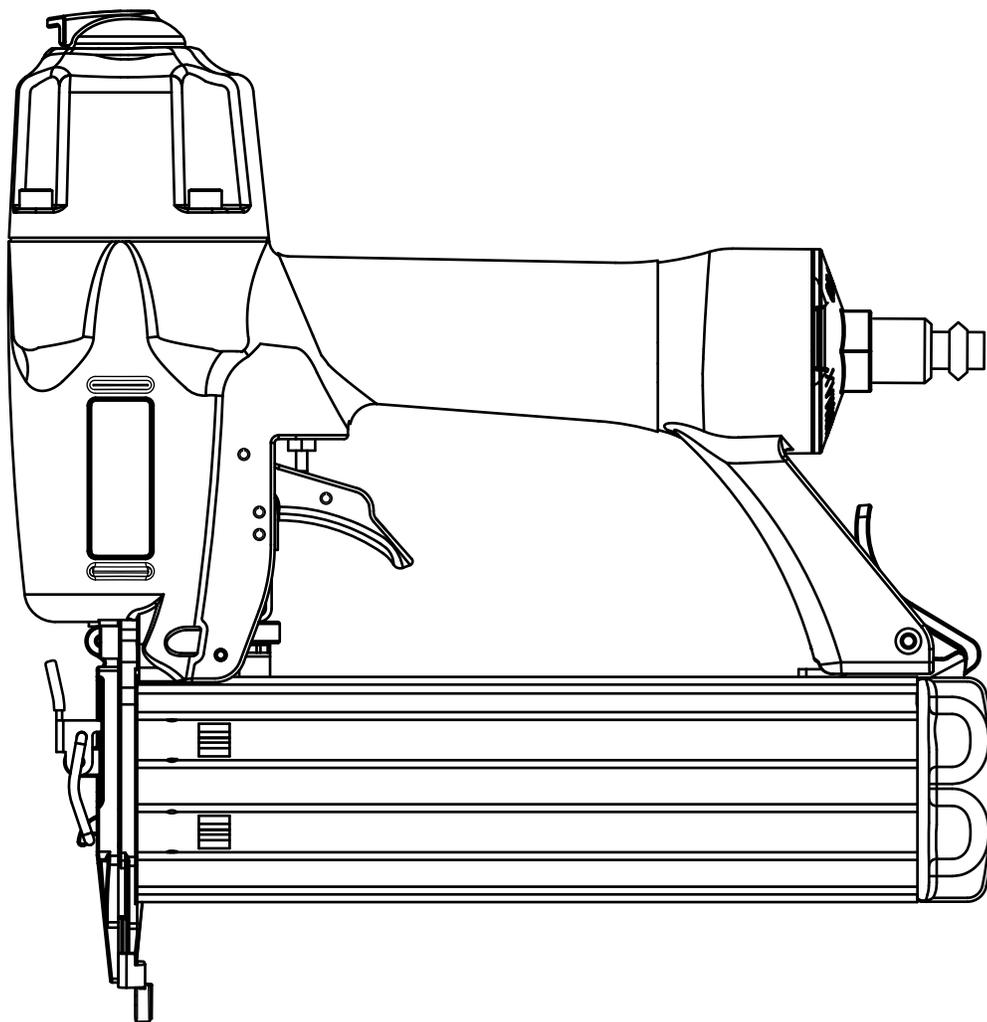




MANUAL DEL OPERADOR

CALIBRE 18, CLAVADORA DE PUNTILLAS

YN200BN



Su clavadora de puntillas ha sido diseñada y fabricada de conformidad con nuestras estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introducción.....	2
■ Garantía	2
■ Reglas de seguridad generales	3
■ Reglas de seguridad específicas.....	4-5
■ Símbolos.....	6
■ Glosario de términos	7
■ Características.....	8-9
■ Armado	9
■ Funcionamiento	10-16
■ Mantenimiento.....	17-18
■ Accesorios.....	18
■ Corrección de problemas	19
■ Información sobre servicio al consumidor.....	Pág. posterior

INTRODUCCIÓN

Este producto ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

GARANTÍA

HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® – GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS: Durante los primeros 30 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de dos años a partir de la fecha de la compra original.

LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA: Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las pilas, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las pilas están garantizadas por dos años.

FORMA DE OBTENER SERVICIO: Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, www.ryobitools.com. Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Repararemos toda mano de obra deficiente del producto, y repararemos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO: Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

LIMITACIONES ADICIONALES: Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a dos años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es responsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusiones descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES



PELIGRO:

LEA Y COMPRENDA LAS ETIQUETAS DE LAS HERRAMIENTAS Y EL MANUAL. La inobservancia de los avisos de advertencia podría causar la MUERTE o LESIONES SERIAS.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Una mesa de trabajo mal despejada y una mala iluminación son causas comunes de accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, como las existentes alrededor de líquidos, gases y polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo y los vapores inflamables.
- **Mantenga alejados a los circunstantes, niños y demás presentes al utilizar una herramienta eléctrica.** Toda distracción puede causar la pérdida del control de la herramienta.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Al cargar, utilizar y dar servicio a esta herramienta, el operador y demás personas SIEMPRE deben llevar puesta protección ocular que cumpla con las especificaciones ANSI y ofrezca protección contra partículas que salgan disparadas del FRENTE y de los LADOS.** Se requiere protección ocular como protección contra sujetadores y desechos que salgan disparados, los cuales pueden causar lesiones oculares serias.
- **Tanto el patrón como el operador deben asegurarse de que se use protección ocular adecuada.** Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales o de los anteojos de seguridad que ofrecen protección frontal y lateral contra partículas que salen disparadas. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
- **En algunos entornos se requiere protección adicional.** Por ejemplo, en el área de trabajo puede haber exposición a un nivel de ruido que puede dañar el oído. El patrón y el operador deben asegurarse de contar con toda la protección auditiva necesaria y de que sea usada por el operador mismo y demás personas presentes en el área de trabajo. En algunos entornos se requiere el uso de equipo de protección para la cabeza. Cuando se requiera, el patrón y el operador deben asegurarse de que la protección usada para la cabeza cumpla con la norma ANSI Z89.1-1997.
- **Permanezca alerta, preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común al utilizar herramientas eléctricas. No utilice la herramienta si está cansado o se encuentra bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento.** Un momento de inatención al utilizar una herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales serias.
- **Vístase adecuadamente. No vista ropas holgadas ni joyas. Recójase el cabello si está largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas holgadas, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.

- **Para evitar disparar accidentalmente la herramienta, mantenga los dedos lejos del gatillo cuando no esté clavando.**
- **No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.** La postura firme y el buen equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- **Use equipo de seguridad. Siempre póngase protección ocular.** Cuando lo exijan las circunstancias debe ponerse careta contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco o protección auditiva.
- **No utilice la unidad al estar en una escalera o en un soporte inestable.** Una postura estable sobre una superficie sólida permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuada al trabajo.** La herramienta adecuada efectúa mejor y de manera más segura el trabajo, si además se maneja a la velocidad para la que está diseñada.
- **No utilice la herramienta si no funciona correctamente el gatillo.** Una herramienta que no pueda controlarse con el gatillo es peligrosa y debe repararse.
- **Verifique con frecuencia el funcionamiento del mecanismo del disparador de contacto.** No use la herramienta si no está funcionando correctamente el mecanismo del disparador de contacto, ya que puede causarse por accidente el disparo de un sujetador. No interfiera en el funcionamiento normal del mecanismo del disparador de contacto.
- **Guarde las herramientas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y de toda persona no capacitada en el uso de las mismas.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas no capacitadas en el uso de las mismas.
- **Dé mantenimiento con cuidado a las herramientas.** Siga todas las instrucciones de mantenimiento. Las herramientas que han recibido el debido mantenimiento se controlan con mayor facilidad.
- **Revise para ver si hay desalineación o atoramiento de piezas móviles, ruptura de piezas o toda otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si se daña la herramienta, llévela a servicio antes de volver a utilizarla.** Numerosos accidentes son causados por herramientas mal cuidadas.
- **Sólo utilice los sujetadores (clavos o grapas, según sea el caso) recomendados para cada modelo en particular.**
- **Mantenga la herramienta y el mango secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes fuertes para limpiar la herramienta. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una pérdida de control y el deterioro del alojamiento de plástico de la unidad.

SERVICIO

- **El servicio de la herramienta sólo debe ser efectuado por personal de reparación calificado.** Todo servicio o mantenimiento efectuado por personal no calificado puede significar un riesgo de lesiones.
- **Al dar servicio a una herramienta, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones señaladas en la sección "Mantenimiento" de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede significar un riesgo de lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **Familiarícese con su herramienta neumáticas.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda sus usos y limitaciones, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **Siempre use gafas de seguridad con protección lateral.** Los anteojos comunes sólo tienen lentes resistentes a los impactos. NO son anteojos de seguridad. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de posibles lesiones oculares.
- **Protéjase los pulmones.** Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación genera mucho polvo. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Protéjase los oídos.** Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Asegúrese de que la manguera no esté obstruida ni enganchada.** Si la manguera se enreda o engancha puede causar una pérdida del equilibrio o postura y puede dañarse.
- **Solamente utilice esta herramienta para el propósito especificado.** No dispare clavos al aire.
- **Use la herramienta neumática solamente para el propósito para el que fue diseñada.**
- **Solamente utilice los sujetadores recomendados para esta herramienta.** El uso de los sujetadores incorrectos podría hacer que los sujetadores no avancen bien, que se atoren y que los clavos no salgan de la herramienta siempre al mismo ángulo. Si los sujetadores no avanzan de manera uniforme y correcta, interrumpa su uso de inmediato. Los sujetadores atorados que avanzan de manera incorrecta pueden provocar lesiones serias.
- **Nunca utilice esta herramienta de ninguna forma que pueda dirigir un sujetador (clavo o grapa, según sea el caso) hacia ninguna otra cosa que no sea la pieza de trabajo.**
- **No use la herramienta como martillo.**
- **Siempre porte la herramienta por el mango.** Nuna porte la herramienta por la manguera de aire.
- **No altere ni modifique esta herramienta con respecto al diseño o funcionamiento original sin la aprobación del fabricante.**
- **Siempre tenga presente que el uso y manejo indebidos de esta herramienta puede causarle lesiones a usted y a otras personas.**
- **Nunca sujete con prensa o cinta adhesiva el gatillo ni el disparador de contacto en la posición de accionamiento.**
- **Nuna deje desatendida ninguna herramienta con la manguera de aire conectada.**
- **No utilice esta herramienta si no tiene una etiqueta de advertencia.**

- **No continúe usando ninguna herramienta que tenga fugas de aire o que no funcione correctamente.**

FUNCIONAMIENTO

- **Siempre suponga que la herramienta contiene sujetadores.**
- **No traslade la herramienta de un lugar a otro con el dedo en el gatillo.** Podría producirse un disparo accidental.
- **Siempre maneje con cuidado la herramienta:**
 - Respete la herramienta como un elemento de trabajo.
 - Nunca participe en jugueteos.
 - Nunca tire del gatillo a menos que la punta de la herramienta esté dirigida hacia la superficie de trabajo.
 - Mantenga a las demás personas a una distancia segura de la herramienta mientras esté utilizándose ésta ya que puede ocurrir un accionamiento accidental de la misma, y posibles lesiones.
- **Es importante el método de disparo elegido. Estudie el manual, en el cual se describen las diferentes formas de disparar.**
- **Las herramientas neumáticas están diseñadas para usarlas con una sola mano.** No sujete la herramienta por el frente del cargador. No ponga las manos, la cabeza ni ninguna otra parte del cuerpo cerca de la parte inferior del cargador, por donde salen los clavos de la herramienta, ya que se pueden producir lesiones serias.
- **No apunte la herramienta hacia usted mismo ni a ninguna otra persona, ya sea que contenga sujetadores (clavos o grapas, según sea el caso) o no.**
- **No accione la herramienta a menos que esté firmemente colocada contra la pieza de trabajo.**
- **Siempre asegúrese de que el elemento de contacto con la pieza de trabajo esté totalmente encima de ella.** Colocar el elemento de contacto con la pieza de trabajo solamente de manera parcial encima de ella podría causar que el sujetador no se introduzca en la pieza de trabajo por completo y provoque lesiones serias.
- **No introduzca clavos cerca del borde del material.** La pieza de trabajo puede partirse y causar que el clavo rebote y lesione a un compañero de trabajo. Tenga presente que el clavo puede seguir la fibra de la madera y salir inesperadamente por un lado de la pieza de trabajo.
- **Mantenga las manos y todas las partes del cuerpo lejos del área de trabajo inmediata.** Sujete firmemente la pieza de trabajo con prensas de mano cuando sea necesario para proteger las manos y el cuerpo de todo posible peligro. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté debidamente asegurada antes de presionar la clavadora contra el material. El disparador de contacto puede causar un movimiento inesperado de la pieza de trabajo.
- **Mantenga la cara y las demás partes del cuerpo lejos de la tapa de la herramienta al trabajar en espacios limitados.** En una retracción súbita la herramienta puede golpear el cuerpo, especialmente al clavar en material duro o denso.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- Durante el uso normal de la herramienta, ésta se retrae de inmediato después de introducir un sujetador. Así es el funcionamiento normal de la herramienta. No intente impedir la retracción presionando la clavadora contra la pieza de trabajo. Toda restricción impuesta a la retracción puede producir la impulsión de un segundo sujetador en la clavadora. Sujete firmemente el mango, permita a la herramienta que haga el trabajo y no coloque la otra mano encima de la herramienta ni cerca del escape de aire en ningún momento. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.
- No introduzca sujetadores encima de otros, ni con la herramienta a un ángulo excesivamente pronunciado, ya que esto puede causar la desviación de los sujetadores y con ello posibles lesiones.
- No introduzca sujetadores cerca del borde de la pieza de trabajo, ya que puede partirse la madera con lo cual podría desviarse el sujetador y causar lesiones.

SUMINISTRO DE AIRE Y CONEXIONES

- No utilice oxígeno, gases combustibles ni gases embotellados como fuente de energía para esta herramienta, ya que puede explotar y causar lesiones o la muerte.
- No use compresores de aire que puedan excederse de 200 psi, de presión ya que la herramienta puede estallar y causar lesiones.
- El conector de la herramienta debe no conservar presión una vez desconectado el suministro de aire. Si se utiliza una conexión inadecuada, la herramienta puede permanecer cargada de aire después de desconectarla del suministro de aire y por lo tanto con capacidad de impulsar un sujetador (clavo o grapa, según sea el caso) y de causar lesiones.

■ Siempre desconecte el suministro de aire:

- Antes de efectuar ajustes
- Al dar servicio a la herramienta
- Al despejar un atoramiento
- cuando no está usándose la unidad
- Al trasladarse a un área de trabajo diferente, ya que puede accionarse accidentalmente la herramienta y causar lesiones.

CÓMO CARGAR LA HERRAMIENTA

- No cargue los sujetadores en la herramienta cuando esté activado cualquiera de los controles de operación de la misma.

Al cargar la herramienta:

- Nunca coloque las manos ni ninguna parte del cuerpo en el área de la herramienta donde sale disparado el sujetador (clavo o grapa, según sea el caso).
- Nunca apunte la herramienta a nadie.
- No tire del gatillo ni oprima el disparador de contacto, ya que puede accionarse accidentalmente la herramienta y causar lesiones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

- Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Cuando utilice este producto, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y una careta protectora completa.
	Protección para los ojos, los oídos y la cabeza	Siempre póngase otro equipo de protección personal cuando sea necesario, como protección auditiva y casco.
	Mantenga lejos las manos	Mantenga las manos y el resto del cuerpo lejos del área de la herramienta por donde sale disparado el sujetador.
	Alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales evite tocar toda superficie caliente.

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	PRECAUCIÓN:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

SERVICIO

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO** de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.



ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Si no comprende los avisos de advertencia y las instrucciones del manual del operador, no utilice este producto. Llame al departamento de atención al consumidor de Ryobi, y le brindaremos asistencia.



ADVERTENCIA:



Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de iniciar la operación de herramientas de corriente siempre utilice gafas de seguridad, gafas de seguridad con protección lateral, y en la medida en que sea necesario, un protector para toda la cara. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Activar (los controles de accionamiento)

Es mover un control de accionamiento de manera que quede en una posición en la cual se accione la herramienta o cumpla con un requisito necesario para accionar la misma.

Accionar (la herramienta)

Es producir el movimiento de los componentes de la herramienta específicos para introducir un sujetador (clavo o grapa, según sea el caso).

Conexión de entrada de aire

Refiriéndose a herramientas neumáticas, es la abertura a la cual se conecta el suministro de aire comprimido, normalmente por medio de un conector roscado.

Sujetador

Es una grapa, clavo, puntilla o cualquier otra pieza de unión diseñada y fabricada para utilizarse en las herramientas de este tipo.

Atoramiento

Es una obstrucción en las zonas de alimentación o introducción de sujetadores (clavos o grapas) de la herramienta.

Presión de aire máxima

Es la presión máxima permitida del aire comprimido, según las especificaciones del fabricante para la utilización de una herramienta.

Control de accionamiento

Es un control que, por separado o como parte de un sistema de accionamiento de una herramienta, sirve para accionarla.

Accionamiento secuencial sencillo

Es un sistema de accionamiento en el cual hay más de un control de accionamiento y éstos deben ser activados en una secuencia específica para accionar la herramienta. Puede ocurrir un accionamiento adicional cuando un control de accionamiento específico, que no sea el disparador de contacto, se suelta y se vuelve a activar.

Gatillo

Es un control de accionamiento de una herramienta el cual maneja con los dedos el operador.

Pieza de trabajo

Es el objeto específico en el cual se introduce un sujetador (clavo o grapa, según sea el caso) con una herramienta.

Disparador de contacto

Es un elemento de control de accionamiento o un conjunto de tales elementos, el cual es activado al tocar el material en el que va a introducirse el sujetador.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Presión de funcionamiento.....de 70-120 psi

Tipo de sujetador Clavos de acabado de calibre 18

Gama de sujetadores:

..... 15,87 mm (5/8 pulg.) - 50,8 mm (2 pulg.)

Capacidad del cargador..... 110 clavos

Consumo de aire0,05 pies³/ciclo a 100 psi

Entrada de aire 1/4 pulg. NPT

Peso 1,31 kg (2,9 lb)

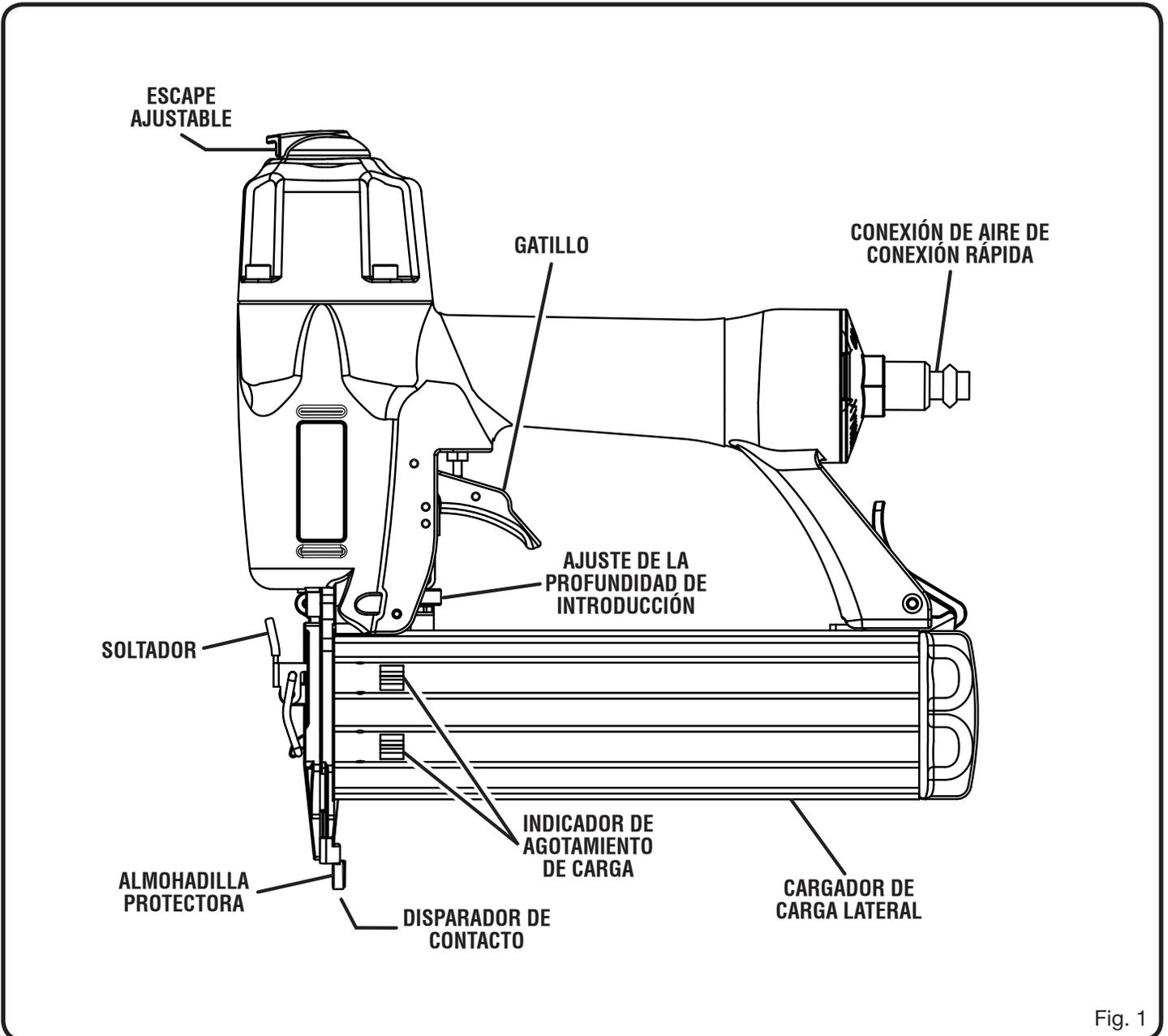


Fig. 1

CARACTERÍSTICAS

FAMILIARÍCESE CON LA CLAVADORA DE PUNTILLAS

Vea la figura 1.

Para usar este producto con la debida seguridad se debe comprender la información indicada en la herramienta misma y en este manual, y se debe comprender también el trabajo que intenta realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad del mismo.

ESCAPE AJUSTABLE

El escape puede ajustarse a una variedad de posiciones, según las preferencias del operador.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE INTRODUCCIÓN

El ajuste de la profundidad de introducción no requiere herramientas y permite al operador ajustar con precisión la profundidad de introducción del sujetador.

SOLTADOR

Se suministra un soltador para facilitar el despeje de los infrecuentes atoramientos de puntillas.

ALMOHADILLA PROTECTORA

La almohadilla protectora evita dañar y marcar las maderas suaves con la herramienta.

CARGADOR DE CARGA LATERAL

El cargador de carga lateral puede cargarse fácilmente de sujetadores (puntillas, clavos o grapas, según sea el caso) en tres pasos.

GATILLO

Su clavadora de puntillas tiene un gatillo de accionamiento secuencial sencillo para la colocación precisa de los sujetadores.

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Embarcamos este producto completamente armado.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado sin haber inspeccionado cuidadosamente la herramienta y haberla utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

LISTA DE EMPAQUETADO

Clavadora de puntillas

Bolsa de acarreo

Aceite

Sujetadores de muestra

Protección ocular

Llaves hexagonales (3 mm y 4 mm)

Manual del operador



ADVERTENCIA:

Si faltan piezas, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas faltantes. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.



ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

FUNCIONAMIENTO

PELIGRO:

No utilice oxígeno, gases combustibles ni gases embotellados como fuente de energía para esta herramienta. La herramienta explotará y causará la muerte o lesiones serias.

ADVERTENCIA:

No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión seria.

ADVERTENCIA:

Cuando utilice herramientas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

ADVERTENCIA:

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de abandonar el área de trabajo, de trasladar la herramienta a otro lugar y de alargar la herramienta a otra persona. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

USOS

Esta herramienta puede emplearse para los fines enumerados abajo:

- Acabado y ornamentación (interior y exterior)
- Ornamentación decorativa
- Libreros
- Rodapiés
- Armarios
- Parte trasera de libreros y armarios
- Cajones
- Molduras
- Marcos de espejos y pinturas
- Paneles
- Molduras de umbrales y bases
- Escaleras
- Paneles ornamentales para tapicería
- Enfrizado
- Rebordeado de ventanas
- Guardasillas
- Armazones de muebles
- Molduras de celosías
- Piezas de plástico clavables
- Manualidades

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular. La protección ocular no les queda a todos los operadores de la misma forma. Asegúrese de que la protección ocular escogida disponga de protectores laterales u ofrezca protección contra desechos disparados provenientes tanto del frente como de los lados.

PREPARACIÓN DE LA HERRAMIENTA PARA UTILIZARLA

Vea la figura 2.

En condiciones normales, la herramienta debe lubricarse antes de conectarla a un suministro de aire. Vierta lubricante para herramientas neumáticas en la conexión del aire de la herramienta una vez al día, o dos veces si se usa intensivamente. Solamente son necesarias unas pocas gotas de aceite cada vez. Si se pone demasiado aceite se acumula dentro de la herramienta y estará presente en la fase de escape.

Antes de conectar la herramienta, revise el indicador del compresor de aire para asegurarse de que esté funcionando dentro del intervalo normal de 70 a 120 psi (lb./pulg. cuad.).

ALMOHADILLA PROTECTORA

Vea la figura 3.

La almohadilla protectora montada en la disparador de contacto de la herramienta evita dañar y marcar las maderas suaves con la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA:

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de desmontar o volver a montar la almohadilla protectora. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

La almohadilla protectora puede retirarse tirando de ella hacia abajo, separándola de la disparador de contacto de la herramienta. Para volver a montar la almohadilla protectora, acomódela en su lugar en la disparador de contacto de la herramienta y empújela hacia arriba por la parte de atrás para asentarla.

AJUSTE DEL ESCAPE

Vea la figura 4.

El escape ajustable, situado en la tapa extrema de la herramienta, permite al operador dirigirlo en la dirección deseada. Para ajustar el escape, gire la tapa del mismo hasta que sople en la dirección deseada.

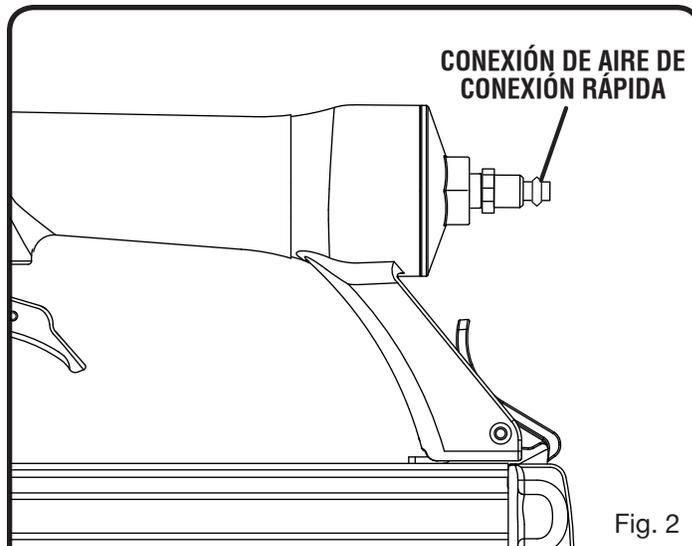


Fig. 2

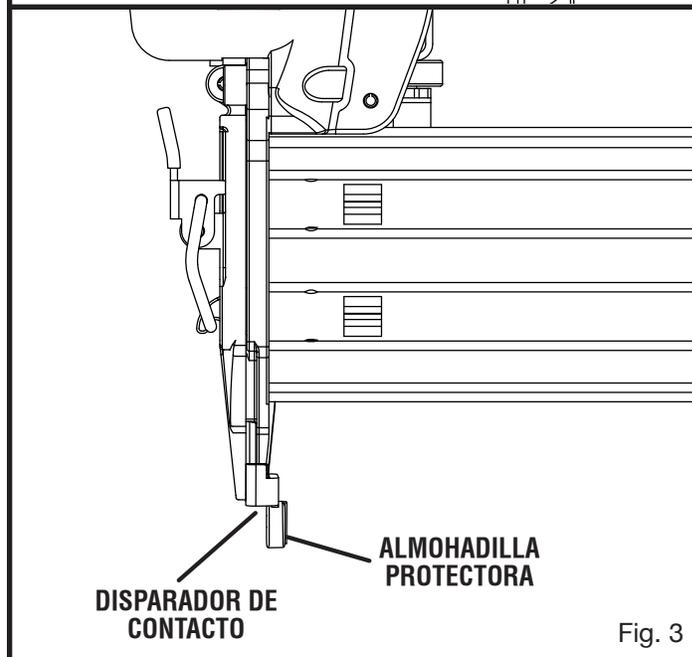


Fig. 3

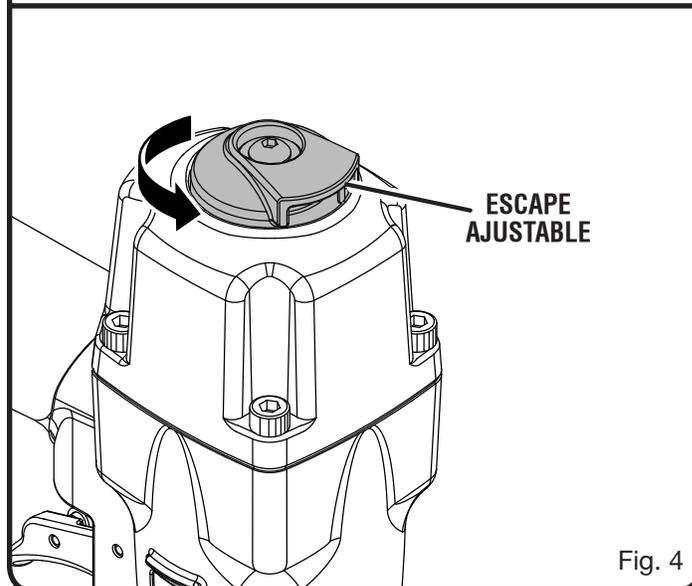


Fig. 4

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de abandonar el área de trabajo, de trasladar la herramienta a otro lugar y de alargar la herramienta a otra persona. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

CÓMO CONECTAR LA HERRAMIENTA A UN SUMINISTRO DE AIRE

Vea la figura 5.

⚠ PELIGRO:

No utilice oxígeno, gases combustibles ni gases embotellados como fuente de energía para esta herramienta. La herramienta explotará y causará la muerte o lesiones serias.

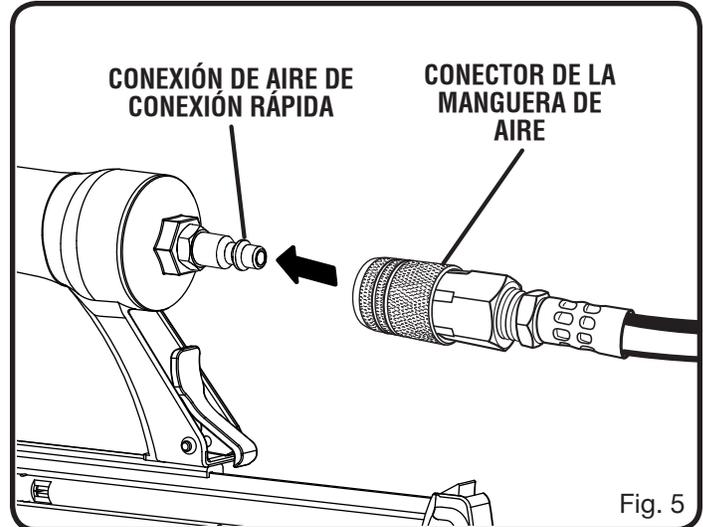
Esta herramienta está diseñada para funcionar con aire comprimido, seco y limpio, a presiones reguladas entre 70 y 120 psi. La presión correcta de aire es la presión menor que sirva para efectuar el trabajo.

NOTA: Una presión de aire mayor de 120 psi puede dañar la herramienta.

La herramienta debe tener una conexión de aire que permita descargar toda la presión de la herramienta al desconectarle el conector de la manguera de aire.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre utilice una conexión de aire que descargue todo el aire comprimido contenido en la herramienta al momento de desconectarle la conexión de aire y el conector de la manguera de aire. Si utiliza una conexión de aire que no descargue el aire comprimido, podría hacer funcionar accidentalmente la herramienta, y se podrían producir lesiones serias.



⚠ ADVERTENCIA:

No se suba a ningún equipo o andamio mientras acarree una herramienta conectada a una manguera de aire. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

Conecte la herramienta al suministro de aire con un conector hembra rápido de 5,35 mm (1/4 pulg.).

FUNCIONAMIENTO

OPERACIÓN DE CARGA DE LOS CLAVOS EN LA HERRAMIENTA

Vea las figuras 6 - 7.

- Conecte la herramienta al suministro de aire.

ADVERTENCIA:

El mecanismo de impulsión de la herramienta puede funcionar un ciclo al conectarse ésta al suministro de aire. Siempre conecte la herramienta al suministro de aire antes de cargarla de sujetadores (clavos o grapas, según sea el caso) para evitar lesiones causadas por el ciclo de funcionamiento indeseado. Siempre asegúrese de que el cargador de la herramienta esté vacío al inicio de cada serie de operaciones, antes de conectar la herramienta al suministro de aire.

ADVERTENCIA:

Mantenga la herramienta apuntando en la dirección opuesta a donde se encuentra usted y otras personas mientras carga los clavos. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

ADVERTENCIA:

Solamente utilice los clavos recomendados para esta herramienta (consulte la guía de sujetadores). Si se utilizan otros clavos puede producirse un malfuncionamiento de la herramienta y posibles lesiones serias.

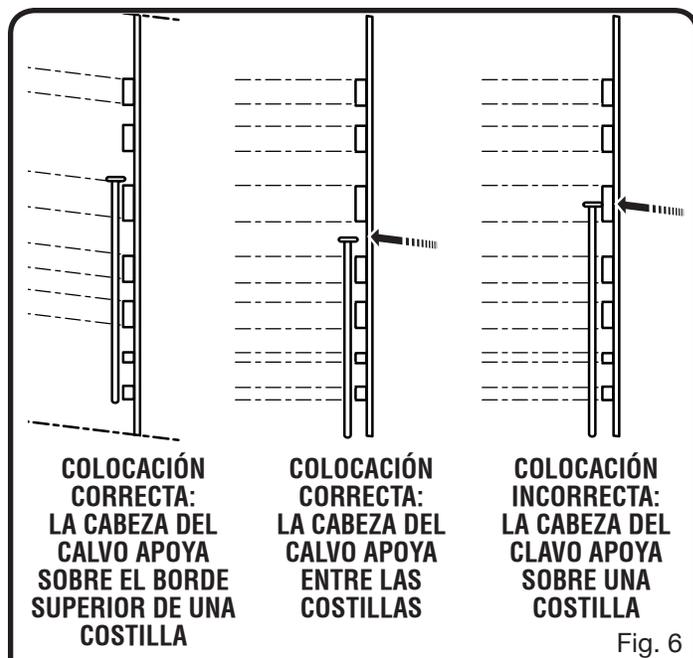
ADVERTENCIA:

Nunca cargue los clavos teniendo activado el disparador de contacto o el gatillo. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

- Empuje el pestillo para soltar y abrir el cargador.
- Teniendo la punta de la herramienta apuntando en la dirección opuesta a donde se encuentra usted, introduzca una tira de clavos en el cargador. Asegúrese de que los clavos estén apuntando hacia abajo, como se muestra.

COLOCACIÓN CORRECTA DE LOS CLAVOS

- Los clavos siempre deben introducirse de manera que las puntas calcen en el riel de los clavos o estén lo más cerca posible del riel de los clavos.
- Las cabezas de los clavos deben apoyar sobre el borde superior de una costilla o dentro de un riel, entre dos costillas.
- Las cabezas de los clavos nunca deben estar sobre una costilla sin que apoyen sobre el borde de la costilla. No coloque las cabezas de los clavos en el centro de una costilla.



COLOCACIÓN CORRECTA:
LA CABEZA DEL CALVO APOYA SOBRE EL BORDE SUPERIOR DE UNA COSTILLA

COLOCACIÓN CORRECTA:
LA CABEZA DEL CALVO APOYA ENTRE LAS COSTILLAS

COLOCACIÓN INCORRECTA:
LA CABEZA DEL CALVO APOYA SOBRE UNA COSTILLA

Fig. 6

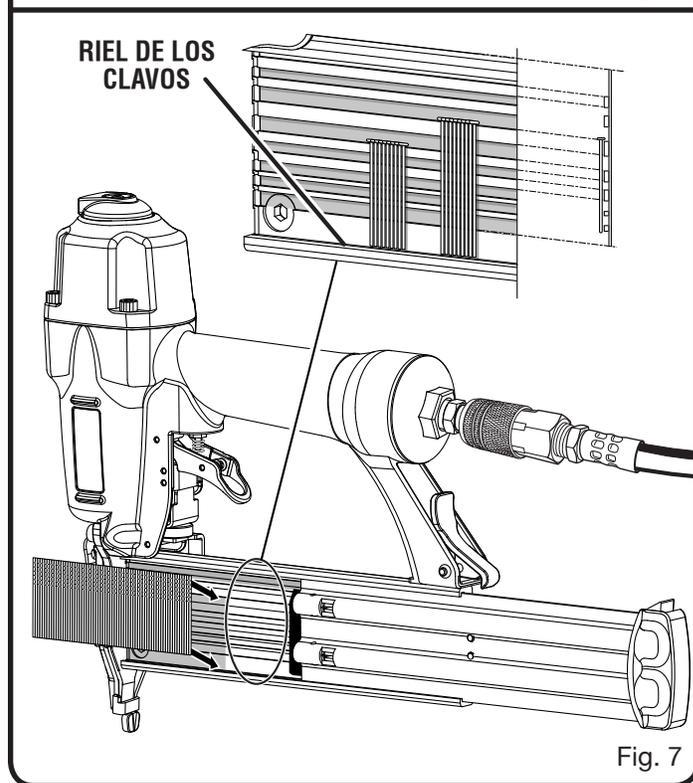


Fig. 7

- La tira de clavos no debe centrarse en el cargador ni colocarse en la parte superior del cargador.
- Si las puntas de los clavos no apoyan dentro del riel, sin apoyar incorrectamente sobre una costilla, mueva la tira de clavos levemente hacia arriba, hasta que las cabezas apoyen sobre el borde superior de una costilla.
- Para cerrar el cargador, oprima el pestillo y empuje el cargador hacia adelante. Suelte el pestillo y asegúrese de que esté firmemente fijo en su lugar antes de clavar un clavo.

FUNCIONAMIENTO

INTRODUCIR UN SUJETADOR

Vea las figura 8.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca detenga con una cuña ni de ninguna otra forma el mecanismo del disparador de contacto al utilizar la herramienta. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

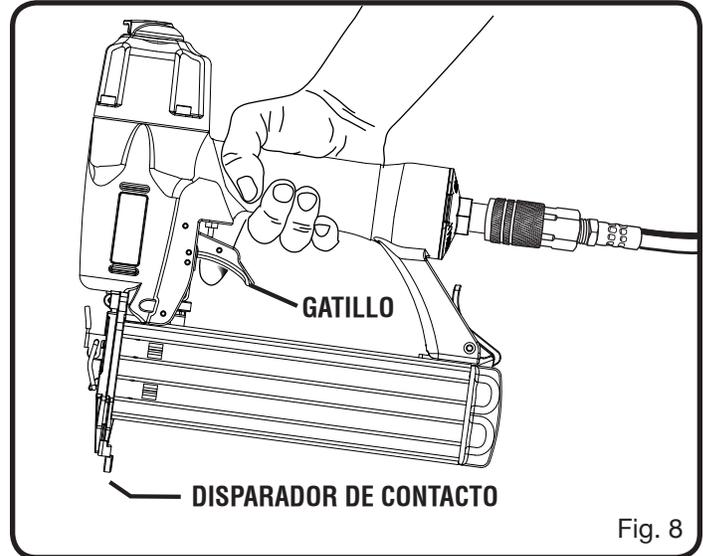
ACCIONAMIENTO SECUENCIAL SENCILLO

El accionamiento secuencial sencillo permite lograr la colocación más exacta del sujetador.

- Conecte la herramienta al suministro de aire.
- Sujete firmemente la herramienta para mantener el control. Coloque la punta de la herramienta en la superficie de trabajo.
- Oprima la herramienta contra la superficie de trabajo para oprimir el disparador de contacto.
- Para introducir un sujetador, oprima el gatillo.
- Permita que la herramienta se retraiga de la superficie de trabajo al impulsar el sujetador.

⚠ ADVERTENCIA:

Durante el uso normal de la herramienta, ésta se retrae de inmediato después de introducir un sujetador. Así es el funcionamiento normal de la herramienta. No intente impedir la retracción presionando la clavadora contra la pieza de trabajo. Toda restricción impuesta a la retracción puede producir la impulsión de un segundo sujetador en la clavadora. Sujete firmemente el mango, permita a la herramienta que haga el trabajo y no coloque la otra mano encima de la herramienta ni cerca del escape de aire en ningún momento. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.



FUNCIONAMIENTO

AJUSTE DE LA PRESIÓN DE AIRE

La cantidad presión de aire requerida depende del tamaño de los clavos y del material de la pieza de trabajo.

Comience por probar la profundidad de introducción introduciendo un clavo de prueba en el mismo tipo de material de la pieza de trabajo que va a usarse en el trabajo en la realidad.

Introduzca un clavo de prueba con la presión de aire puesta de 90 a 95 psi (lb./pulg. cuad.). Suba o baje la presión de aire hasta encontrar el nivel más bajo con el que pueda efectuarse el trabajo con resultados uniformes.

Puede ser posible lograr la profundidad deseada solamente con ajustes en la presión de aire. Si se necesitan ajustes más finos, use el ajuste de profundidad de introducción de la herramienta.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE INTRODUCCIÓN

Vea la figura 9.

Puede ajustarse la profundidad de introducción del clavo. Se recomienda probar la profundidad de introducción en un pedazo de desecho para determinar la profundidad requerida en cada caso en particular.

Para determinar la profundidad, primero ajuste la presión de aire y luego introduzca un clavo de prueba. Para lograr la profundidad deseada, use el ajuste de profundidad de introducción de la herramienta.

- Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- Para cambiar la profundidad de introducción, gire a la izquierda o derecha el selector de profundidad.
- Vuelva a conectar la herramienta al suministro de aire.
- Después de cada ajuste introduzca un clavo de prueba hasta lograr la profundidad deseada.

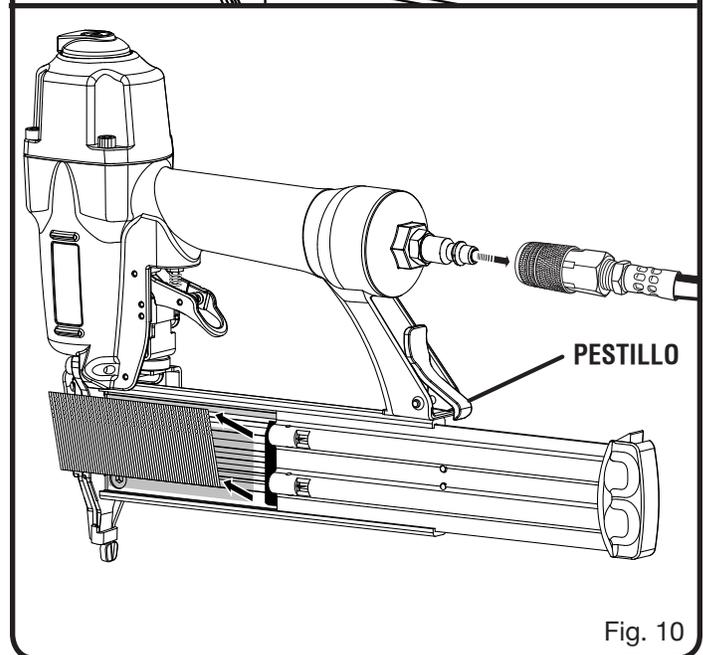
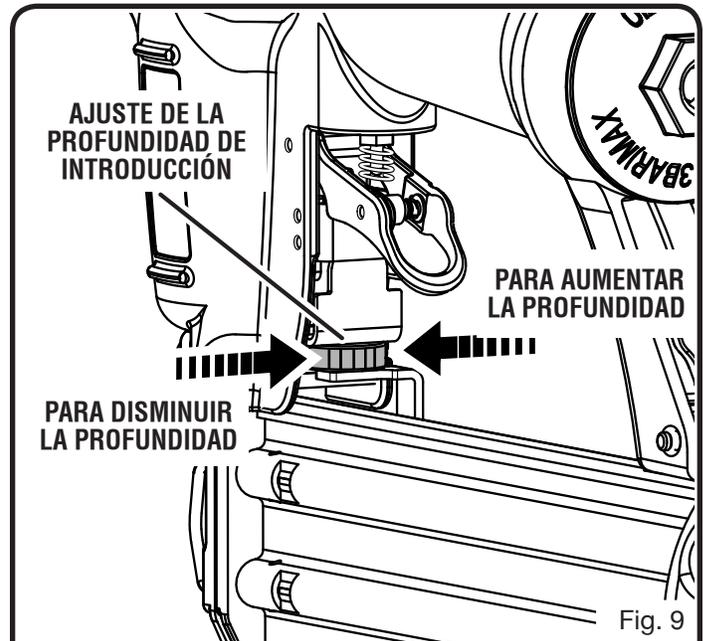
ADVERTENCIA:

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de retirar los clavos. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

CÓMO RETIRAR LOS CLAVOS DE LA HERRAMIENTA

Vea la figura 10.

- Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- Para retirar una tira de clavos de la herramienta, oprima el pestillo situado en la parte posterior del cargador y abra éste con un movimiento de deslizamiento.
- Retire la tira de clavos.
- Para cerrar el cargador, oprima el pestillo y empuje el cargador hacia adelante. Suelte el pestillo para mantener el cargador en su lugar.



FUNCIONAMIENTO

CÓMO RETIRAR UN SUJETADOR ATORADO

Vea la figura 11.

⚠ ADVERTENCIA:

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de desatorar un sujetador (clavo o grapa, según sea el caso) atorado. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

Si se atora un sujetador (clavo o grapa, según sea el caso) en la herramienta, desconecte la manguera de aire y mantenga la herramienta apuntando en la dirección opuesta a donde se encuentra usted mientras desatora el sujetador.

- Desconecte la herramienta del suministro de aire.
- Retire de la herramienta todos los sujetadores.
- Tire del pestillo hacia arriba y abra el soltador.
- Introduzca un destornillador de punta plana en el mecanismo de impulsión y empuje hacia atrás éste, para desalojar el sujetador atorado.
- Retire el sujetador doblado.
- Cierre el soltador y el pestillo.
- Vuelva a conectar la herramienta al suministro de aire.
- Vuelva a introducir los sujetadores.

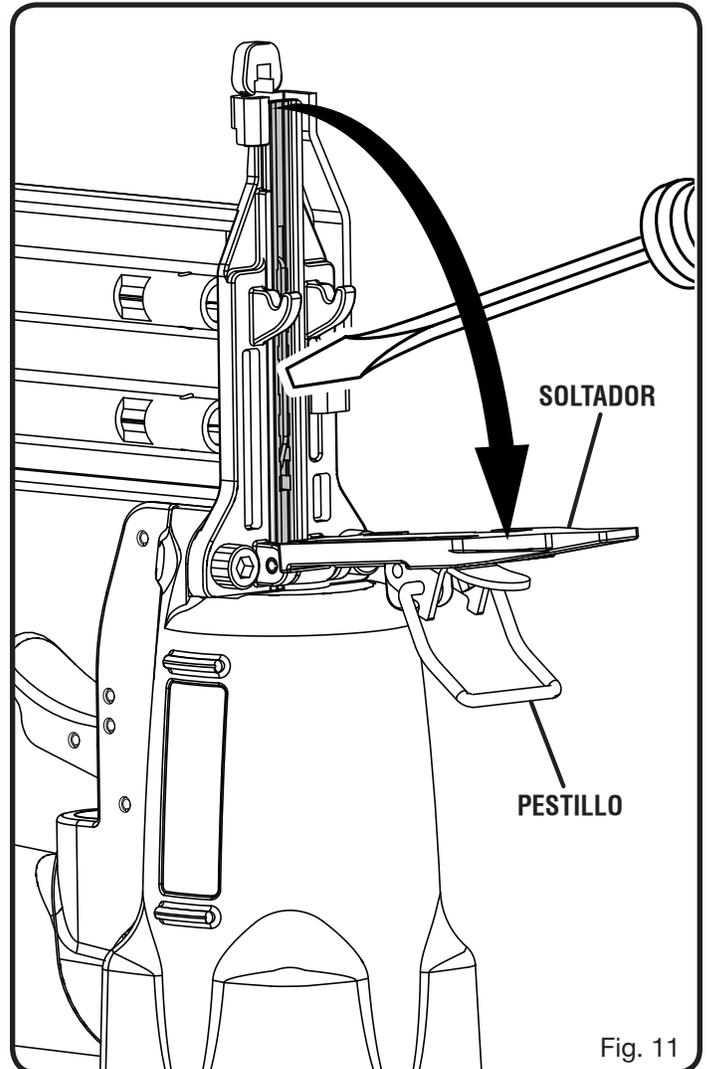


Fig. 11

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA:

Para el servicio de la unidad sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

ADVERTENCIA:

Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas eléctricas o al soplar el polvo con aire comprimido. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

ADVERTENCIA:

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de efectuar tareas de mantenimiento. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

LUBRICACIÓN

Para obtener un desempeño óptimo de la herramienta se requiere una lubricación frecuente, pero no excesiva. El aceite para herramientas neumáticas de clavar vertido por la conexión del conducto de aire lubrica las partes internas. No utilice aceite con detergente ni aditivos, ya que estos lubricantes propician un desgaste rápido de los sellos y parachoques de la herramienta, lo cual causa un desempeño inadecuado de la herramienta y la necesidad de mantenimiento frecuente.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA EN TIEMPO FRÍO

Para utilizar la herramienta en tiempo frío, cerca de la temperatura de congelación y abajo de la misma, puede congelarse la humedad presente en el conducto de aire y puede impedir el funcionamiento de la herramienta. Recomendamos utilizar lubricante para herramientas neumáticas o anticongelante permanente (etilenglicol) como lubricante para clima frío.

PRECAUCIÓN:

Con el fin de evitar la formación de escarcha o hielo en las válvulas y mecanismos de operación de las herramientas que pudiera causar una falla de las mismas, no las guarde en lugares fríos y posibles lesiones.

NOTA: Algunos líquidos comerciales para secar conductos de aire dañan los sellos y las juntas tóricas. No use estos secadores de aire para baja temperatura sin verificar la compatibilidad de los mismos.

PRESIÓN Y VOLUMEN DEL SUMINISTRO DE AIRE

El volumen de aire es tan importante como la presión del mismo. El volumen de aire suministrado a la herramienta puede ser insuficiente a causa de conexiones y mangueras de tamaño insuficiente, o por los efectos de la suciedad y el agua presentes en el sistema. Toda limitación en el flujo de aire impide a la herramienta recibir un volumen adecuado de aire, incluso si está elevada la lectura de la presión. El resultado de tales circunstancias puede ser funcionamiento lento o fuerza de introducción reducida. Antes de evaluar los problemas de la herramienta a causa de estos síntomas, revise el suministro de aire desde la herramienta hasta la fuente de suministro para ver si hay conectores limitantes o puntos bajos con contenido de agua y cualquier otra cosa que pueda impedir el flujo pleno de aire a la herramienta.

MANTENIMIENTO

LISTA DE CONTROL DIARIA OBLIGATORIA

- Desconecte el suministro de aire de la herramienta y retire todos los sujetadores.
- Verifique todos los tornillos, tuercas, pernos y vástagos de la herramienta. Si hay alguno suelto, debe ser ajustado con una llave del tamaño adecuado.
- Presione el elemento de contacto con la pieza de trabajo contra ella para asegurarse de que se mueva suavemente.
- Con el elemento de contacto con la pieza de trabajo presionado, oprima el gatillo. El gatillo debe moverse suavemente, sin atascarse.
- Mientras la herramienta no esté cargada, conecte el suministro de aire adecuado (70 psi) a la herramienta.
- Sin oprimir el gatillo, desenganche el seguro de disparo en seco (si corresponde) y presione varias veces el elemento de contacto con la pieza de trabajo contra ella. La herramienta no debe funcionar. No debe haber una fuga de aire de la herramienta.
- Con el elemento de contacto con la pieza de trabajo sin contacto con ella, apunte la herramienta hacia abajo y hacia afuera y oprima el gatillo varias veces. Sostenga el gatillo en esta posición durante, al menos, 5 segundos. La herramienta no debe funcionar.
- Presione el elemento de contacto con la pieza de trabajo firmemente contra ella. Oprima el gatillo. La herramienta debe funcionar.
- Con el elemento de contacto con la pieza de trabajo todavía presionado, suelte el gatillo. El impulsor debe volver a la posición superior.
- Si la herramienta cumple con todos los requisitos de esta lista, está preparada para usar. Cargue los sujetadores adecuados para la aplicación deseada.
- Ajuste la profundidad de introducción según la sección **Ajuste de la profundidad de Introducción** de este manual. Recorra esta lista de verificación antes de usar la herramienta cada día, o si se cayó o se dañó de alguna manera.

ACCESORIOS

Para pedir piezas y juegos de mantenimiento, llame al 1-800-525-2579.

Juego de mantenimiento general.....	079003001021
Juego de mantenimiento del sistema impulsor	079003001022
Juego del conjunto del impulsor	079003001701
Juego del conjunto del gatillo	079003001705
Juego de Llave	079024001023
Aceite	079002001113



ADVERTENCIA:

Arriba se señalan los aditamentos y accesorios disponibles para usarse con esta herramienta. No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Fuga de aire cerca de la parte superior de la herramienta o junto al gatillo	Tornillos sueltos Juntas tóricas o sellos gastados o dañados	Apriete los tornillos Instale el juego de mantenimiento general
Fuga de aire cerca de la parte inferior de la herramienta	Juntas tóricas o tope gastados o dañados	Instale el juego de mantenimiento general
La herramienta no hace nada o funciona con lentitud	Suministro de aire inadecuado Lubricación inadecuada Juntas tóricas o tope gastados o dañados	Verifique que haya un suministro de aire adecuado Lubrique la herramienta Instale el juego de mantenimiento general
La herramienta sufre atoramientos con frecuencia	Sujetadores inadecuados Sujetadores dañados Afloje el cargador Cargador sucio Sistema impulsor gastado o dañado	Verifique que sean del tamaño correcto los sujetadores Cambie los sujetadores Apriete los tornillos Limpie el cargador Instale el juego de mantenimiento del sistema impulsor

