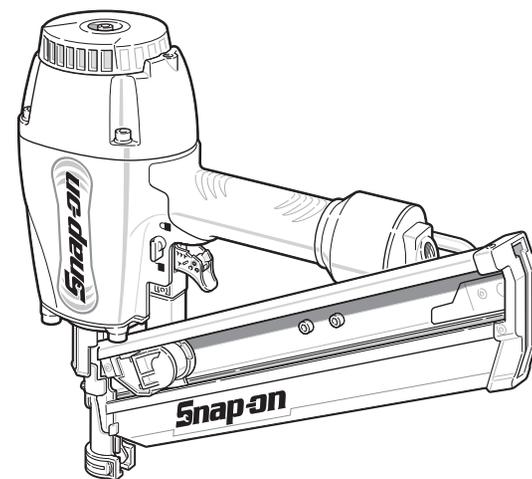


# Snap-on®

MODEL #870011

## MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL CLAVADOR DE SUJETADORES CON CABEZA RECORTADA PARA ENMARCADO



**FOR CUSTOMER SERVICE  
PARA EL SERVICIO  
PARA EL CONSUMIDOR  
1-888-278-8092**

Printed in Taiwan

# Snap-on®

SNAP-ON® ES UNA MARCA REGISTRADA CON LICENCIA DE SNAP-ON® CORP., E.U.A., QUE NO FABRICA NI DISTRIBUYE ESTE PRODUCTO. LAS CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES DEBEN DIRIGIRSE A:

©COPYRIGHT 2007 ALLTRADE TOOLS, LLC.  
1431 VIA PLATA  
LONG BEACH, CA 90810-1462 USA

870011 – Clavador De Sujetadores Con Cabeza Recortada Para Enmarcado \_Rev 10/4/07

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE ESTE PRODUCTO. ANTES DE USARLO, LEA Y COMPRENDA TODAS LAS PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS, INSTRUCCIONES Y ETIQUETAS DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES O CAUSAR DAÑOS MATERIALES.

SI TIENE DUDAS O SURGEN PROBLEMAS CON SU PRODUCTO SNAP-ON, NO LO DEVUELVA A LA TIENDA LLAME A NUESTRO DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE AL **1-888-278-8092**. ANTES DE LLAMAR, TENGA A MANO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: No. DE MODELO, FECHA DE COMPRA Y DIRECCIÓN DE LA TIENDA. UN REPRESENTANTE PUEDE RESOLVER SU PROBLEMA POR TELÉFONO.

## TABLA DE MATERIAS

¡FELICITACIONES!	2
REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES	2
RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD	2-4
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE ESTE MANUAL	4
ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	4-7
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	8
INSTALACIÓN DE COMPONENTES	9-10
OPERACIÓN DEL CLAVADOR DE SUJETADORES CON CABEZA RECORTADA	10-14
SELECCIONE EL MODO DE ACCIONAMIENTO DEL GATILLO	11-12
AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CLAVADO	12-13
USO DEL GANCHO	13
CARGA DE CLAVOS EN LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA	13-14
USO DE LA BOQUILLA ANTIMARCAS	14
PREPARACIÓN DIARIA REQUERIDA	15
USO DEL CLAVADOR NEUMÁTICO	16-18
TRABADO Y DESTABADO DEL GATILLO	16
CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL AIRE DE ESCAPE	17
DESPEJE DE ATASCOS	17
MANTENIMIENTO	17-18
MANTENIMIENTO OBLIGATORIO	19
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19-20
DIAGRAMA DE PARTES	21-22
LISTA DE PARTES	23-26
ESPECIFICACIONES	26
GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO	27-30

## ¡FELICITACIONES!

Gracias por escoger este producto. Nuestra misión es ofrecerle productos de la más alta calidad, y queremos que quede totalmente satisfecho con su compra y con nuestro Servicio al Cliente. Si necesita ayuda o asesoría, comuníquese con nosotros llamando al 1-888-278-8092. Si lo usa correctamente, este producto le brindará muchos años de satisfacción.

## REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

**⚠ ADVERTENCIA** ¡ADVERTENCIA! LEA Y ACATE TODAS LAS INSTRUCCIONES. El no acatar todas las instrucciones que aparecen en este manual puede causar lesiones graves o letales. Conserve este manual y consúltelo para obtener instrucciones de seguridad, procedimientos de operación y garantía.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA FUTURA.

## RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las instrucciones de seguridad que se proporcionan en este manual no abarcan todos los procedimientos ni problemas que pudieran surgir al operar, dar mantenimiento y limpiar herramientas eléctricas.

Siempre use el sentido común y preste atención especial a todos los avisos de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTAS** en este manual.



Éste es el símbolo de alerta. Se usa para advertirle ante potenciales peligros de lesiones. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

### ⚠ PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o letales.

### ⚠ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o letales.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

## PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar daños materiales.

## NOTA

**NOTA** proporciona información adicional útil para el uso y mantenimiento correctos de esta herramienta. Cerciórese de entender cabalmente las notas.

Además de todas las ALERTAS DE SEGURIDAD antedichas, también podría haber varios símbolos para alertar al operador que se requiere equipo de seguridad específico para operar esta herramienta con seguridad. Apréndase estos SÍMBOLOS y ALERTAS DE SEGURIDAD para que el operador y las personas en las inmediaciones no sufran lesiones.



**LEA LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN:** Antes de operar la herramienta, lea y comprenda las etiquetas, las advertencias y las precauciones de seguridad que vienen en el manual. El no acatar las ADVERTENCIAS podría causar lesiones graves e incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.



**USE PROTECCIÓN OCULAR APROBADA:** Las gafas de seguridad deben cumplir los requisitos de la norma Z87.1 del American National Standards Institute (ANSI) y brindar protección delantera y lateral contra partículas expelidas.



**USE PROTECTORES AUDITIVOS:** Se deben usar protectores auditivos para proteger los oídos del fuerte ruido de escape producido por las herramientas neumáticas.



**USE SOLAMENTE AIRE COMPRIMIDO LIMPIO Y SECO:** Nunca use oxígeno, gases combustibles ni ningún otro tipo de gas envasado para operar herramientas neumáticas. Usar estas otras fuentes puede hacer que la herramienta explote.



**NUNCA APUNTE EL CLAVADOR CON CABEZA RECORTADA PARA ENMARCADO HACIA USTED NI A LOS DEMÁS:** Los sujetadores están bajo presión extrema y pueden causar lesiones graves e incluso letales si se usan indebidamente.



**NO EXCEDA LAS 120 lb/pulg<sup>2</sup> (8.43 kg/cm<sup>2</sup>G).** El usar presión excesiva proveniente de la fuente de alimentación puede hacer que el clavador con cabeza recortada para enmarcado explote causando lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE ESTE MANUAL

El mantenimiento y operación incorrectos son los causantes de la mayoría de los accidentes que implican el uso de clavadores angulares para acabado. La gran mayoría de éstos podrían prevenirse reconociendo las reglas y precauciones de seguridad básicas. La mayoría de los accidentes se pueden evitar si el operador reconoce una situación potencialmente peligrosa antes de que se produzca y obedece las reglas y procedimientos de seguridad tal como se describen en este manual.

Las precauciones de seguridad básicas se describen en la sección **SEGURIDAD** de este manual y en todo el texto del manual donde podría ocurrir un peligro potencial.

Los peligros que **DEBEN** evitarse para prevenir lesiones graves van precedidos de encabezados marcados con las palabras **PELIGRO** o **ADVERTENCIA**. Estas mismas precauciones se colocan como etiquetas en la herramienta propiamente tal.

**NUNCA** use este clavador para tareas NO especificadas en este manual.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### ⚠ PELIGRO

**No opere este clavador donde el sujetador pueda hacer contacto con cableado eléctrico oculto.** El contacto con un alambre activo hará que todas las partes metálicas del clavador se energicen. Ello puede causar descargas eléctricas, quemaduras graves o la muerte del operador. Solicite a un contratista eléctrico calificado que garantice un ambiente de trabajo seguro.

**Tenga cuidado con los portacables y cañerías de gas.** El golpear una cañería de gas podría originar una explosión y causar lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

**Tenga cuidado con lo que haya detrás de la pieza de trabajo.** Un sujetador podría atravesar la pieza de trabajo y salir por el lado opuesto golpeando a una persona en las inmediaciones causándole lesiones graves o incluso letales.

**No opere el clavador de sujetadores con cabeza recortada en presencia de líquidos inflamables tales como gasolina, diluyente, pintura o adhesivos, gases o polvo.** Las chispas creadas por la herramienta pueden hacer que los materiales inflamables se enciendan o exploten. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves e incluso letales al operador.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Mantenga a los espectadores, niños y visitantes lejos de la zona donde se use el clavador. Las distracciones pueden causar lesiones graves o incluso letales a quienes involuntariamente se interpongan en las operaciones de clavado.



**Nunca use oxígeno, gases combustibles ni envasados (tales como dióxido de carbono o nitrógeno) como fuente de alimentación del clavador.** Use solamente aire comprimido proveniente de una fuente indicada en este manual. La herramienta explotará causando lesiones graves o incluso letales al operador y a las personas en las inmediaciones.



**No conecte el clavador a una fuente de aire capaz de generar más de 200 lb/pulg<sup>2</sup> (14.06 kg/cm<sup>2</sup>G).** Presurizar excesivamente el clavador hará que éste estalle, opere en forma anormal o se rompa. Use solamente aire comprimido limpio, seco y regulado en los niveles especificados en la herramienta. El no acatar esta instrucción puede causar lesiones graves o letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

**No afiance el gatillo para que quede en la posición de encendido "ON".** Ello podría causar una descarga accidental del clavador. No opere el clavador si alguna parte de los controles de operación no funciona, está desconectada, fue alterada de algún modo o no está en buen estado. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.



**Todos los compresores de aire deben cumplir los requisitos de la norma ANSI b19.3.** Se deben usar reguladores de presión para limitar la presión neumática donde el suministro de aire exceda la presión nominal de operación de la herramienta.

**No transporte el clavador con cabeza recortada para enmarcado con el dedo en el gatillo.** Ello podría causar una descarga accidental del clavador. No apriete el gatillo del clavador a menos que la herramienta esté puesta firmemente contra la pieza de trabajo. No apunte el clavador hacia usted ni en dirección de ninguna otra persona. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

**No altere el contacto para la pieza de trabajo.** Éste impide la descarga accidental del clavador y nunca debe retirarse ni menoscabarse en modo alguno. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

**⚠️ ADVERTENCIA**

**Siempre desconecte la manguera de aire y retire los clavos restantes:**

1. Cuando deje solo el clavador.
2. Antes de someterlo a mantenimiento o reparaciones.
3. Antes de tratar de despejar un atasco en el clavador.
4. Antes de colocar el clavador en otro lugar.

**Antes de usarlo siempre revise el estado general del clavador de sujetadores con cabeza recortada.** Revise y apriete los pernos sueltos. Antes de usar el clavador cerciórese de que todos los sistemas de seguridad estén en buen estado. El clavador no debe funcionar si sólo se aprieta el gatillo o sólo se presiona el contacto contra la pieza de trabajo. El clavador debe usarse solamente si el gatillo y el contacto para la pieza de trabajo funcionan al mismo tiempo.



**Siempre use protección auditiva para protegerse contra pérdida de audición debido al ruido de escape. Siempre use gafas de seguridad para prevenir lesiones oculares causadas por fragmentos de la pieza de trabajo, clavos defectuosos u otros desechos causados por el uso del clavador con cabeza recortada para enmarcado.** Todas las gafas de seguridad deben tener pantallas laterales y cumplir los requisitos del American National Standards Institute (ANSI) z87.1. El no acatar esta advertencia podría causar daño grave o permanente a los oídos y daño ocular grave o ceguera permanente.

**Nunca transporte el clavador por la manguera de aire.** Una desconexión repentina de la manguera podría hacer que el clavador permaneciera cargado y se disparara accidentalmente. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves al operador o a las personas en las inmediaciones.

**Siempre desconecte la fuente de alimentación y cerciórese de que la herramienta no esté cargada antes de cargar los sujetadores.** El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves o letales al operador y a las personas en las inmediaciones, y dañar gravemente el clavador.

**Nunca use un acople de aire sin alivio con el clavador.** Siempre use acoples que liberen toda carga acumulada en el mecanismo de disparo del clavador. Un acople de aire sin alivio puede permitir al clavador descargar un sujetador mientras la herramienta está desconectada de la fuente de alimentación. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves, permanentes o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

**⚠ ADVERTENCIA**

**No inserte clavos sobre otros clavos.** No opere el clavador en un ángulo demasiado inclinado, ya que los clavos pueden rebotar. El no acatar esta advertencia puede causar lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

**No modifique el clavador en modo alguno.** Las alteraciones no autorizadas pueden comprometer la seguridad de operación de la herramienta. El no acatar esta precaución puede causar lesiones graves o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

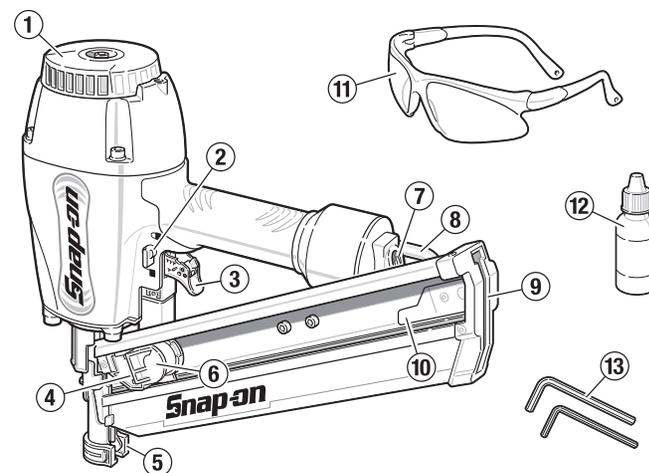
**En techos y otros lugares altos, siempre muévase hacia adelante a medida que usa el clavador, ya que puede caerse fácilmente si retrocede.** Cuando clave contra una superficie perpendicular, hágalo desde arriba hacia abajo. Ello causa menos fatiga y reduce las posibilidades de accidentes.

**Cerciórese de que la zona de trabajo esté suficientemente iluminada para operar herramientas eléctricas.** La zona de trabajo debe estar despejada y sin basura.

**Limpie totalmente y dele mantenimiento al clavador después de usarlo.** Lubrique las partes móviles para prevenir el óxido y minimizar el desgaste relacionado con la fricción. Limpie con un paño toda la herramienta y elimine todo el polvo de las partes móviles. Guarde apropiadamente el clavador con cabeza recortada para enmarcado en un estuche apto para dejarlo listo para el siguiente trabajo.

**Todo el mantenimiento y reparaciones deben realizarse en un taller autorizado.** Llame al 1-888-278-8092 para obtener una lista de los talleres de su área o para enviar la herramienta a fin de darle servicio.

**DESCRIPCIÓN FUNCIONAL**



**CONTROLES Y COMPONENTES:**

1. Tapa de escape
2. Traba del gatillo
3. Gatillo
4. Palanca de resorte
5. Boquilla antimarcas
6. Impulsor
7. Entrada de aire
8. Gancho colgante
9. Entrada del cartucho
10. Tope de clavos

**ACCESORIOS:**

11. Gafas de seguridad
12. Lubricante
13. Llaves hexagonales (2)

## INSTALACIÓN DE COMPONENTES

**⚠ ADVERTENCIA** Nunca use un acople de aire sin alivio con el clavador con cabeza recortada para enmarcado. Siempre use acoples que liberen toda carga acumulada en el mecanismo de disparo del clavador. Un acople de aire sin alivio puede permitir al clavador neumático descargar un sujetador mientras la herramienta está desconectada de la fuente de alimentación. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves, permanentes o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

Al seleccionar un compresor de aire, éste debe cumplir los requisitos del American National Safety Institute - ANSI B19.3.

Escoja un compresor de aire que pueda suministrar más de la presión de aire requerida a fin de garantizar una eficiencia óptima. Siempre use aire comprimido limpio y seco con una presión máxima de 200 lb/pulg<sup>2</sup>. Use un regulador de presión y fije esta última entre 70 y 120 lb/pulg<sup>2</sup>. (5.0 y 8.5 kg/cm<sup>2</sup>G). Antes de usarlo, revise el regulador de presión para cerciorarse de que funcione dentro del margen de presión apropiado.

**⚠ ADVERTENCIA** Usar una presión de aire superior a 120 lb/pulg<sup>2</sup> puede hacer que el clavador con cabeza recortada para enmarcado funcione defectuosamente o posiblemente explote causando lesiones o daños materiales graves.



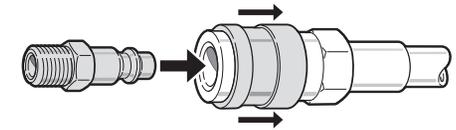
### SELECCIONE UNA MANGUERA DE AIRE CORRECTA

Use una manguera de aire con el diámetro más grande y longitud más corta posible para garantizar operaciones de clavado continuas y eficientes. Al usarse una presión de aire de 70 lb/pulg<sup>2</sup> (5.0 kg/cm<sup>2</sup>G), una manguera de aire con diámetro interno de 1/4" (6.5 mm) o superior y longitud inferior a 6.6 pies (20 m), se recomienda dejar un intervalo de 0.5 segundos entre cada clavado. Las mangueras de aire tendrán una presión de trabajo mínima de 150 lb/pulg<sup>2</sup> (10.7 kg/cm<sup>2</sup>G) o el 150% de la presión máxima producida por el compresor o la que sea más alta.

**⚠ PRECAUCIÓN** Una salida de aire baja en el compresor o una manguera más larga con diámetro interno pequeño en relación a la frecuencia de clavado puede disminuir la capacidad de clavado de la herramienta.

### SELECCIÓN DE UNA DESCONEXIÓN RÁPIDA

1. Retire de la entrada de aire de la herramienta el tapón protector plástico.
2. Introduzca una desconexión rápida macho de 1/4" NPT en la entrada de aire. Instale la parte hembra en la manguera de aire.



Para mejorar el empalme entre la desconexión rápida y el clavador neumático y además contribuir a evitar la oxidación, antes de la inserción aplique cinta PTFE o compuesto de unión en las roscas del conector.

3. Encaje la manguera de aire en la desconexión rápida del clavador neumático. Verifique que no haya fugas de aire.

### LUBRICACIÓN

Para garantizar el rendimiento máximo, se recomienda instalar un juego de aire (aceitador, regulador y filtro de aire) lo más cerca posible del clavador neumático. Ajuste el aceitador de modo que emita aproximadamente una gota cada 50 clavos.

Si no se usa o no dispone del juego de aire, lubrique el clavador con aceite para herramientas neumáticas colocando 2 ó 3 gotas en la entrada de aire. Esto debe hacerse antes y después de cada uso. Para lubricar debidamente, la herramienta debe dispararse varias veces después de introducir el aceite en el filtro.

## OPERACIÓN DEL CLAVADOR DE SUJETADORES CON CABEZA RECORTADA

### ⚠ ADVERTENCIA



Siempre use protección auditiva para protegerse contra pérdida de audición debido al ruido de escape. Siempre use gafas de seguridad para prevenir lesiones oculares causadas por fragmentos de la pieza de trabajo, clavos defectuosos u otros desechos causados por el clavador con cabeza recortada para enmarcado. Todas las gafas de seguridad deben tener pantallas laterales y cumplir los requisitos del American National Standards Institute (ANSI) z87.1. El no acatar esta advertencia podría causar daño grave o permanente a los oídos y daño ocular grave o ceguera permanente.

Siempre desconecte la manguera de aire antes de realizar ajustes o revisar la funcionalidad del clavador neumático.

## SELECCIONE EL MODO DE ACCIONAMIENTO DEL GATILLO

El clavador con cabeza recortada para enmarcado viene equipado con un gatillo seleccionable. Ello permite seleccionar los modos de accionamiento secuencial individual o por contacto.

### OPERACIÓN EN EL MODO DE ACCIONAMIENTO SECUENCIAL INDIVIDUAL

Para seleccionar el modo de accionamiento secuencial individual (consulte la Figura 1):

1. Mantenga pulsado el selector rojo de accionamiento integrado en el gatillo.
2. Gire el selector hacia abajo hasta el accionamiento secuencial individual (T).
3. Suelte el selector de accionamiento, cerciorándose de que la lengüeta trabante quede plenamente asentada en el surco.

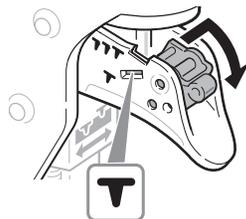


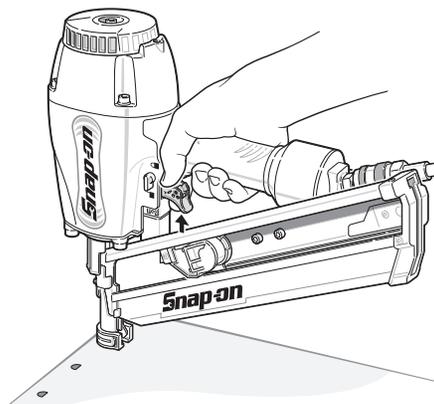
Figura 1

#### **PRECAUCIÓN**

Cerciórese de que el selector esté trabado en su posición. Antes de usar el clavador con cabeza recortada para enmarcado, cerciórese de entender cabalmente el proceso de clavado.

### PARA USAR EL CLAVADOR EN EL MODO DE ACCIONAMIENTO SECUENCIAL INDIVIDUAL:

1. Tome firmemente el mango del clavador.
2. Coloque el contacto del clavador en la superficie de la pieza de trabajo.
3. Empuje el clavador comprimiendo el contacto contra la pieza de trabajo.
4. Apriete el gatillo para clavar. El clavador retrocederá alejándose de la pieza de trabajo a medida que inserta el clavo.
5. Retire el dedo del gatillo y quite el clavador de la superficie de la pieza de trabajo.



## OPERACIÓN EN EL MODO DE ACCIONAMIENTO POR CONTACTO

#### **ADVERTENCIA**

Al usar el modo de accionamiento por contacto, tenga cuidado con los disparos dobles accidentales que se produzcan debido al retroceso de la herramienta. Si el contacto vuelve a tocar accidentalmente la pieza de trabajo, pueden clavarse sujetadores no deseados.

Para seleccionar el modo de accionamiento secuencial por contacto (consulte la Figura 2):

1. Mantenga pulsado el selector de accionamiento integrado en el gatillo.
2. Gire el selector hacia arriba hasta el accionamiento secuencial por contacto (TTT).
3. Suelte el selector de accionamiento, cerciorándose de que la lengüeta trabante quede plenamente asentada en el surco.

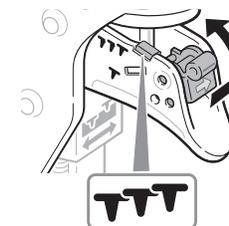


Figure 2

#### **PRECAUCIÓN**

Cerciórese de que el selector esté trabado en su posición. Antes de usar el clavador con cabeza recortada para enmarcado, cerciórese de entender cabalmente el proceso de clavado.

### PARA USAR EL CLAVADOR EN EL MODO DE ACCIONAMIENTO POR CONTACTO:

1. Tome firmemente el mango del clavador.
2. Mantenga apretado el gatillo del clavador.
3. Empuje el clavador comprimiendo el contacto contra la pieza de trabajo.
4. El clavador insertará el clavo al hacer contacto. El clavador retrocederá alejándose de la pieza de trabajo a medida que inserta el clavo.

## AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CLAVADO

#### **ADVERTENCIA**

Tome en cuenta el grosor del material al usar el clavador. Un clavo sobresaliente puede causar lesiones.

Ajuste la profundidad de clavado aflojando las dos tuercas hexagonales (figura 3). Mueva la boquilla hacia abajo para un ajuste de profundidad más superficial o hacia arriba para uno más profundo. Apriete los tornillos hexagonales tras ajustar la boquilla. Para aumentar la profundidad de los clavos, incremente la presión de aire cuando la boquilla ya esté fijada en el ajuste más bajo. Para disminuirla, reduzca la presión de aire cuando la boquilla ya esté fijada en el ajuste más alto.

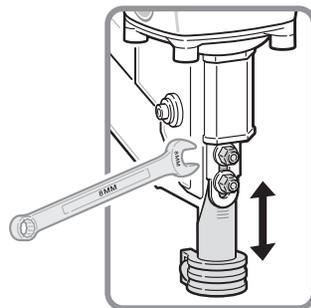


Figura 3

**⚠ ADVERTENCIA**

Siempre desconecte el clavador antes de realizar ajustes en la perilla de profundidad de clavos.

**USO DEL GANCHO**

**⚠ ADVERTENCIA**

Siempre desconecte la manguera de aire antes de colgar el clavador por el gancho.

NUNCA enganche el clavador en un lugar alto ni en una plataforma inestable.

**CARGA DE CLAVOS EN LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA**

**⚠ ADVERTENCIA**

Siempre desconecte la manguera de aire del clavador antes de agregar o retirar clavos de la herramienta.

NUNCA use clavos ni tiras de clavos deformados. El no obedecer esta precaución puede causar la alimentación deficiente y/o el atasco de los clavos en el mecanismo alimentador.

Para cargarlos en la herramienta, deslice los clavos por la entrada del cartucho situada en la parte posterior del mismo. Tire hacia atrás el impulsor hasta que quede detrás de la tira y luego suéltelo.

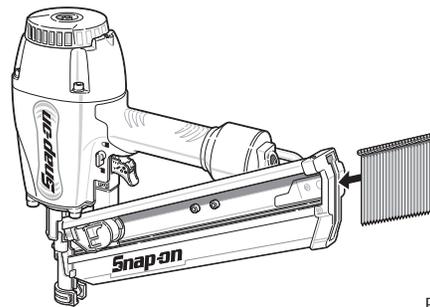


Figura 4

Para retirar los clavos, jale levemente el impulsor y oprima la palanca de resorte (Figura 4). Deje que el impulsor pase sobre la tira de clavos y la mueva hacia la parte posterior del cartucho. Oprima el tope de clavos para retirar la tira de la entrada del cartucho.

**USO DE LA BOQUILLA ANTIMARCAS**

**⚠ ADVERTENCIA**

Siempre desconecte la manguera de aire antes de conectar la boquilla antimarcas.

Para impedir que la superficie de la pieza de trabajo se raye o dañe, use la boquilla antimarcas. Instale la boquilla presionándola en su lugar en el bastidor cónico. Consulte la Figura 5.

Guarde la boquilla antimarcas en su lugar cuando no la use.

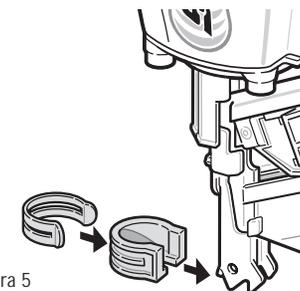


Figura 5

**⚠ ADVERTENCIA**

Nunca use un acople de aire sin alivio con el clavador. Siempre use acoples que liberen toda carga acumulada en el mecanismo de disparo del clavador. Un acople de aire sin alivio puede permitir al clavador descargar un sujetador mientras la herramienta está desconectada de la fuente de alimentación. El no acatar esta advertencia podría causar lesiones graves, permanentes o incluso letales al operador o a las personas en las inmediaciones.

Al desconectarse la manguera de aire, el depósito de presión en el clavador neumático se descargará eliminando todo el aire acumulado en la herramienta.

## PREPARACIÓN DIARIA REQUERIDA

Para garantizar la operación correcta del clavador de sujetadores con cabeza recorrida, realice estos pasos diariamente:

1. Desconecte el suministro de aire del clavador y retire la tira de sujetadores.
2. Verifique que todos los tornillos, tuercas y pasadores estén bien afianzados.
3. Pulse el botón de liberación del impulsor y deslice el conjunto del impulsor hacia atrás (pasando por alto la traba de disparo en blanco). Presione el contacto contra una pieza de trabajo realizando un movimiento suave.
4. Una vez que el contacto esté contra la pieza de trabajo, apriete el gatillo. El gatillo debe funcionar suavemente.
5. Conecte el suministro de aire y fije el regulador en 70 lb/pulg<sup>2</sup>. NO cargue una tira de sujetadores.
6. Seleccione la operación de accionamiento secuencial individual. Revise si hay fugas. Sin apretar el gatillo, presione el contacto contra la pieza de trabajo. La herramienta NO DEBE funcionar. Sostenga la herramienta lejos de la pieza de trabajo y apriete el gatillo durante 5 segundos. La herramienta NO DEBE funcionar. Repita estos pasos varias veces. Sin apretar el gatillo, presione el clavador contra la pieza de trabajo y luego apriete el gatillo. La herramienta DEBE funcionar. Suelte el gatillo. El accionador DEBE subir.
7. Seleccione la operación de accionamiento por contacto. Sostenga el clavador lejos de la pieza de trabajo y apriete el gatillo. La herramienta NO DEBE funcionar. Mientras mantiene apretado el gatillo, presione el clavador contra la pieza de trabajo. La herramienta DEBE funcionar.
8. Si los pasos 1 hasta el 7 se realizan satisfactoriamente, prepare la herramienta para usarla. Seleccione el modo de operación y cargue los sujetadores.
9. Fije la profundidad de inserción requerida.
10. Repita estos pasos diariamente. Vuelva a realizarlos si el clavador se cae, atasca, etc.

## USO DEL CLAVADOR NEUMÁTICO

Para insertar un clavo, coloque el contacto del clavador contra la pieza de trabajo y apriete el gatillo. Consulte la Figura 6.

Realice la operación de la siguiente manera para evitar clavados inesperados:

1. Evite usar fuerza excesiva al colocar el contacto contra la pieza de trabajo.
2. Apriete totalmente el gatillo y manténgalo así durante 1 a 2 segundos antes de soltarlo. Ello le dará tiempo al clavador de expeler completamente el clavo anterior y acumular presión suficiente para el clavo siguiente.

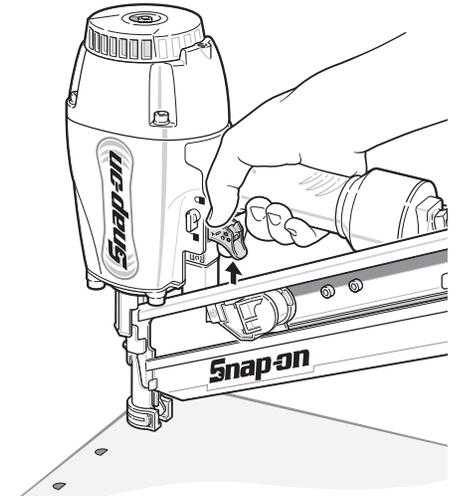


Figura 6

### **ADVERTENCIA**

**NO mantenga el gatillo apretado a medias.** Ello podría causar el clavado inesperado si el contacto vuelve a tocar la pieza de trabajo. El no acatar esta advertencia podría dañar la pieza de trabajo.

## TRABADO Y DESTRABADO DEL GATILLO

### **ADVERTENCIA**

**Inmediatamente después de usar el clavador, siempre mueva la palanca hasta la posición de traba para impedir el disparo accidental de un sujetador.**

El clavador viene equipado con una traba del gatillo para impedir la operación de la herramienta cuando no se use. Para bloquear el gatillo, mueva la palanca hacia arriba hasta la posición de traba. Para desbloquear cuando lo prepare para usarlo, mueva la palanca hacia abajo hasta la posición de destrabado (Figura 7).

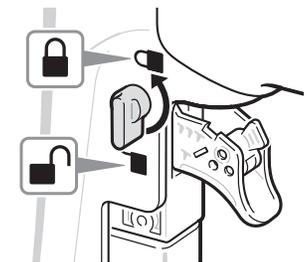


Figura 7

## CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL AIRE DE ESCAPE

La dirección del aire de escape en el clavador puede orientarse en 360° colocando la mano en la tapa del escape y girándola. Consulte la Figura 8.

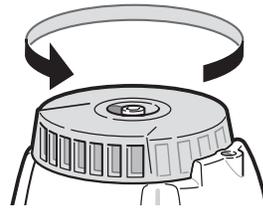


Figura 8

## DESPEJE DE ATASCOS

Los atascos se producen comúnmente cuando un sujetador o un fragmento de éste queda encajado entre la hoja de inserción y la guía de clavos. Usar sujetadores incorrectos también causa atascos.

### PARA DESPEJAR UN ATASCO:

1. Desconecte el suministro de aire y retire la tira de sujetadores. Deje abierto el conjunto del impulsor.
2. Afloje los tornillos hexagonales de la parte posterior del cartucho y jale de éste último. Consulte la Figura 9.

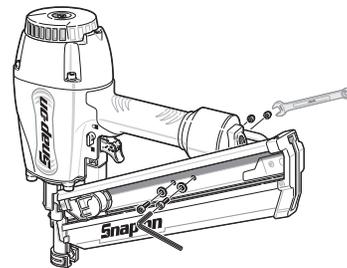


Figura 9

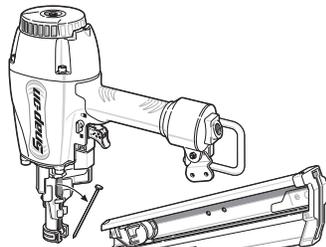


Figura 10

3. Retire el sujetador atascado.
4. Deslice el cartucho hacia atrás y vuelva a afianzar los tornillos hexagonales (Figura 10).

## MANTENIMIENTO

### ALMACENAMIENTO DE CLAVOS

Siempre manipule muy cuidadosamente las tiras de clavos y sus cajas. Si se han manipulado indebidamente, las tiras de clavos pueden estar deformadas o rotas en sus conexiones. Ello hará que los clavos se alimenten en forma deficiente y posiblemente se producirán fallas de disparo o atascos en el clavador neumático.

Evite almacenar los clavos en ambientes muy húmedos o calientes o colocarlos a la luz directa del sol.

## MANTENIMIENTO GENERAL DEL CLAVADOR NEUMÁTICO

**ADVERTENCIA** Siempre desconecte la manguera de aire del clavador neumático antes de realizar algún tipo de mantenimiento o inspeccionar visualmente la herramienta.

Siempre inspeccione visualmente el clavador antes de usarlo. Revise el estado general y si hay tornillos sueltos. Apriete los tornillos que se hayan aflojado. Consulte la Figura 11.

Inspeccione visualmente el contacto para la pieza de trabajo y el gatillo para cerciorarse de que se mueven libremente. Consulte la Figura 12.

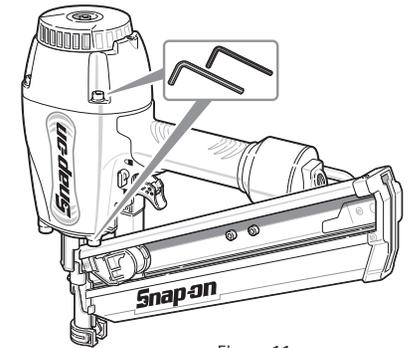


Figura 11

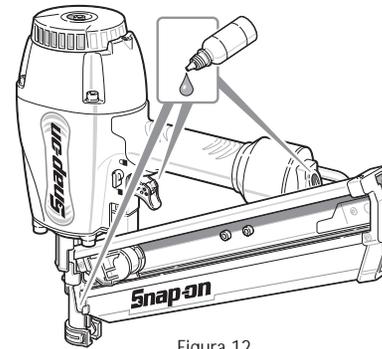


Figura 12

Cuando no vaya a usar la herramienta durante un período prolongado, elimine con un paño todo el polvo y desechos que en ella se hayan acumulado. Apriete todos los tornillos sueltos. Lubrique el mecanismo de disparo con aceite para herramientas neumáticas. Consulte la sección Lubricación en la página 9.

Guarde el clavador en un lugar seguro o un estuche apto. Se recomienda guardarlo en un lugar con candado para prevenir el uso no autorizado.

Evite exponerlo a la luz directa del sol y/o lugares con humedad y calor altos.

**ADVERTENCIA** Si el contacto para la pieza de trabajo se agarra o no se mueve libremente, retire del servicio el clavador y haga que lo reparen en un taller autorizado. No intente reparar el clavador por su cuenta. El no cumplir esta advertencia puede causar el funcionamiento defectuoso de la herramienta y lesiones graves al operador o a las personas en las inmediaciones.

**MANTENIMIENTO OBLIGATORIO**

**⚠ ADVERTENCIA**

Todo el mantenimiento y reparaciones deben realizarse en un taller autorizado. Llame al 1-888-278-8092 para obtener una lista de los talleres de su área o para enviar la herramienta a fin de darle servicio.

ACCIÓN	MOTIVO	OPERACIÓN
Limpie el cartucho y el mecanismo alimentador.	Impide que el clavador se atasque.	Use aire comprimido y límpielo diariamente.
Inspeccione y cerciórese de que el contacto para la pieza de trabajo funcione correctamente.	Garantiza la seguridad del operador y mantiene el clavador funcionando en forma eficaz.	Use aire comprimido y límpielo diariamente.
Tras usarlo, lubrique el clavador con aceite para herramientas neumáticas.	Prolonga la vida útil del clavador.	Tras usarlo, aplique 2 a 3 gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire del clavador.

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

La mayoría de los problemas menores pueden resolverse rápida y fácilmente usando la siguiente tabla. Para los problemas que no pueda resolver, comuníquese con el Servicio al Cliente llamando gratuitamente al 1-888-278-8092.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El clavador funciona, pero no inserta clavos.	Revise si hay clavos atascados. Resorte de la cinta debilitado o dañado. Inspeccione el mecanismo alimentador de clavos. Cerciórese de estar usando los clavos correctos.	Despeje el clavo atascado. Substituya el resorte de la cinta. Limpie y lubrique el alimentador de clavos. Use SOLAMENTE clavos recomendados.

**PROBLEMA**

**CAUSA POSIBLE**

**SOLUCIÓN**

Inserción deficiente. Trabaje más lento para completar el ciclo entre clavados.	Cerciórese de usar la presión de aire correcta. Revise si la hoja de inserción está desgastada. Revise la junta tórica por si está desgastada o dañada.	Aumente la presión de aire. No exceda las 120 psig (8.3 barios, 8.5 kg/cm <sup>2</sup> )  Comuníquese con el Servicio al Cliente.
Los clavos se insertan a demasiada profundidad.	Revise la presión de aire.	Reduzca la presión de aire.
El clavador alimenta intermitentemente u omite clavos.	Cerciórese de estar usando los clavos correctos. Inspeccione el mecanismo alimentador de clavos. Resorte de la cinta debilitado o dañado. Alimentador de clavos desgastado o dañado.	Use SOLAMENTE clavos recomendados. Limpie y lubrique el alimentador de clavos. Substituya el resorte de la cinta. Comuníquese con el Servicio al Cliente. Reemplace el alimentador de clavos.
Los clavos se atascan o el clavo insertado se dobla.	Cerciórese de estar usando los clavos correctos. Revise si la hoja de inserción está desgastada. Alimentador de clavos desgastado o dañado.	Use SOLAMENTE clavos recomendados. Comuníquese con el Servicio al Cliente. Reemplace el alimentador de clavos.
Inserta correctamente los clavos durante operaciones de clavado normales, pero no los inserta a velocidades de operación más rápidas.	Revise el diámetro interno de la manguera de aire.	Cambie a una manguera de aire con diámetro interno más grande.

DIAGRAMA DE PARTES

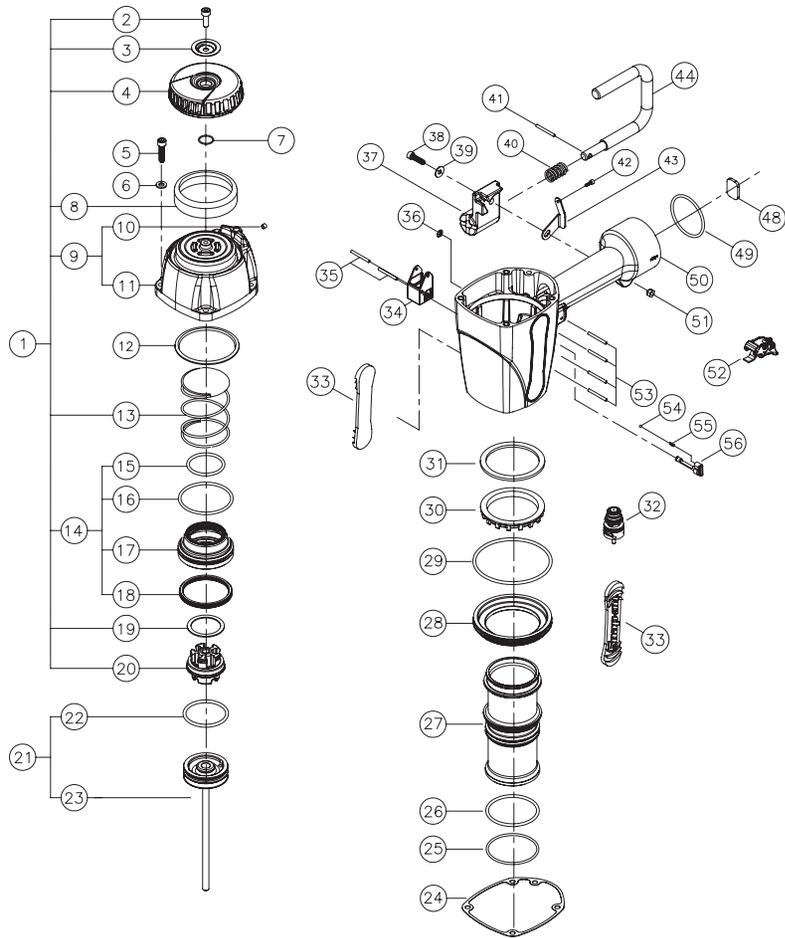
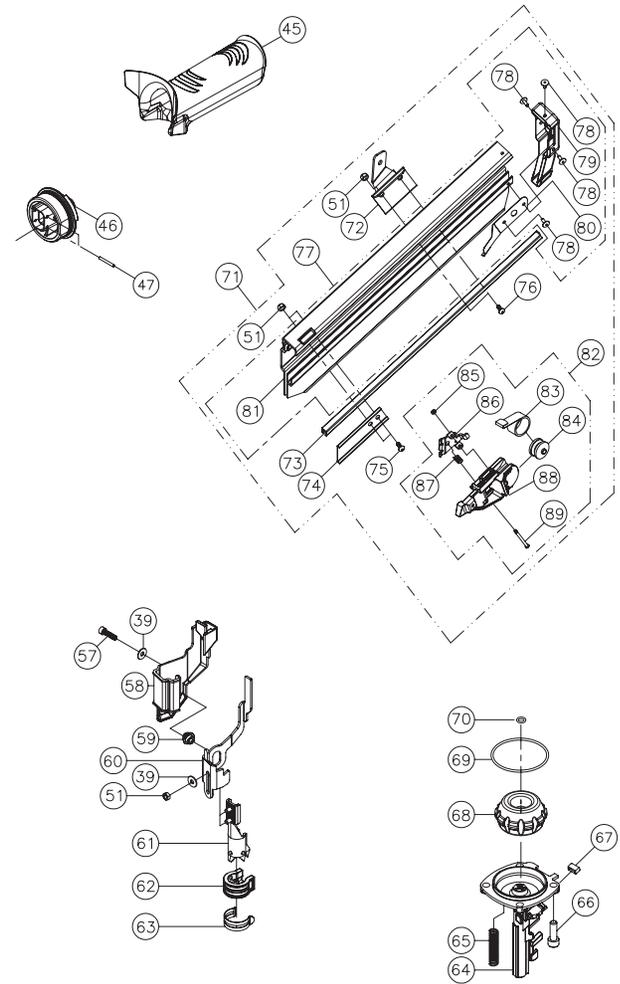


DIAGRAMA DE PARTES



**LISTA DE PARTES**

NO. ARTÍCULO	NO. PARTE.	DESCRIPCIÓN
1	K0300-4011	Juego, tapa superior
2	A0000-0421	Tornillo M6*18, nailon
3	A0005-1071	Arandela
4	A0304-0521	Tapa, escape
5	A0000-0171	Tornillo M6*30
6	A0005-0541	Arandela 12.5*1.6T
7	A0200-0811	Junta tórica 11.8*1.5
8	A0203-0111	Silenciador
9	K0300-4021	Juego, tapa superior y tornillo
10	A0003-0331	Tornillo
11	A0301-1641	Tapa superior
12	A0317-0001	Anillo, desgaste
13	A0100-1971	Resorte
14	K0300-2741	Juego, válvula de disparo
15	A0200-2612	Junta tórica 39.4*3.2
16	A0200-3211	Junta tórica 59.4*3.1
17	A0308-0491	Válvula de disparo
18	A0313-0281	Sello, válvula de disparo
19	A0005-0551	Soporte, arandela
20	A0313-0121	Retén, pistón
21	K0600-3991	Unidad, pistón
22	A0200-1962	Junta tórica 47.3*3.5
23	K0600-3981	Juego, pistón
24	A0205-0411	Junta

NO. ARTÍCULO	NO. PARTE.	DESCRIPCIÓN
25	A0200-3221	Junta tórica 58*2.5
26	A0200-1952	Junta tórica 57.5*3.3
27	A0303-0811	Cilindro
28	A0800-0781	Espaciador
29	A0200-2002	Junta tórica 85*3.5
30	A0311-0351	Sujeción, manguito
31	A0305-0131	Collarín
32	K0500-0901	Juego, válvula gatillo
33	A0313-0651	Amortiguador, cuerpo principal
34	A0712-1181	Guía, liberación
35	A0011-0091	Pasador 3*20, resorte
36	A0005-0131	Anillo en E 4
37	A0719-1211	Fijador, gancho
38	A0000-1791	Tornillo M5*28, nailon
39	A0005-0531	Arandela 14*1T
40	A0100-1051	Resorte, toma
41	A0011-0071	Pasador 3*16, resorte
42	A0000-0351	Tornillo M3*8
43	A0706-1711	Soporte
44	A0316-0341	Gancho
45	A0204-1671	Empuñadura
46	A0306-1201	Cubierta trasera
47	A0011-0161	Pasador 3*24, resorte
48	A0203-0191	Filtro
49	A0200-3011	Junta tórica 50*3

NO. ARTÍCULO	NO. PARTE.	DESCRIPCIÓN
50	A0401-2031	Cuerpo
51	A0004-0021	Tuerca M5, nailon
52	K0500-1501	Juego, gatillo
53	A0011-0201	Pasador 3*30, resorte
54	A0009-0011	Bola de acero
55	A0100-1961	Resorte
56	B0000-0351	Juego, chaveta fijación
57	A0000-0411	Tornillo M5*20, nailon
58	A0712-1191	Tapa, enganche
59	A0201-0122	Buje
60	A0711-2021	Seguro inferior B
61	A0711-2001	Seguro inferior A
62	A0204-1081	Almohadilla antimarcas
63	A0106-0101	Presilla elástica
64	A0713-0881	Cuerpo, guía
65	A0100-2151	Resorte
66	A0000-0891	Tornillo M8*25
67	A0713-0341	Tope, zapata del alimentador
68	A0309-0731	Amortiguador
69	A0200-0791	Junta tórica 63.9*2.5
70	A0200-1101	Junta tórica 7*2
71	K1100-2421	Juego, cartucho
72	A0706-1371	Soporte
73	A0708-0392	Barra de acero
74	A0713-0352	Inserto

NO. ARTÍCULO	NO. PARTE.	DESCRIPCIÓN
75	A0000-0681	Tornillo M5*10 BHSC
76	A0000-0061	Tornillo M5*12
77	K0700-4741	Juego, cartucho
78	A0003-0221	Remache
79	A0718-0561	Tapa, cartucho
80	A0105-0191	Retén, clavos
81	A0701-2431	Cartucho, carril
82	K0700-4771	Conjunto, impulsor
83	A0102-0071	Resorte
84	A0703-0151	Rodillo, resorte negador
85	A0005-0311	Retén 5.5*2, pasador
86	A0707-1741	Presilla, alimentador
87	A0100-1081	Resorte
88	K0700-4751	Juego, impulsor
89	A0006-1351	Pasador

#### ESPECIFICACIONES

NÚMERO DE MODELO	870011
PRESIÓN NEUMÁTICA	70-120 PSIG (5.0- 8.5 kg/cm <sup>2</sup> G)
LARGO CLAVOS	2" (50.8 mm) - 3 1/2" (88.9 mm)
ÁNGULO DE INTERCALACIÓN	30-34°
DIÁMETRO MÍNIMO DE LA MANGUERA	1/4" (6.5 mm)
PESO NETO	7.2 LBS. (3.2 KG)

## GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

### Garantía limitada expresa y exclusiva para el comprador minorista original

Alltrade Tools LLC (de ahora en adelante "Alltrade") garantiza expresamente al comprador minorista original de esta herramienta neumática portátil SNAP-ON™, y a nadie más, que todas las partes del producto (excepto aquéllas que se mencionan más adelante, las cuales quedan específicamente excluidas de esta garantía (ver la sección "Exclusiones") no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de compra original.

La fecha de compra será la fecha de despacho al comprador original, o la fecha en que el comprador original tome posesión, adquiera la custodia o el control del producto, lo que ocurra primero. Esta garantía quedará nula e invalidada si el producto o cualquiera de sus componentes fuera modificado o alterado. Esta garantía no es válida para ningún otro producto o componente fabricado o distribuido por Alltrade, ni tampoco es pertinente para productos o componentes diseñados, fabricados o montados por terceros, para los cuales Alltrade no ofrece ninguna garantía. **NO HAY OTRAS GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN QUE AQUÍ APARECE.**

### CUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA

Al adquirir el producto, el comprador reconoce y acuerda expresamente que la única y exclusiva solución bajo esta garantía se limitará exclusivamente a la reparación o reemplazo de todas las partes o artículos defectuosos con cobertura siempre que dichos artículos o partes sean enviados oportunamente a un centro de servicio autorizado dentro del período de vigencia de la garantía, con una solicitud por escrito del comprador pidiendo que se reparen o reemplacen dichas partes o artículos. Le recomendamos que conserve el embalaje del producto original en caso de que deba enviar la unidad. Le sugerimos que asegure el embalaje contra pérdidas o daños durante el envío. Al enviar el producto incluya su nombre, dirección, número telefónico, dirección de correo electrónico, comprobante de compra fechado (o copia), y un informe describiendo la naturaleza del problema. La cobertura de la garantía depende de que el comprador envíe a Alltrade una prueba por escrito apropiada de que se trata del comprador original y de la fecha de compra original. Las partes enviadas, con flete prepagado y seguro, serán inspeccionadas y, a criterio de Alltrade, reparadas y/o reemplazadas sin costo alguno si se demuestra que presentan defectos dentro del período de vigencia de la garantía. Alltrade se reserva el derecho de determinar, según su criterio, si el artículo o la parte en cuestión presenta defectos, y de ser así, si lo reparará o reemplazará. En caso de que se vaya a reparar la unidad, se pueden utilizar partes nuevas o reacondicionadas. Si Alltrade decide reemplazar el producto, puede hacerlo por uno nuevo o uno reacondicionado igual o similar al diseño original. La unidad reparada o reemplazada estará cubierta según los términos de lo que resta del período de garantía de un año, las

partes defectuosas en garantía no sujetas a desgaste o deterioro normales u otras exclusiones serán reparadas o reemplazadas a criterio de Alltrade. Durante el período de garantía, Alltrade se encargará de los gastos de devolución. La reparación o reemplazo por parte de Alltrade del artículo o parte defectuosa constituirá el cumplimiento de todas las obligaciones con el comprador. Alltrade no se responsabilizará por ningún gasto, incluyendo gastos de flete, ni por reparaciones hechas fuera de la planta de Alltrade o un servicio designado por Alltrade, a menos que Alltrade lo haya autorizado expresamente por escrito. Bajo ninguna circunstancia Alltrade se responsabilizará por la pérdida de la unidad, pérdida de tiempo o alquiler, inconvenientes, pérdidas comerciales o daños consecuentes.

Para ubicar el centro de servicio más cercano a usted, llame al servicio al cliente al 1-888-278-8092.

### EXCLUSIONES

Todos los clavadores y grapadores necesitan mantenimiento periódico para permanecer en buen estado de operación. Se garantiza al comprador original que las partes de desgaste normal (juntas tóricas y hojas de inserción) no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de 90 días a partir de la fecha de compra original.

Esta garantía no cubre partes dañadas debido al desgaste normal, condiciones anormales, mal uso, uso indebido, abuso, accidentes, operación, almacenamiento incorrecto o daños por flete. Las partes dañadas o desgastadas debido a su uso en ambientes con abundancia de polvo no tienen garantía. No acatar los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también anula la garantía.

**ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO QUE SURJAN DE LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, ACCIDENTE, ABUSO, NEGLIGENCIA, NO ACATAR LAS INSTRUCCIONES, REPARACIONES O ALTERACIONES NO AUTORIZADAS, DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE A NUESTRA PLANTA DE SERVICIO, USO DE ADITAMENTOS O ACCESORIOS NO APROBADOS O INADECUADOS, U OTRAS CAUSAS NO RELACIONADAS CON PROBLEMAS DE MATERIAL O MANO DE OBRA.**

Alltrade no se responsabilizará por lo siguiente: gastos de mano de obra, pérdida o daños que resulten de la operación, mantenimiento o reparaciones incorrectas efectuadas por terceros; servicios previos a la entrega tales como montaje, aplicación de aceites y lubricantes, y ajuste; servicios de mantenimiento que normalmente deben darse al producto.

El uso de partes distintas de los repuestos originales de Snap-On™ ANULARÁ la garantía.

## **RENUNCIA A GARANTÍAS**

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES Y REPRESENTACIONES, EXCEPTO POR LA GARANTÍA LIMITADA ANTEDICHA, TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO. LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR. CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, ORAL O ESCRITA, DISTINTA DE LA GARANTÍA ANTEDICHA. TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y/O GARANTÍAS IMPLÍCITAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO.

LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

## **LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD**

ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES DE TODO TIPO QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADOS, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CON EL INCUMPLIMIENTO DE UNA CLÁUSULA DE UN CONTRATO ENTRE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES Y EL COMPRADOR, ALGUNA GARANTÍA, O LA EXISTENCIA, DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DE CUALQUIER ARTÍCULO VENDIDO INCLUSO SI ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES HAN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EN

NINGÚN CASO, YA SEA DEBIDO AL INCUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO, GARANTÍA, DAÑOS (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) U OTRO MOTIVO, LA RESPONSABILIDAD DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO. TODA RESPONSABILIDAD RELACIONADA CON EL USO DE ESTE PRODUCTO TERMINARÁ TRAS EL VENCIMIENTO DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS.

## **LIMITACIONES A LA RENUNCIA A LAS GARANTÍAS**

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que parte o todas las limitaciones o exclusiones no sean pertinentes en su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted también tenga otros derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra.

Si su producto no está cubierto por esta garantía, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 1-888-278-8092 para obtener información sobre reparaciones y costos en general, y la ubicación de la planta de servicio autorizada más cercana.