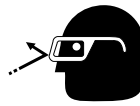
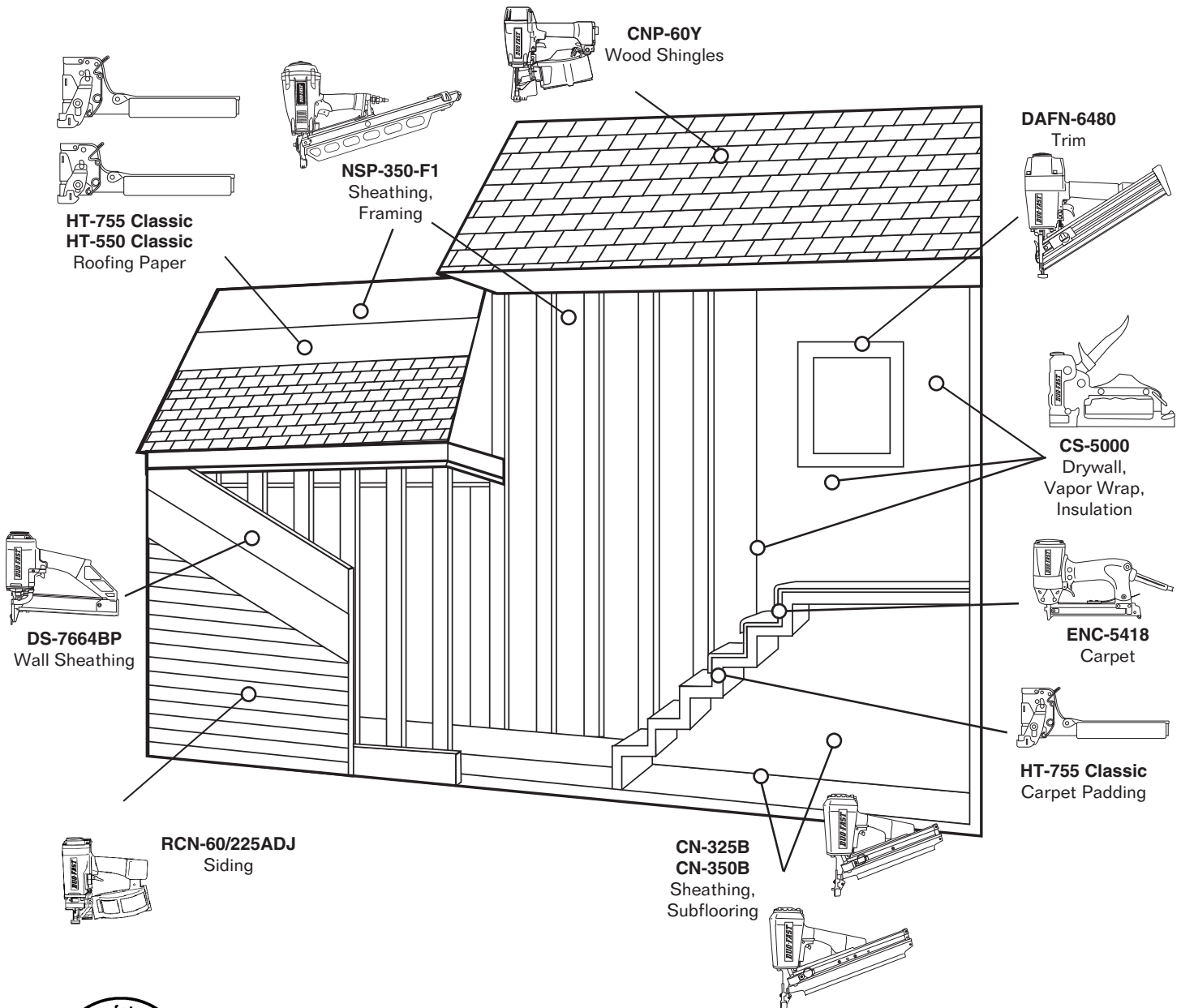


DUO-FAST®

NAILERS STAPLERS FASTENERS

SAFETY, OPERATION & INSTRUCTION MANUAL Pneumatic Fastening Systems



- ☞ EYE PROTECTION IS ENCLOSED WITH THIS TOOL.
- ☞ READ SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING THIS TOOL.
- ☞ KEEP THIS MANUAL AVAILABLE FOR USE BY OPERATORS OF THIS TOOL.

INDEX

Warranty	2	Service and repair	7
Safety instructions	3-5	Visual inspection	7
Tool use instructions	5	Cleaning	7
Lock out mechanism	5	Lubrication	7
Tool cycling	6	Cold weather precautions	8
Operating pressure	6	Malfunctions	8
Filter, regulator	6	Trouble shooting	8
		Tool loading	9-14

WARRANTY

READ BEFORE USING TOOL.

If warranty terms are not acceptable, return at once, unused, for refund.

What is covered: This warranty covers any defects in material or workmanship.

How Long: This Warranty lasts ONE (1) YEAR from the date of original retail purchase with the exception of rubber rings, seals, springs, bumpers and driver blades which are covered for ninety (90) days from the date of original retail purchase. Any replacement part will be warranted for the balance of the original warranty period.

What DUO-FAST will do: DUO-FAST will, within the applicable warranty period, replace or repair at DUO-FAST's option, the tool without any cost for parts or labor. All tools must be accompanied by their original dated sales receipt.

What is not covered: This Warranty does not cover damage by accident, misuse, abuse, modification, repairs necessitated by service attempted by other than a DUO-FAST authorized service technician, or because of failure to follow the recommended tool use and maintenance instructions detailed in the **Safety, Operation, & Instruction Manual**. THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY AGAINST DUO-FAST and no other remedy (including but not limited to incidental or consequential damages for injury to person or property, lost profits, lost sales or other incidental or consequential loss) shall be available. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Any representations or promises inconsistent with or in addition to this warranty are unauthorized and shall not be binding upon DUO-FAST.

How to get service:

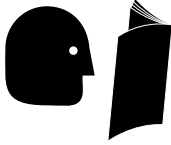
To obtain repair or replacement under this Warranty the tool and copy of the original dated sales receipt, must be returned, freight prepaid, to a Factory Authorized Warranty & Service Partner. Consult your local Distributor/Dealer or call, toll free, 1-888-DUO-FAST (386-3278) for your nearest Warranty & Service Partner.

OPERATOR SAFETY INSTRUCTIONS FOR TOOL USE



DO NOT:

- Use the tool if uncertain of safe operation. **BE SAFE, NOT SORRY. SEEK TRAINING.**



DO:

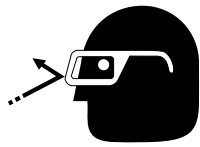
- Read the entire manual before using the tool.
- Read the cycle information label on your tool to determine how it operates.



DO NOT:

- Point the tool at yourself or anyone else.
- Operate the tool while working above a co-worker.

DEATH OR SERIOUS INJURY CAN OCCUR.



DO:

- Wear eye protection that meets ANSI Z87.1 requirements.
- Wear eye protection where tools are being operated.

As an employer you are responsible for enforcing the use of eye protection equipment by the tool operator and all other personnel in the work area.

FREE FLIGHT FASTENERS WILL CAUSE PERMANENT EYE INJURY.



DO NOT:

- Drive fastener close to edge of work piece.
- Drive fasteners unless tool is placed firmly against the work piece.
- Drive over another driven fastener.
- Use fasteners not meeting DUO-FAST specifications.



DO:

- Be aware that ricocheting fasteners can cause permanent eye injury.

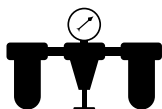


DO NOT:

- Use high pressure bottle or cylinder.
- Use flammable gases.
- Use an air source whose potential exceeds 200 PSIG.
- Operate tool where flammable gases, fuels or explosive materials are present.

A driving fastener can spark, creating an ignition source.

EXPLOSION WILL OCCUR.



DO:

- Use air compressors that meet ANSI B19.3 safety standards.
- Use pressure regulator, filter and oiler.
- Use air supply hose rated for 150 PSIG minimum.
- Check that air source is set no higher than maximum rating of the tool.





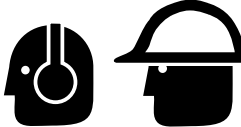
DO:

- Understand that standard, rapid and auto cycle tools will drive fasteners when the work contact element is bumped if the trigger is held depressed.



DO NOT:

- Carry the tool with your finger on the trigger.
DEATH OR SERIOUS INJURY CAN OCCUR.



DO:

- Wear hearing protection and hard hats in environments that require their use.



DO NOT:

- Assume accidents happen only to other people.



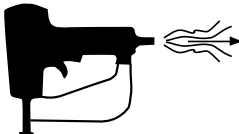
DO:

- Check the safety system to see that it functions properly.



DO NOT:

- Use a tool with a work contact element that: sticks or binds, is damaged or has been tampered with.



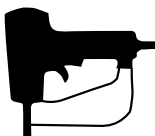
DO:

- Disconnect the tool from the air source when: loading and unloading, tool is unattended, performing service or maintenance, clearing a jam and/or relocating the tool.
- Check to see if the tool is loaded. Always assume it is.



DO NOT:

- Load or unload the tool with your finger on the trigger.



DO:

- Respect the tool. It can be dangerous.



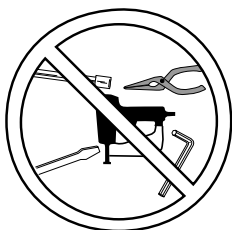
DO NOT:

- Engage in horseplay.



DO:

- Have maintenance and repair work done by a qualified service person using DUO-FAST authorized parts.



DO NOT:

- Modify the tool without approval of DUO-FAST.
- Tamper with or cause the work contact element to become inoperative.
- Install a female quick-disconnect on the tool. This could cause air pressure to be retained in the tool when disconnected from the air hose. The tool could still drive a fastener.

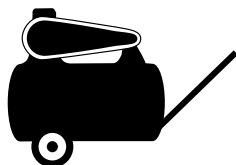
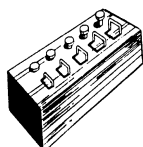
TOOL USE INSTRUCTIONS



Read safety instructions before using the tool

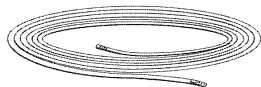
AIR SYSTEM REQUIREMENTS

- Inadequate air supplied to your tool can reduce air flow and air pressure that can cause some of the following tool problems:
 - Staircased fasteners
 - Skipping a fastener
 - Incompletely driven fastener
 - Slow tool cycle



AIR HOSE AND FITTINGS

- The air supply hose must have a minimum working pressure of 150 PSIG or 150% of the maximum pressure, whichever is higher.
- Use a 5/16" I.D. air hose for up to 25' long. Use a 1/2" hose for up to 100' long.
- The tool's air inlet will accept 1/4" NPT quick disconnect fitting.
- The male fitting must always be put on the tool. Snap-off coupler must always be on the hose.



LOCKOUT MECHANISM

The lockout mechanism found on the CN nailer was designed with the user in mind. This device will protect the work surface from blank shots caused by the user unknowingly using a tool with the magazine empty. The lockout also serves as a notification to reload the tool.

The lockout stops the work contact element from activating when there are four to five nails, depending on diameter, left in the magazine. The tool remains inoperable until a new strip of nails is loaded into the magazine.

NOTE: Make sure that the magazine is completely empty of all fasteners before loading a different fastener. The four or five fasteners left in the magazine may not be specified for the intended application.

UNDERSTANDING TOOL CYCLING SYSTEMS

1. Check the cycle information label to determine what system is installed on the tool. You should understand the actuation system on your tool prior to use, and ensure that it is the most appropriate system for your use.
2. **DUO-FAST** has 6 systems. All are not available for every tool type. See your **DUO-FAST** Sales Service Center for details on these options.
3. The 6 systems are:
 - **FULL SEQUENTIAL CYCLE** (BLUE LABEL) - To actuate the tool, the work contact element must be activated first, then the trigger. This sequence must be repeated for every actuation.
 - **SEQUENTIAL CYCLE** (GREEN LABEL) - To actuate the tool, the work contact element must be activated first, then the trigger. The trigger can be released and re-activated to continuously actuate the tool as long as the work contact element is held activated.
 - **DUAL TRIGGER CYCLE** (GRAY LABEL) - To actuate the tool, place tool on work piece where you want to drive fastener, depress rear trigger, then depress front trigger. NOTE: Tool WILL actuate if force is applied to both triggers *in any sequence*.
 - **STANDARD CYCLE** (BLACK LABEL) - To actuate the tool, two (2) methods can be used:
 - Trigger Trip* - As in the sequential cycle system the work contact element is activated first. Then the trigger can be repeatedly activated for multiple actuations.
 - Touch Trip* - The trigger is activated first, and then the work contact element can be repeatedly activated for multiple actuations.
 - **WARNING RAPID CYCLE** (ORANGE LABEL) - The tool has been modified to operate as a standard cycle tool, but at a much faster rate. This type of tool is intended only for experienced operators.
 - **DANGER AUTO CYCLE** (RED LABEL) - The tool has been modified to cycle continuously when both the trigger and work contact element are activated. The tool will auto-cycle when actuated either trigger or work contact element first. This type of tool is intended for a special application by experienced operators only.

CAUTION: A sequential actuation system may reduce the risk of personal injury by eliminating the ability to “touch trip” the tool (activating the work contact element while holding the trigger depressed). With a sequential actuation system you will not accidentally discharge a fastener if you bump the work contact element against yourself or a co-worker while the trigger is depressed. The sequential actuation systems are typically preferred where precision of fastener location is more important than speed of operation or where sequential actuation does not impact your intended use of the tool.

OPERATING AIR PRESSURE

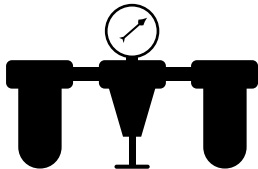


- The correct operating air pressure is the lowest that will do the job. Using the tool at a higher air pressure than required wastes air, and can cause the tool to generate higher noise level than necessary. Protect your hearing. Start at 80 PSIG and adjust the air pressure up or down as required. **OPERATING AIR PRESSURE MUST NOT EXCEED THE MAXIMUM PRESSURE RATING FOR THE TOOL.**
- Never Use: High pressure bottle or cylinder, flammable gases or any air source that exceeds 200 PSIG.

EXPLOSION WILL OCCUR.



FILTER/ REGULATOR/ PRESSURE GAUGE/ LUBRICATOR



- A filter, pressure regulator and lubricator should be included in the air system for proper tool operation.
- **FILTER:** A filter will prevent excessive wear and part corrosion by trapping pipe scale, dirt, solidified lubricants, oil, moisture and other components. Moisture removal prevents frozen air lines when operating at low temperatures.
- **REGULATOR:** The most important requirement for proper tool operation is the correct air pressure for the job. If the tool is overpowered, tool wear is increased. If the tool is under-powered, it will not perform satisfactorily. A regulator, positioned close to the tool, assures proper and economical tool operation.

PRESSURE GAUGE: *The use of the pressure gauge is very important, as it indicates the air pressure at which the tool is operating.*

- **LUBRICATOR:** The heavy-duty lubricants used in routine maintenance will not remain in the tool indefinitely. A line lubricator that injects an oil mist into the tool's air supply is essential. Refer to “Air Line Lubricants” for type of lubricants to use.

SERVICE AND REPAIR

Except as specifically described in other sections of this manual, this tool must NOT be disassembled, serviced, repaired or reassembled by anyone except qualified DUO-FAST service personnel. Incorrect servicing, repairs and assembly of this tool may result in serious injury to the user and/ or damage to the tool. Your DUO-FAST Distributor is ready to help with any service or repair problems you may have.

For the DUO-FAST Warranty & Service Partner in your area, call: 1-888-DUO-FAST (386-3278).

TOOL MAINTENANCE

Refer to "Operator Safety Instructions" section of this manual before servicing the tool.

VISUAL INSPECTION

Daily visual inspection of the tool should be made before attaching air supply hose.

- Check for:
 - Smooth trigger and work contact element movement.
 - All screws are tight.
 - Excessively worn or cracked handle.
 - Damaged or other excessively worn parts.

- NEVER USE A TOOL WITH DAMAGED OR MISSING PARTS.

CLEANING

The external tool parts should be cleaned daily as follows:

- Disconnect air supply hose from tool.
- Remove fasteners.
- Wipe clean with rag.

Clean tool exterior with mild solvent. Make sure all excess solvent has been wiped off. Never completely immerse tool in any solvents, especially highly volatile solvents such as gasoline, toluene, benzene, etc.. Immersion into solvent or the use of volatile solvents for cleaning can damage the O-rings which will cause tool to malfunction.

NOTE: It is extremely important that all dirt and foreign material be removed from around the work contact element and it's spring. Any dirt which prevents the movement of the work contact element will cause the tool to be unsafe.

LUBRICATION

The following lubricants are recommended for the air line and tool:

- Above 32 degrees Fahrenheit, use a non-detergent S.A.E. No. 20 weight oil.
- Below 32 degrees Fahrenheit, use a mixture of one part non-detergent S.A.E. No. 10 weight oil to three parts ethylene glycol automotive antifreeze, certified as being compatible for use with aluminum. It should not contain any "anti-leak" additives.

- Placing a few drops of non-detergent oil in the tool air inlet before each use is beneficial. It is intended to supplement an air line lubricator, not to replace it's use.

- Never use detergent oils. Detergent-type oils can deteriorate o-rings in the tool which can cause a tool to malfunction.

- Clean work contact element, then apply a thin coating of light weight grease to the slide guides on the work contact element.

COLD WEATHER PRECAUTIONS

FOLLOW THE RECOMMENDATIONS BELOW WHEN USING THE TOOL AT TEMPERATURES BELOW FREEZING:

- Keep tool as warm as possible until you are ready to use it.
- Remove fasteners from tool.
- Reduce air pressure to below 80 PSIG (pounds per square inch).
- Cycle tool to allow oil and ethylene glycol to lubricate O-rings.
- Increase air pressure to minimum required by tool.
- Load fasteners and adjust air pressure until fasteners are driven properly.

OTHER RECOMMENDATIONS FOR USING THE TOOL IN COLD TEMPERATURES:

- Fill air line lubricators with ethylene glycol automotive-type antifreeze (non- sealant type).
- Lubricate tool at least once a day with a S.A.E. No. 10 non-detergent oil.
- Drain moisture from air compressor tank daily.

MALFUNCTIONS

Be alert for tool problems. A malfunctioning tool must be immediately withdrawn from use and not used again until it has been repaired by a qualified service representative.

Operating a tool with the following malfunctions is dangerous and unsafe. The list is representative only, not all inclusive.

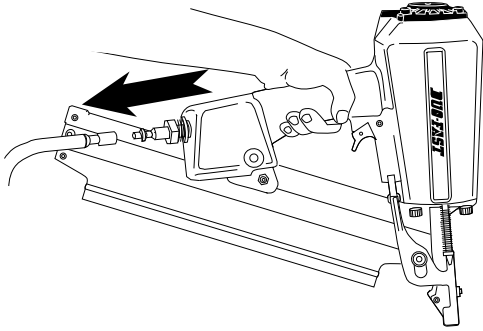
- Work contact element that sticks or binds along it's vertical path of travel.
- Trigger sticks or binds.
- Air leaks from the tool. Some air leaks affect safety. Others do not. Be safe and assume all air leaks affect safety. Stop using the tool immediately and have it repaired.

TROUBLESHOOTING

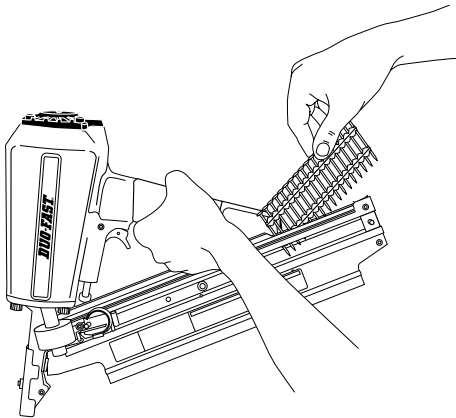
PROBLEM	CORRECTIVE ACTION
• Fasteners will not drive completely into wood.	• Increase air pressure (do not exceed 120 psi).
• Fasteners penetrate properly during normal operation, but won't drive fully at faster speeds.	• Increase air flow to tool - use larger air lines (3/8 inch ID minimum).
• Fasteners drive too deeply into wood.	• Reduce air pressure.
• Fastener jams in nose of tool.	• STAPLERS: Open magazine and clear jammed fastener. • NAILERS: Push driver blade back into tool. Then clear jammed nail out of nose.
• Tool skips during operation - no fasteners are driven from time-to-time.	• Check magazine for proper fasteners. Magazine pusher should slide freely. Clean as needed to remove debris. • Make sure correct fasteners are being used. Use fasteners that meet DUO-FAST specifications only. • Increase air flow to tool - use larger air lines (3/8 ID minimum).
• Tool operates, but no fasteners are driven.	• Check magazine for debris or jammed fastener. • Check for correct fastener in tool. • Check air pressure, make sure suggested air pressure is used for full cycle of tool. • Look for damage to the pusher and/or the pusher spring.
• Air leaks at cap when tool is connected to air.	• Tighten cap screws.

TOOL LOADING

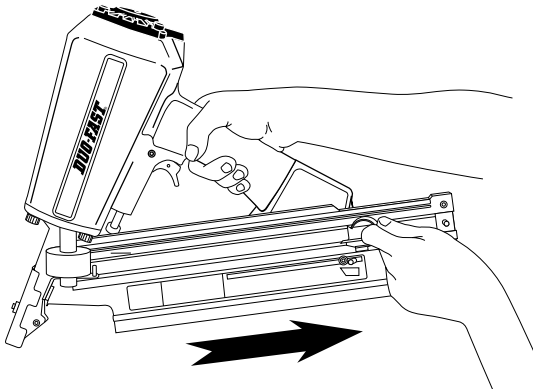
Top Load Design *without* Pusher Lock:



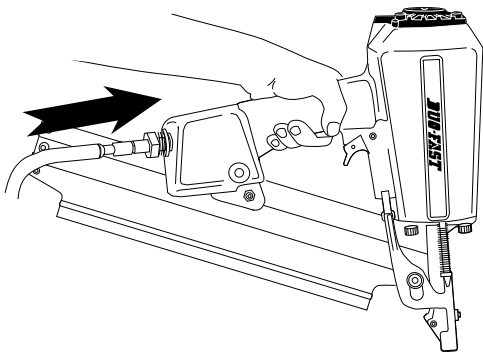
1) Hold the tool upright and disconnect the air supply.



2) Insert nails through the slot in the top of the magazine.

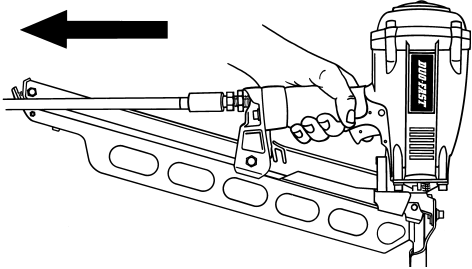


3) Retract the pusher to engage rear of nails.



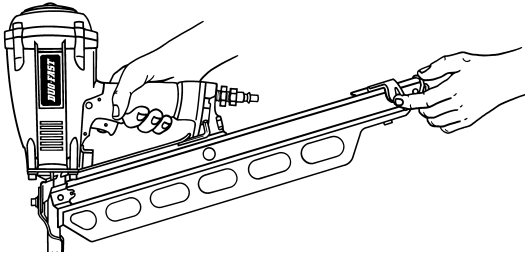
4) Hold the tool upright and connect the air supply hose.

Top Load Design with Pusher Lock:

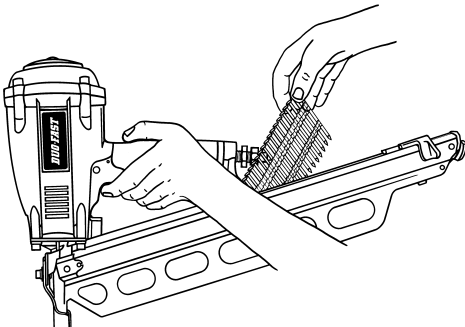


1) Hold the tool upright and disconnect the air supply.

2) Pull back on nail pusher in magazine until it locks in the rear position.



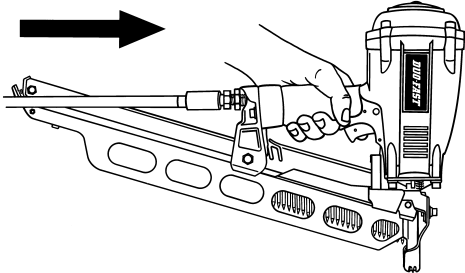
3) One at a time, drop strips of nails through slot in top of magazine.



4) While pulling back on nail pusher, release locking lever (located on the rear of the magazine) with thumb.

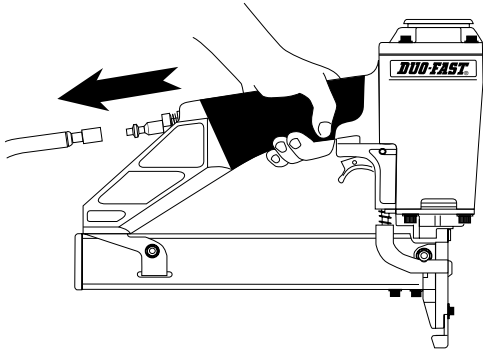
5) Holding onto the nail pusher gently allow it to move forward to engage the nail strip in the magazine.
NOTE: Make sure that the head of the nail is under the pusher. Failure to do so may result in misfeeding.

!WARNING!: Failure to release the nail pusher may result in improperly driven nails or jamming. Be sure to release the nail pusher before operating the tool!

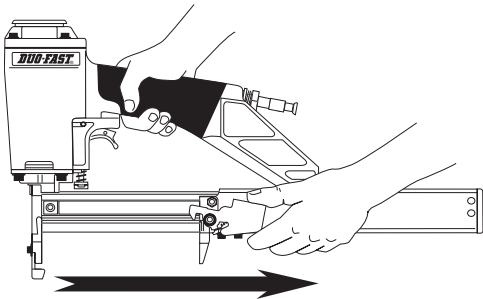


7) Hold the tool upright and connect the air supply hose.

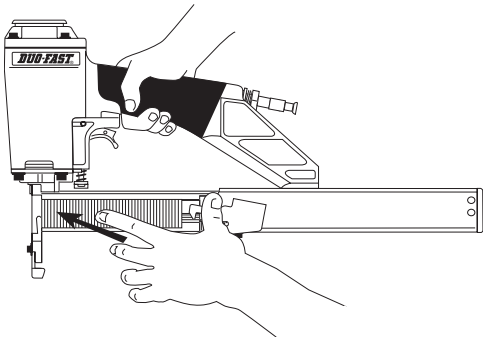
Side Load Design:



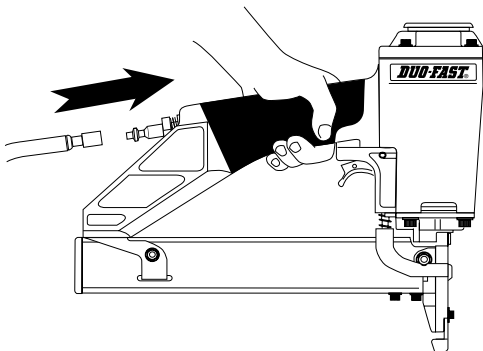
1) Hold the tool upright and disconnect the air supply.



2) Unlatch magazine and slide rearward.

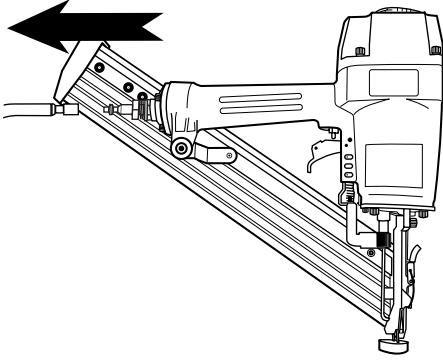


3) Insert fasteners and slide magazine forward to latch.

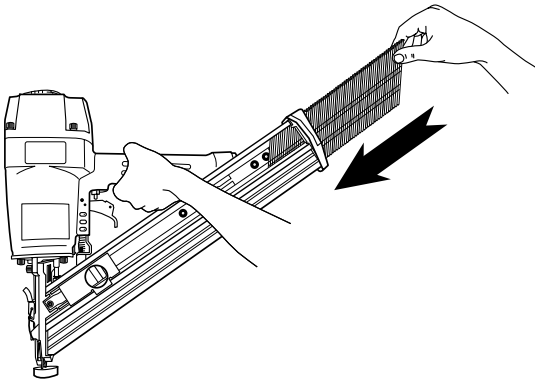


4) Hold the tool upright and connect the air supply.

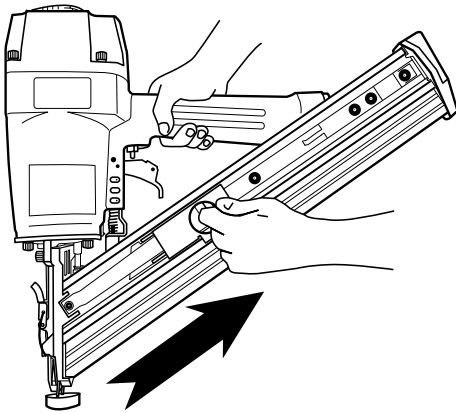
Rear Load Design:



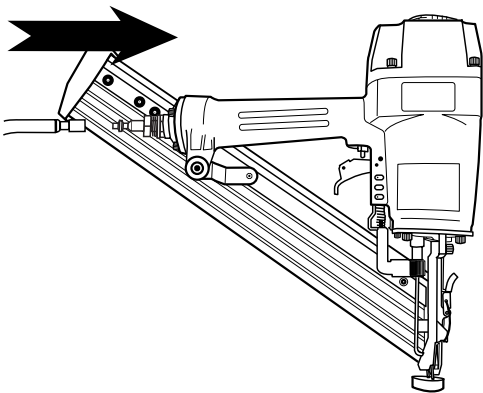
1) Hold the tool upright and disconnect the air supply.



2) Insert strip of fasteners through the slot in the rear of the magazine and slide strip forward.

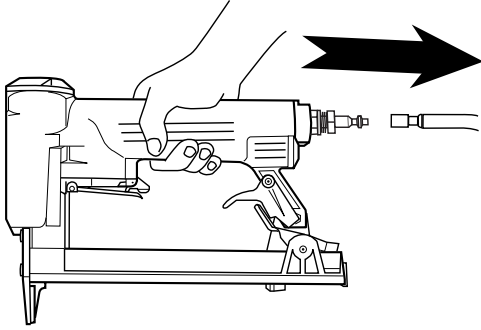


3) Retract the pusher to the rear of the fastener strip.

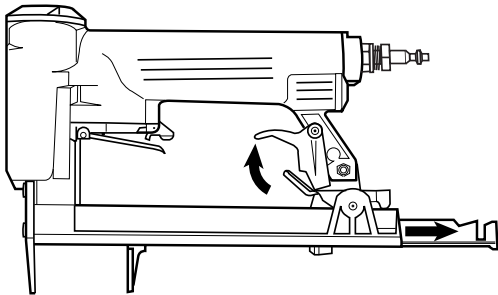


4) Hold the tool upright and connect the air supply.

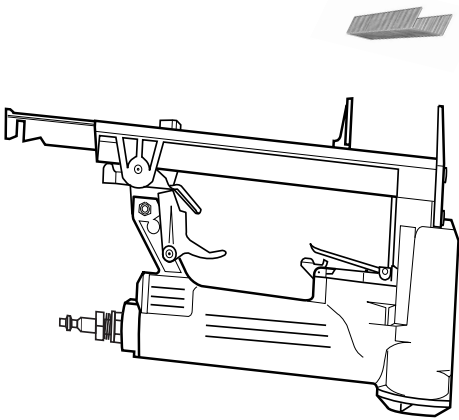
Bottom Load Design:



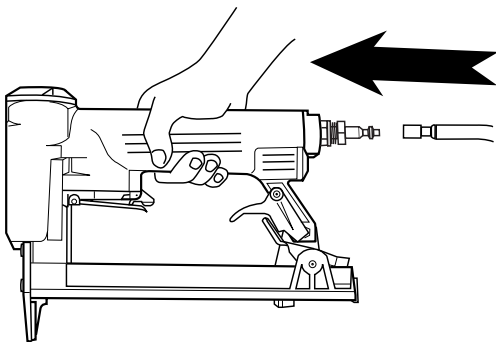
1) Hold the tool upright and disconnect the air supply.



2) Tilt tool so bottom faces up at an angle, unlatch magazine and slide rearward.

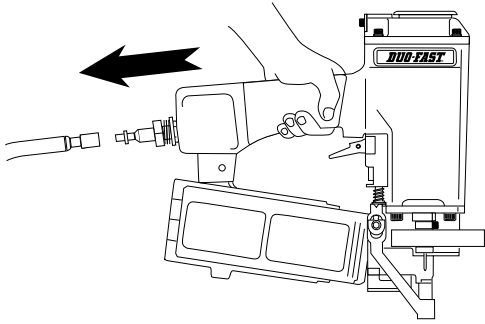


3) Insert fasteners and slide magazine forward making sure it latches securely.

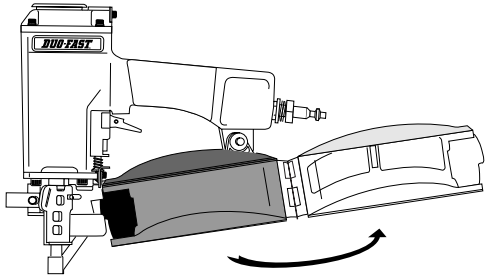


4) Hold the tool upright and connect the air supply.

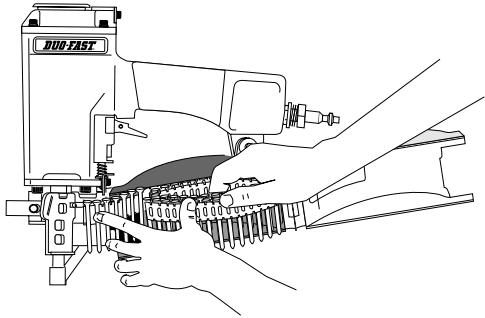
Cannister Load Design:



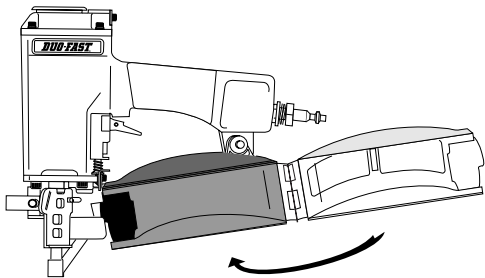
1) Hold the tool upright and disconnect the air supply.



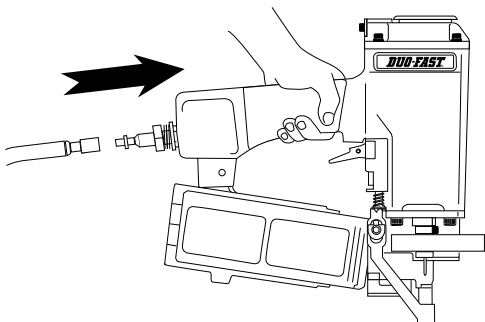
2) Unlatch feed pawl access gate and swing magazine cover open.



3) Remove adhesive strip from the nails and place the coil into the magazine. Feed the nails over the feed pawls until the first nail is in the driver blade raceway.



4) Close the magazine cover and then the gate making sure gate is latched securely.



5) Hold the tool upright and connect the air supply.

NOTES:

DUO-FAST
NAILERS STAPLERS FASTENERS

AN ITW COMPANY
2400 GALVIN DRIVE
ELGIN, IL 60124

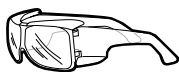
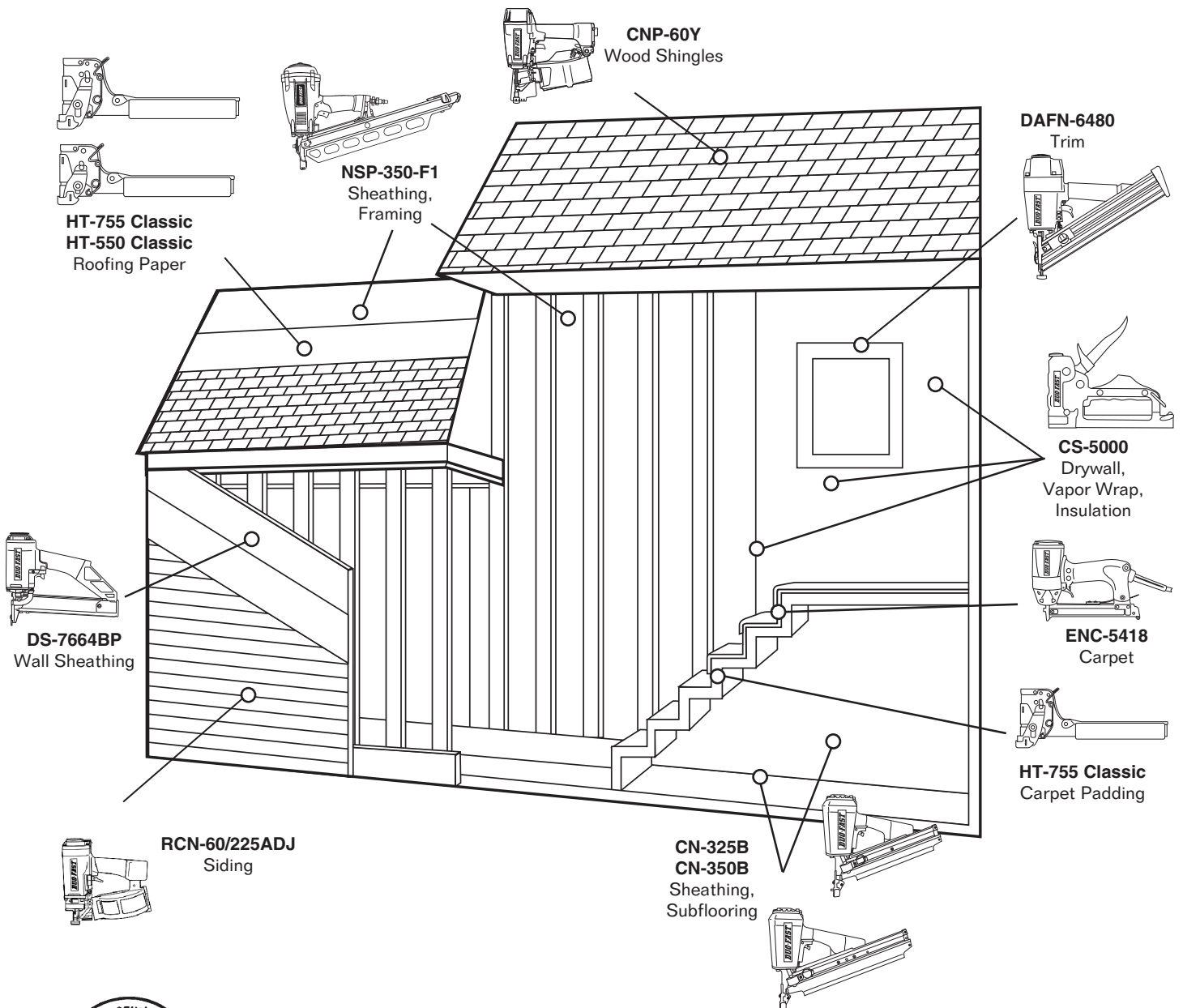
ELGIN, IL 60124
2400 GALVIN DRIVE
AN ITW COMPANY
MAKERS STAPLERS FASTENERS
DUO-FAST

NOTAS:

DUO-FAST®

NAILERS STAPLERS FASTENERS

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE OPERACION Y SEGURIDAD
Sistemas de fijación neumática



- 👉 ESTA HERRAMIENTA INCLUYE LENTES DE PROTECCION PARA LOS OJOS.
- 👉 LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA.
- 👉 TENGA A DISPOSICION ESTE MANUAL PARA EL USO DE LOS OPERADORES DE ESTA HERRAMIENTA.

INDICE

Garantía	2	Servicio y reparación	7
Instrucciones de seguridad	3-5	Inspección visual	7
Instrucciones para el uso de la herramienta	5	Limpieza	7
Mecanismo de bloqueo	5	Lubricación	7
Ciclado de herramientas	6	Precauciones del clima frío	8
Presión de operación	6	Funcionamiento defectuoso	8
Filtro, regulador	6	Diagnóstico de averías	8
		Cargado de la herramienta	9-14

GARANTIA

LEA ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

Si las condiciones de la garantía no son aceptables, devuélvalo inmediatamente antes de usarlo para reembolso.

Lo que cubre: Esta garantía cubre cualquier defecto en material o en mano de obra.

Cuanto tiempo: Esta garantía es por UNO (1) AÑO desde la fecha de compra excepto anillos de hule, sellos, resortes, topes, y cuchillas los cuales están cubiertos por 90 días desde la fecha original de compra. Cualquier parte devueltas sera garantizada únicamente por el tiempo restante de la garantía de compra.

Lo que hará DUO-FAST: DUO-FAST hará durante el tiempo de garantía, reparara o repondrá a la opción de DUO-FAST la herramienta sin ningún costo a las partes o mano de obra. Todas las herramientas deben de ser devueltas con su factura original de venta.

Qué es lo que no cubre: Esta Garantía no cubre daños por accidente, mal uso inadecuado, abuso, modificación, composturas hechas por algún servicio debido a que no de llevaron a cabo las instrucciones debidas para el uso de las herramientas recomendadas en el manual de **Seguridad, Manejo e Instrucciones**. ESTA GARANTIA ES EL REMEDIO EXCLUSIVO JUNTO A DUO-FAST y cubre e incluye sin limitaciones accidentes y consecuencias incidentales que se hagan por danos a personas o a la propiedad, perdidas en ganancias, perdidas de ventas, o cualquier otra perdida de circunstancias imprevistas e importantes podrán ser adquiridas. ESTA GARANTIA ESTA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA. EXPRESA O IMPLICA, INCLUYE PERO NO LIMITA A CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA COMERCIAL ADECUADA PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. Cualquier representación o promesa contraria o adicional a esta garantía no esta autorizada ni obligara a DUO-FAST.

Cómo obtener el servicio:

Para obtener reparación o reposición dentro de esta garantía la herramienta y copia del recibo fechado de compra original, tendrá que ser devuelto con flete pagado a una Fabrica Autorizada y Garantizada por Nosotros. Consulte a su distribuidor local o hable al teléfono gratuito: 1-888-DUO-FAST (386-3278) para obtener la dirección del centro de Servicio mas cercano a Usted.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL OPERADOR Y EMPLEO DE LA HERRAMIENTA



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No use la herramienta en caso de que tenga dudas acerca de su funcionamiento seguro. ES MEJOR SER PRECAVIDO QUE ARREPENTIRSE LUEGO. INSTRUYASE.



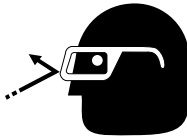
HAGA LO SIGUIENTE

- Lea todo el manual antes de usar la herramienta.
- Lea la etiqueta de información del ciclo de la herramienta para determinar como funciona.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No apunte la herramienta hacia si mismo ni hacia otras personas.
 - No maneje la grapadora cuando este trabajando arriba de otra persona.
- SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES MORTALES O GRAVES.



HAGA LO SIGUIENTE

- Lleve protectores de ojos que cumplan con las normas ANSI Z87.1.
 - Lleve protectores de ojos donde haya herramientas funcionando.
- Como un empleador usted es responsable de imponer el uso del equipo de protección ocular por el operador de herramienta y toda otra persona en el área de trabajo.
- LOS SUJETADORES PROYECTADOS PUEDEN CAUSAR LESIONES OCULARES PERMANENTES.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No clave sujetadores cerca del borde de una pieza de trabajo.
- No clave sujetadores hasta que la herramienta este firmemente apretada contra la pieza de trabajo.
- No clave un sujetador sobre otro sujetador clavado.
- No use sujetadores que no cumplan con las especificaciones DUO-FAST.



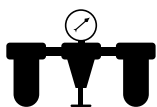
HAGA LO SIGUIENTE

- Sea consciente de que las grapas que reboten pueden causar lesiones oculares permanentes.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No use un cilindro de alta presión.
 - No use gases inflamables.
 - No use una fuente de aire cuyo potencial exceda de 200 lb/ pulg².
 - No opere la herramienta en presencia de gases inflamables, combustibles o materiales explosivos. Un sujetador proyectado puede causar una chispa, creando un incendio.
- SE PRODUCIRAN EXPLOSIONES.



HAGA LO SIGUIENTE

- Use compresores de aire que cumplan con las normas de seguridad ANSI B 19.3.
- Use un regulador de aire, un filtro o un engrasador.
- Use una manguera para aire comprimido de 150 lb/ pulg² como presión mínimo.
- Compruebe que la fuente de abastecimiento de aire no este ajustada a una presión mas alta que la máxima capacidad nominal de la herramienta.





HAGA LO SIGUIENTE

- Entienda que las herramientas en los ciclos normal, rápido y automático clavarán sujetadores al golpear el elemento de contacto con la pieza de trabajo si se mantiene el gatillo apretado.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No lleve la herramienta con el dedo en el gatillo.
SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES MORTALES O GRAVES.



HAGA LO SIGUIENTE

- Lleve protectores de oídos y cascos en entornos donde sea necesario.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No piense que los accidentes les ocurren solamente a otros.



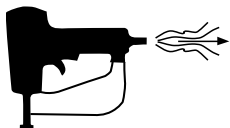
HAGA LO SIGUIENTE

- Verifique que el sistema de seguridad funcione correctamente.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- Use una herramienta con el elemento de contacto con la pieza de trabajo que: se pega o se traba, está dañado o ha sido de alguna forma alterado.



HAGA LO SIGUIENTE

- Desconecte la herramienta de la fuente de abastecimiento de aire al cargar y descargar, cuando no haya nadie usando con la herramienta, al efectuar el servicio o el mantenimiento, al desatascar la herramienta y al llevarla de un sitio a otro.
- Compruebe si la herramienta está cargada. Suponga siempre que está cargada.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No cargue ni descargue la herramienta con el dedo en el gatillo.



HAGA LO SIGUIENTE

- Respete la herramienta. Puede ser peligrosa.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No cometa imprudencias con la herramienta.



HAGA LO SIGUIENTE

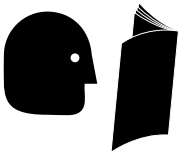
- Pida a una persona de servicio que efectúe el trabajo de mantenimiento y reparación usando piezas autorizadas DUO-FAST.



NO HAGA LO SIGUIENTE

- No modifique la herramienta sin la aprobación de DUO-FAST.
- No manipule la herramienta de forma indebida ni desactive la horquilla de seguridad.
- No instale una desconexión rápida tipo hembra en la herramienta. Esto puede retener presión de aire en la herramienta cuando se desconecta de la manguera de aire. En estas condiciones la herramienta sigue teniendo capacidad para conducir clavos.

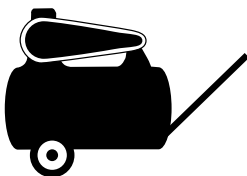
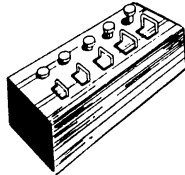
INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA



Lea las instrucciones de seguridad antes de usar la herramienta

REQUISITOS DEL SISTEMA NEUMÁTICO

- El suministro inadecuado de aire puede reducir el caudal y la presión de aire que pueden causar algunos de los siguientes problemas de la herramienta:
 - Sujetadores escalonados
 - Omisión de un sujetador
 - Inserción incompleta de un sujetador
 - Ciclo lento de la herramienta



MANGUERA PARA SUMINISTRO DE AIRE Y CONEXIONES

- La manguera de suministro de aire debe tener una capacidad de resistencia para una presión mínima de trabajo de 150 lb/ pulg² o 150% de la presión máxima, la que sea mayor.
- Use una manguera de aire de 7.9 mm (5/16") de diámetro interior si mide más de 7.62 m (25 pies) de largo. Use una manguera de 12.7 mm (1/2") si mide más de 30.5 m (100 pies) de largo.
- En la entrada de aire de la herramienta se puede instalar un enchufe de desconexión rápida NPT de 6.4 mm (1/4").
- La conexión macho debe estar siempre en la herramienta. El acoplador de desconexión rápida debe estar siempre en la manguera.



MECANISMO DE BLOQUEO

El mecanismo de bloqueo de la clavadora CN ha sido diseñado pensando en el usuario. Este dispositivo protege la superficie de trabajo de los disparos sin puntillas cuando el usuario la usa sin saber que está vacía. Este bloqueo también avisa de que hay que volver a cargar la herramienta.

Este bloqueo impide que el elemento de contacto con la pieza de trabajo sea activado cuando quedan cuatro o cinco puntillas, según el diámetro, en el cargador. La herramienta queda desactivada hasta que se vuelva a colocar una nueva carga de puntillas.

NOTA Antes de cargar sujetadores distintos, asegúrese de que el cargador está completamente vacío. Los cuatro o cinco sujetadores que quedan en el cargador pueden no ser indicados para el uso específico.

EXPLICACION DE LOS SISTEMAS DE CICLADO DE HERRAMIENTAS

1. Revise la etiqueta de información del ciclo para determinar que sistema se instaló en la herramienta. Es necesario que comprenda el sistema de activación antes de usarlo, y asegúrese de que es el más apropiado para su uso.
2. **DUO-FAST** tiene 6 sistemas. No todos están disponibles para cada tipo de herramienta. Consulte con su centro de ventas/servicio DUO-FAST para obtener mayores detalles sobre estas opciones.
3. Los 6 sistemas son:
 - **CICLO COMPLETO SECUENCIAL (ETIQUETA AZUL)** - Para activar la herramienta, se debe activar primero el elemento de contacto con la pieza de trabajo y después el gatillo. Esta secuencia debe repetirse para cada acción.
 - **SEQUENTIAL CYCLE (ETIQUETA VERDE)** - Para activar la herramienta, se debe activar primero el elemento de contacto y después el gatillo. El gatillo puede soltarse y reactivarse para activar continuamente la herramienta siempre y cuando se mantenga activado el elemento de contacto con la pieza de trabajo.
 - **DUAL TRIGGER CYCLE (ETIQUETA GRIS)** - Para accionar la herramienta, colóquela en la pieza de trabajo donde desee clavar el clavo, pulse el gatillo trasero y después el gatillo delantero. **NOTA:** La herramienta se accionará si se aprietan ambos gatillos *en cualquier orden*.
 - **STANDARD CYCLE (ETIQUETA NEGRA)** - Se usan dos (2) métodos para activar la herramienta:
 - Acción del gatillo* - Al igual que en el sistema de ciclo secuencial se activa primero el elemento de contacto con la pieza de trabajo.
 - Después se puede activar repetidamente el gatillo para múltiples activaciones.
 - Acción por contacto* - El gatillo se activa primero y después se puede activar repetidamente el elemento de contacto con la pieza de trabajo para activaciones múltiples.
 - **WARNING RAPID CYCLE (ETIQUETA ANARANJADA)** - La herramienta se ha modificado para que funcione como una herramienta de ciclo estándar, pero a una velocidad mucho mayor. Este tipo de herramienta es sólo para operadores experimentados.
 - **DANGER AUTO CYCLE (ETIQUETA ROJA)** - La herramienta ha sido modificada para ciclar continuamente cuando se activan tanto el gatillo como el elemento de contacto con la pieza de trabajo. La herramienta pasa al ciclo automático cuando se activa primero el gatillo o el elemento de contacto con la pieza de trabajo. Este tipo de herramienta se usa en aplicaciones especiales para operadores experimentados solamente.

PRECAUCION: El sistema de activación secuencial puede reducir el riesgo de lesiones personales eliminando la capacidad de "acción por contacto" de la herramienta (activación del elemento de contacto con la pieza de trabajo mientras se mantiene el gatillo apretado). Con un sistema de activación secuencial es menos probable descargar por accidente un clavo en algunas circunstancias, por ejemplo, cuando se golpea el elemento de contacto contra el cuerpo o contra un compañero de trabajo con el gatillo apretado. Los sistemas de activación secuenciales se prefieren típicamente cuando la precisión de la posición del sujetador es más importante que la velocidad de operación o en los casos en que la activación secuencial no influya en el uso destinado de la herramienta.

PRESION DEL AIRE DE OPERACION

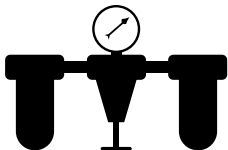


- La presión del aire de operación correcta es la mínima que hace el trabajo. El empleo de la herramienta a una presión de aire mayor que la necesaria desperdicia aire, y puede hacer que genere un nivel de ruido mayor del necesario. Protéjase los oídos. Empiece a 80 lb/ pulg², y ajuste la presión de aire según sea necesario. **LA PRESION DEL AIRE DE OPERACION NO DEBE EXCEDER LA MAXIMA PRESION NOMINAL DE LA HERRAMIENTA.**
- No use nunca una botella o un cilindro de alta presión, gases inflamables o una fuente de aire que exceda las 200 lb/ pulg².

SE PRODUCIRAN EXPLOSIONES.



FILTRO/ REGULADOR/ MANOMETRO/ LUBRICADOR



- Para lograr un funcionamiento adecuado, el sistema neumático debe incluir un filtro, un regulador de presión, un lubricador y un manómetro.
- **FILTRO:** El filtro evita el desgaste excesivo y la corrosión de las piezas atrapando incrustaciones de las tuberías, suciedad, lubricantes solidificados, aceite, humedad y otros componentes. La eliminación de la humedad evita que se congelen los tubos de aire al funcionar a bajas temperaturas.
- **REGULADOR:** El requisito más importante para el funcionamiento correcto de la herramienta es la presión adecuada para ese trabajo. Si la presión es superior a la adecuada, aumentará el desgaste de la misma. Si es inferior, la herramienta no operará satisfactoriamente. Un regulador, colocado cerca de la herramienta, asegura la operación apropiada y económica de la misma.
- **MANOMETRO:** *Es muy importante el uso del manómetro, ya que en el se señala la presión de aire con la cual se operan las herramientas.*
- **LUBRICADOR:** Los lubricantes de servicio pesado usados en el mantenimiento de rutina no permanecerán indefinidamente en la herramienta. Es esencial disponer de un lubricador de línea que inyecte una neblina de aceite en la fuente de aire de la herramienta. Consulte la sección titulada "Lubricantes de los tubos de aire" para saber que tipo de lubricantes usar.

SERVICIO Y REPARACION

Con excepción a lo descrito específicamente en otras secciones de este manual, esta herramienta debe ser exclusivamente desarmada, mantenida, reparada o armada por el personal de servicio capacitado de DUO-FAST. El servicio, las reparaciones y el armado incorrectos de esta herramienta pueden producir lesiones graves al usuario y daños a la herramienta. Su distribuidor DUO-FAST está listo para ayudarle a resolver los problemas de servicio o reparación que se puedan presentar.

Para obtener su Garantía de DUO-FAST y el Servicio de Nuestros Asociados más cercano a su área, llame al: 1-888-DUO-FAST (386-3278).

MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA

Consulte la sección titulada "Instrucciones de seguridad del operador" de este manual antes de efectuar el servicio de la herramienta.

INSPECCION VISUAL

La inspección visual diaria de la herramienta debe realizarse antes de conectar la manguera de suministro de aire.

- Compruebe la siguiente:
 - Movimiento suave del gatillo y del elemento de contacto con la pieza de trabajo.
 - Todos los tornillos están bien apretados.
 - Mango muy gastado o agrietado.
 - Piezas dañadas o excesivamente desgastadas.
- Nunca use una clavadora a la que le falten piezas o éstas se encuentren dañadas.

LIMPIEZA

Las piezas externas de la herramienta deben limpiarse diariamente de la forma siguiente:

- Desconecte de la herramienta la manguera de suministro de aire.
- Quite los sujetadores.
- Limpie con un paño.

Limpie el exterior de la herramienta con solvente suave. Asegúrese de que se haya limpiado todo el exceso de solvente. No sumerja nunca completamente la herramienta en ningún solvente, especialmente en solventes muy volátiles tales como gasolina, tolueno, benceno, etc. La inmersión en solvente o el uso de solvente volátiles para la limpieza puede dañar los sellos-O, lo que hará que la herramienta funcione en forma defectuosa.

NOTA: Es muy importante que toda la suciedad y materiales extraños sean eliminados de los alrededores del elemento de contacto con la pieza de trabajo y su muelle. Si la suciedad impide el movimiento del elemento de contacto con la pieza de trabajo, la clavadora será peligrosa.

LUBRICACION

Se recomiendan los siguientes lubricantes para el tubo de aire y la herramienta:

- Arriba de 0 C, use un aceite S.A.E. 20W no detergente.
- Abajo de 0 C, use una mezcla de una parte de aceite S.A.E. No. 10 y tres partes de anticongelante automotriz de glicol etilénico, certificado como compatible para el uso con aluminio. No debe contener aditivos "antifugas".
- Es conveniente poner unas pocas gotas de aceite no detergente en la entrada de aire de la herramienta cada vez que se use. Esto tiene como finalidad suplementar el lubricado de la instalación neumática, no sustituirlo.
- No use nunca aceites detergentes. Los aceites de tipo detergente pueden deteriorar los sellos-O de la herramienta que pueden hacer que esta funcione en forma defectuosa.
- Limpie el elemento de contacto con la pieza de trabajo, luego aplique una capa fina de grasa ligera en los guías de deslizamiento del elemento de contacto con la pieza de trabajo.

PRECAUCIONES EN CLIMA FRIO

SIGA LAS RECOMENDACIONES SIGUIENTES AL USAR LA HERRAMIENTA A TEMPERATURAS POR ABAJO DEL PUNTO DE CONGELACION:

- Mantenga la herramienta lo más caliente posible hasta que esté lista para usarla.
- Saque los sujetadores de la herramienta.
- Reduzca la presión de aire por abajo de 80 lb/ pulg².
- Cicle la herramienta para permitir que el aceite y el glicol etilénico lubriquen los sellos-0.
- Aumente la presión de aire al mínimo necesario para la herramienta.
- Cerque los sujetadores y ajuste la presión de aire hasta que los sujetadores estén bien clavados.

OTRAS RECOMENDACIONES PARA USAR LA HERRAMIENTA A TEMPERATURAS BAJAS:

- Llene los lubricadores del tubo de aire con anticongelante tipo automotriz de glicol etilénico (tipo no sellante).
- Lubrique la herramienta una vez al día con aceite no detergente S.A.E. No. 10.
- Purgue diariamente la humedad del tanque del compresor de aire.

FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO

Mantengase alerta a los problemas de la herramienta. Si la herramienta funciona en forma defectuosa debe dejar de usarse inmediatamente y no volver a usarse hasta que no haya sido reparada por un representante de servicio autorizado.

Es peligroso hacer funcionar una herramienta con los siguientes defectos. La lista es representativa solamente y no incluye todos los posibles casos.

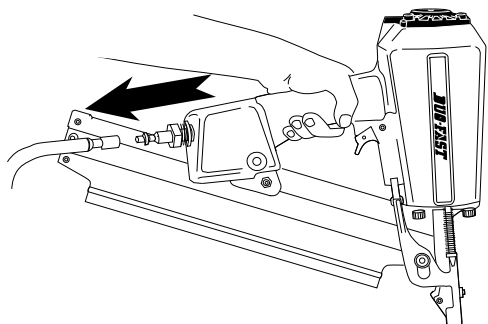
- El elemento de contacto con la pieza de trabajo se queda pegada o se atasca a lo largo de su recorrido vertical de desplazamiento.
- El gatillo se queda pegado o se atasca.
- Fugas de aire en la herramienta. Algunas fugas de aire afectan la seguridad. Otras no. No corra riesgos y suponga que todas las fugas de aire la afectan. Deje de usar la herramienta de inmediato y llévela a reparar.

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

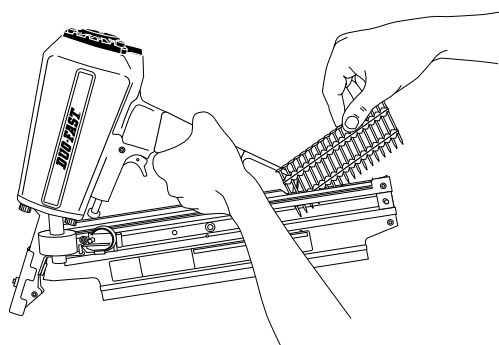
PROBLEMA	ACCION CORRECTIVA
• Los sujetadores no penetran totalmente en la madera.	• Aumente la presión de aire (sin exceder los 120 psi).
• Los sujetadores penetran adecuadamente durante el funcionamiento normal, pero no penetran totalmente a velocidades mayores.	• Aumente el flujo de aire a la herramienta, utilice líneas de aire más grandes (diámetro interno mínimo 3/8 pulgadas).
• Los sujetadores penetran demasiado profundo en la madera.	• Reduzca la presión de aire.
• Los sujetadores se traban en la punta de la herramienta.	• GRAPADORAS: Abra el cargador y quite el sujetador trabado. • CLAVADORAS: Presione la hoja impulsora nuevamente dentro de la herramienta. Luego quite el clavo trabado en la punta.
• La herramienta se saltea durante el funcionamiento, ocasionalmente no entrega sujetadores.	• Revise el cargador para comprobar que tenga los sujetadores adecuados. El mecanismo impulsor del cargador debe deslizarse libremente. Limpie según sea necesario para quitar restos. • Asegúrese de que se estén utilizando los sujetadores correctos. Utilice sólo sujetadores que cumplan con las especificaciones de DUO-FAST. • Aumente el flujo de aire a la herramienta, utilice líneas de aire de más grandes (diámetro interno mínimo 3/8 pulgadas).
• La herramienta funciona pero no se entregan sujetadores.	• Revise el cargador para detectar restos o un sujetador trabado. • Revise si la herramienta tiene los sujetadores adecuados. • Revise la presión de aire, asegurándose de que se está utilizando la presión de aire sugerida para todo el ciclo de la herramienta. • Busque daños en el mecanismo impulsor y/o en el resorte del mismo.
• Cuando se conecta la herramienta al aire, hay una pérdida de aire en la tapa.	• Ajuste los tornillos de la tapa.

CARGADO DE LA HERRAMIENTA

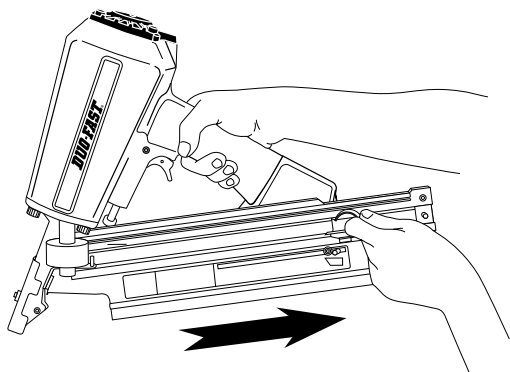
Diseño de Cargado Superior sin Cierre del Impulsor:



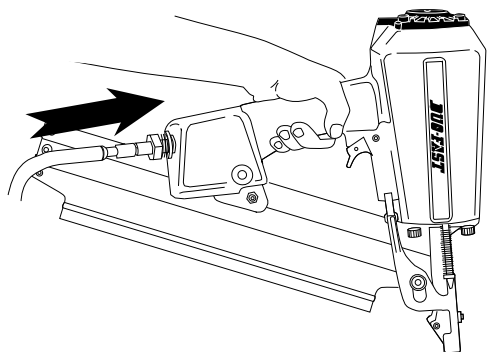
1) Sostenga la herramienta verticalmente y desconecte el suministro de aire.



2) Inserte los clavos a través de la ranura en la parte superior del cargador.

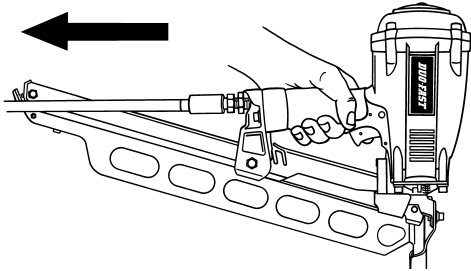


3) Tire hacia atrás el mecanismo impulsor para que haga contacto con la parte trasera de los clavos.



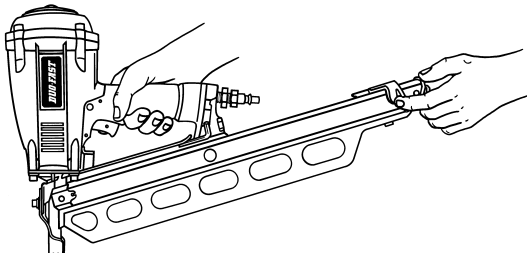
4) Sostenga la herramienta verticalmente y conecte la manguera de suministro de aire.

Diseño de Cargado Superior con Cierre del Impulsor:

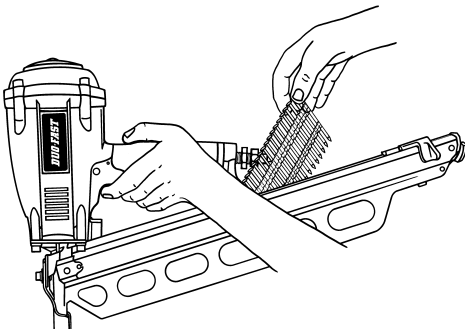


1) Sostenga la herramienta verticalmente y desconecte el suministro de aire.

2) Tire hacia atrás el mecanismo impulsor en el cargador hasta que quede bloqueado en la posición trasera.



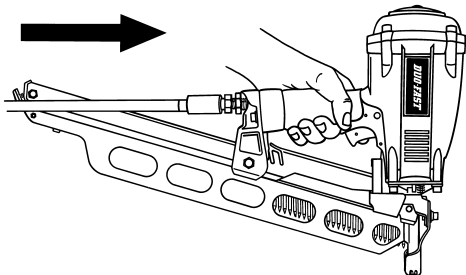
3) Deje caer las tiras de sujetadores, una a la vez, en la ranura en la parte superior del cargador.



4) Mientras tira hacia atrás el mecanismo impulsor, suelte la palanca de bloqueo con el dedo pulgar.

5) Mientras sostiene el mecanismo impulsor de sujetadores, deje que se mueva lentamente hacia adelante para que sujete la tira de sujetadores en el cargador.

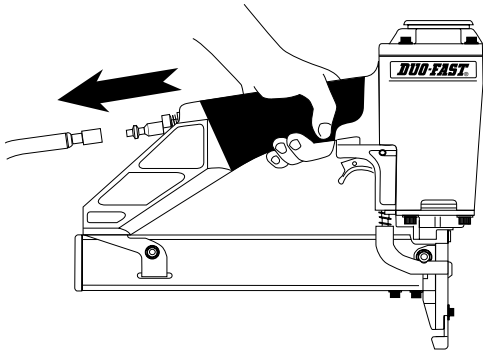
NOTA: Asegúrese que la cabeza del clavo quede debajo del impulsor. De no ser así, se pueden trabar los sujetadores.



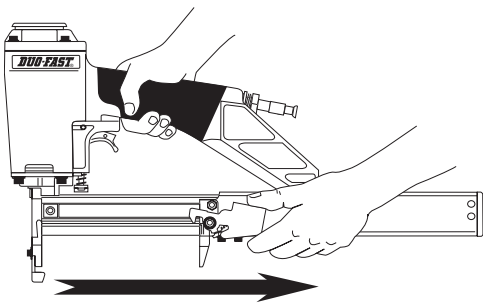
!PRECAUCION!: De no soltar el mecanismo impulsor, las puntillas pueden clavarse en forma inadecuada o trabarse./. Asegúrese de soltar el impulsor de sujetadores antes de operar la herramienta.

6) Sostenga la herramienta verticalmente y conecte la manguera de suministro de aire.

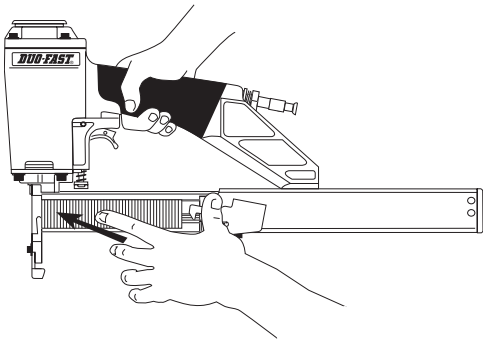
Cargado lateral:



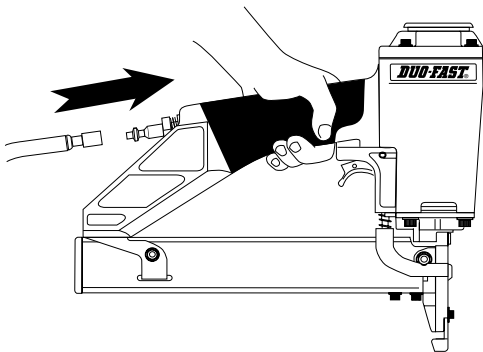
1) Sostenga la herramienta verticalmente y desconecte el suministro de aire.



2) Destrahe el cargador y deslícelo hacia atrás.

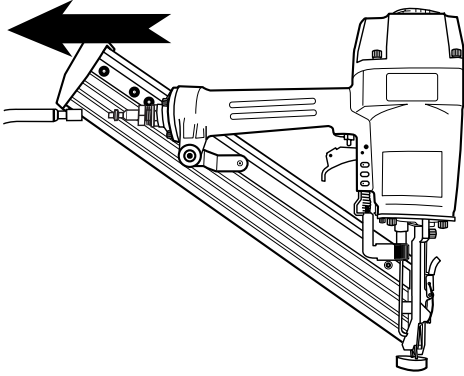


3) Introduzca los sujetadores y deslice el cargador hacia delante para trabarlo.

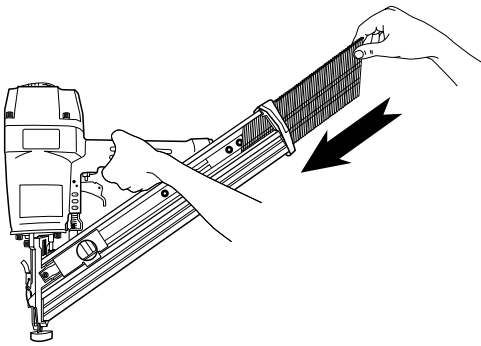


4) Sostenga la herramienta verticalmente y conecte el suministro de aire.

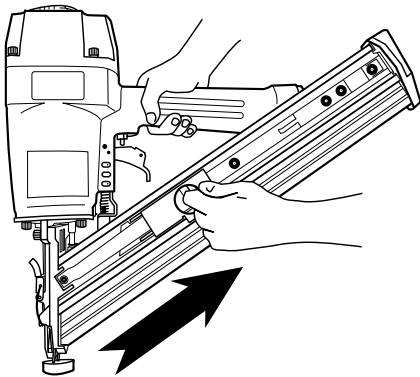
Diseño de cargado trasero:



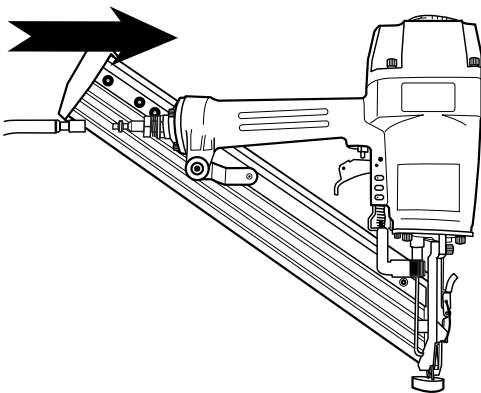
1) Sostenga la herramienta verticalmente y desconecte el suministro de aire.



2) Introduzca una tira de clavos a través de la ranura en la parte posterior del cargador y deslice la tira hacia delante.

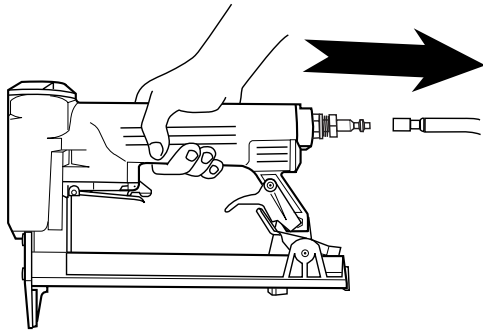


3) Tire el mecanismo impulsor hacia atrás hasta la parte posterior de la tira de clavos.

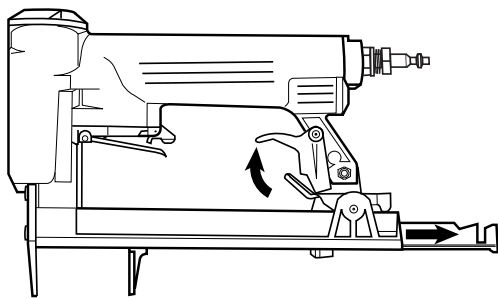


4) Sostenga la herramienta verticalmente y conecte el suministro de aire.

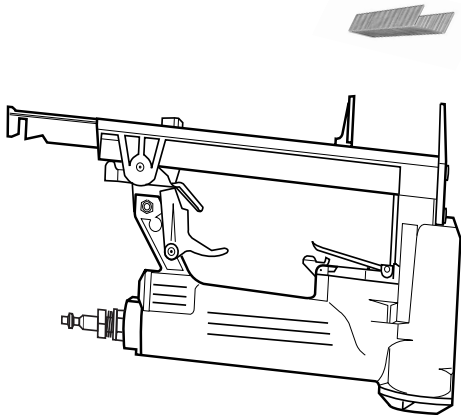
Diseño de cargado inferior:



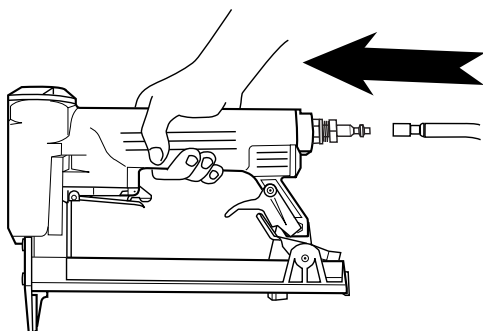
1) Sostenga la herramienta verticalmente y desconecte el suministro de aire.



2) Inclina la herramienta para que la parte inferior se enfrente en un ángulo, destrabe el cargador y deslícelo hacia atrás.

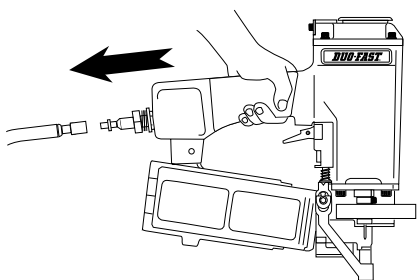


3) Introduzca los sujetadores y deslice el cargador hacia delante asegurándose de que se trabe con seguridad.

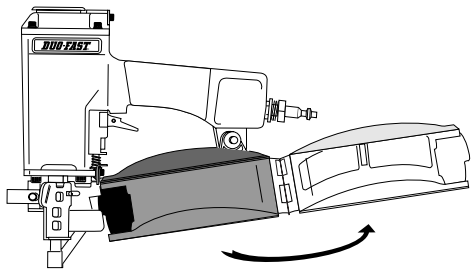


4) Sostenga la herramienta verticalmente y conecte el suministro de aire.

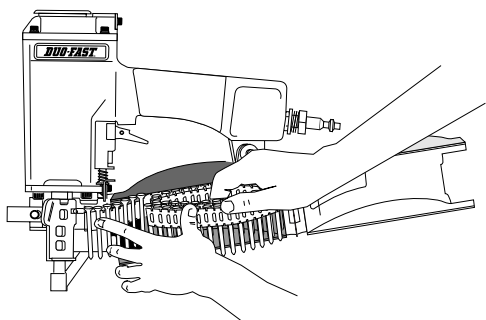
Diseño de cargado por paquete:



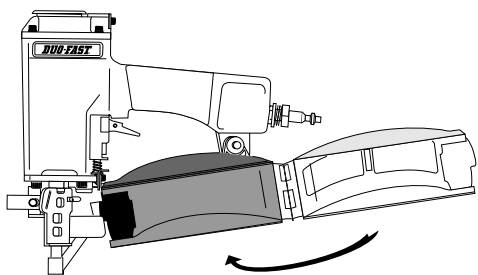
1) Sostenga la herramienta verticalmente y desconecte el suministro de aire.



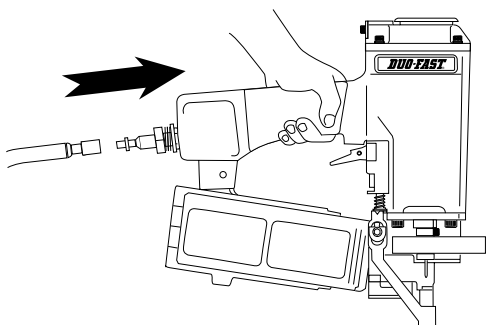
2) Destrahe la puerta de acceso de alimentación con seguro y abra la tapa del cargador.



3) Quite la tira adhesiva de los clavos y coloque el espiral en el cargador. Introduzca los clavos a través del retén de alimentación hasta que el primer clavo se encuentre en la trayectoria de salida de la hoja impulsora.



4) Cierre la tapa del cargador y luego la puerta asegurándose de que la puerta quede trabada con seguridad.



5) Sostenga la herramienta verticalmente y conecte el suministro de aire.