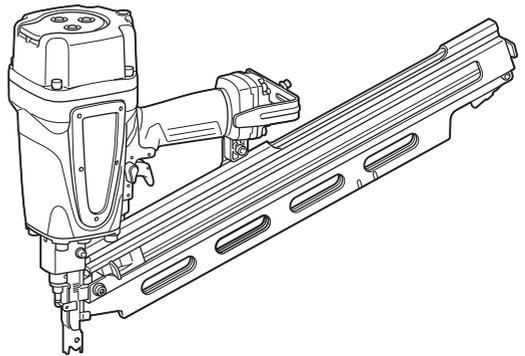


MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Clavadora Neumática de Estructuras

## AN924



**ADVERTENCIA:** Por favor, lea las instrucciones y advertencias para esta herramienta atentamente antes de utilizarla. En caso contrario podrá dar lugar a heridas graves.

# ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	<b>AN924</b>	
Presión de aire	0,49 - 0,83 MPa (4,9 - 8,3 bar)	
Fijador	Tipo	Clavos en tira de plástico (cabeza redonda completa)
	Longitud	50 mm - 90 mm
	Diámetro	2,9 mm - 3,76 mm
	Ángulo	21 grados
Capacidad de clavos	64 - 73 unidades	
Aceite para herramientas neumáticas	ISO VG32 o equivalente	
Diámetro mínimo de la manguera	8,5 mm	
Dimensiones (La x An x Al)	560 mm x 117 mm x 348 mm	
Peso neto	3,8 kg	

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

## Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo. Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



Lea el manual de instrucciones.



Póngase gafas de seguridad.



Póngase protección para los oídos.



La herramienta tiene funcionalidad para ser operada en modo de accionamiento por contacto.



No utilizar en andamios, escaleras de mano.

## Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para trabajo interior preliminar, tal como fijación de viguetas al suelo o cabrios comunes y trabajo de estructuración en viviendas 2" x 4".

La herramienta es solamente para aplicación profesional de volumen alto. No la utilice para ningún otro propósito. No ha sido diseñada para clavar fijadores directamente en una superficie dura como acero y cemento.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias de seguridad para la clavadora de clavos/grapadora neumática

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. En caso de no seguir las advertencias e instrucciones podrá resultar en heridas graves, descarga eléctrica y/o incendio.

### Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

Por seguridad personal y operación y mantenimiento apropiados de la herramienta, lea este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta.

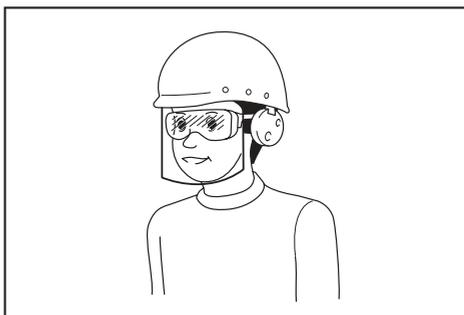
#### Seguridad general

1. **Cualquier otro uso de esta herramienta excepto para el uso previsto está prohibido. Las herramientas de clavar fijadores de accionamiento por contacto continuo o accionamiento por contacto deben ser utilizadas solamente para aplicaciones de producción.**
2. **Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no esté operando esta herramienta y cuando se mueva de una posición de operación a otra.**
3. **Riesgos múltiples. Lea y entienda las instrucciones de seguridad antes de conectar, desconectar, cargar, operar la herramienta; hacer mantenimiento o cambiar accesorios, o trabajar cerca de la herramienta. No hacerlo puede resultar en heridas corporales graves.**
4. **Mantenga todas las partes del cuerpo, tales como las manos y las piernas, etc., alejadas de la dirección de disparo y asegúrese de que los fijadores no pueden atravesar la pieza de trabajo y clavarse en partes del cuerpo.**

5. Cuando utilice la herramienta, sea consciente de que el fijador se puede desviar y ocasionar heridas.
6. Sujete la herramienta agarrándola firmemente y esté preparado para controlar el culatazo.
7. La herramienta de clavar fijadores solamente debe ser utilizada por operarios expertos.
8. No modifique la herramienta de clavar fijadores. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de los medios de seguridad e incrementar los riesgos para el operario y/o los transeúntes.
9. No deseche el manual de instrucciones.
10. No utilice una herramienta si ha sido dañada.
11. Tenga cuidado cuando maneje fijadores, especialmente cuando los cargue y descargue, porque los fijadores tienen puntas afiladas que podrán ocasionar heridas.
12. Compruebe siempre la herramienta antes de utilizarla por si tiene piezas rotas, mal conectadas o desgastadas.
13. No trabaje donde no alcance. Utilice solamente en un lugar de trabajo seguro. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
14. Mantenga a los transeúntes alejados (cuando trabaje en un área donde haya la posibilidad de que transite gente). Marque claramente su área de operación.
15. No apunte la herramienta hacia usted o hacia otros.
16. No apoye el dedo en el gatillo cuando recoja la herramienta, se mueva entre áreas de operación y posiciones de trabajo o camine, porque apoyar el dedo en el gatillo puede dar lugar a una operación inadvertida. Para herramientas con accionamiento selectivo, compruebe siempre la herramienta antes de utilizarla para asegurarse de que está seleccionado el modo correcto.
17. Utilice solamente guantes que proporcionen una sensación táctil adecuada y un control seguro de los gatillos y cualquier dispositivo de ajuste.
18. Cuando repose la herramienta, apóyela sobre una superficie plana. Si utiliza el gancho equipado con la herramienta, enganche la herramienta firmemente en una superficie estable.
19. No la utilice cuando esté bajo la influencia de alcohol, drogas o por el estilo.

#### Riesgos relativos al proyectil

1. La herramienta de clavar fijadores deberá ser desconectada cuando cargue fijadores, haga ajustes, despeje atascos o cambie accesorios.
2. Durante la operación tenga cuidado de que los fijadores penetren el material correctamente y no se puedan desviar o errar el disparo hacia el operario y/o cualquier transeúnte.
3. Durante la operación, podrán salir despedidos restos de la pieza de trabajo y del sistema de fijación/sujeción.
4. Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

5. Los riesgos para otras personas deberá evaluarlos el operario.
6. Tenga cuidado con las herramientas sin el contacto para pieza de trabajo porque pueden dispararse involuntariamente y herir al operario y/o transeúntes.
7. Asegúrese de que la herramienta está siempre apoyada de forma segura en la pieza de trabajo y que no se puede deslizar.
8. Póngase protección auditiva para proteger sus oídos del ruido de escape y protección para la cabeza. Además, póngase ropa ligera pero no holgada. Las mangas deberán estar abotonadas o arremangadas. No se deberá llevar corbata.

#### Riesgos relativos a la operación

1. Sujete la herramienta correctamente: asegúrese de contrarrestar los movimientos normales o repentinos tales como un culatazo.
2. Mantenga una posición equilibrada del cuerpo y los pies sobre suelo firme.
3. Se deben utilizar gafas de seguridad apropiadas y guantes apropiados y se recomienda el uso de ropa de protección.
4. Ha de ponerse protección para los oídos apropiada.
5. Utilice el suministro de energía correcto como se indica en el manual de instrucciones.
6. No utilice la herramienta en plataformas en movimiento o detrás de camiones. Un movimiento repentino de la plataforma puede hacerle perder el control de la herramienta y ocasionar heridas.
7. Asuma siempre que la herramienta contiene fijadores.
8. No apresure el trabajo o fuerce la herramienta. Maneje la herramienta con cuidado.
9. Observe donde pone los pies y mantenga su equilibrio con la herramienta. Asegúrese de que no hay nadie debajo cuando trabaje en lugares altos, y sujete la manguera de aire para evitar riesgos si se produce un tirón o enganche repentino.
10. En tejados y otros lugares altos, coloque los fijadores a medida que se mueve hacia delante. Es fácil perder el equilibrio si coloca fijadores mientras se mueve hacia atrás. Cuando coloque fijadores contra una superficie perpendicular, trabaje de arriba abajo. Haciéndolo así podrá realizar las operaciones de atornillar con menos fatiga.

11. Un fijador se torcerá o la herramienta se podrá atascar si coloca un fijador erróneamente encima de otro fijador o si golpea un nudo en la madera. El fijador podrá ser lanzado y golpear a alguien, o la propia herramienta podrá reaccionar peligrosamente. Coloque los fijadores con cuidado.
12. No deje la herramienta cargada o el compresor de aire bajo presión durante un tiempo prolongado al sol. Asegúrese de que no entra polvo, arena, virutas y materias extrañas en la herramienta en el lugar donde la deja reposar.
13. No intente nunca colocar fijadores desde el interior y exterior al mismo tiempo. Los fijadores podrán atravesar y/o salir disparados, presentando un grave peligro.
3. Esta herramienta no ha sido prevista para ser utilizada en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada contra un contacto con energía eléctrica.
4. Asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que puedan ocasionar un riesgo si se dañan al utilizar la herramienta.
5. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
6. Es posible que existan reglamentos locales concernientes al ruido que deberán ser cumplidos manteniendo los niveles de ruido dentro de los límites prescritos. En ciertos casos, se deberán utilizar persianas para contener el ruido.

#### Riesgos relativos a movimientos repetitivos

1. Cuando se utilice una herramienta durante largos periodos, el operario podrá sentir molestias en las manos, brazos, hombros, cuello, u otras partes del cuerpo.
2. Mientras utilice una herramienta, el operario deberá adoptar una postura apropiada pero ergonómica. Mantenga los pies sobre suelo firme y evite posturas incómodas o desequilibradas.
3. Si el operario experimenta síntomas tales como molestias persistentes o recurrentes, dolor, palpitación, achaque, hormigueo, entumecimiento, sensación de ardor, o agarrotamiento, no ignore estas señales de advertencia. El operario deberá consultar con un profesional sanitario cualificado acerca de las actividades en general.
4. La utilización continuada de la herramienta puede ocasionar lesión por esfuerzo repetido debido al culatazo producido por la herramienta.
5. Para evitar heridas por esfuerzo repetitivo, el operario no deberá trabajar donde no alcance o utilizar fuerza excesiva. Además, el operario deberá descansar cuando sienta fatiga.
6. Realice una valoración de riesgo acerca de los riesgos relativos a movimientos repetitivos. Esta deberá enfocarse en desórdenes esquelético musculares y basarse preferentemente en la premisa de que la disminución de la fatiga durante el trabajo es eficaz para reducir los desórdenes.

#### Riesgos relativos a accesorios y consumibles

1. Desconecte el suministro de energía a la herramienta, tal como aire o gas o la batería según sea aplicable, antes de cambiar/reemplazar accesorios tal como el contacto para pieza de trabajo, o hacer cualquier ajuste.
2. Utilice solamente los tamaños y tipos de accesorios que provee el fabricante.
3. Utilice solamente lubricantes recomendados en este manual.

#### Riesgos relativos al lugar de trabajo

1. Los resbalones, los tropiezos y las caídas son las principales causas de heridas en el lugar de trabajo. Sea consciente de las superficies resbaladizas ocasionadas por el uso de la herramienta y también de los riesgos relativos a los tropiezos ocasionados por la manguera de conducto de aire.
2. Proceda con cuidado adicional en entornos con los que no esté familiarizado. Pueden existir riesgos ocultos, tales como conductos de electricidad o de otros suministros.

#### Riesgos relativos al polvo y el escape

1. Compruebe siempre su entorno. El aire expulsado de la herramienta puede soplar el polvo u objetos y golpear al operario y/o los transeúntes.
2. Dirija el escape de forma que en un entorno de mucho polvo la perturbación del polvo se reduzca al mínimo.
3. Si en el área de trabajo se emite polvo u objetos, reduzca la emisión en lo máximo posible para reducir los riesgos para la salud y el riesgo de heridas.

#### Riesgos relativos al ruido

1. Una exposición sin protección a niveles de ruido altos, puede ocasionar una pérdida, incapacidad, permanente de la audición y otros problemas tales como ruido en los oídos (campaneo, ronroneo, silbido o zumbido en los oídos).
2. Realice una valoración de riesgos acerca del ruido en el área de trabajo e implemente los controles apropiados para estos riesgos.
3. Los controles apropiados para reducir el riesgo pueden incluir acciones tales como amortiguar los materiales para evitar que las piezas de trabajo "campaneen".
4. Utilice protección para los oídos apropiada.
5. Opere la herramienta y hágale el mantenimiento como se recomienda en estas instrucciones, para evitar un aumento innecesario de los niveles de ruido.
6. Tome medidas de reducción de ruido, por ejemplo, colocando las piezas de trabajo sobre soportes que amortigüen el sonido.

#### Riesgos relativos a la vibración

1. La emisión de vibración durante la operación depende de la fuerza de asimiento, la fuerza de presión de contacto, la dirección de trabajo, el ajuste del suministro de energía, la pieza de trabajo, el apoyo de la pieza de trabajo. Realice una valoración de riesgos acerca de la vibración e implemente los controles apropiados para estos riesgos.
2. La exposición a la vibración puede ocasionar daño incapacitante a los nervios y el suministro de sangre a las manos y brazos.
3. Póngase ropa cálida cuando trabaje en condiciones frías, mantenga sus manos calientes y secas.
4. Si siente entumecimiento, hormigueo, dolor o emblanquecimiento de la piel en sus dedos o manos, solicite consejo médico de un profesional sanitario cualificado acerca de las actividades en general.

5. Opere la herramienta y hágale el mantenimiento como se recomienda en estas instrucciones, para evitar un aumento innecesario de los niveles de vibración.
6. Sujete la herramienta con un asimiento ligero, pero seguro, porque el riesgo de la vibración es generalmente mayor cuando la fuerza de asimiento es más fuerte.

**Advertencias adicionales para las herramientas neumáticas.**

1. El aire comprimido puede ocasionar heridas graves.
2. Cierre siempre el suministro de aire, y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no se esté utilizando.
3. Desconecte siempre la herramienta del suministro de aire comprimido antes de cambiar accesorios, hacer ajustes y/o reparaciones, cuando se mueva de un área de operación a un área diferente.
4. Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no esté operando la herramienta y cuando se mueva de una posición de operación a otra.
5. No dirija nunca el aire comprimido hacia usted o hacia cualquier otra persona.
6. Los latigazos de manguera pueden ocasionar heridas graves. Compruebe siempre por si las mangueras o aditamentos están dañados o flojos.
7. No transporte nunca la herramienta neumática cogiéndola por la manguera.
8. No arrastre nunca la herramienta neumática cogiéndola por la manguera.
9. Cuando utilice herramientas neumáticas, no exceda la presión máxima de operación ps máx.
10. Las herramientas neumáticas deben ser alimentadas solamente con aire comprimido a la presión más baja requerida por el proceso de trabajo para reducir el ruido y la vibración, y minimizar el desgaste.
11. La utilización de oxígeno o gases combustibles para operar las herramientas neumáticas crea un riesgo de incendio y explosión.
12. Tenga cuidado cuando utilice herramientas neumáticas porque la herramienta podrá enfriarse, afectando al asimiento y el control.

**Advertencias adicionales para herramientas con capacidad de accionamiento por contacto**



1. No apoye el dedo en el gatillo cuando recoja la herramienta, se mueva entre áreas de operación y posiciones de trabajo o camine, porque apoyar el dedo en el gatillo puede dar lugar a una operación inadvertida. Para herramientas con accionamiento selectivo, compruebe siempre la herramienta antes de utilizarla para asegurarse de que está seleccionado el modo correcto.
2. Esta herramienta tiene o bien accionamiento selectivo para accionamiento por contacto o accionamiento por contacto continuo con selectores de modo de accionamiento o bien es una herramienta de accionamiento por contacto o de contacto con accionamiento continuo y ha sido marcada con el símbolo de arriba. Sus usos previstos son para aplicaciones de producción tales como pallets, mobiliario, casas prefabricadas, tapicería y revestimiento.

3. Si utiliza esta herramienta en modo de accionamiento selectivo, asegúrese siempre de que está ajustada en el modo de accionamiento correcto.
4. No utilice esta herramienta en accionamiento por contacto para aplicaciones tales como para cerrar cajas o cajones de embalaje y colocar sistemas de seguridad para transporte en tráileres y camiones.
5. Tenga cuidado cuando cambie de un lugar de clavado a otro.

**Dispositivos de seguridad**

1. **Asegúrese siempre de que todos los sistemas de seguridad están en buen estado de funcionamiento antes de la operación.** La herramienta no deberá funcionar si solamente se aprieta el gatillo interruptor o si solamente el brazo de contacto es presionado contra la madera. Deberá funcionar solamente cuando se realizan ambas acciones. Haga una prueba por si se produce una posible operación defectuosa sin haber cargado fijadores y con el impulsor en posición completamente presionada.
2. **Sujetar el gatillo en la posición activada es muy peligroso.** No intente nunca fijar el gatillo.
3. **No intente mantener el elemento de contacto presionado con cinta o alambre.** Podría ocasionar la muerte o heridas graves.
4. **Compruebe siempre el elemento de contacto como se instruye en este manual.** Los fijadores podrán atornillarse accidentalmente si el mecanismo de seguridad no está funcionando correctamente.

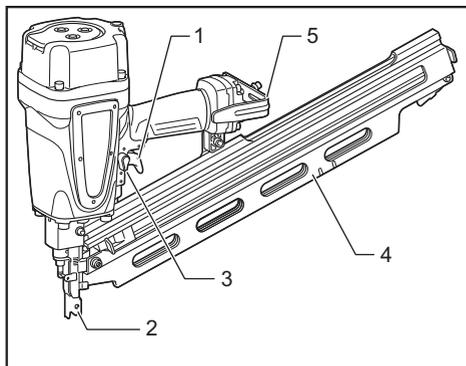
**Servicio**

1. **Realice la limpieza y el mantenimiento justo después de terminar el trabajo.** Mantenga la herramienta en excelentes condiciones. Lubrique las partes móviles para evitar oxidación y minimizar el desgaste relacionado con la fricción. Limpie todo el polvo de las partes.
2. **Pida a un centro de servicio autorizado por Makita para que le hagan la inspección periódica de la herramienta.**
3. **Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, el mantenimiento y las reparaciones deberán ser realizados en centros de servicio autorizados por Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita.**
4. **Siga los reglamentos locales cuando deseche la herramienta.**

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

**⚠️ ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

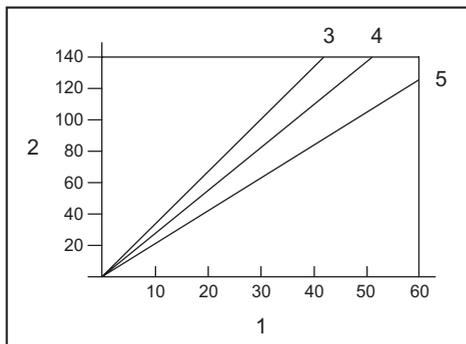
# DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES



► 1. Gatillo 2. Elemento de contacto 3. Selector de modo de accionamiento 4. Cargador 5. Gancho

# INSTALACIÓN

## Selección del compresor



1. Frecuencia de clavado (veces/min) 2. Salida de aire por minuto del compresor (L/min) 3. 0,83 MPa (8,3 bar) 4. 0,66 MPa (6,6 bar) 5. 0,49 MPa (4,9 bar)

El compresor de aire deberá cumplir con los requisitos de EN60335-2-34.

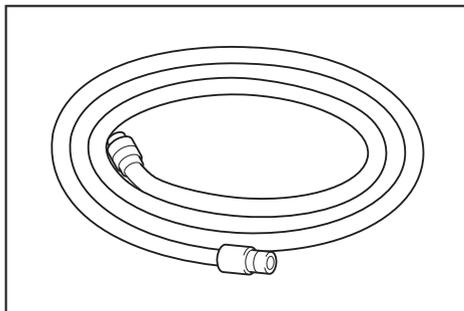
Seleccione un compresor que tenga una presión y salida de aire amplias para asegurar una operación eficiente en base a costos. El gráfico muestra la relación entre la frecuencia de clavado, la presión aplicable y la salida de aire del compresor.

Así, por ejemplo, si el clavado se realiza a una frecuencia de aproximadamente 40 veces por minuto a una compresión de 0,66 MPa (6,6 bar), se requerirá un compresor con una salida de aire superior a 110 litros/minuto.

Cuando la presión del suministro de aire exceda la presión nominal de la herramienta se deberán utilizar reguladores de presión para limitar la presión de aire a la presión nominal de la herramienta. De no hacerlo, podrá resultar en heridas graves al operario de la herramienta o a personas cercanas.

## Selección de la manguera de aire

**PRECAUCIÓN:** Una salida de aire baja del compresor, o una manguera de aire larga o de diámetro más pequeño en relación con la frecuencia de clavado podrá ocasionar una disminución de la capacidad de clavado de la herramienta.

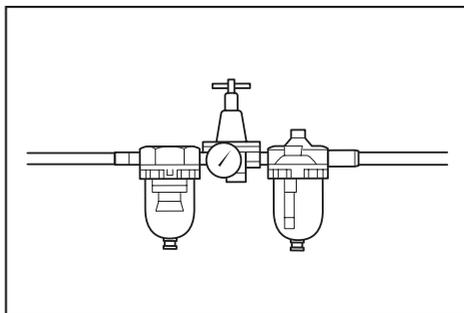


Utilice una manguera de aire tan grande y corta como sea posible para asegurar una operación de clavado continua y eficiente.

Con una presión de aire de 0,49 MPa (4,9 bar), se recomienda una manguera de aire con un diámetro interno de más de 8,5 mm y una longitud de menos de 20 m cuando el intervalo entre cada clavado es de 0,5 segundos.

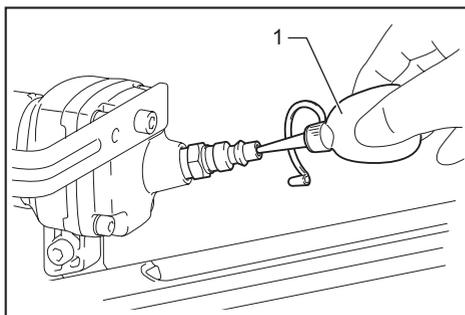
Las mangueras de suministro de aire deberán tener una capacidad nominal de presión de trabajo mínima de 1,03 MPa (10,3 bar) o del 150 por ciento de la presión máxima producida en el sistema, lo que sea más alto.

## Lubricación



Para garantizar el máximo rendimiento, instale un juego de aire (lubricador, regulador, filtro de aire) lo más cerca posible de la herramienta. Ajuste el lubricador de forma que provea una gota de aceite por cada 30 clavos.

Cuando no se utilice un juego de aire, lubrique la herramienta con aceite para herramientas neumáticas depositando 2 (dos) o 3 (tres) gotas en la boquilla de aire. Esto deberá ser realizado antes y después de la utilización. Para una lubricación apropiada, la herramienta deberá ser pasada unas cuantas veces después de haber introducido el aceite para herramientas neumáticas.



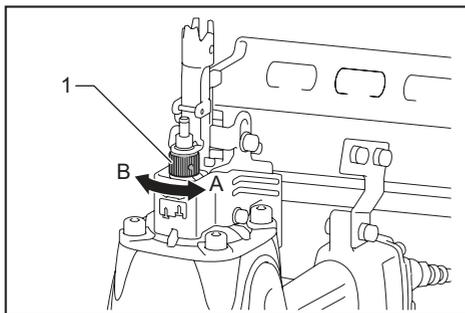
► 1. Aceite para herramientas neumáticas

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de ajustar o comprobar una función en la herramienta, retorne siempre el gatillo y desconecte la manguera de aire de la herramienta.

### Ajuste de la profundidad de clavado

**⚠PRECAUCIÓN:** Libere siempre el gatillo y desconecte la manguera antes de ajustar la profundidad de clavado.



► 1. Regulador

Para ajustar la profundidad de clavado, gire el ajustador. La profundidad de clavado está a la máxima profundidad cuando el ajustador está girado completamente en la dirección A mostrada en la figura. Se volverá menos profunda a medida que el ajustador sea girado en la dirección B. Si los clavos no se pueden clavar a suficiente profundidad aun cuando el ajustador esté girado completamente en la dirección de A, aumente la presión de aire. Si los clavos se clavan a demasiada profundidad aun cuando el ajustador esté girado completamente en la dirección de B, reduzca la presión de aire.

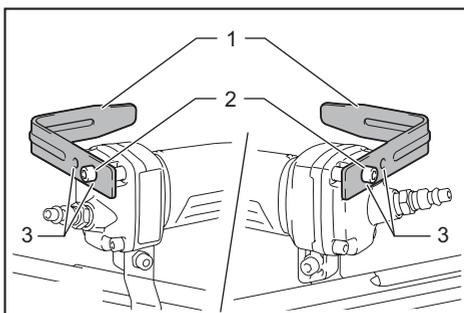
Hablando en general, la vida de servicio de la herramienta será más larga cuando la herramienta sea utilizada con menor presión de aire y el ajustador ajustado a mayor profundidad de clavado de clavos.

## Gancho

**⚠PRECAUCIÓN:** Libere siempre el gatillo y desconecte la manguera antes de cambiar la posición del gancho.

**⚠PRECAUCIÓN:** No cuelgue nunca la herramienta en un lugar alto o superficie potencialmente inestable.

**⚠PRECAUCIÓN:** No cuelgue el gancho en el cinturón. Si la clavadora de clavos se cae accidentalmente, podrá resultar en un disparo no intencionado y heridas personales.



► 1. Gancho 2. Perno de cabeza hueca hexagonal 3. Agujero

El gancho resulta útil para colgar la herramienta temporalmente.

Para cambiar la posición del gancho, retire el perno de cabeza hueca hexagonal y cambie la dirección del gancho. El gancho tiene dos agujeros. Elija el agujero en función de la anchura de gancho que prefiera.

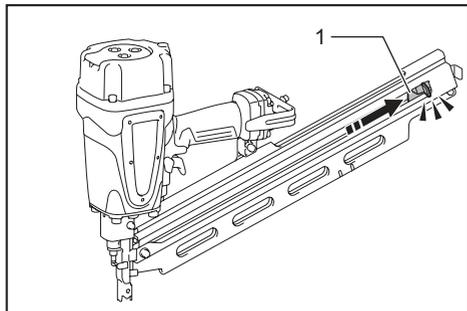
# MONTAJE

**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la herramienta, retorne siempre el gatillo y desconecte la manguera de aire de la herramienta.

**⚠PRECAUCIÓN:** Cargue clavos del mismo tipo, tamaño y de longitud uniforme cuando cargue clavos en el cargador.

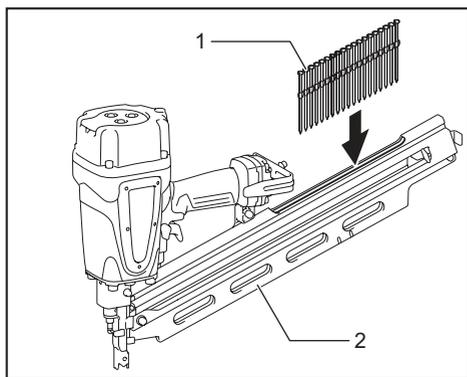
## Carga de la clavadora de clavos

1. Deslice la palanca del empujador hasta que se bloquee en el extremo del cargador.



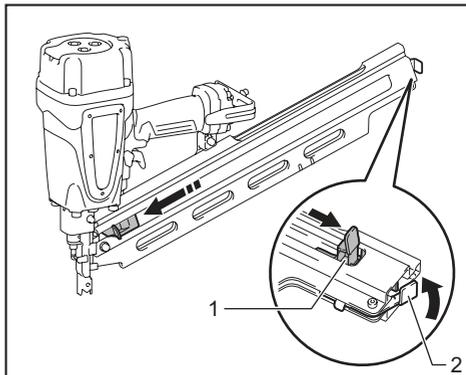
- 1. Palanca del empujador

2. Inserte una tira de clavos en la hendidura de la parte trasera del cargador y empuje la tira hacia la abertura de disparo.



- 1. Tira de clavos 2. Cargador

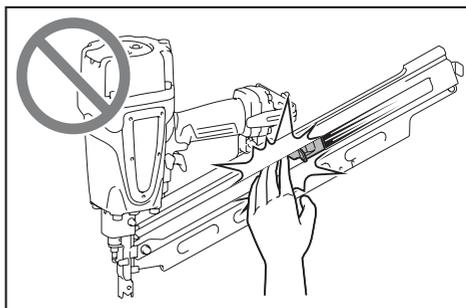
3. Presione la palanca de bloqueo mientras desliza la palanca del empujador hacia el extremo del cargador.



- 1. Palanca del empujador 2. Palanca de bloqueo

4. Retorne la palanca del empujador.

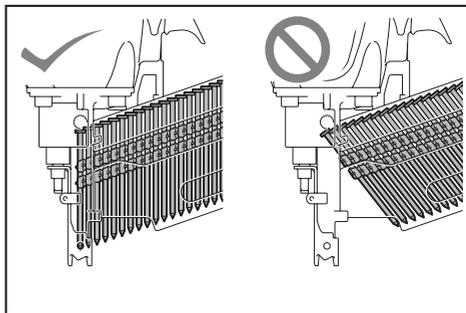
**⚠PRECAUCIÓN:** No ponga el dedo en el carril de la palanca del empujador. Si lo hace podrá ocasionar heridas personales al retornar rápidamente la palanca del empujador a la abertura de disparo.



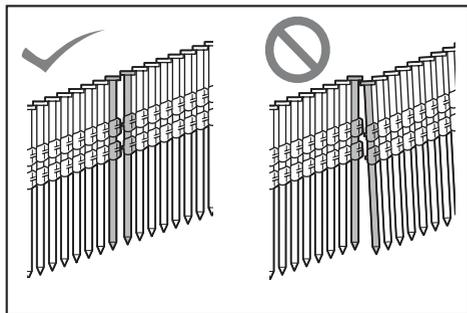
## Carga correcta de los clavos

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de cargar los clavos en la dirección correcta.

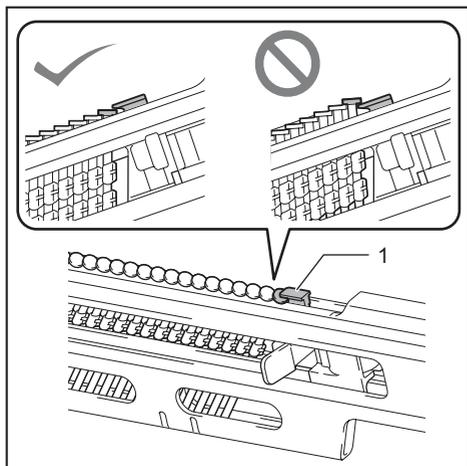
Asegúrese de cargar los clavos en el ángulo correcto. Los clavos estarán paralelos a la guía del impulsor si están colocados correctamente.



Cuando cargue dos o más tiras de clavos, ajuste la cabeza del clavo de la última tira de forma que solape debidamente la de la tira anterior.



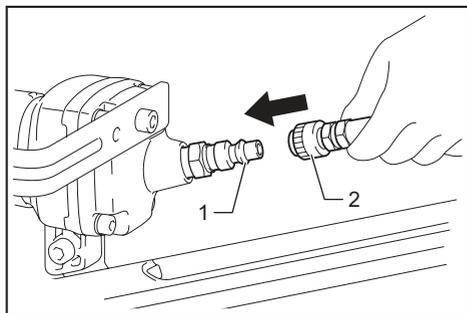
Ajuste siempre el bloqueo de la palanca del empujador para que sujete la cabeza del clavo como se muestra en la ilustración.



► 1. Bloqueo de la palanca del empujador

## Conexión de la manguera de aire

**PRECAUCIÓN:** No repose el dedo en el gatillo cuando conecte la manguera de aire.



► 1. Boquilla de aire 2. Acoplador de aire

Encaje el acoplador de aire de la manguera de aire en la boquilla de aire de la herramienta. Asegúrese de que el acoplador de aire queda bloqueado firmemente en posición cuando lo instale en la boquilla de aire. Se deberá instalar un acoplamiento de manguera en o cerca de la herramienta de tal forma que el depósito de presión se descargue al desconectar el acoplamiento de suministro de aire.

## OPERACIÓN

**PRECAUCIÓN:** Antes de la operación asegúrese de que todos los sistemas de seguridad están en condiciones de funcionamiento.

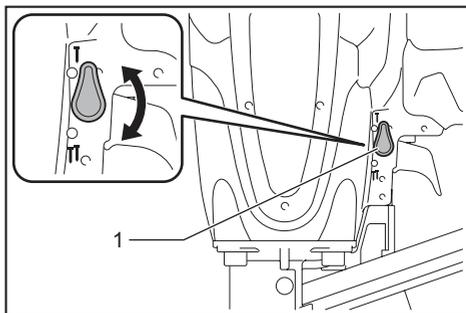
## Comprobación del accionamiento correcto antes de la operación

Antes de la operación, compruebe siempre los puntos siguientes.

- Asegúrese de que la herramienta no funciona únicamente conectando la manguera de aire.
- Asegúrese de que la herramienta no funciona únicamente apretando el gatillo.
- Asegúrese de que la herramienta no funciona únicamente colocando el elemento de contacto contra la pieza de trabajo sin apretar el gatillo.
- En modo de accionamiento secuencial sencillo, asegúrese de que la herramienta no funciona cuando se aprieta el gatillo primero y después se coloca el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.

## Selección del modo de operación

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que el selector de modo de accionamiento está ajustado debidamente en la posición para el modo de clavado deseado antes de clavar.



► 1. Selector de modo de accionamiento

### Modo de accionamiento secuencial sencillo:

Puede clavar un clavo mediante una operación secuencial. Seleccione este modo cuando quiera clavar un clavo con cuidado y exactitud.

Para elegir este modo, ajuste el selector de modo de accionamiento en la posición .

### Modo de accionamiento por contacto:

Puede clavar clavos repetidamente poniendo el elemento de contacto con el gatillo sujetado.

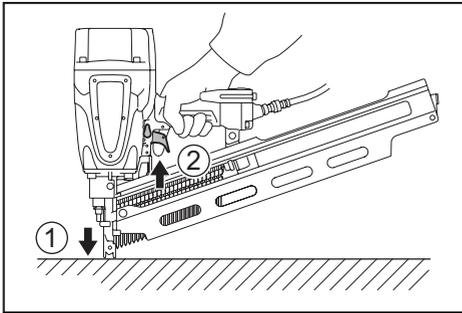
Para elegir este modo, ajuste el selector de modo de accionamiento en la posición .

## Accionamiento secuencial sencillo

**⚠️PRECAUCIÓN:** No coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo con fuerza excesiva. También, apriete el gatillo completamente y reténgalo durante 1 o 2 segundos después del clavado.

Incluso en el modo de "accionamiento secuencial sencillo", un apretado del gatillo hasta la mitad ocasionará un clavado inesperado, cuando el elemento de contacto vuelva a entrar en contacto con la pieza de trabajo.

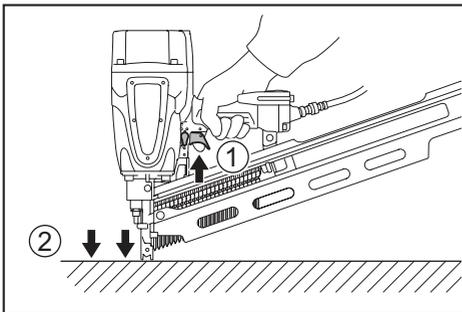
Coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y apriete el gatillo completamente. Después del clavado, libere el elemento de contacto, y después suelte el gatillo.



## Accionamiento por contacto



Apriete el gatillo primero y después ponga el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.



## Mecanismo de antidisparo en seco

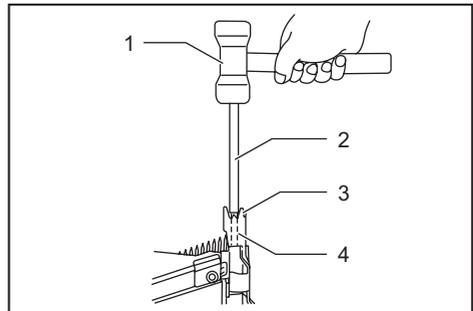
Esta herramienta está equipada con un mecanismo de antidisparo en seco. Cuando queden unos pocos clavos en el cargador, el brazo de contacto se bloqueará en la posición no apretada para evitar que la herramienta sea activada. Cuando se active, cargue más clavos para reanudar la operación.

## Para retirar clavos atascados

**⚠️PRECAUCIÓN:** Retorne siempre el gatillo y desconecte la manguera antes de retirar clavos atascados.

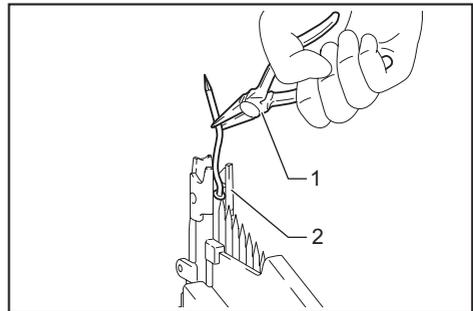
**⚠️PRECAUCIÓN:** No utilice clavos o tira de clavos deformados. De lo contrario, ocasionará una mala alimentación de clavos.

Cuando la clavadora se atasque, haga lo siguiente: Inserte una varilla pequeña o algo similar en el eyector y golpéela ligeramente con un martillo para retraer el impulsor.



► 1. Martillo 2. Varilla pequeña 3. Eyector 4. Impulsor

Utilice unos alicates para doblar el clavo atascado de forma que la cabeza del clavo salga de la ranura en la guía del impulsor. Después retire el clavo atascado.



► 1. Alicates 2. Ranura

## MANTENIMIENTO

**⚠️PRECAUCIÓN:** Antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento, retorne siempre el gatillo y desconecte la manguera de aire de la herramienta.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

## Clavos

Maneje las tiras de clavos y sus cajas con cuidado. Si las tiras de clavos han sido manejadas bruscamente, podrán estar deformadas, y ocasionar una mala alimentación de clavos.

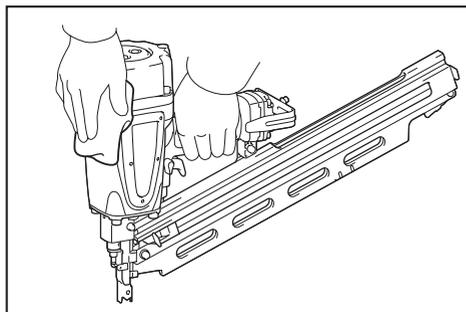
Evite almacenar los clavos en un lugar muy húmedo o cálido o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.

## Mantenimiento de la clavadora

Compruebe siempre la herramienta para ver su condición general y por si hay tornillos sueltos antes de la operación. Apriete según se requiera.

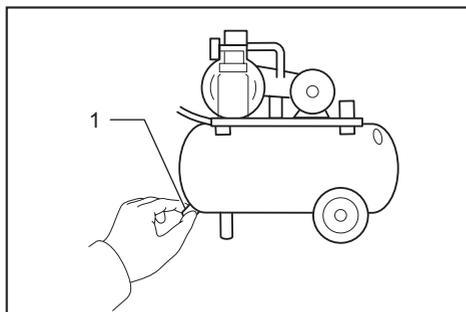
Con la herramienta desconectada, haga una inspección diaria para asegurar el libre movimiento del elemento de contacto y el gatillo. No utilice la herramienta si el elemento de contacto o el gatillo se adhiere o estanca.

Cuando la herramienta no vaya a ser utilizada durante un periodo de tiempo prolongado, lubríquela utilizando aceite para herramientas neumáticas y almacénala en un lugar seguro. Evite la exposición a la luz solar directa y/o ambientes húmedos o cálidos.

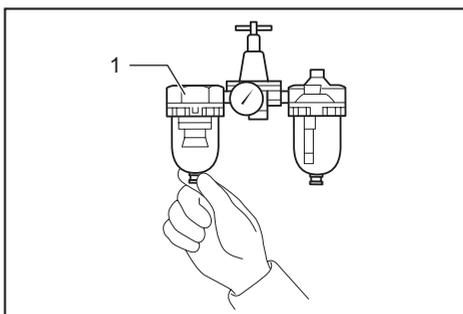


## Mantenimiento del compresor, juego de aire y manguera de aire

Después de la operación, drene siempre el tanque compresor y el filtro de aire. Si permite que entre humedad en la herramienta, podrá resultar en un rendimiento deficiente y posible fallo de la herramienta.

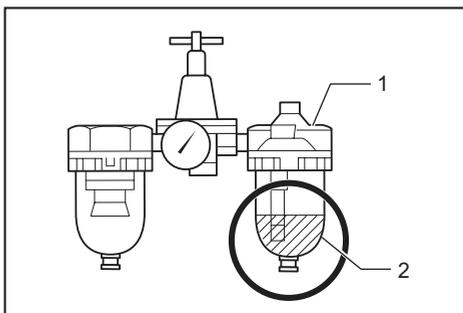


► 1. Grifo de drenaje



► 1. Filtro de aire

Compruebe regularmente para ver que hay suficiente aceite neumático en el lubricador del juego de aire. Si no se mantiene una lubricación suficiente las juntas tóricas se desgastarán rápidamente.



► 1. Lubricador 2. Aceite para herramientas neumáticas

Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60°C), alejada de sustancias químicas (disolvente, ácidos o álcalis fuertes). Además, mantenga la manguera alejada de obstáculos en los que pueda engancharse peligrosamente durante la operación. Las mangueras también deberán tenderse alejadas de cantos cortantes y áreas que puedan ocasionar daños o abrasión a la manguera.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**⚠PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Clavos
- Manguera de aire
- Gafas de seguridad

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

AN924-ES-1712  
ES  
20180614