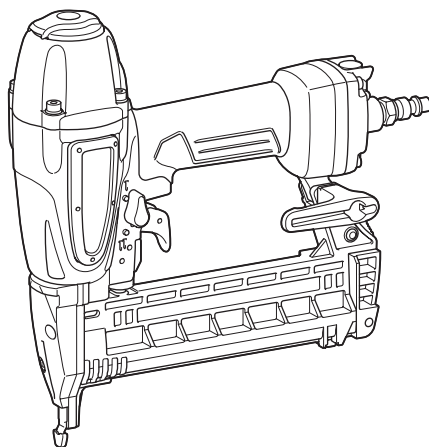


INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



**Narrow Crown Stapler**  
**Agrafeuse pour agrafes à dos**  
**étroit**  
**Engrapadora de Corona**  
**Estrecha**  
**AT638A**



**IMPORTANT:** Read Before Using.

**IMPORTANT :** Lire avant usage.

**IMPORTANTE:** Lea antes de usar.

## ESPECIFICACIONES

Modelo:	AT638A
Presión de aire	0,49 - 0,83 MPa (70 - 120 PSIG)
Longitud de las grapas	13 mm (1/2") - 38 mm (1-1/2")
Capacidad de grapas	100 piezas
Diámetro mínimo de la manguera	6,5 mm (1/4")
Dimensiones (La x An x Al)	230 mm x 75 mm x 251 mm (9" x 2-15/16" x 9-7/8")
Peso neto	1,2 kg (2,7 lbs)

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA 01/2003

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Instrucciones importantes de seguridad

Por su seguridad personal y para una operación y mantenimiento adecuados de la herramienta, lea este manual de instrucciones atentamente antes de usar la herramienta.

**ADVERTENCIA: AL UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA, SE DEBEN SEGUIR SIEMPRE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIÓN PERSONAL, ENTRE LAS CUALES SE INCLUYEN LAS SIGUIENTES:**

## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

### Equipo de protección personal

1. Siempre use gafas de seguridad para evitar lesiones en los ojos ocasionadas por el polvo o los clavos. Las gafas de seguridad deben cumplir con los requisitos de la norma ANSI Z87.1.

**ADVERTENCIA:** Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipo de seguridad para la protección de los ojos a los usuarios de las herramientas y demás personas en las inmediaciones del área de trabajo.

2. Use protección para los oídos para protegerlos contra el ruido del escape, así como también debe usarse protección para la cabeza. Además vistase con ropa ligera pero no holgada. Las mangas deben estar abotonadas o arremangadas. No deben usarse corbatas.

### Atmósferas inflamables

1. No opere la herramienta en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.

### Modificación de la herramienta

1. La herramienta no deberá ser modificada a menos que esté autorizado en el manual de la herramienta o aprobado por escrito por el fabricante de la herramienta.

### Mantenimiento de la herramienta

1. Consulte las instrucciones de mantenimiento de la herramienta para ver información detallada sobre el mantenimiento adecuado de la herramienta.

### Clavos y accesorios recomendados

1. Utilice solamente clavos hechos o recomendados por el fabricante de la herramienta, o clavos que funcionen de manera similar a los recomendados por el fabricante.
2. Utilice solamente accesorios hechos o recomendados por el fabricante de la herramienta, o accesorios que funcionen de manera similar a los recomendados por el fabricante.

### Inspeccione la herramienta antes de la operación para que:

1. Use solamente el suministro de energía especificado en el manual de instrucciones. Opere la herramienta dentro del rango de presión de aire especificado en la etiqueta de la herramienta para garantizar la seguridad y prolongar la vida útil de la herramienta. No exceda la presión de operación máxima recomendada. La herramienta no deberá conectarse a un suministro cuya presión pueda exceder los 1,38 MPa (200 PSIG).
2. Nunca use la herramienta con algo más que no sea aire comprimido. Si se utiliza algún gas embotellado (bióxido de carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, aire, etc.) o algún gas combustible (hidrógeno, propano, acetileno, etc.) como suministro de energía para esta herramienta, ésta explotará y causará graves lesiones.
3. Siempre verifique el estado general de la herramienta, así como si hay tornillos sueltos antes de la operación. Apriete según sea necesario.

4. Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad funcionen adecuadamente antes de la operación. La herramienta no deberá ser operada si solamente se ha jalado el gatillo interruptor o si sólo se ha presionado el elemento de contacto contra la madera. Ésta deberá operarse únicamente cuando ambas acciones hayan sido ejecutadas. Compruebe si hay alguna operación defectuosa sin que haya clavos cargados y con el elemento de contacto en la posición completamente retraída.
5. Siempre inspeccione el elemento de contacto tal como se indica en este manual. Los clavos podrían clavarse accidentalmente si el mecanismo de seguridad no está funcionando correctamente.

#### Controles de operación

1. No utilice una herramienta que no tenga o tenga dañadas la(s) etiqueta(s) de advertencia de seguridad.
2. Una herramienta que no esté en buenas condiciones de funcionamiento no deberá ser utilizada. Los rótulos y la segregación física deberán ser utilizados para el control.
3. No quite ni altere los controles de operación de la herramienta, ni cause de otra manera que éstos se vuelvan inoperables.
4. No opere la herramienta si cualquier sección de los controles de operación de la herramienta está inoperable, desconectada, alterada o no está funcionando apropiadamente.

#### Manipulación de la herramienta

1. Solamente las personas que hayan leído y entendido las instrucciones de operación/seguridad de la herramienta deberán operar la herramienta.
2. Siempre asuma que la herramienta contiene clavos.
3. No apunte la herramienta hacia usted ni a ninguna persona independientemente de que contenga clavos o no.
4. Mantenga alejados a los niños y demás personas alrededor durante la operación de la herramienta.
5. No accione la herramienta a menos que esté colocada firmemente contra la pieza de trabajo.
6. Trate la herramienta como un utensilio de trabajo.
7. No utilice la herramienta para jugar.
8. Manténgase alerta, concéntrese en su trabajo y utilice el sentido común cuando trabaje con herramientas.
9. No utilice la herramienta cuando esté cansado, después de haber consumido drogas o alcohol, o bajo la influencia de medicamentos.
10. No utilice la herramienta donde no alcance. Pise sobre suelo firme y mantenga el equilibrio en todo momento.
11. No sostenga ni cargue la herramienta con el dedo sobre el gatillo interruptor.
12. Coloque los clavos únicamente sobre una superficie de trabajo adecuada.
13. No coloque los clavos sobre otros clavos.

14. Después de colocar un clavo, la herramienta podría saltar hacia atrás (“retroceder”) alejándose de la superficie de trabajo. Para reducir el riesgo de lesiones asociadas con el retroceso, siempre haga lo siguiente:
    - a) mantenga siempre el control sobre la herramienta.
    - b) permita que el retroceso aleje a la herramienta de la superficie de trabajo.
    - c) no resista el retroceso para hacer regresar a la fuerza la herramienta a la superficie de trabajo. En el “Modo de accionamiento por contacto”, si el contacto con la pieza de trabajo es permitido para volver a entrar en contacto con la superficie de trabajo antes de soltar el gatillo interruptor, ocurrirá la descarga accidental de un clavo.
    - d) mantenga la cara y las partes del cuerpo alejados de la herramienta.
  15. Cuando trabaje cerca del borde de una pieza de trabajo o en ángulos pronunciados, tenga cuidado para minimizar el astillado, fisura o fragmentación, o que los clavos salgan volando o reboten, pudiendo ocasionar una lesión.
  16. Mantenga las manos y el cuerpo alejados del área de descarga de clavos de la herramienta.
  17. No cargue la herramienta con los clavos cuando cualquiera de los controles de operación se encuentre activado.
  18. No opere la herramienta con un suministro de energía que no sea el especificado en las instrucciones de operación/seguridad de la herramienta.
  19. No opere la herramienta con ninguna presión de operación que no sea la especificada en las instrucciones de operación/seguridad de la herramienta.
  20. Siempre seleccione un sistema de accionamiento que sea apropiado para la aplicación de clavos y la capacitación del operador.
  21. Tenga extrema precaución cuando coloque los clavos en las paredes existentes u otras áreas ciegas para evitar el contacto con objetos ocultos o personas del otro lado (p. ej., cables, tubos).
  22. No levante, jale o baje la herramienta tomándola de la manguera.
- Desconexión de la herramienta**  
**Desconecte la herramienta del suministro de energía cuando:**
1. no la esté usando;
  2. realice cualquier tarea de mantenimiento o reparación;
  3. despeje algún atascamiento;
  4. eleve, baje o mueva de alguna otra forma la herramienta a otro lugar;
  5. la herramienta esté fuera de la supervisión o control del operador; o
  6. retire los clavos del cartucho.
- Instrucciones adicionales de seguridad**
1. El área de trabajo debe estar suficientemente iluminada para garantizar la seguridad en las operaciones. El área de trabajo debe estar despejada y limpia.

2. Puede que haya regulaciones locales respecto al ruido las cuales deben cumplirse al mantener los niveles de ruido dentro de los límites preestablecidos. En determinados casos, deberán usarse persianas para contener el ruido.
3. Revise paredes, techos, tejados, pisos y similares con atención para evitar una descarga eléctrica accidental, así como una fuga de gas, explosiones, etc. que sean provocadas por haber insertado el fijador en cables con corriente, tubos o ductos de gas.
4. En los tejados y otros lugares elevados, clave a medida que vaya avanzando hacia adelante. Usted puede perder fácilmente el equilibrio si clava mientras retrocede. Al clavar contra una superficie perpendicular, hágalo de la parte superior a la inferior. Si lo hace así, se fatigará menos al realizar las operaciones.
5. No deje la herramienta cargada o con el compresor de aire funcionando por un tiempo prolongado bajo el sol. Asegúrese de que el polvo, la arena, las astillas o el material extraño no ingrese a la herramienta al dejarla en el lugar que designe.
6. Realice operaciones de limpieza y mantenimiento justo después de haber terminado la labor. Mantenga la herramienta en excelentes condiciones. Lubrique las piezas móviles para prevenir la oxidación y minimizar el desgaste por fricción. Limpie la herramienta y las piezas del polvo.
7. No desconecte la manguera de aire con el dedo sobre el gatillo interruptor. Un clavado inesperado podría causar lesiones graves si la manguera de aire está conectada.
8. Si la herramienta llegara a caerse o golpearse, revise los daños o grietas en la herramienta y asegúrese de que los sistemas de seguridad estén funcionando correctamente antes de la operación. El no hacerlo podría causar lesiones graves debido a la alta presión en el interior de la herramienta.
9. Solicite una inspección periódica de la herramienta en los centros de servicios autorizados de Makita.
10. Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones y cualquier mantenimiento deberán ser realizados por los centros de servicio autorizados o de fabricación de Makita, usando siempre repuestos Makita.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠ ADVERTENCIA:** El uso incorrecto o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.



Lea y entienda el manual y las etiquetas de la herramienta. El no seguir las advertencias podría ocasionar la muerte o una lesión grave.

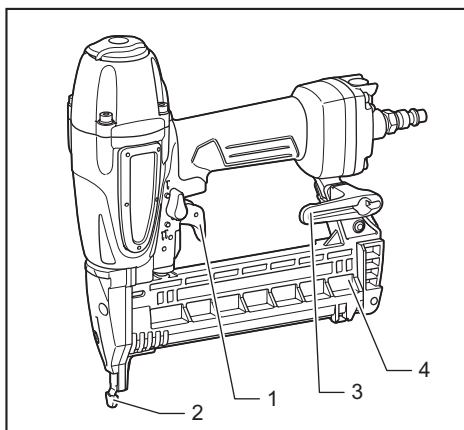


Los operarios y demás personas que se encuentran en el área de trabajo deben usar gafas de seguridad con protección lateral.



Mantenga los dedos alejados del gatillo interruptor cuando no esté colocando clavos a fin de evitar una descarga accidental.

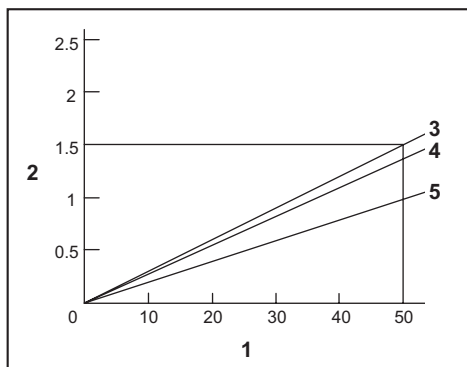
## DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS



- 1. Gatillo interruptor 2. Adaptador de boquilla (elemento de contacto) 3. Gancho 4. Cartucho

# INSTALACIÓN

## Selección del compresor



1. Frecuencia de engrapado (veces/min) 2. Salida de aire del compresor por minuto (CFM: pies cúbicos por minuto (ft<sup>3</sup>/min)) 3. 0,83 MPa (120 PSIG) 4. 0,66 MPa (95 PSIG) 5. 0,49 MPa (70 PSIG)

El compresor de aire debe cumplir con los requisitos de ANSI B19.3.

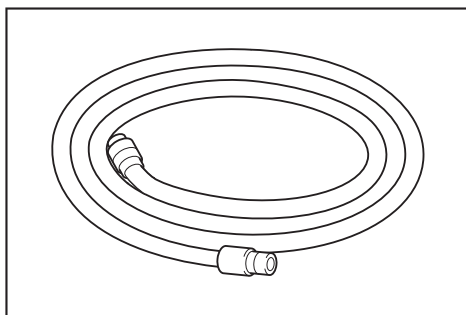
Seleccione un compresor que tenga suficiente presión y salida de aire para garantizar una operación eficiente. El gráfico muestra la relación entre la frecuencia de engrapado, la presión aplicable y la salida de aire del compresor.

Así, por ejemplo, si el engrapado se lleva a cabo a una velocidad aproximada de 50 veces por minuto a una compresión de 0,83 MPa (120 PSIG), se requerirá un compresor con una salida de aire de más de 1,5 CFM (pies cúbicos por minuto (ft<sup>3</sup>/min)).

Deben utilizarse reguladores de presión para limitar la presión del aire suministrado cuando éste exceda la presión nominal de la herramienta. El no hacerlo podría causar lesiones graves al operador de la herramienta o a las personas alrededor.

## Selección de la manguera de aire

**PRECAUCIÓN:** Una baja presión en la salida de aire del compresor o una manguera de aire larga o de menor diámetro en relación con la frecuencia de engrapado puede causar una disminución en la capacidad de manejo de la herramienta.

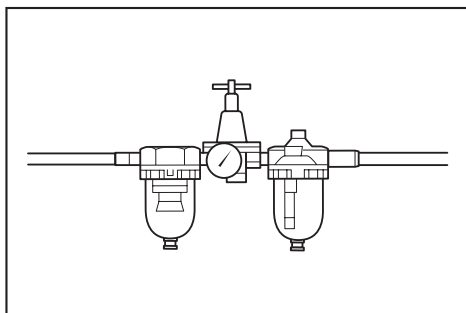


Utilice una manguera de aire tan ancha y tan corta como sea posible para asegurar una operación de engrapado continua y eficiente.

Con una presión de aire de 0,49 MPa (70 PSIG), se recomienda una manguera de aire con un diámetro interno de más de 6,5 mm (1/4") y una longitud de menos de 20 m (6,6 ft) cuando el intervalo entre cada engrapado sea de 0,5 segundos.

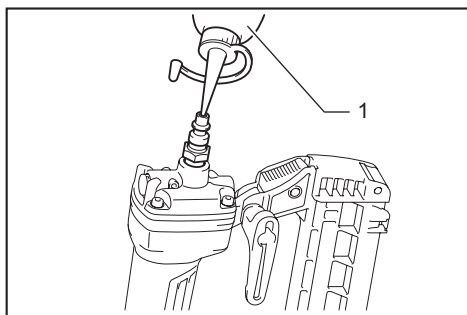
Las mangueras de suministro de aire deben tener una presión nominal de trabajo mínima de 1,03 MPa (150 PSIG) o del 150 por ciento de la presión máxima producida en el sistema, la que resulte más alta.

## Lubricación



Para garantizar un desempeño óptimo, instale un equipo de aire (lubricador, regulador, filtro de aire) lo más cerca posible de la herramienta. Ajuste el lubricador de manera que suministre una gota de aceite cada 50 grapas.

Cuando no se utilice un equipo de aire, lubrique la herramienta con aceite para herramienta neumática aplicando 2 (dos) o 3 (tres) gotas en el acceso de aire. Esto deberá hacerse antes y después de cada uso. Para una lubricación adecuada, la herramienta deberá dispararse un par de veces después de haber aplicado el aceite para herramienta neumática.

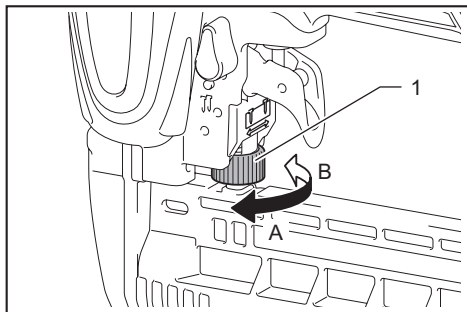


► 1. Aceite para herramienta neumática

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de ajustar o verificar el funcionamiento de la herramienta, regrese siempre a su lugar el gatillo interruptor y desconecte la manguera de aire de la herramienta.

### Ajuste de la profundidad de engrapado



► 1. Ajustador

Para ajustar la profundidad de engrapado, gire el ajustador.

La profundidad de engrapado máxima se obtiene cuando el ajustador se gira completamente en la dirección A mostrada en la figura. Para conseguir una profundidad más superficial, el ajustador se gira en la dirección B.

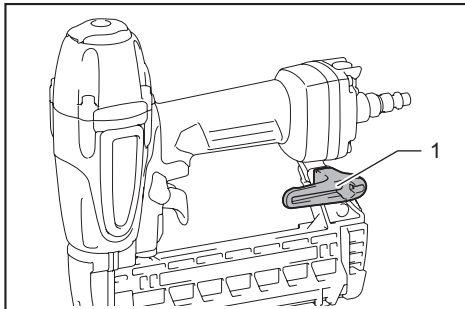
Si las grapas no pueden clavarse lo suficientemente profundo aun habiendo girado el ajustador completamente en la dirección A, aumente la presión de aire. Si las grapas se clavan demasiado profundo aun habiendo girado el ajustador completamente en la dirección B, disminuya la presión de aire.

En términos generales, la vida útil de la herramienta será más larga si la herramienta es utilizada con una presión de aire más baja y con el ajustador fijado a una mayor profundidad de clavado de grapas.

### Gancho

**⚠PRECAUCIÓN:** Nunca cuelgue la herramienta con el gancho en un lugar elevado o sobre una superficie que pueda resultar inestable.

**⚠PRECAUCIÓN:** No cuelgue el gancho del cinturón. Si la engrapadora llegara a caer accidentalmente, podría fallar en el disparo y ocasionar lesiones personales.



► 1. Gancho

El gancho resulta útil para colgar la herramienta temporalmente.

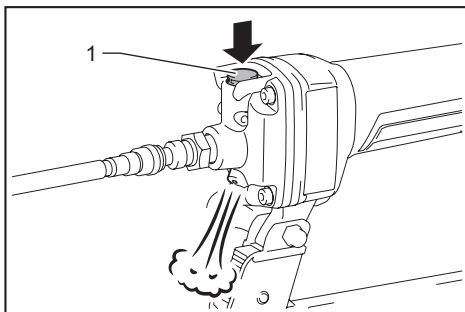
### Sacudidor de aire

**⚠PRECAUCIÓN:** No apunte hacia nadie el puerto de expulsión del sacudidor de aire. Asimismo, mantenga las manos y los pies alejados del puerto de expulsión. Si el botón del sacudidor de aire llega a presionarse por accidente, podrían producirse lesiones personales.

**⚠PRECAUCIÓN:** Revise siempre los alrededores antes de usar el sacudidor de aire. El polvo u objetos sopladados podrían golpear a alguien.

**⚠PRECAUCIÓN:** No conecte ni desconecte la manguera de aire mientras presiona el botón del sacudidor de aire.

El aire suministrado a la herramienta también puede utilizarse como un sacudidor de aire. Usted puede limpiar el área de trabajo presionando el botón en el extremo de la empuñadura.



► 1. Botón

**AVISO:** Después de utilizar el sacudidor de aire, la fuerza de atornillado de la herramienta se reducirá temporalmente. En este caso, espere hasta que la presión de aire se recupere.

**AVISO:** Realice una prueba de soplado si utiliza el sacudidor de aire inmediatamente después de aplicar el aceite. El aceite puede ser rociado con el aire.

## MONTAJE

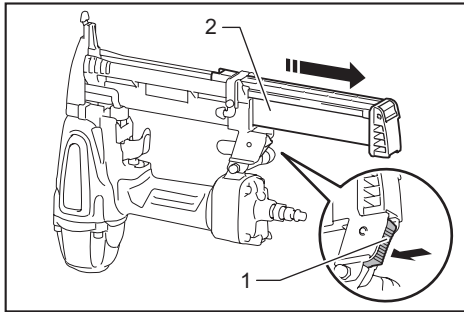
**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta, regrese siempre a su lugar el gatillo interruptor y desconecte la manguera de aire de la herramienta.

**⚠PRECAUCIÓN:** Cuando cargue múltiples tiras de grapas en el cartucho, cargue grapas del mismo tipo y tamaño y de longitud uniforme.

## Cargado de la engrapadora

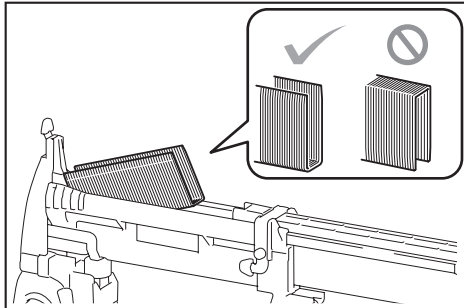
**NOTA:** Sostenga siempre la parte trasera de la compuerta corrediza cuando presione la palanca. La compuerta corrediza se abrirá repentinamente con la palanca presionada cuando las grapas se encuentren almacenadas en el cartucho.

1. Presione la palanca y abra la compuerta corrediza del cartucho.

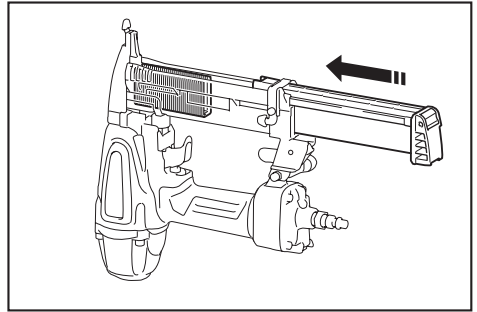


- 1. Palanca 2. Compuerta corrediza

2. Inserte hasta el fondo una tira de grapas en la abertura del cartucho.



3. Cierre la compuerta corrediza hasta que quede asegurada.

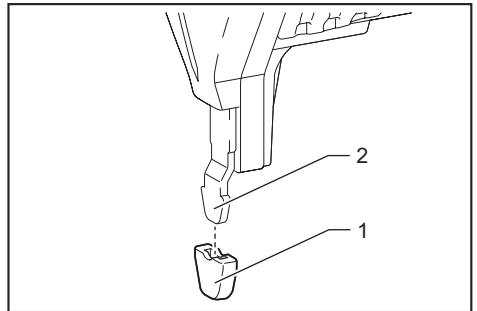


## Extracción de grapas

Para extraer las grapas, siga el procedimiento en la sección "Cargado de la engrapadora" en orden inverso.

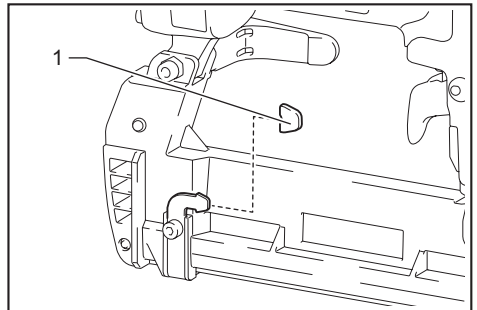
## Adaptador de boquilla

Para evitar raspaduras o daños en la superficie de la pieza de trabajo, utilice el adaptador de boquilla.



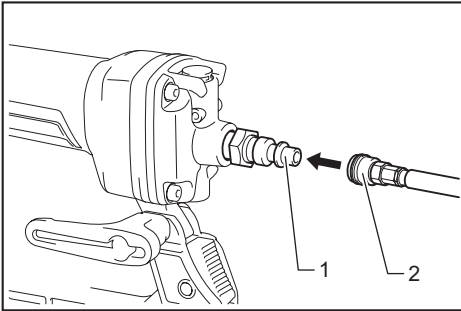
- 1. Adaptador de boquilla 2. Elemento de contacto

Un adaptador de boquilla de repuesto se almacena en el lugar mostrado en la figura.



- 1. Adaptador de boquilla de repuesto

## Conexión de la manguera de aire



► 1. Acceso de aire 2. Conexión de aire

Deslice la conexión de aire de la manguera de aire en el acceso de aire de la engrapadora. Asegúrese de que la conexión de aire quede firmemente asegurada en su lugar al instalarse en el acceso de aire.

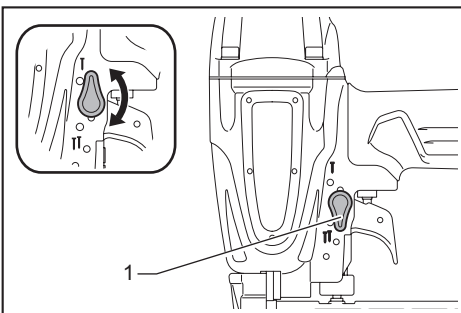
Debe instalarse un acoplador de manguera sobre o cerca de la herramienta de tal forma que el contenedor de presión se descargue al momento en que el acoplador del suministro de aire se desconecte.

## OPERACIÓN

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad funcionen adecuadamente antes de la operación.

### Selección del modo de operación

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que el selector del modo de accionamiento esté debidamente ajustado en la posición para el modo de engrapado deseado antes de comenzar a engrapar.



► 1. Selector del modo de accionamiento

### Modo de accionamiento secuencial simple:

Usted puede clavar una grapa mediante una operación secuencial. Seleccione este modo para clavar una grapa de manera cuidadosa y precisa.

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

### Modo de accionamiento por contacto:

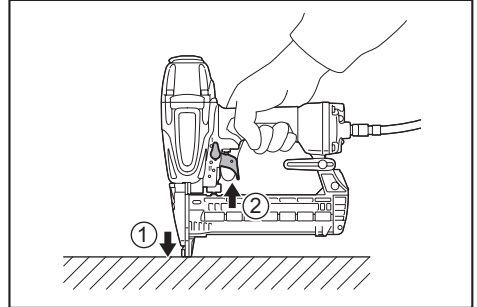
Usted puede clavar grapas una tras otra colocando el elemento de contacto mientras mantiene presionado el gatillo interruptor.

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

### Accionamiento secuencial simple

Coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y jale el gatillo interruptor completamente.

Después del engrapado, suelte el elemento de contacto y luego suelte el gatillo interruptor.

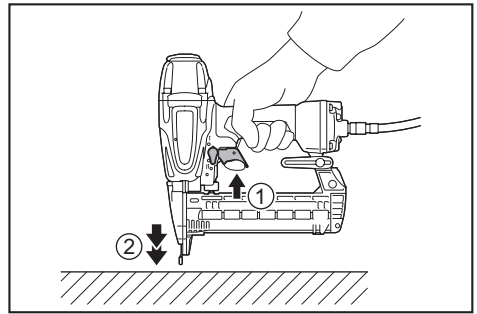


**⚠PRECAUCIÓN:** No coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo con demasiada fuerza. Asimismo, jale el gatillo interruptor por completo y sosténgalo durante 1 o 2 segundos después de engrapar.

Incluso en el modo de "Accionamiento secuencial simple", el no jalar completamente el gatillo interruptor podría provocar un engrapado accidental en el momento en que el elemento de contacto vuelva a tocar la pieza de trabajo.

### Accionamiento por contacto

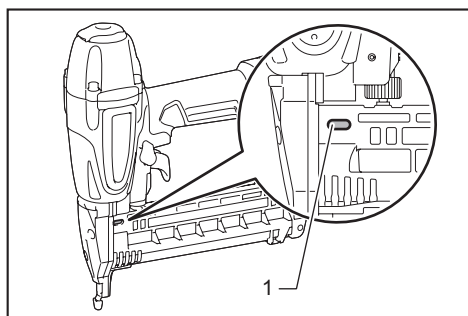
Jale el gatillo interruptor primero y luego coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.



### Indicador de cargador vacío

Cuando el número restante de grapas en el cartucho es bajo, el indicador de cargador vacío se pone en rojo. Recargue las grapas cuando el indicador de cargador vacío se ponga en rojo.





► 1. Indicador de cargador vacío

## Extracción de grapas atascadas

- ▲ **PRECAUCIÓN:** Siempre regrese el gatillo interruptor a su lugar y desconecte la manguera antes de extraer las grapas atascadas.
- ▲ **PRECAUCIÓN:** No utilice grapas ni una tira de grapas deformes. El hacerlo podría causar una alimentación de grapas deficiente.

**NOTA:** Sostenga siempre la parte trasera de la compuerta corrediza cuando presione la palanca. La compuerta corrediza se abrirá repentinamente con la palanca presionada cuando las grapas se encuentren almacenadas en el cartucho.

Siga el procedimiento en la sección “Extracción de grapas” para extraer la tira de grapas y retirar las grapas atascadas del riel para grapas.

## MANTENIMIENTO

- ▲ **PRECAUCIÓN:** Antes de intentar hacer una inspección o una tarea de mantenimiento, regrese siempre a su lugar el gatillo interruptor y desconecte la manguera de aire de la herramienta.
- AVISO:** Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

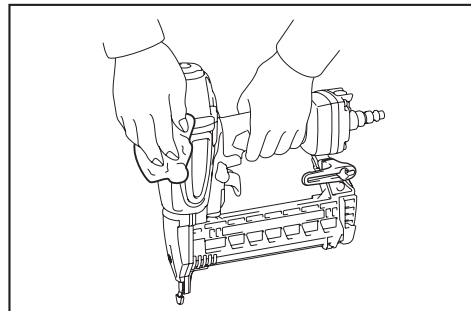
## Grapas

Manipule las tiras de grapas y su caja con cuidado. Si las tiras de grapas son manipuladas bruscamente, podrían perder su forma ocasionando una alimentación de grapas deficiente. Evite almacenar las grapas en lugares muy húmedos o calientes o expuestos a la luz directa del sol.

## Mantenimiento de la engrapadora

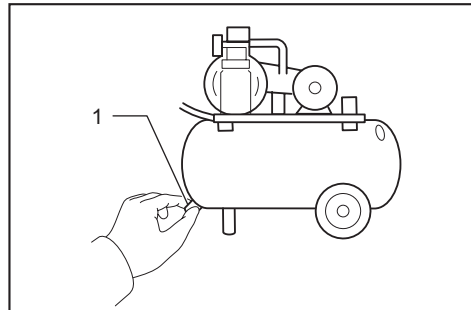
Verifique siempre el estado general de la herramienta así como que no haya tornillos sueltos antes de la operación. Apriete según sea necesario.

Con la herramienta desconectada, efectúe una inspección diaria para asegurar el libre movimiento del elemento de contacto y el gatillo interruptor. No utilice la herramienta si el elemento de contacto o el gatillo interruptor se quedan pegados o adheridos. Cuando no vaya a usar la herramienta durante un período prolongado de tiempo, lubrique la herramienta usando aceite para herramienta neumática y almacene la herramienta en un lugar seguro. Evite la exposición a la luz directa del sol y/o a un ambiente húmedo o cálido.

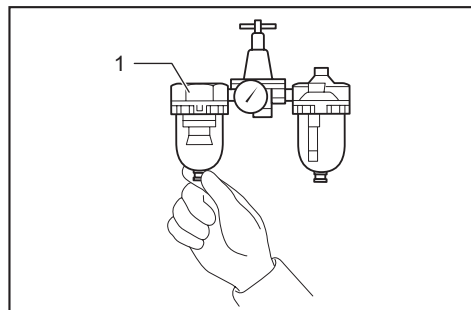


## Mantenimiento del compresor, el equipo de aire y la manguera de aire

Tras la operación, drene siempre el tanque del compresor y el filtro de aire. Si se deja que ingrese humedad a la herramienta, esto puede ocasionar un desempeño deficiente y una posible falla de la herramienta.

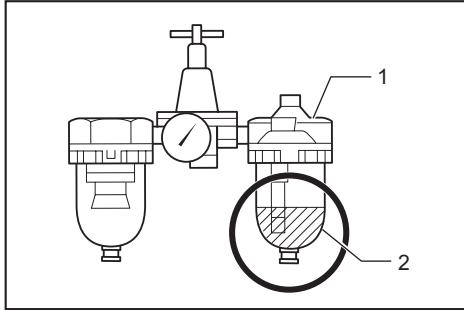


► 1. Llave de drenaje



► 1. Filtro de aire

Revise regularmente si hay suficiente aceite neumático en el lubricador del equipo de aire. El no mantener una lubricación suficiente ocasionará que los anillos en O se desgasten rápidamente.



► 1. Lubricador 2. Aceite neumático

Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60°C, más de 140°F), lejos de las sustancias químicas (diluyente, ácidos o álcalis fuertes). Además, oriente la manguera lejos de los obstáculos en los que podría quedar peligrosamente atrapada durante la operación. Las mangueras deben también orientarse lejos de bordes filosos y áreas que podrían causarles daños o desgastes.

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 autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**⚠PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

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

- Grapas
- Manguera de aire
- Gafas de seguridad

**NOTA:** Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos pueden variar de país a país.

## GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE MAKITA

### Ésta Garantía no aplica para México Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de la fábrica. Se garantiza que está libre de defectos de mano de obra y materiales por el período de UN AÑO a partir de la fecha original de compra. Si durante este período de un año se desarrollara algún problema, devuelva la herramienta COMPLETA, con el envío prepagado, a un centro de servicio autorizado o de fábrica Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido a causa de un defecto de mano de obra o material, Makita hará la reparación (o a su discreción, el reemplazo) sin ningún cargo.

Esta garantía no aplica cuando:

- las reparaciones se hayan hecho o intentado hacer por otros;
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal;
- la herramienta haya sido maltratada, recibido un mal uso o haya recibido un mantenimiento inapropiado;
- se hayan hecho modificaciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, O DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO. ESTE DESCARGO DE RESPONSABILIDAD APLICA DURANTE Y DESPUÉS DEL PLAZO DE ESTA GARANTÍA. MAKITA RENUNCIA A LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE "COMERCIABILIDAD" Y "ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL PLAZO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede derechos legales específicos y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusión arriba mencionada podría no aplicar para usted. Algunos estados no permiten la limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación arriba mencionada podría no aplicar para usted.

< USA only >

# WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< Sólo en los Estados Unidos >

# ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

AT638A-NA3-1215  
AT638A-1  
EN, FRCA, ESMX  
20160218