



COIL ROOFING NAILER



Read carefully and follow all safety rules and operating instructions before first use of this product.

DESCRIPTION

The Palmgren Roofing Nailer drives full size, full head roofing nails from 3/4" to 1 3/4" long. Magazine holds 120 nails in a coil so that one load will nail down one full bundle of shingles. Tool can be used for new or reroofing with either asphalt or fiberglass shingles. Safety feature disables tool unless contact trip is pressed against work-piece. Depth adjuster controls depth of fastener. Air deflector can be adjusted to any direction. The contact trip is hardened to reduce wear caused by contact with shingles. Die cast magnesium body with textured rubber grip minimizes operator fatigue and makes nailer lightweight and durable.

Kit includes Tool Carry Bag with Strap, 1/4" N.P.T. Quick-Connect Stud, 4mm Hex Wrench and air tool oil.

UNPACKING

Check for shipping damage. If damage has occurred, a claim must be filed with carrier. Check for completeness. Immediately report missing parts to dealer.

SPECIFICATIONS

Capacity.....	100 coil nails
Nail size.....	0.120" diameter
Nail lengths	3/4 to 1 3/4"
Operating pressure.....	70-110 PSI
SCFM	1.20
Air inlet	1/4" N.P.T.
Length.....	10 1/2"
Height	10 1/4"
Width.....	4 1/16"
Weight.....	4.2 lbs

SAFETY RULES

- Read and follow all safety rules and operating instructions in this manual and on warning label of tool before using this tool. Keep this manual with the tool.
- Keep work area clean and properly lighted.
- Keep children, bystanders and visitors at a safe distance from work area while operating this tool.
- Air tool operators and all others in work area should always wear safety goggles complying with United States ANSI Z87.1 to prevent eye injury from fasteners and flying debris when loading, operating and unloading this tool. Everyday eyeglasses have only impact resistant lenses. These are NOT safety glasses. ANSI Z87.1 safety glasses have permanently attached rigid, hard plastic side shields and will have "Z87.1" printed or stamped on them.
- Always wear ear protection. The work area may include exposure to excessive noise levels which will require necessary ear protection. Some environments will require head protection; use head protection conforming to ANSI Z89.1.
- Do not alter or modify this tool in any way. Do not use this tool for any application other than for which it was designed.
- Do not use oxygen, carbon dioxide, high-pressure compressed gas or bottled gases as the power source for this tool. The tool will explode and serious personal injury could result.
- Never connect the tool to air pressure which could potentially exceed 200 psi. Use only clean, dry, regulated air within rated range as marked on tool.

- The tool must have a male, free-flow hose coupling so that all air pressure is removed from the tool when the coupling joint is disconnected. Failure to use proper coupling could cause accidental discharge, possibly causing injury.
- Only use air hose that is rated for a maximum working pressure of 150 psi or 150% of the maximum system pressure, whichever is greater.
- Do not use a hose swivel connector with this tool.
- Do not pull trigger or depress contact trip while connecting to the air supply, as the tool may cycle, possibly causing injury.
- When loading tool: Do not pull trigger or depress contact trip; Do not point the tool at yourself or others; Do not place hand or any part of body in the fastener discharge area of the tool as accidental actuation may occur and cause injury.
- Disconnect tool from air supply before loading or unloading, performing tool maintenance, clearing a jammed fastener, leaving work area, moving tool to another location or handing the tool to another person.
- Use standard 0.120" dia. coil roofing nails only.
- Do not load the tool until you are ready to use it.
- Always assume that the tool contains fasteners. Keep the tool pointed away from yourself and others at all times. Never engage in horseplay. Never pull the trigger unless the contact trip is in contact with the workpiece. Keep others at a safe distance from the tool while the tool is in operation.
- Always remove finger from trigger when not driving fasteners. Never carry the tool with finger on or under the trigger as accidental actuation may occur and cause injury.
- Always keep hands and body away from the fastener discharge area when air supply is connected to the tool. Grip tool firmly to maintain control while allowing tool to recoil away from work surface as fastener is driven. If contact trip is allowed to recontact work surface before trigger is released, an unwanted fastener may be driven.
- Check operation of the contact trip frequently. Never use the tool if the contact trip, trigger or springs have become inoperable, missing or damaged. Do not alter or remove contact trip, trigger or springs. Never use a tool that is leaking air, has missing or damaged parts, or requires repair.
- Do not drive fasteners on top of other fasteners or with the tool at too steep an angle. The fasteners can ricochet and cause injury. Do not drive fasteners close to the edge of the work-piece. The workpiece is likely to split, allowing the fastener to fly free and cause injury. Do not attempt to drive fasteners into hard or brittle materials such as concrete, steel or tile.
- Do not overreach. Always place yourself in a firmly balanced position when using or handling the tool. Do not attach the hose or tool to your body.
- Do not operate tool without fasteners or damage to tool may result.
- Do not use tool without safety warning label. If label is missing, damaged or unreadable, contact Palmgren to obtain a new label.
- Only qualified repair personnel must perform tool service.
- When servicing a tool, use only identical repair parts.
- Store tool out of reach of children and other untrained persons.

OPERATION

NAILS

Coil roofing nails from the following manufacturers can be used in this Palmgren airtool: Craftsman®, Paslode®, Porter Cable®, Senco® and Stanley-Bostitch®.

AIR SUPPLY LINE

Refer to Figure 1.

DANGER: Do not use oxygen, carbon dioxide, high-pressure compressed gas or bottled gases as the power source for this tool. The tool will explode and serious personal injury could result.

- The air tool operates on compressed air at pressures from 70 to 110 PSI.
- Never connect the tool to air pressure which could potentially exceed 200 PSI. Use only clean, dry, regulated air within rated range as marked on tool.

Air Delivery Required: 1.20 SCFM @ 90 PSI
(30 shots per minute).

WARNING: Keep hands and body away from discharge area of tool when connecting air supply. Always disconnect tool from air supply when servicing or adjusting tool and when tool is not in use.

- Air operated tools require clean, dry, lubricated compressed air to ensure top performance, low maintenance and long life.
- Dirt and abrasive materials present in all air lines will damage tool O-rings, valves and cylinders.
- Moisture will reduce tool performance and life if not removed from compressed air.
- A filter-regulator-lubricator system is required and should be located as close to tool as possible. A distance of less than 15 feet is recommended. Lubricator is not required for oilless tools.
- Keep air filter clean. A dirty filter will reduce the air pressure to the tool causing a reduction in power and efficiency.
- The air supply system must be able to provide air pressure of 70 to 110 pounds per square inch at tool.
- All hoses and pipes in the air supply system must be clean and free of moisture and foreign particles. Hoses must be rated for a maximum working pressure of 150 PSI or 150% of maximum system pressure, whichever is greater.
- Do not mount swivel connector in air supply line.
- The air pressure should be properly regulated.
- Different workpiece materials and different fastener lengths will require different operating pressure.
- Be sure all connections in air supply system are sealed to prevent air loss.

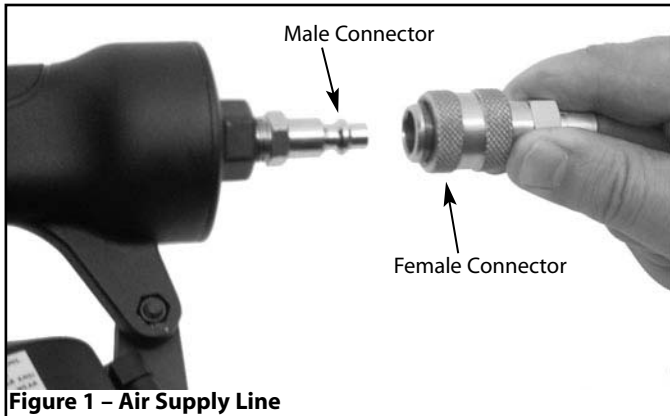


Figure 1 – Air Supply Line

- Never connect a female quick-disconnect coupling to the tool side of air line connection. A male, free-flow coupling should be connected to the tool side of air line connection (see Figure 1).

WARNING: The female coupling provides a seal preventing loss of compressed air from compressor tank when disconnected from male coupling. If connected to tool side of air supply, the female coupling could seal a compressed air charge in the tool which could discharge if the tool trigger is actuated.

LOADING

Refer to Figures 2-6 and 10 (pages 3, 4 and 8).

WARNING: Disconnect tool from air supply. Do not load tool until you are ready to use it. Do not pull trigger or depress contact trip while loading tool. Always load with nose of tool pointing away from you and others. Always wear safety goggles that comply with United States ANSI Z87.1.

- Push the door latch down and swing the door open; then swing the magazine cover open (see Figure 2).

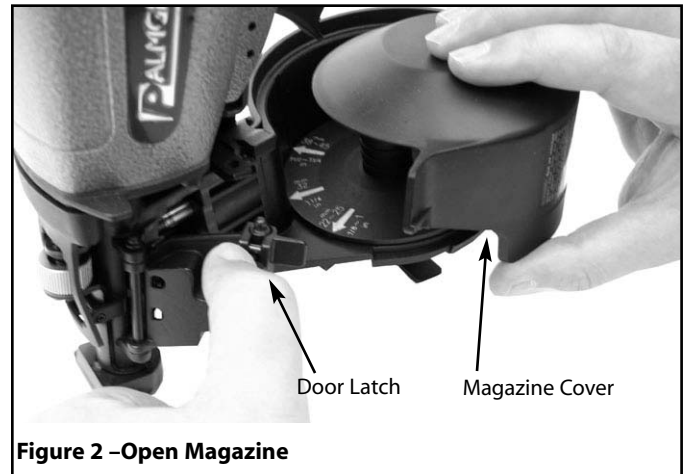


Figure 2 –Open Magazine

- The nail holder must be set to the length of the nails being used. Pull up the spindle of the nail holder and rotate. The arrow indicator that corresponds to the nail size being used must be aligned with the notch in the magazine. Release holder spindle so that it locks in place (see Figure 3).

CAUTION: Failure to adjust nail holder height may result in damage to advance mechanism.

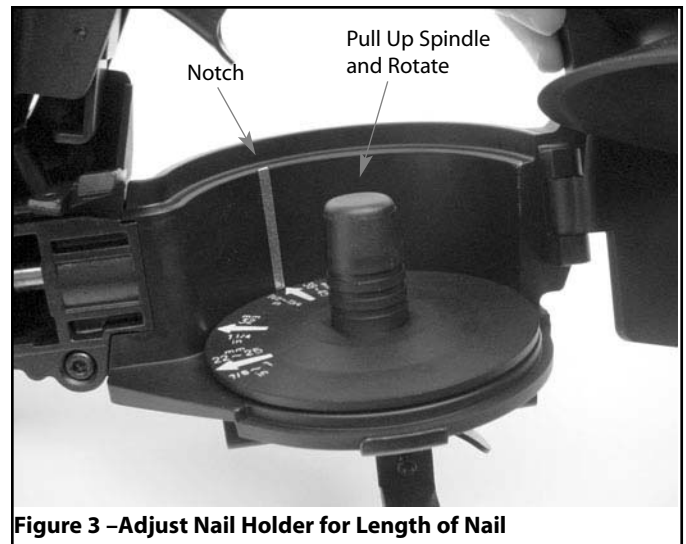


Figure 3 –Adjust Nail Holder for Length of Nail

OPERATION (CONTINUED)

- Remove the rubber band or tape holding nail coil. Place coil over the spindle of nail holder in magazine (see Figure 4).



Figure 4 –Load Coil Into Magazine

- Unwrap coil so that second nail can be placed between sides of feed jaw. The ram (Fig. 10, No. 17) may need to be pushed up to fit in the first nail. Make sure that the nail heads are positioned in the slot at the top of the nail feed rack (see Figure 5).

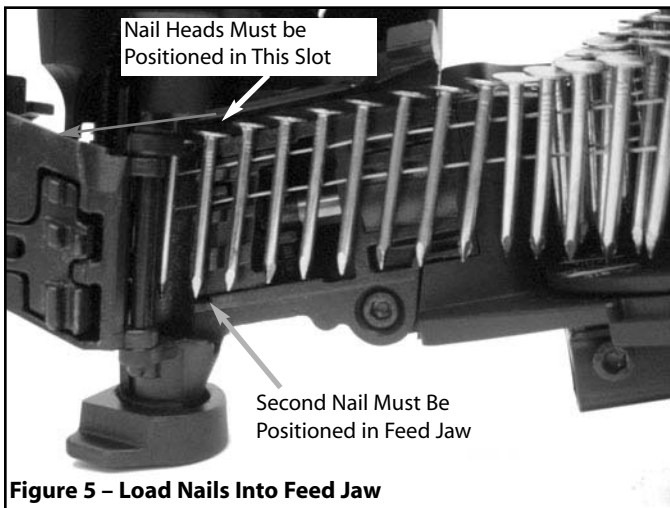


Figure 5 – Load Nails Into Feed Jaw

- Carefully close the magazine cover first. Then close the door and secure in position with the latch. Make sure the tab in the door holds the magazine cover in place (see Figure 6).

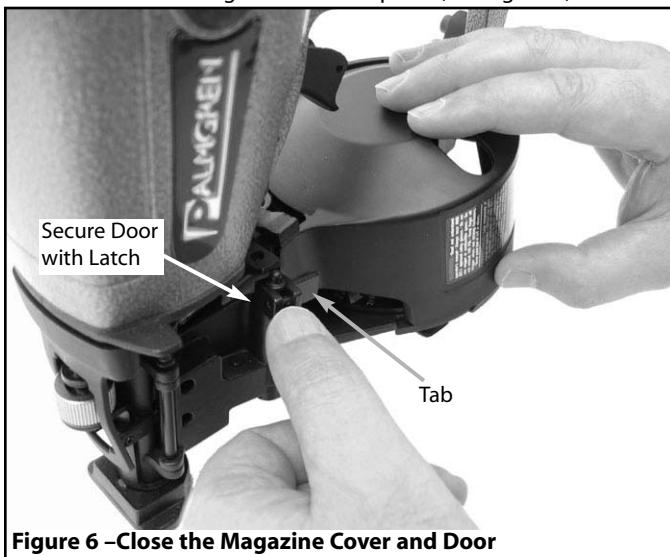


Figure 6 –Close the Magazine Cover and Door

NAILING OPERATION

Refer to Figures 7 through 9 (page 5).

WARNING: Read and follow all safety rules and operating instructions in this manual and on warning label of tool before using this tool. Keep this manual with the tool.

WARNING: Do not use this tool without safety warning label. If label is missing, damaged or unreadable, contact Palmgren to obtain a new label.

WARNING: Never operate tool unless contact trip is in contact with workpiece. Do not operate tool without fasteners or damage to tool may result. Never fire fasteners into the air because fasteners may injure operator or others and damage to tool may result.

- Perform "Safety Mechanism Check" as described in the Maintenance section (see page 5) prior to first use of tool and on a daily basis thereafter.
- The air tool is equipped with a contact trip safety mechanism that disables tool unless contact trip (Figure 7) is pushed against work. To drive a fastener hold body firmly and press contact trip on workpiece where fastener is to be applied. Pull trigger to drive fastener into workpiece.
- The tool can also be operated by holding trigger depressed and pushing contact trip against workpiece. A fastener will be driven each time the contact trip is pushed against the workpiece. This operating procedure provides rapid-fire fastener driving. Never operate tool unless contact trip is in contact with workpiece.

OPERATING PRESSURE

- Use only enough air pressure to perform the operation. Air pressure in excess of that which is required will make the operation inefficient and may cause premature wear or damage to the tool.
- Determine minimum air pressure required by driving some test fasteners into the workpiece. Set air pressure so that test fasteners are driven down flush with the work surface. Fasteners driven too deep may damage workpiece.

WARNING: All air power fastening tools recoil when operated. This recoil is caused by rapid driving of the fastener. Tool may bounce from recoil causing a second unwanted fastener to be driven. Reduce tool bounce by holding tool firmly in hand and pressing tool gently against workpiece. Let the tool do the work. This will allow recoil of tool to bounce tool away from workpiece preventing the driving of second fastener.

CONTACT TRIP ADJUSTMENT

The contact trip may be adjusted up or down to vary the driven depth of the fastener. To adjust, rotate depth control knob (see Figure 7) to raise or lower contact trip to desired setting.

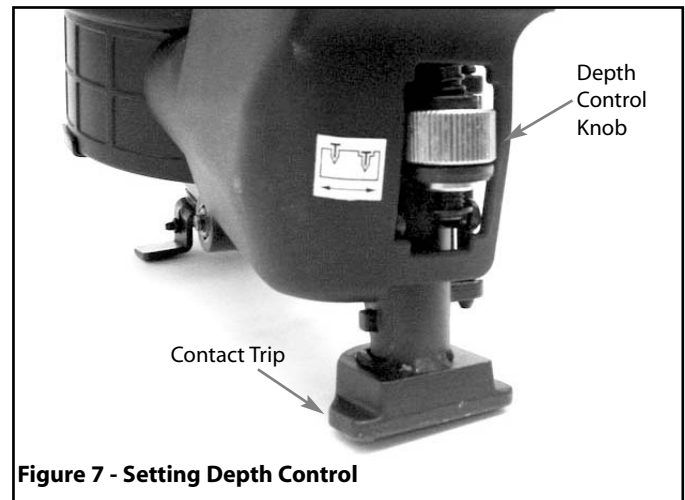


Figure 7 - Setting Depth Control

OPERATION (CONTINUED)**EXHAUST DEFLECTOR**

- Exhaust deflector can be positioned to point in any direction (full 360° movement). Reposition deflector by grasping firmly and rotating to the desired position (see Figure 8).

**Figure 8 - Setting Depth Control****SHINGLE GAUGE**

Refer to Figure 9.

The tool is equipped with a shingle gauge to control shingle spacing. Pull adjusting lever and slide gauge to desired shingle exposure. Tighten adjusting lever to secure shingle gauge in position. The amount of exposed shingle surface will depend on the type of shingle and manufacturer's specification.

**Figure 9 - Adjusting the Shingle Gauge****COLD WEATHER OPERATION**

CAUTION: Do not store in cold environment. Frost or ice could form inside tool affecting operation and damaging tool. Use a cold temperature lubricant, such as ethylene glycol, when operating tool in freezing temperatures.

MAINTENANCE

Refer to Figure 10 (page 8).

LUBRICATION

Lubricate tool daily with quality air tool oil. If no air line lubricator is used, place five or six drops of oil into air inlet cap (Figure 10, Key No. 30) of tool everyday.

MAGAZINE AND PISTON-RAM

- Keep magazine and nose of tool clean and free of any dirt, lint or abrasive particles.

The tip of the ram (Fig. 10, No. 17) can become dented or rounded over time.

- Square off the tip of the ram with a clean, fine hand file to extend the life of the ram and tool. Fastener firing will be more consistent if the ram tip is kept clean and square.

SAFETY MECHANISM CHECK

Inspect contact trip safety mechanism daily for proper operation. Do not operate tool if mechanism is not operating properly.

Perform the following procedures to test safety mechanism:

- Leave trigger untouched while pushing contact trip into workpiece. **Tool must not fire.**
- Pull trigger while contact trip is clear of work and pointed away from operator and others. **Tool must not fire.**
- Depress and hold trigger. Push contact trip against work where fastener is needed. The tool should drive only one fastener each time the contact trip is pushed against workpiece.

If contact trip mechanism does not operate properly, do not use tool. Contact Palmgren immediately (800-621-6145).

Replace any damaged or missing parts. Use the parts list to order parts.

REBUILD KITS

Rebuild kits are available as spare parts, (see page 9). Tools should be rebuilt if tool fails to operate properly after extended use. See troubleshooting to determine required replacement parts.

Disconnect tool from air supply before attempting repair or adjustment.

NOTE: When replacing O-rings or cylinder, lubricate with grease before assembly.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Trigger cap leaks air	<ol style="list-style-type: none"> 1. O-ring damaged 2. O-rings damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and replace damaged O-ring (Fig. 10, No. 42) 2. Check and replace damaged O-rings (Fig. 10, Nos. 31, 33, 34, 36, 37, 40, and 42)
Cap leaks air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cap bolts loose 2. Damaged cap gasket 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tighten bolts (Fig. 10, No. 3) 2. Check and replace damaged gasket (Fig. 10, No. 7)
Nose leaks air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Damaged nose gasket 2. Damaged bumper 3. Nose bolts loose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and replace damaged nose gasket (Fig. 10, No. 25) 2. Check and replace damaged bumper (Fig. 10, No. 21) 3. Tighten bolts (Fig. 10, No. 76)
Tool will not operate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient air supply 2. Damaged or worn head valve O-rings or seal 3. Damaged head valve spring 4. Head valve binding in cap 5. Insufficient lubrication 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check air supply 2. Replace damaged or worn seal or O-rings (Fig. 10, Nos. 8, 11, 12 or 13) 3. Replace damaged spring (Fig. 10, No. 9) 4. Clean and lubricate cap and head valve (Fig. 10, Nos. 5 and 10) 5. Place five or six drops of air tool oil into air inlet cap (Fig. 10, No. 30)
Tool operates slowly or loses power	<ol style="list-style-type: none"> 1. Damaged head valve spring 2. Damaged or worn O-rings 3. Damaged trigger assembly 4. Build-up on ram 5. Cylinder not sealed on bumper properly 6. Insufficient air supply 7. Insufficient lubrication 8. Head valve poorly lubricated 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and replace damaged spring (Fig. 10, No. 9) 2. Replace damaged or worn O-rings (Fig. 10, Nos. 11, 12 and 13) 3. Check and replace trigger assembly 4. Clean and lubricate piston/ram assembly (Fig. 10, No. 17) 5. Disassemble cylinder and assemble properly 6. Check air supply 7. Place five or six drops of air tool oil into air inlet cap (Fig. 10, No. 30) 8. Disassemble head valve (Fig. 10, No. 10), clean, lubricate, and assemble properly
Tool skips fasteners or inconsistent operation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feed piston not lubricated 2. Damaged feed piston O-rings 3. Jaws binding 4. Nail holder improperly adjusted 5. Defective coil nails, welded wires on coil breaking 6. Worn or damaged bumper 7. Build-up on ram or nose 8. Insufficient air supply 9. Damaged or worn piston O-ring 10. Insufficient lubrication 11. Fasteners too short 12. Damaged fasteners 13. Incorrect fastener size 14. Head valve O-rings leak 15. Damaged trigger valve O-rings 16. Bent or damaged ram 17. Dirty magazine 18. Damaged or worn magazine 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubricate feed piston (Fig. 10, No. 70) with air tool oil 2. Check and replace damaged O-rings (Fig. 10, Nos. 69 and 71) 3. Check ratchet jaws (Fig. 10, Nos. 74 and 87) operation. Clean and lubricate jaws. Replace worn or damaged jaws 4. Adjust nail holder height properly (refer to Figure 3, page 3) 5. Discard defective nails 6. Check and replace bumper (Fig. 10, No. 21) 7. Clean and lubricate piston/ram assembly (Fig. 10, No. 17) 8. Check air supply 9. Check and replace O-ring (Fig. 10, No. 16) 10. Place five or six drops of air tool oil into air inlet cap (Fig. 10, No. 30) 11. Use recommended size fasteners only 12. Discard damaged fasteners and use recommended fasteners only 13. Use recommended size fasteners only 14. Check and replace damaged O-rings (Fig. 10, Nos. 11, 12 and 13) 15. Check and replace damaged O-rings (Fig. 10, Nos. 31, 33, 34, 36, 37, 40 and 42) 16. Check and replace damaged piston/ram assembly (Fig. 10, No. 17) 17. Clean magazine and lubricate with air tool oil 18. Check and replace magazine

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

Palmgren warrants to the original purchaser that all products covered under this warranty are free from defects in material and workmanship for a period of one year from the date of the original purchase.

We will repair or replace at our option, any part or parts of the product and accessories covered under this warranty which, after examination, proves to be defective in workmanship or material during the warranty period.

This warranty does not apply to repair or replacement required due to misuse, abuse, normal wear and tear, or repairs attempted or made by other than our Service Department or an Authorized Service Representative. Proper use and care instructions are provided in the operator's manual. Failure to follow these instructions will void the warranty.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other legal rights which may vary from state to state.

Responsibility of Original Purchaser (Initial User):

- To process warranty claim on this product, DO NOT return it to the retailer. The product must be evaluated by **Palmgren**. Call (800) 621-6145 for instructions.
- Retain original cash register sales receipt or invoice as proof of purchase for warranty work.
- Use reasonable care in the operation and maintenance of the product as described in the operator's manual.
- Deliver or ship the product(s) to **Palmgren**. Freight costs, if any must be paid by the purchaser.

This Warranty Does Not Cover:

- Merchandise sold as reconditioned, used as rental equipment, and floor or display models.
- Repair and transportation costs of merchandise determined not to be defective.
- Expendable parts or accessories supplied with the product which are expected to become inoperative or unusable after a reasonable period of use. See the operator's manual for a list of accessories and expendable parts.



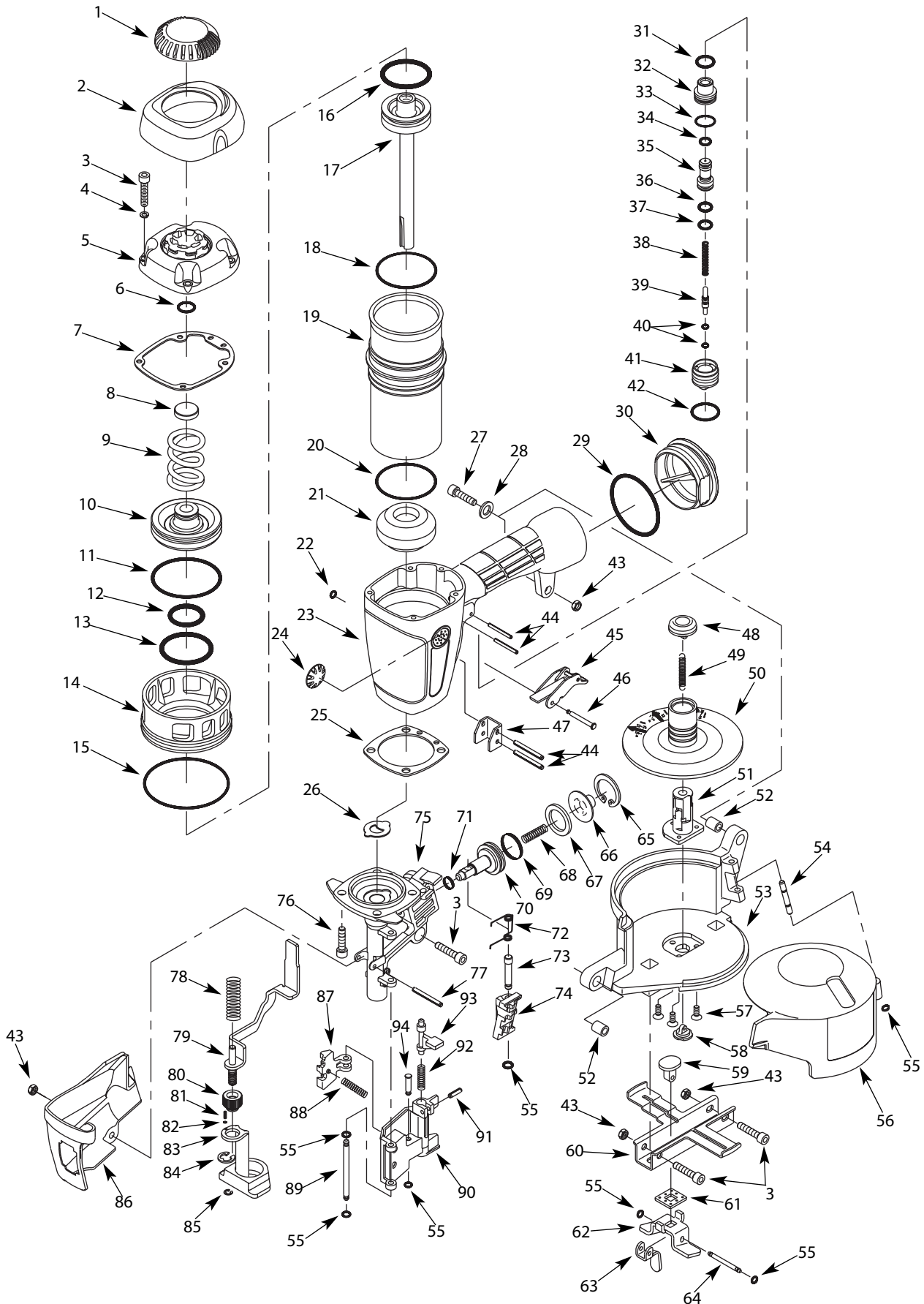


Figure 10 - Replacement Parts Illustration for Nailer

REPLACEMENT PARTS LIST FOR NAILER

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
1	Deflector	22249.00	1	50	Nail Holder	16267.00	1
2	Cap Cover	22250.00	1	51	Adjusting Post	16266.00	1
3	5-0.8 x 25mm Socket Head Bolt	*	7	52	Bushing	16262.00	2
4	5mm Lock Washer	*	4	53	Magazine	16263.00	1
5	Cap	22251.00	1	54	Pin	16265.00	1
6	13.8 x 2.4mm O-Ring	06050.00	1	55	2.5 x 1.5mm O-Ring	06157.00	7
7	Cap Gasket	22252.00	1	56	Magazine Cover	16264.00	1
8	Seal	16860.00	1	57	Self Tapping Screw	16271.00	3
9	Spring	06419.00	1	58	Cap	16261.00	1
10	Head Valve Piston	20906.00	1	59	Locking Plate	16260.00	1
11	49.1 x 2.5mm O-Ring	06421.00	1	60	Magazine Bracket	16255.00	1
12	24.7 x 3.5mm O-Ring	06106.00	1	61	Spacer	16259.00	1
13	37.7 x 3.5mm O-Ring	09512.00	1	62	Shingle Gauge	16258.00	1
14	Collar	21037.00	1	63	Adjusting Lever	16256.00	1
15	64.5 x 2mm O-Ring	21038.00	1	64	Pin	16257.00	1
16	34 x 3mm O-Ring	21039.00	1	65	3BML-26 Retaining Ring	16254.00	1
17	Piston-Ram Assembly	21040.00	1	66	Feed Piston Cover	16253.00	1
18	41.5 x 2mm O-Ring	21041.00	1	67	Feed Piston Bumper	16252.00	1
19	Cylinder	21042.00	1	68	Feed Piston Spring	16250.00	1
20	42.5 x 2.62mm O-Ring	04373.00	1	69	20.8 x 2.4mm O-Ring	16249.00	1
21	Bumper	20910.00	1	70	Feed Piston	16248.00	1
22	2.05 x 2.62mm O-Ring	06437.00	1	71	9.8 x 1.9mm O-Ring	04327.00	1
23	Body	N/A	1	72	Feed Jaw Spring	16247.00	1
24	Pad	22096.00	2	73	Feed Jaw Pin	16246.00	1
25	Nose Gasket	16232.00	1	74	Feed Jaw	16245.00	1
26	Ram Guide	17896.00	1	75	Nose	21047.00	1
27	5-0.8 x 22mm Socket Head Bolt	04416.00	1	76	5-0.8 x 18mm Socket Head Bolt	07482.00	4
28	5mm Flat Washer	*	1	77	3 x 20mm Spring Pin	01939.00	1
29	45.7 x 2.62mm O-Ring	07426.00	1	78	Spring	16236.00	1
30	Air Inlet Cap	21044.00	1	79	Contact Trip Lever	21049.00	1
31	10.8 x 2.4mm O-Ring	21043.00	1	80	Depth Control Knob	17445.00	1
32	Trigger Valve Head	06442.00	1	81	Spring	06459.00	1
33	11.5 x 1.5mm O-Ring	06443.00	1	82	2mm Steel Ball	06460.00	1
34	3.8 x 1.9mm O-Ring	06064.00	1	83	Contact Trip	21050.00	1
35	Valve Plunger	06444.00	1	84	3CMI-10 E-Ring	01434.00	1
36	5.8 x 1.9mm O-Ring	06445.00	1	85	3CMI-4 E-Ring	06388.00	1
37	7.8 x 1.9mm O-Ring	06446.00	1	86	Guard	21048.00	1
38	Spring	06447.00	1	87	Pawl	16238.00	1
39	Plunger	06448.00	1	88	Spring	16239.00	1
40	2.5 x 1.4mm O-Ring	06449.00	2	89	Door Pivot Pin	16240.00	1
41	Trigger Valve Guide	17297.00	1	90	Door	16241.00	1
42	16 x 2mm O-Ring	17296.00	1	91	3 x 10mm Spring Pin	06748.00	1
43	5-0.8mm Fiber Hex Nut	*	4	92	Spring	16242.00	1
44	3 x 24mm Spring Pin	08082.00	4	93	Door Latch	16243.00	1
45	Trigger	22254.00	1	94	Clevis Pin	16244.00	1
46	3 x 28mm Clevis Pin	04323.00	1	Δ	Tool Carry Bag	22100.00	1
47	Guide	21046.00	1	Δ	Warning Label	21034.00	1
48	Cap	16268.00	1	Δ	Operator's Manual	22259.09	1
49	Spring	08057.01	1				

Δ Not Shown

* Standard hardware item available locally

N/A Not Available

Rebuild Kits

Δ	21051.00	Trigger Rebuild Kit (Fig. 10, Ref. Nos. 31, 33, 34, 36, 37, 42 and two 40)	1
Δ	22255.00	Head Valve Rebuild Kit (Fig. 10, Ref. Nos. 6, 7, 9 and 11)	1
Δ	22256.00	Piston-Ram Assembly Rebuild Kit (Fig. 10, Ref. Nos. 7, 16 and 17)	1
Δ	22257.00	Cylinder Rebuild Kit (Fig. 10, Ref. Nos. 7, 18, 20 and 21)	1
Δ	16461.00	Feed Piston Rebuild Kit (Fig. 10, Ref. Nos. 67, 69, 70 and 71)	1

CLAVADORA DE CARRETE PARA TEJADO

NO. DE EXISTENCIA 91211

Lea cuidadosamente y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación antes de utilizar este producto por primera vez.

DESCRIPCION

La clavadora para tejado Palmgren impulsa clavos para tejado de tamaño y cabeza natural de $\frac{3}{8}$ " a $1\frac{3}{4}$ " de pulgada de largo. El depósito sujeta 120 clavos en un carrete de manera que una carga pueda enclavar un fardo de tejas. La herramienta puede utilizarse para colocar un nuevo tejado con tejas de fibra de vidrio o asfalto. El mecanismo de seguridad inhabilita la herramienta a menos que el disparo por contacto esté presionado contra la pieza de trabajo. El ajuste de profundidad controla la profundidad del sujetador. El desviador de escape puede ajustarse en cualquier dirección. El disparo por contacto es endurecido para reducir el desgaste ocasionado por el contacto con las tejas. El cuerpo de magnesio fundido a presión con agarre de caucho texturizado reduce la fatiga del operador y hace de la clavadora una herramienta liviana y duradera.

El juego incluye bolsa portátil para herramientas con correa, perno de conexión rápida N.P.T de $\frac{1}{4}$ " de pulg., llave hexagonal de 4 mm y aceite para herramientas neumáticas.

DESEMPAQUE

Verifique que no hayan ocurrido daños durante el envío. Si hay daños, se deberá presentar un reclamo a la compañía de transporte. Verifique que esté completa. Avise inmediatamente al distribuidor si faltan partes.

ESPECIFICACIONES

Capacidad	100 clavos para carrete
Tamaño del clavo	0.120" de diámetro
Longitudes del clavo	$\frac{3}{4}$ " a $1\frac{3}{4}$ "
Presión de operación	483 a 758 kPa (70-110 PSI)
SCFM	1.20
Entrada de aire	$\frac{1}{4}$ " N.P.T.
Longitud	10 $\frac{1}{2}$ "
Altura	10 $\frac{1}{4}$ "
Ancho	4 $\frac{1}{16}$ "
Peso	1.90 kg (4.2 lbs.)

REGLAS DE SEGURIDAD

- Lea y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación incluidas en este manual y en la etiqueta de advertencia de la herramienta antes de utilizar este producto por primera vez. Mantenga este manual junto con la herramienta.
- Mantenga el área de trabajo limpia y adecuadamente iluminada.
- Mantenga a los niños, a los visitantes y a toda otra persona a una distancia prudente del área de trabajo mientras hace funcionar esta herramienta.
- Los operadores de herramientas neumáticas y todas las demás personas presentes en el área de trabajo deben usar siempre gafas de seguridad que cumplan con los requisitos de la norma estadounidense ANSI Z87.1, para evitar lesiones oculares ocasionadas por sujetadores y partículas que salgan disparadas al cargar, operar y descargar esta herramienta. Los anteojos comunes tienen lentes que sólo son resistentes al impacto. NO son anteojos de seguridad. Las gafas de seguridad ANSI Z87.1 cuentan con protecciones laterales permanentes rígidas, de plástico endurecido, y tendrán impreso o estampado el código "Z87.1".
- Utilice siempre protección para los oídos. El área de trabajo podría estar expuesta a niveles de ruido excesivos los cuales harán necesario la utilización de protección para los oídos. Algunos entornos requerirán protección para la cabeza; utilice protección para la cabeza conforme a ANSI Z89.1.
- No altere ni modifique esta herramienta de ninguna manera. No utilice esta herramienta para una aplicación diferente a la que fue diseñada.
- No utilice oxígeno, dióxido de carbono, gas comprimido de alta presión o gas embotellado como fuentes de alimentación para esta herramienta. La herramienta podría estallar y producir graves lesiones.
- Nunca conecte la herramienta a una presión de aire que pudiera exceder 200 psi. Utilice únicamente aire regulado, limpio y seco que se encuentre dentro de la gama de capacidad nominal indicada en la herramienta.
- La herramienta debe contar con un acoplamiento para manguera macho de flujo libre de manera que la presión del aire pueda removerse de la herramienta cuando se desconecte la junta del acoplamiento. El uso de un acoplamiento incorrecto podría generar una descarga accidental y posiblemente ocasionar lesiones.
- Utilice únicamente una manguera de aire clasificada para una presión de trabajo máximo de 150 psi o 150% de la presión máxima del sistema, lo cual sea mayor.
- No use un conector giratorio de manguera con esta herramienta.
- No oprima el gatillo ni presione el disparo por contacto mientras conecta el abastecimiento de aire, ya que la herramienta cicla y podría ocasionar lesiones.
- Cuando cargue la herramienta: No oprima el gatillo ni presione el disparo por contacto; No apunte la herramienta hacia usted mismo o hacia otras personas; No coloque las manos ni ninguna parte de su cuerpo en el área de descarga de sujetadores ya que podría producirse una activación accidental y ocasionar lesiones.
- Desconecte la herramienta del abastecimiento de aire antes de cargar o descargar, realizar el mantenimiento de la herramienta, desatascar un sujetador, abandonar el área de trabajo, trasladar la herramienta a otra ubicación o entregarle la herramienta a otra persona.
- Utilice clavos de carrete para tejado de 0.120 pulg. de diámetro solamente.
- No cargue la herramienta hasta que esté listo para usarla.
- Asuma siempre que la herramienta contiene sujetadores. Mantenga la herramienta apuntada en dirección contraria a usted y a otras personas en todo momento. Nunca juegue con la herramienta. Nunca oprima el gatillo a menos que el disparo por contacto haya entrado en contacto con la pieza de trabajo. Mantenga a toda persona a una distancia prudente de la herramienta mientras se encuentra en funcionamiento.
- Aleje siempre los dedos del gatillo cuando no impulse sujetadores. Nunca transporte la herramienta con el dedo en el gatillo o debajo de éste ya que puede ocurrir una activación accidental y ocasionar lesiones.
- Mantenga siempre las manos y el cuerpo alejados del área de descarga de sujetadores cuando se conecte un abastecimiento de aire a la herramienta. Agarre la herramienta firmemente para mantener el control a la vez que le permite rebotar lejos de la superficie de trabajo cuando se impulsan los sujetadores. Si se permite que el disparo por contacto vuelva a hacer contacto con la superficie de trabajo antes de soltarse el gatillo, podría producirse el impulso no deseado de un sujetador.

REGLAS DE SEGURIDAD (CONTINUACION)

- Verifique con frecuencia el funcionamiento del disparo por contacto. Nunca utilice la herramienta si el disparo por contacto, el gatillo o los resortes no funcionan, faltan o están dañados. No altere ni extraiga el disparo por contacto, el gatillo o los resortes. Nunca utilice una herramienta que tenga una fuga de aire, partes dañadas o que falten, o que necesite ser reparada.
- No impulse sujetadores sobre otros sujetadores o con la herramienta a un ángulo demasiado inclinado. Los sujetadores pueden rebotar y ocasionar lesiones. No impulse sujetadores cerca del borde de la pieza de trabajo. La pieza de trabajo podría partirse, permitiendo que el sujetador salga disparado y ocasione lesiones. No intente impulsar sujetadores en materiales duros o quebradizos tales como concreto, acero o loza.
- No trate de alcanzar demasiado lejos. Párese siempre en una posición firme y equilibrada cuando use o maneje la herramienta. No sujete la manguera ni la herramienta a su cuerpo.
- No opere la herramienta sin los sujetadores ya que podría ocasionar daños a la misma.
- No utilice la herramienta si la misma no incluye la etiqueta de advertencia de seguridad. Si la etiqueta falta, está dañada o es ilegible, comuníquese con Palmgren para adquirir una etiqueta nueva.
- El servicio de mantenimiento de la herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparación cualificado.
- Cuando le haga el servicio a la herramienta, utilice únicamente partes de reparación idénticas.
- Almacene la herramienta fuera del alcance de los niños y de personas que no han recibido capacitación para su uso.

OPERACION**CLAVOS**

Con esta herramienta neumática Palmgren pueden utilizarse clavos de carrete para tejado de los siguientes fabricantes: Craftsman®, Paslode®, Porter Cable®, Senca® y Stanley-Bostitch.

LINEA DE ABASTECIMIENTO DE AIRE

Consulte la Figura 1.

PELIGRO: No utilice oxígeno, dióxido de carbono, gas comprimido de alta presión o gas embotellado como fuentes de alimentación para esta herramienta. La herramienta podría estallar y producir graves lesiones.

- La herramienta neumática opera con aire comprimido a presiones de 70 a 110 PSI.
- Nunca conecte la herramienta a una presión de aire que pudiera exceder 200 PSI. Utilice únicamente aire regulado, limpio y seco que se encuentre dentro de la gama de capacidad nominal indicada en la herramienta.

Suministro de Aire Necesario: 1.20 SCFM a 90 PSI (30 disparos por minuto).

ADVERTENCIA: Mantenga las manos y el cuerpo alejados del área de descarga de la herramienta cuando conecte el abastecimiento de aire. Desconecte siempre la herramienta del abastecimiento de aire cuando lo haga mantenimiento o ajustes y cuando la herramienta no se esté usando.

- Las herramientas neumáticas requieren aire comprimido lubricado, seco y limpio para asegurar un rendimiento óptimo, mantenimiento bajo y larga vida útil.
- El polvo y los materiales abrasivos presentes en todas las líneas de aire provocarán daños a los anillos O, las válvulas y los cilindros.
- La humedad reducirá el rendimiento y la vida útil de la herramienta si no se remueve del aire comprimido.
- Se necesita un sistema de filtro-regulador-lubricador, el cual deberá colocarse lo más cerca posible de la herramienta. Se recomienda una distancia menor de 4.6 metros (15 pies). No se requiere lubricador para herramientas autolubricadas.
- Mantenga el filtro de aire limpio. Un filtro sucio reducirá la presión de aire de la herramienta, lo cual disminuirá la potencia y eficiencia de la misma.

- El sistema de abastecimiento de aire deberá proporcionar presión de aire de 70 a 110 PSI.
- Todas las mangueras y tuberías del sistema de abastecimiento de aire deberán estar limpias y libres de humedad y partículas extrañas. Las mangueras deben estar clasificadas para una presión de trabajo máximo de 150 PSI o 150% de la presión máxima del sistema, lo cual sea mayor.
- No monte el conector giratorio en la línea de abastecimiento de aire.
- La presión de aire debe regularse adecuadamente.
- Diferentes materiales de la pieza de trabajo y diferentes largos de sujetadores requerirán diferentes presiones de operación.
- Asegúrese de que todas las conexiones en el sistema de aire se encuentren selladas para evitar la pérdida de aire.
- Nunca conecte un acoplamiento de desconexión rápida hembra en el lado de conexión de la línea de aire de la herramienta. Conecte un acoplamiento macho de flujo libre en el lado de conexión de la línea de aire de la herramienta (véase Figura 1).

ADVERTENCIA: El acoplamiento hembra proporciona un sello que evita la pérdida de aire comprimido del tanque del compresor cuando se encuentre desconectado del acoplamiento macho. Si se encuentra conectado al lado del abastecimiento de aire de la herramienta, el acoplamiento hembra podría sellar una carga de aire comprimido en la herramienta, la cual podría a su vez descargarse si se activa el gatillo de la herramienta.

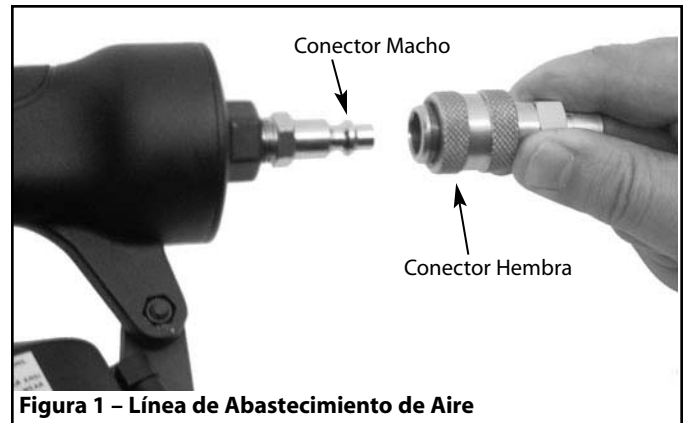


Figura 1 – Línea de Abastecimiento de Aire

CARGA

Consulte las Figuras 2-6 y 10 (páginas 11, 12 y 8).

ADVERTENCIA: Desconecte la herramienta del abastecimiento de aire. No cargue la herramienta hasta que esté listo para usarla. No oprima el gatillo o presione el disparo por contacto mientras carga la herramienta. Siempre cargue la herramienta con la oreja apuntada en dirección contraria a usted y a otras personas. Póngase siempre gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 de los Estados Unidos.

- Empuje el pestillo de la puerta hacia abajo y gire la puerta para abrirla; luego gire la cubierta del depósito para abrirla (véase la Figura 2).

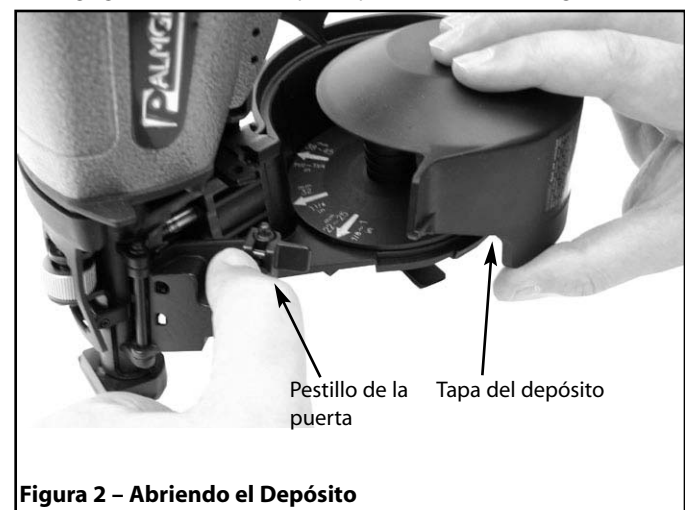


Figura 2 – Abriendo el Depósito

OPERACION (CONTINUACION)

- El sujetador de clavos deberá estar ajustado a la misma longitud de los clavos que se utilizarán. Tire hacia arriba del husillo del sujetador de clavos y gírelo. El indicador de flecha que corresponde al tamaño de los clavos que se utilizarán deberá estar alineado con la muesca en el depósito. Suelte el husillo del sujetador de manera que quede ajustado en su posición (véase la Figura 3).

PRECAUCION: Si no ajusta la altura del sujetador de clavos podría ocasionar daños al mecanismo de avance.



Figura 3 – Ajuste del Sujetador de Clavos a la Longitud de los Clavos

- Extraiga la banda de goma o la cinta que sujeta el carrete de clavos. Coloque el carrete sobre el husillo del sujetador de clavos en el depósito (véase la Figura 4).

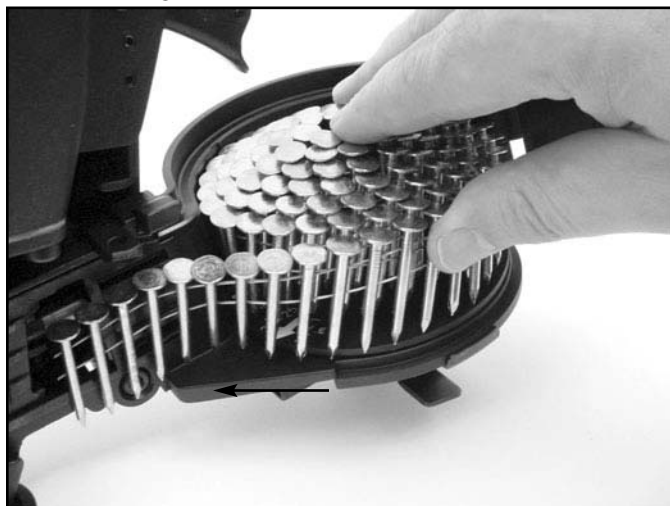


Figura 4 – Cargue el Carrete en el Depósito

- Desenrolle el carrete de manera que el segundo clavo pueda colocarse entre los lados de la mordaza de avance. Quizás sea necesario empujar el ariete (Fig. 10, No. 17) para poder colocar el primer clavo. Asegúrese que las cabezas de los clavos queden ubicadas en la ranura de la parte superior de la cremallera de avance de clavos (véase la Figura 5).

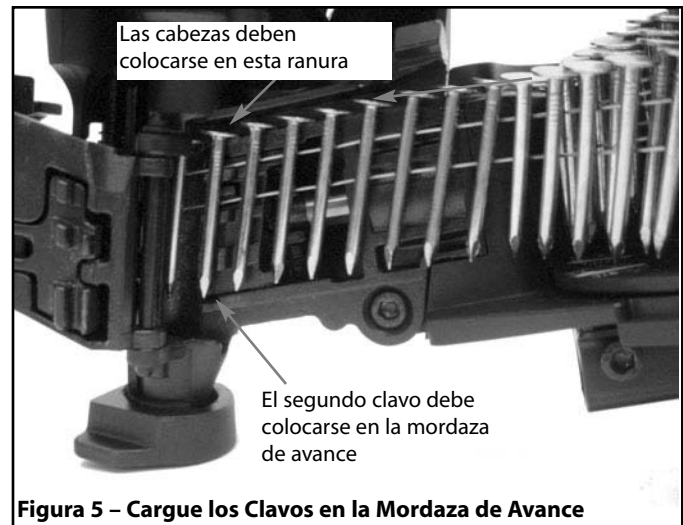


Figura 5 – Cargue los Clavos en la Mordaza de Avance

- Cierre primero con cuidado la tapa del depósito. Luego cierre la puerta y asegúrela en su posición con el pestillo. Asegúrese que la lengüeta en la puerta sostenga la tapa del depósito en su posición (véase la Figura 6).



Figura 6 – Cierre la Tapa del Depósito y la Puerta

OPERACION DE CLAVADO

Consulte las Figuras 7 - 9 (página 13).

ADVERTENCIA: Lea y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación incluidas en este manual y en la etiqueta de advertencia de la herramienta antes de utilizar este producto por primera vez. Mantenga este manual junto con la herramienta.

ADVERTENCIA: No utilice esta herramienta si la misma no incluye la etiqueta de advertencia de seguridad. Si la etiqueta falta, está dañada o es ilegible, comuníquese con Palmgren para adquirir una etiqueta nueva.

ADVERTENCIA: Nunca opere la herramienta a menos que el disparo por contacto haya entrado en contacto con la pieza de trabajo. No opere la herramienta sin los sujetadores ya que podría ocasionar daños a la misma. Nunca dispare sujetadores en el aire porque podrían lesionar al operador y a otras personas, y ocasionar daños a la herramienta.

OPERACION (CONTINUACION)

- Realice la "Verificación del Mecanismo de Seguridad" tal como se describe en la sección Mantenimiento (véase la página 14) antes de utilizar la herramienta por primera y luego diariamente.
- La herramienta neumática está equipada con un mecanismo de seguridad de disparo por contacto que inhabilita la herramienta a menos que el disparo por contacto (véase la Figura 7) esté presionado contra la pieza de trabajo. Para impulsar el sujetador sostenga el cuerpo firmemente y presione el disparo por contacto contra la pieza de trabajo donde deba aplicarse el sujetador. Oprima el gatillo para impulsar el sujetador en la pieza de trabajo.
- La herramienta puede operarse además sujetando el gatillo oprimido y presionando el disparo por contacto contra la pieza de trabajo. Se impulsará un sujetador cada vez que se presione el disparo por contacto contra la superficie de trabajo. Este procedimiento brinda un impulso rápido del sujetador. Nunca opere la herramienta a menos que el disparo por contacto haya entrado en contacto con la pieza de trabajo.

PRESION DE OPERACION

- Use sólo presión de aire suficiente para realizar la operación. El exceso de presión de aire dará como resultado una operación ineficiente y podría ocasionar el desgaste o daño prematuro de la herramienta.
- Determine la presión de aire mínima requerida impulsando algunos sujetadores de prueba en la pieza de trabajo. Ajuste la presión de aire de manera que los sujetadores de prueba sean impulsados al ras de la superficie de trabajo. Los sujetadores impulsados de manera demasiado profunda podrían dañar la pieza de trabajo.

ADVERTENCIA: Todas las máquinas herramientas neumáticas de sujeción retroceden durante la operación. Este retroceso es producido por la rápida impulsión del sujetador. La herramienta podría rebotar debido al retroceso y ocasionar el impulso no deseado de un segundo sujetador. Reduzca el rebote de la herramienta sujetando ésta firmemente con la mano y presionándola suavemente contra la pieza de trabajo. Deje que la herramienta haga el trabajo. Esto hará que el retroceso de la herramienta rebote la herramienta lejos de la pieza de trabajo y evitará la impulsión de un segundo sujetador.

AJUSTE DEL DISPARO POR CONTACTO

El disparo por contacto puede ajustarse hacia arriba o hacia abajo para variar la profundidad del sujetador en la pieza de trabajo. Para ajustarlo, gire la perilla de control de profundidad (véase la Figura 7) a modo de elevar o descender el disparo por contacto al ajuste deseado.

**Figura 7 – Ajuste del Control de Profundidad****DEFLECTOR DE ESCAPE**

- El deflector de escape puede colocarse para apuntar en cualquier dirección (movimiento total de 360°). Vuelva a colocar el deflector agarrándolo de manera firme y girándolo hacia la posición deseada (véase la Figura 8).

**Figura 8 – Ajuste del Deflector de Escape****CALIBRADOR DE TEJAS**

Consulte la Figura 9.

La herramienta viene equipada con un calibrador de tejas para controlar el espaciado entre las tejas. Tire de la palanca de ajuste y deslice el calibrador a la exposición deseada para las tejas. Apriete la palanca de ajuste para asegurar el calibrador de tejas en su posición. La cantidad de superficie expuesta de las tejas dependerá del tipo de teja y de las especificaciones del fabricante.

**Figura 9 – Ajuste del Calibrador de Tejas****OPERACION EN CLIMAS FRIOS**

PRECAUCION: No lo almacene en un ambiente frío. La escarcha o el hielo puede formarse en el interior de la herramienta afectando la operación y ocasionando daños a la unidad. Utilice un lubricante para temperaturas frías, tal como el etilenglicol, cuando opere la herramienta en temperaturas congeladas.

MAINTENIMIENTO

Consulte la Figura 10 (página 8).

LUBRICACION

Lubrique la herramienta diariamente con aceite para herramientas neumáticas de calidad. Si no se utiliza un lubricador para la línea de aire, añada diariamente de cinco a seis gotas de aceite en la tapa de la entrada de aire (Fig. 10, Clave No. 30) de la herramienta.

DEPOSITO Y PISTON-ARIETE

- Mantenga el depósito y la oreja de la herramienta limpios y libres de polvo, pelusa o partículas abrasivas.

Con el tiempo, la punta del ariete (Fig. 10, No. 17) puede abollarse o redondearse.

- Empareje la punta del ariete con una lima de mano fina y limpia para prolongar la vida útil del ariete y de la herramienta. El disparo de sujetadores será más consistente si la punta del ariete se mantiene limpia y pareja.

VERIFICACION DEL MECANISMO DE SEGURIDAD

Inspeccione el mecanismo de seguridad de disparo por contacto diariamente para garantizar una operación correcta. No opere la herramienta si el mecanismo no opera de forma correcta.

Lleve a cabo los procedimientos a continuación para probar el mecanismo de seguridad.

- No toque el gatillo mientras presiona el disparo por contacto contra la pieza de trabajo. **La herramienta no deberá disparar.**

- Oprima el gatillo mientras el disparo por contacto está alejado de la pieza de trabajo y apuntado en dirección contraria a usted y a otras personas. **La herramienta no deberá disparar.**
- Oprima y sostenga el gatillo. Presione el disparo por contacto contra la pieza de trabajo donde se debe colocar el sujetador. La herramienta deberá impulsar solamente un sujetador cada vez que se presione el disparo por contacto contra la pieza de trabajo.

No utilice la herramienta si el mecanismo de disparo por contacto no funciona de manera correcta. Comuníquese con Palmgren inmediatamente, (800-61-6145).

Reemplace todas las partes que estén dañadas o que falten. Válgase de la lista de partes incluida para solicitar partes de repuesto.

JUEGOS DE RECONSTRUCCION

Los juegos de reconstrucción se encuentran disponibles como partes de repuesto, (véase la página 9). Las herramientas deberán reconstruirse si dejan de operar de manera correcta después de mucho uso. Véase la sección de Identificación de Problemas para determinar las partes de repuesto necesarias.

Desconecte la herramienta del abastecimiento de aire antes de intentar repararla o ajustarla.

AVISO: Cuando reemplace los cilindros o los anillos O, lubríquelos con grasa antes de ensamblar.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSA(S) POSIBLE(S)	MEDIDAS CORRECTIVAS
Se fuga aire por la tapa del gatillo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anillo O dañado 2. Anillos O dañados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise y cambie los anillos O dañados (Fig. 10, No. 42) 2. Revise y cambie los anillos O dañados (Fig. 10, Nos. 31, 33, 34, 36, 37, 40 y 42)
Se fuga aire por la tapa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los pernos de la tapa están sueltos 2. Empaquetadura de la tapa dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete los pernos (Fig. 10, No. 3) 2. Revise y cambie la empaquetadura dañada (Fig. 10, No. 7)
Se fuga aire por la oreja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empaquetadura de la oreja dañada 2. Tope dañado 3. Pernos de la oreja sueltos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise y cambie la empaquetadura de la oreja dañada (Fig. 10, No. 25) 2. Revise y cambie los topes dañados (Fig. 10, No. 21) 3. Apriete los pernos (Fig. 10, No. 76)
La herramienta no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abastecimiento de aire insuficiente 2. Anillos O o sello de la válvula de suministro dañados o gastados 3. Resorte de la válvula de suministro dañado 4. Válvula de suministro se atasca en la tapa 5. Lubricación insuficiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise el abastecimiento de aire 2. Reemplace los anillos O o sello dañados o gastados (Fig. 10, Nos. 8, 11, 12 y 13) 3. Reemplace el resorte dañado (Fig. 10, No. 9) 4. Limpie y lubrique la tapa y la válvula de suministro (Fig. 10, Nos. 5 y 10) 5. Añada de cinco a seis gotas de aceite para herramientas neumáticas en la tapa de la entrada de aire (Fig. 10, No. 30)
La herramienta opera de forma lenta o pierde potencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resorte de la válvula de suministro dañado 2. Anillos O dañados o gastados 3. Conjunto del gatillo dañado 4. Acumulación en el ariete 5. El cilindro no está sellado correctamente en el tope 6. Abastecimiento de aire insuficiente 7. Lubricación insuficiente 8. Válvula de suministro con poca lubricación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise y cambie el resorte dañado (Fig. 10, No. 9) 2. Cambie los anillos O gastados o dañados (Fig. 10, Nos. 11, 12 y 13) 3. Revise y cambie el conjunto del gatillo 4. Limpie y lubrique el conjunto de pistón-ariete (Fig. 10, No. 17) 5. Desmonte el cilindro y móntelo correctamente 6. Revise el abastecimiento de aire 7. Añada de cinco a seis gotas de aceite para herramientas neumáticas en la tapa de la entrada de aire (Fig. 10, No. 30) 8. Desmonte la válvula de suministro (Fig. 10, No. 10), límpiela, lubríquela y monte adecuadamente
La herramienta salta sujetadores o no opera de manera consistente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pistón de avance no lubricado 2. Anillos O del pistón de avance dañados 3. Mordazas atascadas 4. Sujetador de clavos no están ajustados debidamente 5. Clavos para carrete defectuosos, cables soldados en el carrete rotos 6. Tope gastado o dañado 7. Acumulación en el ariete o la oreja 8. Abastecimiento de aire insuficiente 9. Anillos O del pistón dañados o gastados 10. Lubricación insuficiente 11. Sujetadores demasiado cortos 12. Sujetadores dañados 13. Tamaño de sujetador incorrecto 14. Anillos O de la válvula de suministro presentan fugas 15. Anillos O de la válvula de suministro dañados 16. Ariete doblado o dañado 17. Depósito sucio 18. Depósito gastado o dañado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubrique el pistón de avance (Fig. 10, No. 70) con aceite para herramientas de aire 2. Revise y cambie los anillos O dañados (Fig. 10, Nos. 69 y 71) 3. Verifique el funcionamiento de las mordazas de trinqueteo (Fig. Nos. 74 y 87). Limpie y lubrique las mordazas. Reemplace las mordazas gastadas o dañadas 4. Ajuste correctamente la altura del sujetador de clavos (refiérase a la Figura 3, página 12) 5. Deseche los clavos defectuosos 6. Revise y cambie los topes (Fig. 10, No. 21) 7. Limpie y lubrique el conjunto de pistón-ariete (Fig. 10, No. 17) 8. Revise el abastecimiento de aire 9. Revise y cambie los anillos O (Fig. 10, No. 16) 10. Añada de cinco a seis gotas de aceite para herramientas neumáticas en la tapa de la entrada de aire (Fig. 10, No. 30) 11. Use únicamente los sujetadores recomendados 12. Deseche los sujetadores dañados y use únicamente los sujetadores recomendados 13. Use únicamente los sujetadores recomendados 14. Revise y cambie los anillos O dañados (Fig. 10, Nos. 11, 12 y 13) 15. Revise y cambie los anillos O dañados (Fig. 10, Nos. 31, 33, 34, 36, 37, 40 y 42) 16. Revise y cambie el conjunto de pistón-ariete (Fig. 10, No. 17) 17. Limpie el depósito y lubrique con aceite para herramientas neumáticas 18. Verifique y reemplace el depósito

GARANTIA LIMITADA POR UN AÑO

Palmgren le garantiza al comprador original que todos los productos amparados por esta garantía no presentarán defectos materiales ni de fabricación por un lapso de un año a partir de la fecha de compra original.

Nosotros repararemos o reemplazaremos a nuestra discreción cualquier parte(s) del producto y de los accesorios amparados por esta garantía que, después de examinados, resulten defectuosos en cuanto a su fabricación o materiales durante el lapso de validez de la garantía.

Esta garantía no cubre la reparación ni el reemplazo que pueda requerirse como consecuencia del mal uso, abuso, desgaste y ruptura normal, o las reparaciones intentadas o realizadas por otro agente distinto de nuestro Departamento de Servicio o un Representante de Servicios Autorizado.

El manual del operador incluye las instrucciones para el uso y cuidado adecuados del producto. No acatar estas instrucciones invalida la garantía.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos legales que varíen de estado a estado.

Responsabilidad del Comprador Original (Usuario Original):

- Para tramitar un reclamo por garantía sobre este producto, NO lo devuelva al minorista. Este producto debe ser evaluado por **Palmgren**. Llame al (800) 621-6145 y solicite instrucciones.
- Conserve el recibo o factura original emitido por la caja registradora como prueba de compra para efectos de la garantía.
- Sea prudentemente cuidadoso en el uso y mantenimiento del producto de acuerdo con lo descrito en el manual del operador.
- Entregue o envíe el/los producto(s) a **Palmgren**. El flete, si es necesario, corre por cuenta del comprador.

Esta Garantía No Cubre:

- Mercancía vendida como reparada o usada como equipo de alquiler o modelo en vitrina o exhibición.
- Los costos de reparar y transportar mercancía hallada en buen estado.
- Partes o accesorios fungibles incluidos con el producto que dejen de funcionar o prestar utilidad después de transcurrido un lapso de tiempo razonable. Consulte en el manual del operador una lista de accesorios y partes fungibles.

