro, además de comprobar que el cerrado de la grapa tenga la profundidad y fuerza necesarias.



## LIMPIANDO LA HERRAMIENTA

Nunca use gasolina u otro líquido flamable para limpiar la herramienta, los vapores de estos líquidos en la herramienta pueden provocar que se queme con una chispa y esto provocaría que la herramienta explote, por lo que los operarios podrían morir o quedar gravemente heridos.



1. Desconecte la herramienta de la toma de aire.



2. Para la limpieza se sugiere utilizar un desengrasante NO FLAMABLE. No permita que ningún solvente entre en el cilindro, se podría dañar. Seque completamente la herramienta antes de usarla.

## INSTRUCCIONES EN CASO DE ATASCO



1. Desconecte la herramienta de la toma de aire.



2. Jale el empujador (036) para atrás y dé vuelta a la posición de bloqueo.



3. Inserte las pinzas de nariz larga o un desarmador para limpiar el atasco.



4. Regrese lentamente el empujador (036) hasta su lugar.

## SOLUCIONES DE PROBLEMA POR DESGASTE NORMAL

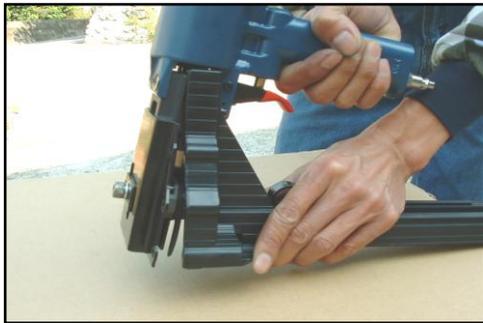
Problema	Causa	Solución
Fuga de aire del disparador	Los o-rings en la válvula del gatillo (016) o en el tubo (017) están dañados	Los o-rings deben ser remplazados.
Fuga del aire del puerto por escape (mofle)	La válvula de los o-rings (016) o en el tubo (017) esta dañada.	Los o-rings deben ser remplazados.
	Se dañó el o-ring de los pistones (50)	Los o-rings deben ser remplazados.
Fuga de aire en el cilindro	Se dañó el o-ring del del pistón	Los o-rings deben ser remplazados.
Ciclo corto y/o recorrido lento.	Compruebe para saber si hay tornillos flojos (517) y desgaste de las partes (014, 009)	Coloque el perno excéntrico (013) según la figura y apriete el tornillo (517) vuelva a inspeccionar. Para la eficacia máxima, el ajuste se debe hacer dirección ascendente si ocurre el recorrido corto y dirección hacia abajo si ocurre un ciclo lento.
Atascos excesivos	Ciclo corto y/o recorrido lento	Compruebe, según lo observado en la sección que completa un ciclo del recorrido lento y corto.
	Los tornillos de las cuchillas se aflojaron.	Apriete los tornillos
	El tamaño de la grapa esta equivocado.	Use el tamaño adecuado de grapa.
	Lubricación insuficiente.	Limpieza y lubricación adecuada
Cerrado de la grapa desigual	Tamaño equivocado de grapa.	Compruebe el tamaño de la longitud de la grapa y el tamaño apropiado del remachador
Grapa mal colocada	Cuchillas (021, 022) flojas	Apriete las cuchillas (021, 022)
	Las cuchillas (021, 022) están rotas.	Cambie las cuchillas (021, 022)

## REEMPLAZO DE CUCHILLAS

NOTA: Desconecte la herramienta de la toma de aire.



1. Afloje los tornillos (530,531) y la tuerca (542) con la llave de tuercas de 8 mm y de la llave hexagonal de 4 mm.



2. Quite el montaje (030) del compartimiento.



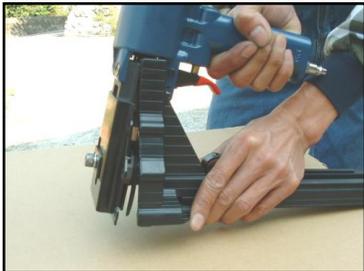
3. Afloje los tornillos (532) con la llave hexagonal de 3mm. CAMBIE LAS CUCHILLAS UNA POR UNA PARA NO CAUSAR CONFUSIÓN Y COLOCARLAS AL REVÉS.

## REEMPLAZO DEL RESORTE EMPUJADOR



NOTA: Desconecte la herramienta de la toma de aire.

1. Afloje los tornillos (530,531) y la tuerca (542) con la llave de tuercas de 8 mm y la llave hexagonal de 4 mm.



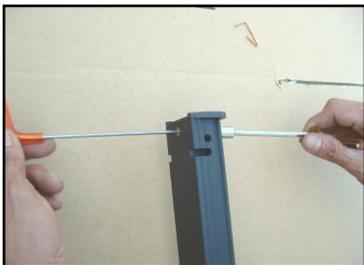
2. Quite el montaje (030) del compartimiento.



3. Tire el empujador (036) hasta que pare en la barra y asegúrelo como si fuera a cargar una tira de grapa.



4. Empuje el asiento del compartimiento (038) regréselo y quite el compartimiento.



5. Afloje el tornillo (540) y la tuerca (541) con la llave hexagonal 2.5 mm y la llave de 7 mm.



6. Ajuste la varilla (032) con 6 y retire el empujador

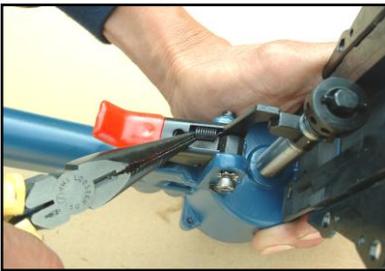


7. Remueva el resorte (545) con un martillo y una varilla recta.

## REEMPLAZO DE VÁLVULA Y ORINGS



1. Afloje los tornillos (513) con un destornillador plano.



2. Quite el resorte (012) con pinzas de nariz larga.



3. Quite el seguro tipo C (546) con unas pinzas para seguros.



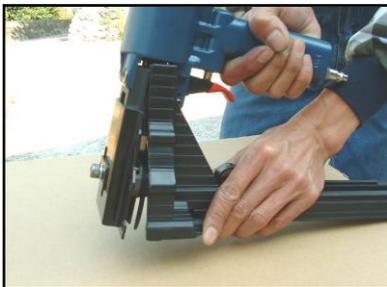
4. Quite la válvula (017) y el tubo (016) con las pinzas de nariz larga. Reemplace los o'rings que presentan desgaste o que hayan perdido su forma original. Vuelva a armar la herramienta en orden inverso.

## REEMPLAZO DEL PISTÓN

NOTA: Desconecte la herramienta de la toma de aire.



1. Quite los tornillos (530,531) y la tuerca (542) con la llave de tuercas de 8 mm y la llave hexagonal de 4 mm.



2. Quite el montaje del compartimiento (030).



3. Afloje el tornillo de presión (526) con la llave hexagonal de 3 mm para abrir el ajuste de la barra (018).



4. Resbale el mecanismo del acoplamiento, ajuste (018) la barra simultáneamente desde el collar (006).



5. Afloje el collar (006) con la barra recta de 3 mm. Quite el resorte (005).



6. Afloje el tornillo (510) con la llave hexagonal de 3 mm quite el bloque a través de la ventana.



7. Afloje los tornillos (501) con la llave hexagonal de 3 mm. Quite el casquillo (001).



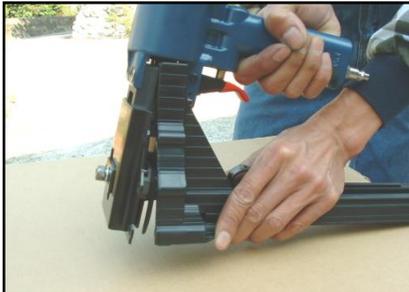
8. Quite el montaje del pistón. Afloje la tuerca (504) con la llave de tuercas de 10 mm. Quite el pistón (002) y cámbielo por uno nuevo.

## REEMPLAZO DE LANCETA O LENGÜETA

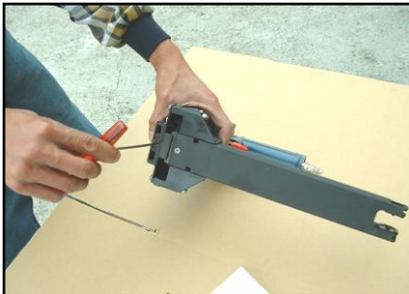
NOTA: Desconecte la herramienta de la toma de aire.



1. Afloje los tornillos (530,531) y la tuerca (542) con la llave de tuercas de 8 mm y la llave hexagonal de 4 mm.



2. Quite el montaje (030) del compartimiento.



3. Afloje el tornillo de presión (526) con la llave hexagonal de 3 mm para abrir el ajuste de la barra (018).



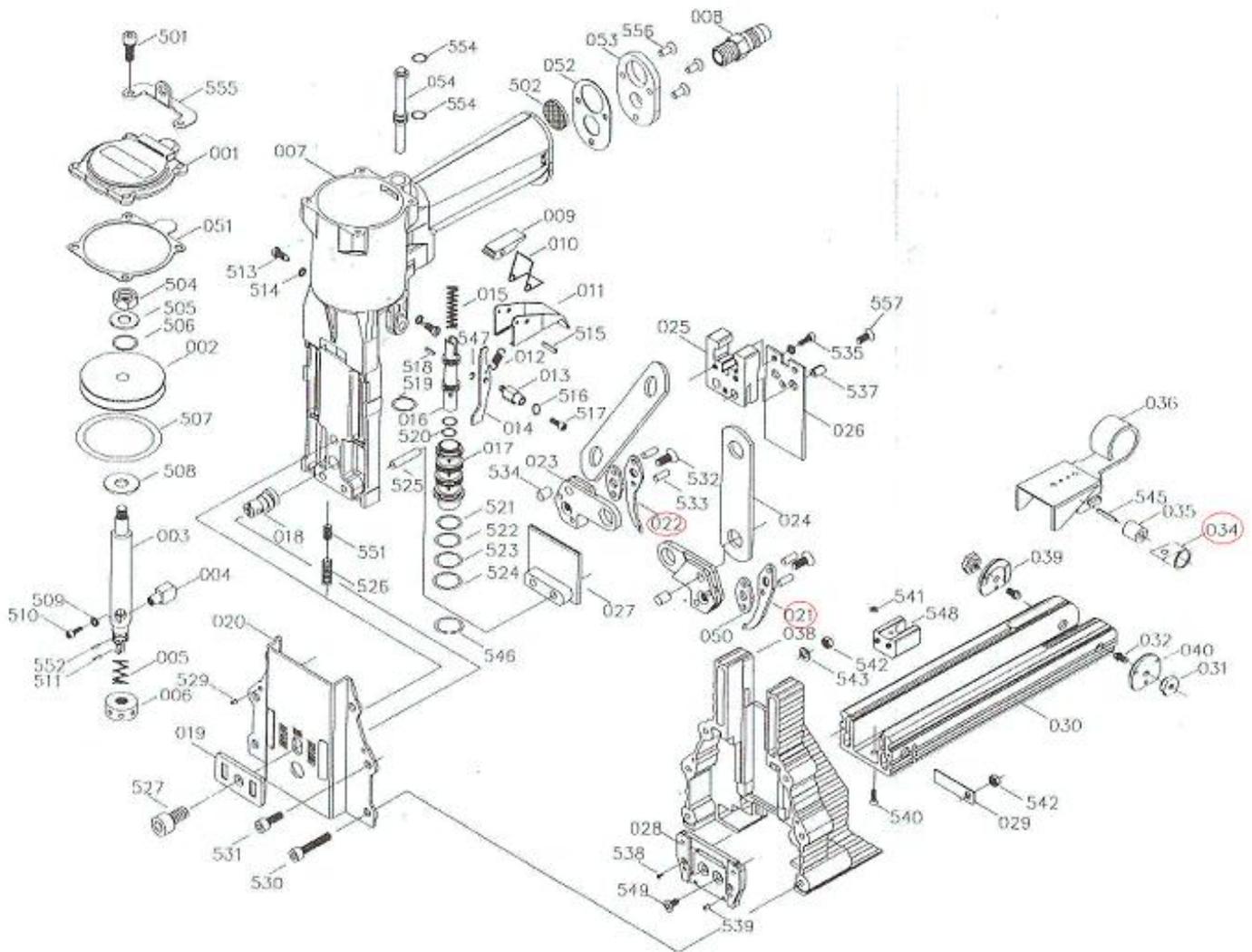
4. Resbale el mecanismo del acoplamiento y ajustador de altura de grapa (018) simultáneamente desde el collar (006).



5. Afloje los tornillos (535) con la llave hexagonal de 3 mm. Saque los pernos (537) con el martillo y saca pernos de 6 mm.

## DESPIECE DE LA HERRAMIENTA

Usted encontrará con un círculo las piezas de desgaste recomendadas para mantener en stock.



021 Cuchilla derecha  
022 Cuchilla izquierda

034 Resorte  
KIT: Una cuchilla izquierda, una cuchilla derecha y un resorte.

LISTA DE PARTES

Model : ADCS				Model : ADCS			
Item	Part No.	Description	Q'ty	Item	Part No.	Description	Q'ty
001	A00100107	CAP	1	054	A01900401	SHAFT	1
002	A00100201	PISTON	1	501	BAC0604142	HEX.SOC.HD.BOLT	4
003	A00100301	PISTON ROD	1	502	BAI1401	SILENCER	1
004	A00100401	BLOCK	1	504	BAD02061	HEX.NUT	1
005	A00100501	SPRING	1	505	BAE06094	WASHER	1
006	A00100601	COLLAR	1	506	BAB017076	O-RING	1
007	A00100711	BODY	1	507	BAB053438	O-RING	1
008	A00100802	AIR PLUG	1	508	A00104101	WASHER	1
009	A00100902	BLOCK	1	509	BAE01042	SPRING WASHER	1
010	A00101001	SPRING	1	510	BAC0404102	HEX.SOC.HD.BOLT	1
011	A00101101	TRIGGER	1	511	BAA025014	SPRING PIN	1
012	A00101201	SPRING	1	513	A00104401	TRIGGER SCREW	2
013	A00101301	ROD	1	514	BAE01042	SPRING WASHER	2
014	A00101402	TRIGGER'S CONTROL	1	515	BAA030020	SPRING PIN	1
015	A00101501	SPRING	1	516	BAE02042	OUTSIDE TEETH WASHER	1
016	A00101601	VALVE	1	517	BAC0404102	HEX.SOC.HD.BOLT	1
017	A00101702	TUBE	1	518	BAA030010	SPRING PIN	1
018	A00101801	ADJUSTING ROD	1	519	BAB017124	O-RING	1
019	A00101901	ADJUSTING PLATE	1	520	BAB017076	O-RING	2
020	A00102001	FRONT PLATE	1	521	BAB016145	O-RING	1
021	A00102102	RIGHT TEETH	1	522	BAB016150	O-RING	1
022	A00102202	LEFT TEETH	1	523	BAB016155	O-RING	1
021	A01200501	RIGHT TEETH	1	524	BAB016160	O-RING	1
022	A01200601	LEFT TEETH	1	525	A00104701	ROD	2
023	A00102301	TEETH SEAT	2	526	BAC0306142	HEX.SOC.HDLESS.	1
024	A00102401	PLATE	2	527	BAC0408162	HEX.SOC.HD.BOLT	1
025	A00102501	BLOCK	1	529	BAA030010	SPRING PIN	2
026	A00102605	DRIVER	1	530	BAC0405502	HEX.SOC.HD.BOLT	2
026	A01201701	DRIVER	1	531	BAC0405302	HEX.SOC.HD.BOLT	4
027	A00102703@	COVER UNIT	1	532	BAC0205122	HEX.SOC.FLAT COUNTER	2
028	A00102802P	DRIVER GUIDE UNIT	1	533	A00104501	PIN	4
028	A00102803P	DRIVER GUIDE UNIT	1	534	A00104602	PIN	2
028	A00102804P	DRIVER GUIDE UNIT	1	535	BAC0604102	HEX.SOC.HD.BOLT	2
029	A00102901	PLATE	2	537	BAA060016-R	SPRING PIN	2
030	ADCS-19-35P7	MAGAZINE	1	538	BAC0102101	FLAT HD.SCREW	2
030	A00103008	MAGAZINE	1	539	BAA020006	SPRING PIN	2
030	A00103005	MAGAZINE	1	540	BAC0204202	HEX.SOC.FLAT COUNTER	1
031	A00103102	ROD NUT	2	541	BAD01041	LOCK NUT	1
032	A00103203	ROD	2	542	BAD01051	LOCK NUT	6
034	A00103401	SPRING	1	543	BAE03051	WASHER	4
035	A00103501	ROOLER	1	545	BAA040016	SPRING PIN	1
036	A00103707@	PUSHER UNIT	1	546	BAF22002	C-RING	1
036	A00103706@	PUSHER UNIT	1	547	BAF10252	E-RING	1
036	A00103708@	PUSHER UNIT	1	548	A00105601	BRACKET	1
038	A00103804	MAGAZINE SEAT	1	549	BAC0204082	HEX.SOC.FLAT COUNTER	2
039	A00103903@	RIGHT PUSHER GUIDE	1	551	BAG010602	HELI-COIL	1
040	A00103904@	LEFT PUSHER GUIDE	1	552	A00104901	PLASTIC PIN	1
050	A00105001	WASHER	2	554	BAB019058	O-RING	2
051	A00105901	WASHER	1	555	C0191201	COUNTER BALANCER HAN	1
052	A00106001	WASHER	1	556	BAC0204122	HEX.SOC.FLAT COUNTER	3
053	A00105801	COVER	1	557	BAC0204062	HEX.SOC.FLAT COUNTER	1