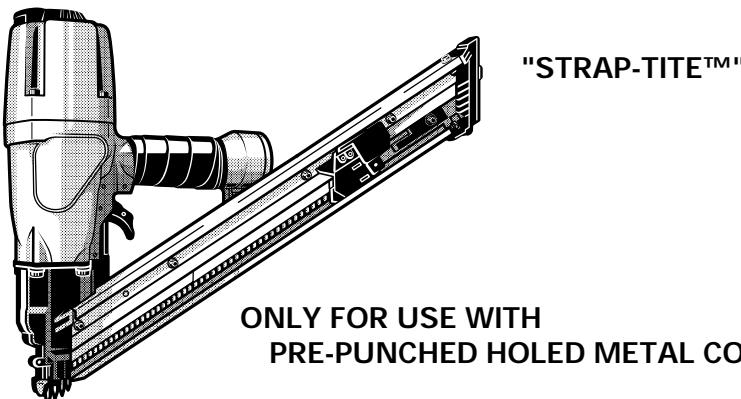


Instruction and safety manual Manuel d'instructions et de sécurité Manual de instrucciones y de seguridad

Model
Modèle
Modelo

NR 65AK
NR 65AK (S)

Nailer
Cloueur
Clavador



⚠ DANGER

Improper use of this Nailer can result in death or serious injury!
This Manual contains important information about product safety.
Read and understand this Manual before operating the Nailer.
Keep this Manual available for others before they use the Nailer
Only for use with Pre-Punched Holded Metal connector.
Never allow anyone to use this Nailer who has not reviewed this manual.

⚠ DANGER

Une utilisation incorrecte de ce cloueur risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.
Ce manuel renferme des instructions importantes sur la sécurité de l'outil.
Lire et bien assimiler ce manuel avant d'utiliser le cloueur.
Laisser ce manuel disponible pour que les autres personnes puissent le consulter avant d'utiliser le cloueur.
Utiliser uniquement avec connecteur métallique à trous pré-perforés.
Ne jamais laisser les personnes n'ayant pas étudié le manuel utiliser ce cloueur.

⚠ PELIGRO

¡La utilización inadecuada e insegura de este clavador puede resultar en lesiones serias o en la muerte!
Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto.
Lea y entienda este manual antes de utilizar el clavador.
Este manual deberá estar a disposición de todas las personas que van a utilizar el clavador, para su lectura previa.
Sólo para usar con el conector de metal perforado prepunzonado.
No deje manejar esta herramienta a nadie que no haya leído este manual.

CONTENTS

English

	Page
IMPORTANT INFORMATION	3
DEFINITIONS OF SIGNAL WORDS	3
SAFETY	
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	
FOR USING NAILERS	4
EMPLOYER'S RESPONSIBILITIES	7
OPERATION	
NAME OF PARTS	8
SPECIFICATIONS	8
NAIL SELECTION	9
ACCESSORIES	9
STANDARD ACCESSORIES	9
OPTIONAL ACCESSORIES	9
APPLICATIONS	10
BEFORE OPERATION	
WORKING ENVIRONMENT	10
AIR SUPPLY	10
LUBRICATION	11
COLD WEATHER CARE	11
TESTING THE NAILER	11
ADJUSTING AIR PRESSURE	12
LOADING NAILS	13
NAILER OPERATION	14
METHODS OF OPERATION	14
MAINTENANCE	
MAINTENANCE AND INSPECTION	16
SERVICE AND REPAIRS	16
PARTS LIST	48

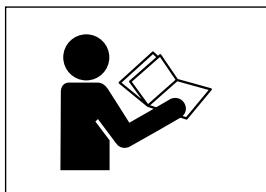
Français

	Page
INFORMATION IMPORTANTE	18
DEFINITION DES MOTS DE SIGNALISATION	18
SECURITE	
CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES	
POUR L'UTILISATION DU CLOUEUR	19
RESPONSABILITES DE L'EMPLOYEUR	22
UTILISATION	
NOM DES PIECES	23
SPECIFICATIONS	23
SELECTION DES CLOUS	24
ACCESOIRES	24
ACCESOIRES STANDARD	24
ACCESOIRES EN OPTION	24
APPLICATIONS	25
AVANT L'UTILISATION	25
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	25
ALIMENTATION D'AIR	25
GRAISSAGE	26
ENTRETIEN PAR TEMPS FROID	26
ESSAI DU CLOUEUR	26
RÉGLAGE DE LA PRESSION D'AIR	27
CHARGEMENT DES CLOUS	28
UTILISATION DU CLOUEUR	29
MÉTHODES D'UTILISATION	29
ENTRETIEN	
ENTRETIEN ET INSPECTION	31
ENTRETIEN ET REPARATIONS	31
LISTE DES PIECES	48

Español

	Página
INFORMACIÓN IMPORTANTE	33
DEFINICIÓN DE LAS PALABRAS CLAVE	33
SEGURIDAD	
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA	
LA UTILIZACIÓN DEL CLAVADOR	34
RESPONSABILIDADES DEL EMPRESARIO	37
OPERACIÓN	
NOMENCLATURA	38
ESPECIFICACIONES	38
SELECCIÓN DE PUNTAS	39
ACCESORIOS	39
ACCESORIOS ESTÁNDAR	39
ACCESORIOS OPCIONALES	39
APLICACIONES	40
ANTES DE LA OPERACIÓN	40
ENTORNO DE TRABAJO	40
SUMINISTRO DE AIRE	40
LUBRICACIÓN	41
CUIDADOS PARA CLIMAS FRÍOS	41
PRUEBA DEL CLAVADOR	41
AJUSTE DE LA PRESIÓN DE AIRE	43
CARGA DE PUNTAS	43
OPERACIÓN DEL CLAVADOR	44
MÉTODOS DE OPERACIÓN	44
MANTENIMIENTO	
MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	46
SERVICIO Y REPARACIONES	46
LISTA DE PIEZAS	48

IMPORTANT INFORMATION



Read and understand tool labels and all of the operating instructions, safety precautions and warnings in this manual before operating or maintaining this nailer. Failure to follow warnings could result in DEATH or SERIOUS INJURY.

Most accidents that result from the operation and maintenance of Nailers are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this Manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by DANGERS and WARNINGS on the Nailer and in this Manual.

Never use this Nailer for applications other than those specified in this Manual.

DEFINITIONS OF SIGNAL WORDS

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or may cause machine damage.

NOTE emphasizes essential information.

SAFETY

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING NAILERS

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS

⚠ DANGER

1. OPERATORS AND OTHERS IN WORK AREA MUST WEAR SAFETY GLASSES WITH SIDE SHIELDS.



When operating the Nailer, always wear safety glasses with side shields, and make sure others in work area wear safety glasses, too.

Safety glasses must conform to the requirements of American National Standards Institute, ANSI Z87.1 and provide protection against flying particles both from the front and side.

The employer must enforce the use of safety glasses by the Nailer operator and others in work area.

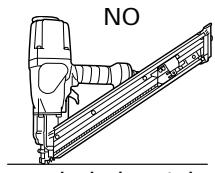
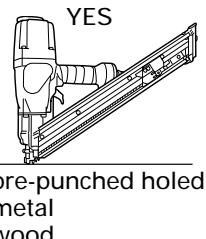
2. NEVER USE OXYGEN OR OTHER BOTTLED GASES. EXPLOSION MAY OCCUR.



Never use oxygen, combustible gases or any other bottled gases as a power source for the Nailer. Use of the above gases is dangerous, as the Nailer will explode.

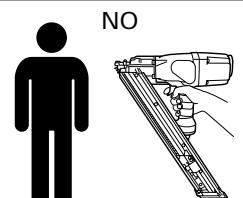
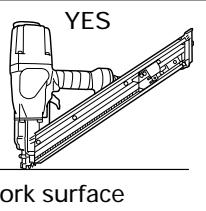
Use only clean, dry, regulated compressed air.

3. NEVER DRIVE NAILS INTO METAL OR CONCRETE.



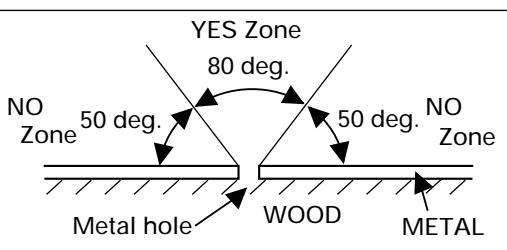
If the nail is driven into metal or concrete directly, it could ricochet and hurt yourself as well as others.

4. ALWAYS BE AWARE OF POSITION OF FIRING HEAD.



When the firing head is pointed away from work surface, injuries can occur.

5. KEEP THE TOOL ALIGNED WITH THE PRE-PUNCHED METAL HOLE WHEN FIRING.



Insert the nail point in direct alignment to the pre-punched metal hole. Do not align with the surface at an angle of less than 50 degrees.

SAFETY — Continued

⚠ WARNING

6. NEVER POINT TOOL AT YOURSELF OR OTHERS IN WORK AREA.

Always assume the Nailer contains fasteners.

Never point the Nailer at yourself toward yourself or others, whether it contains fasteners or not.

If fasteners are mistakenly driven, it can lead to severe injuries.



Never engage in horseplay with the Nailer.

Respect the Nailer as a working implement.

7. KEEP FINGERS AWAY FROM TRIGGER WHEN NOT DRIVING NAILS TO AVOID ACCIDENTAL FIRING.

Never carry the Nailer with finger on trigger since you could drive a fastener unintentionally and injure yourself or someone else.

Always carry the Nailer by the handle only.

8. CHOICE OF TRIGGERING METHOD IS IMPORTANT.

Please read and understand page 14 of "METHODS OF OPERATION."

9. DO NOT EXCEED 120 psi. (8.3 bar 8.5 kgf/cm²)



Do not exceed maximum recommended air pressure 120 psi (8.3 bar 8.5 kgf/cm²).

Never connect the Nailer to pressure which potentially exceeds 200 psi (13.7 bar 14 kgf/cm²) as the Nailer can burst.

10. ALWAYS WEAR EAR AND HEAD PROTECTION.

Always wear ear protection to protect your ears from loud noise.

Always wear head protection to protect your head from flying objects.

11. STORE NAILER PROPERLY.

When not in use, the Nailer should be stored in a dry place. Keep out of reach of children. Lock the storage area.

12. KEEP WORK AREA CLEAN.

Cluttered areas invite injuries. Clear all work areas of unnecessary tools, debris, furniture, etc.

13. NEVER USE IN PRESENCE OF FLAMMABLE LIQUIDS OR GASES.

The Nailer produces sparks during operation. Never use the Nailer in sites containing lacquer, paint, benzine, thinner, gasoline, gases, adhesive agents, and other materials which are combustible or explosive.

14. KEEP VISITORS AWAY.

Do not let visitors handle the Nailer.

All visitors should be kept safely away from work area.

15. DRESS PROPERLY.

Do not wear loose clothing or jewelry as they can be caught in moving parts.

Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors.

Wear protective hair covering to contain long hair.

16. NEVER USE NON RELIEVING COUPLER ON NAILER.

If a non relieving coupler is used on the Nailer, the Nailer can remain charged with air after disconnecting and thus will be able to drive a nail even after disconnecting.

The Nailer and air hose must have a hose coupling such that all pressure is removed from the Nailer when the coupling joint is disconnected.

17. CHECK PUSH LEVER BEFORE USE.

Make sure the push lever operates properly. (The push lever may be called "Safety".) Never use the Nailer unless the push lever is operating properly, otherwise the Nailer could drive a fastener unexpectedly. Do not tamper with or remove the push lever, otherwise the push lever becomes inoperable.

18. KEEP ALL SCREWS AND COVERS TIGHTLY IN PLACE.

Keep all screws and covers tightly mounted. Check their condition periodically.

Never use the Nailer if parts are missing or damaged.

19. DO NOT LOAD NAILS WITH TRIGGER OR PUSH LEVER DEPRESSED.

When loading nails into the Nailer or when connecting the air hose,

- 1) do not depress the trigger;
- 2) do not depress the push lever; and
- 3) keep the Nailer pointed downward.

SAFETY — Continued

⚠ WARNING

20. KEEP FACE, HANDS AND FEET AWAY FROM FIRING HEAD AT ALL TIMES.

Never place your face, hands or feet near the firing head.

A serious injury can result if the nails are deflected by the workpiece, or are driven away from the point of entry.

21. PLACE NAILER PROPERLY ON WORKPIECE.

Do not drive nails on top of other nails or with the Nailer at too steep of an angle; the nails can ricochet and hurt someone.

22. DO NOT DRIVE NAILS INTO THIN BOARDS OR NEAR CORNERS AND EDGES OF WORKPIECE.

The nails can be driven through or away from the workpiece and hit someone.

23. NEVER DRIVE NAILS FROM BOTH SIDES OF A WALL AT THE SAME TIME.

The nails can be driven into and through the wall and hit a person on the opposite side.

24. CHECK FOR LIVE WIRES.

Avoid the risk of severe electrical shock by checking for live electrical wires that may be hidden by walls, floors or ceilings. Turn off the breaker switch to ensure there are no live wires.

25. NEVER CARRY NAILER BY HOSE.

26. DO NOT OVERREACH.

Keep proper footing and balance at all times.

27. NEVER USE NAILER WHICH IS DEFECTIVE OR OPERATING ABNORMALLY.

If the Nailer appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a Hitachi authorized service center.

28. DO NOT DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER WITH FINGER ON TRIGGER.

The Nailer can fire when re-connected to an air supply.

29. DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER WHEN:

- 1) doing maintenance and inspection;
- 2) clearing a jam;
- 3) it is not in use;
- 4) leaving work area;
- 5) moving it to another location; and
- 6) handing it to another person.

Never attempt to clear a jam or repair the Nailer unless you have disconnected air hose from the Nailer and removed all remaining nails from the Nailer. The Nailer should never be left unattended since people who are not familiar with the Nailer might handle it and injure themselves.

30. STAY ALERT.

Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the Nailer when you are tired. The Nailer should never be used by you if you are under the influence of alcohol, drugs or medication that makes you drowsy.

31. HANDLE NAILER CORRECTLY.

Operate the Nailer according to this Manual. Never allow the Nailer to be operated by children, individuals who have not reviewed this manual.

32. NEVER USE NAILER FOR APPLICATIONS OTHER THAN THOSE SPECIFIED IN THIS MANUAL.

33. HANDLE NAILER CAREFULLY.

Because of high air pressure in the Nailer, cracks in the surface are dangerous. To avoid this, do not drop the Nailer or strike the Nailer against hard surfaces; and do not scratch or engrave signs on the Nailer. Handle the Nailer carefully.

34. MAINTAIN NAILER WITH CARE.

Keep the Nailer clean and lubricated for better and safer performance.

35. USE ONLY PARTS, ACCESSORIES OR NAILS SUPPLIED OR RECOMMENDED BY HITACHI.

Unauthorized parts, accessories, or nails may void your warranty and can lead to malfunction and resulting injuries.

Only service personnel trained by Hitachi, distributor or employer shall repair the Nailer.

Never modify or alter a nailer. Doing so may cause it to malfunction and personal injuries may result.

SAFETY — Continued

WARNING

36. USE ONLY GENUINE HITACHI HEAT TREATED

NAILS FOR HITACHI NR65AK.

Use only genuine HITACHI heat treated nails of (8d) .131 x 1-1/2", (10d) .148 x 1-1/2", (10d) .148 x 2-1/2", (16d) .162 x 2-1/2" for HITACHI NR65AK to avoid serious injury from ricocheting nails.

The use of any other nails and non-heat treated nails could result in dangerous tool malfunction and/or nail malfunction, causing serious injury.

37. ONLY FOR INSTALLATION PURPOSE OF PRE-PUNCHED HOLED METAL CONNECTOR TO WOOD STUD.

38. BEFORE EACH FIRING, BE SURE TO POSITION AND INSERT THE FIRST NAIL POINT THROUGH THE METAL HOLE.

This tool and nails are designed for metal connector with pre-punched holes.

Drive nails into work surface only; never into materials too hard to penetrate.

If the nail is not positioned and insert properly, it could ricochet and hurt yourself or someone.

If you are not sure to position and insert the nail through the metal hole, never drive nails.

Never drive nails into metal. Only drive into pre-punched metal holes.

39. ALWAYS POINT FIRST NAIL PROTRUDED FROM NOSE AWAY FROM YOURSELF AND OTHERS.

Keep your face, hands, feet and other body parts, as well as those of other persons away from the nose muzzle to avoid possible injury during use and carrying.

EMPLOYER'S RESPONSIBILITIES

- 1. Ensure that this MANUAL is available to operators and personnel performing maintenance.
- 2. Ensure that Nailers are used only when operators and others in work area are wearing EYE PROTECTOR.
- 3. Enforce the use of EYE PROTECTOR by operators and others in work area.
- 4. Keep Nailers in safe working order.
- 5. Maintain Nailers properly.
- 6. Ensure that Nailers which require repair are not further used before repair.

**SAVE THIS MANUAL AND
KEEP IT AVAILABLE FOR OTHERS!**

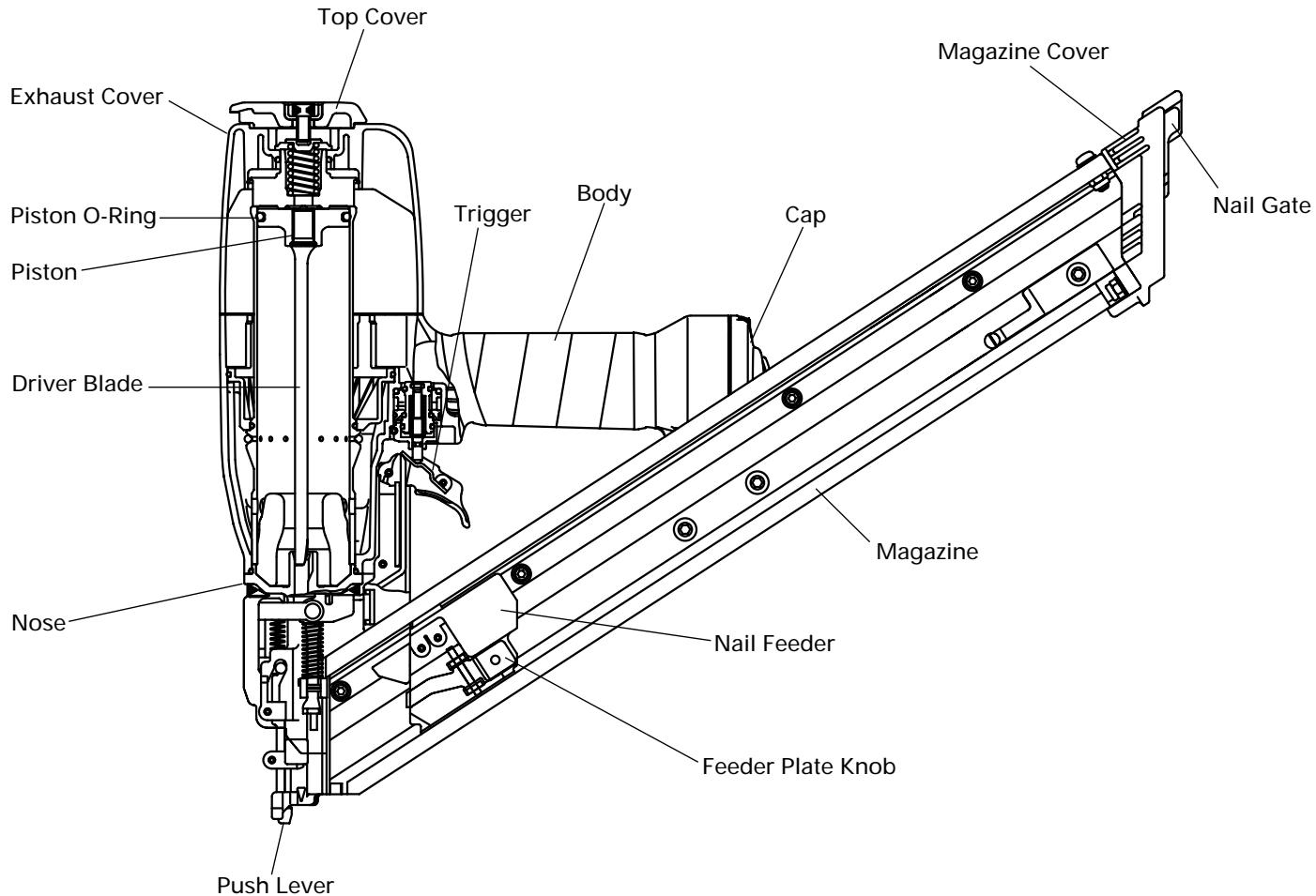
OPERATION

NOTE:

The information contained in this Manual is designed to assist you in the safe operation of the Nailer.

Some illustrations in this Manual may show details or attachments that differ from those on your own Nailer.

NAME OF PARTS



SPECIFICATIONS

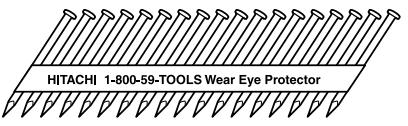
Model	NR65AK	NR65AK (S)
Operating pressure	80 – 120 psi (5.4 – 8.3 bar)	5.5 – 8.5 kgf/cm ²
Dimensions Length × Height × Width	17-5/8" × 13-3/16" × 3-3/8" (448 mm × 335 mm × 85 mm)	11-13/16" × 13-3/16" × 3-3/8" (300 mm × 335 mm × 85 mm)
Weight	6.4 lbs (2.9 kg)	5.7 lbs (2.6 kg)
Nail capacity	44 nails (2 strips)	22 nails (1 strip)
Air consumption	.063 ft ³ /cycle at 100 psi (1.8 ltr/cycle at 6.9 bar) (1.8 ltr/cycle at 7 kgf/cm ²)	
Air inlet	3/8 NPT Thread	

NAIL SELECTION

WARNING

- Use only genuine HITACHI heat treated nails for this NR65AK to avoid serious injury from ricochetting nails. The use of any other nails and non-heat treated nails could result in dangerous tool malfunction and/or nail malfunction, causing serious injury.
- Select adequate nail size to meet proper metal hardware requirement needed for application, designed by metal hardware manufacturer and regulated by the applicable building code.

Only nails shown in the Table below can be driven with this Nailer.

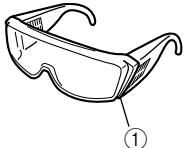
Paper-collated strip nails Full-head nails	Min.	Max.
 <p>HITACHI 1-800-59-TOOLS Wear Eye Protector</p> <p>(8d) .131×1-1/2" (3.3×38 mm) (10d) .148×1-1/2" (3.8×38 mm) (10d) .148×2-1/2" (3.8×64 mm) (16d) .162×2-1/2" (4.1×64 mm)</p>	<p>.280" (7.1 mm)</p> <p>1-1/2" (38 mm)</p> <p>.131" (3.3 mm)</p>	<p>.280" (7.1 mm)</p> <p>2-1/2" (64 mm)</p> <p>.162" (4.1 mm)</p>

ACCESSORIES

DANGER

- Accessories other than those shown below can lead to malfunction and resulting injuries.

STANDARD ACCESSORIES



① Eye protector

1

OPTIONAL ACCESSORIES

... sold separately

- Pneumatic Tool Lubricant

.8 oz. (25 cc) oil feeder	(Code No.877153)
4 oz. (120 cc) oil feeder	(Code No.874042)
1 quart (1 ltr) can	(Code No.876212)

NOTE: Accessories are subject to change without any obligation on the part of HITACHI.

APPLICATIONS

⚠ DANGER

- Pre-punched holed metal connector to wood stud installation only.
- Never drive nails into metal or concrete.
- Metal hardware with pre-punched holes to wood stud installation only.
Straps, Joist hangers, framing anchors

BEFORE OPERATION

Read section titled "SAFETY" (pages 4 – 7).

Make sure of the following before operation.

WORKING ENVIRONMENT

⚠ WARNING

- No flammable gas, liquid or other flammable objects at worksite.
- Clear the area of children or unauthorized personnel.

AIR SUPPLY

⚠ DANGER



- NEVER use oxygen or other bottled gases. Explosion may occur.

⚠ WARNING

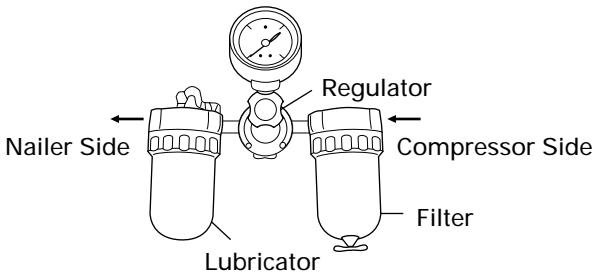
- Never connect Nailer to pressure which potentially exceeds 200 psi (13.7 bar 14 kgf/cm²).
- Never use non relieving coupler on Nailer.

1. Power source

- Use only clean, dry, regulated compressed air as a power source for this Nailer.
- Air compressors used to supply compressed air to this Nailer must comply with the requirements of the latest version of ANSI Standard B 19.3 "Safety Standard For Compressors For Process Industries."
- Moisture or oil in the air compressor may accelerate wear and corrosion in the Nailer.
Drain daily.

2. Filter-Regulator-Lubricator

- Use a regulator with a pressure range of 0 – 120 psi (0 – 8.3 bar 0 – 8.5 kgf/cm²).
- Filter-regulator-lubricator units supply an optimum condition for the Nailer and extend the Nailer life. These units should always be used.
 - Filter The filter removes moisture and dirt mixed in compressed air.
 - Drain daily unless fitted with an automatic drain.
 - Keep the filter clean by regular maintenance.
- Regulator The regulator controls the operating pressure for safe operation of the Nailer. Inspect the regulator before operation to be sure it operates properly.
- Lubricator The lubricator supplies an oil mist to the Nailer. Inspect the lubricator before operation to be sure the supply of lubricant is adequate. Use Hitachi pneumatic tool lubricant.

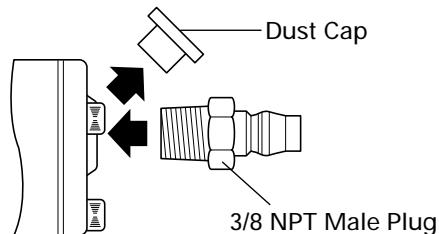


3. Air hose

Air hose must have a minimum working pressure rating of 150 psi (10.4 bar 10.6 kgf/cm²) or 150% of the maximum pressure produced in the system, whichever is higher.

4. Hose coupling

- The Nailer can be installed as follows:
Remove the dust seal placed at the air inlet. Install a 3/8 NPT male plug at the air inlet.



- A female coupler must be on the air hose. The hose coupling (male plug-female coupler) must remove all pressure from the Nailer when disconnected.
- Never use a non relieving coupler on the Nailer.

5. Air consumption

Using the Air consumption table and the Air compressor size formula, find a correct compressor size.

Air consumption table

	psi (bar) (kgf/cm ²)	80 (5.5) (5.6)	90 (6.2) (6.3)	100 (6.9) (7)
Air consumption	ft ³ /cycle (ltr/cycle)	.05 (1.4)	.056 (1.6)	.063 (1.8)

Air compressor size formula

Amount of air required

=number of Nailers

- × average nails driven each minute per Nailer
- × air consumption at given air pressure
- × safety factor (always 1.2)

Example: 2 Nailers operating at 100 psi driving 30 nails per minute

Amount of air required

$$=2 \times 30 \times .063 (1.8) \times 1.2$$

$$=4.5 \text{ CFM (ft}^3/\text{min)} (180 \text{ ltr/min})$$

After making the calculations as shown above, you should find a compressor providing 4.5 CFM of air that is required.

LUBRICATION

It is important that the Nailer be properly lubricated.

Without proper lubrication, the Nailer will not work properly and parts will wear prematurely.

- Use Hitachi pneumatic tool lubricant.
Do not use detergent oil or additives. These lubricants will harm the O-rings and other rubber parts. This will cause the Nailer to malfunction.
- Filter-regulator-lubricator units should always be used.
Keep the lubricator filled with Hitachi pneumatic tool lubricant.
- If a lubricator is not available, supply 5 – 10 drops of Hitachi pneumatic tool lubricant into the air plug on the Nailer twice a day.

COLD WEATHER CARE

- Do not store the Nailer in a cold weather environment. Keep the Nailer in a warm area until beginning the work.
- If the Nailer is already cold, bring it in a warm area and allow the Nailer to warm up before use.
 - ① Reduce the air pressure to 70 psi (4.9 bar 5 kgf/cm²).
 - ② Remove all nails from the Nailer.
 - ③ Connect the air hose and free-fire (blank-fire) the Nailer.

The lowered air pressure will be enough to free-fire the Nailer.

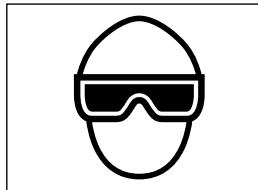
Slow speed operation tends to warm up the moving part.

⚠ CAUTION

- Do not free-fire the Nailer at high pressure.

TESTING THE NAILER

⚠ DANGER



- Operators and others in work area MUST wear safety glasses with side shields which conforms to ANSI Z87.1 specifications.

⚠ WARNING

- Never use Nailer unless push lever is operating properly.
- Do not push tool forward when positioning the first nail in metal hole. If pushing forward, nail head will be damaged and broken, or will cause jamming.

This tool has a Sequential Trip Mechanism (Single Shot) for use when precision nail placement is necessary.

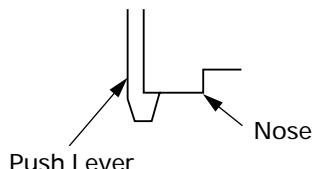
You must first depress the nail point where you want to drive a nail and then pull the trigger.

After the nail is driven, completely release the trigger and lift the tool off the work surface.

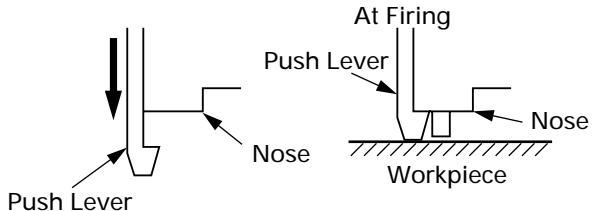
This tool is not designed for contact trip operation (bounce fire), and not available for contact trip valve units. And this tool has a new push lever (safety) mechanism, this is a different push lever mechanism from another nailers.

The position of the push lever when the nail feeder is pulled back is shown as below.

At Non-Firing



When nails are loaded and the trigger is depressed, the push lever comes down and when the push lever touches the workpiece, a nail is driven.



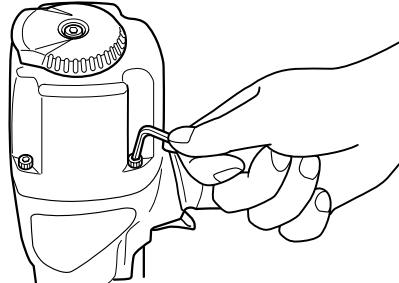
This tool is equipped with a lockout feature that prevents the tool from being activated when there are 5 or less nails in the magazine.

Before actually beginning the nailing work, test the Nailer by using the checklist below. Conduct the tests in the following order.

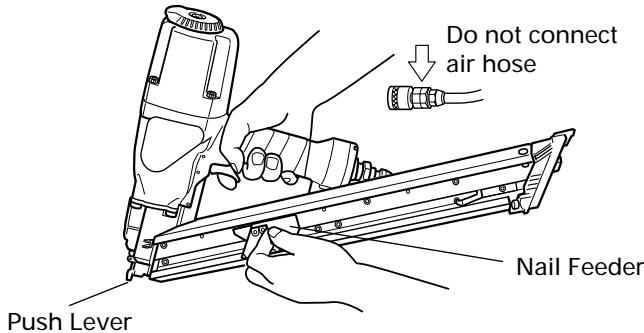
If abnormal operation occurs, stop using the Nailer and contact a Hitachi authorized service center immediately.

(1) DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER.
REMOVE ALL NAILS FROM NAILER.

- ALL SCREWS MUST BE TIGHTENED.
If any screws are loose, tighten them.



- THE PUSH LEVER AND TRIGGER MUST MOVE SMOOTHLY WITH PULLING BACK THE NAIL FEEDER.

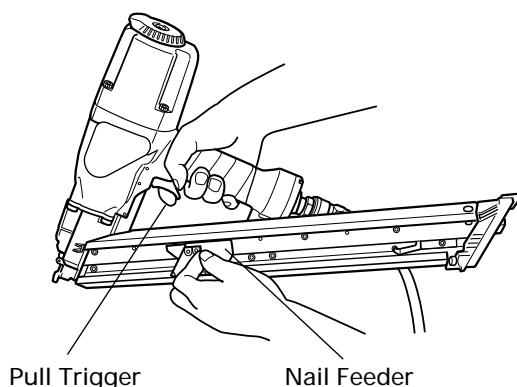


- (2) Adjust the air pressure to 70 psi (4.9 bar 5 kgf/cm²). Connect the air hose.
Do not load any nails in the Nailer.

- THE NAILER MUST NOT LEAK AIR.

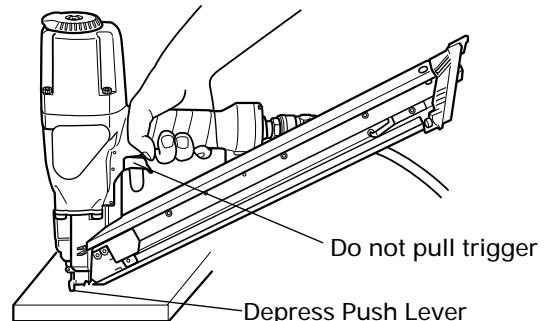
Hold the Nailer downward and pull the trigger with pulling back the nail feeder.

- THE NAILER MUST NOT DRIVE.



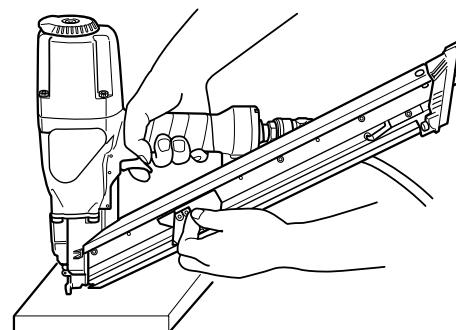
- (3) With finger off the trigger, depress the push lever against the workpiece.

- THE NAILER MUST NOT DRIVE.



- (4) Without touching the trigger, first depress the push lever against the workpiece.
Pull the trigger with pulling back the nail feeder.

- THE NAILER MUST DRIVE



- (5) With the Nailer off the workpiece, pull the trigger.
Depress the push lever against the workpiece.

- THE NAILER MUST NOT DRIVE.

- (6) If no abnormal operation is observed, you may load nails in the Nailer.
Drive nails into the workpiece that is the same type to be used in the actual application.

- THE NAILER MUST DRIVE PROPERLY.

ADJUSTING AIR PRESSURE

⚠ WARNING



- Do not exceed 120 psi (8.3 bar 8.5 kgf/cm²).

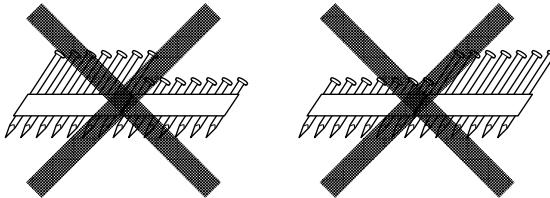
Adjust the air pressure at recommended operating pressure 80 – 120 psi (5.4 – 8.3 bar 5.5 – 8.5 kgf/cm²) according to the length of nails and the hardness of workpiece.

The correct air pressure is the lowest pressure which will do the job. Using the Nailer at a higher than required air pressure unnecessarily over stresses the Nailer.

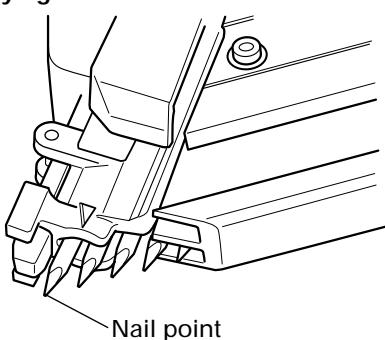
LOADING NAILS

⚠ WARNING

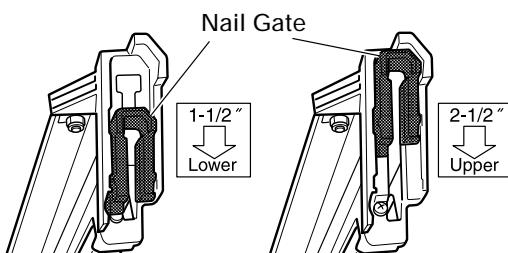
- When loading nails into Nailer,
 - 1) do not depress trigger;
 - 2) do not depress push lever; and
 - 3) keep your face, hands feet and other body parts, as well as those of other persons away from the nose muzzle to avoid possible injury during usage and carrying.
- Do not insert different length sized nail strips at same time. If do so, it could result in damaging nail strips and jamming.



- Always point first nail protruded from the nose away yourself and others. Keep your face, hands, feet, other body parts as well as those of other person away from the nose muzzle to avoid possible injury during usage and carrying.

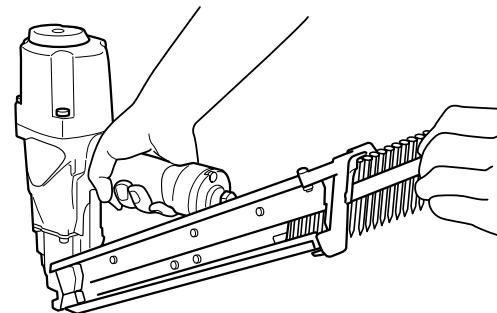


- (1) Adjust the proper position of the nail gate of the magazine end for the nail length. There are 2-positions, lower position for 1-1/2" (38mm) length and upper position for 2-1/2" (64mm) length.

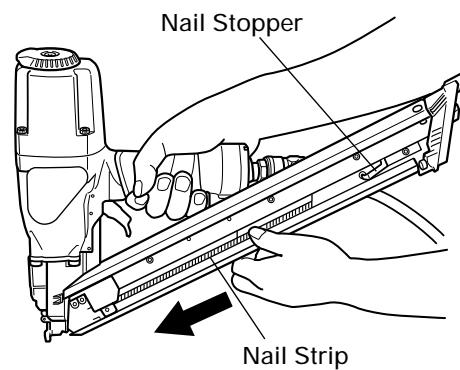


- When nails are loaded in the magazine, the nail gate can not be changed to the other position.

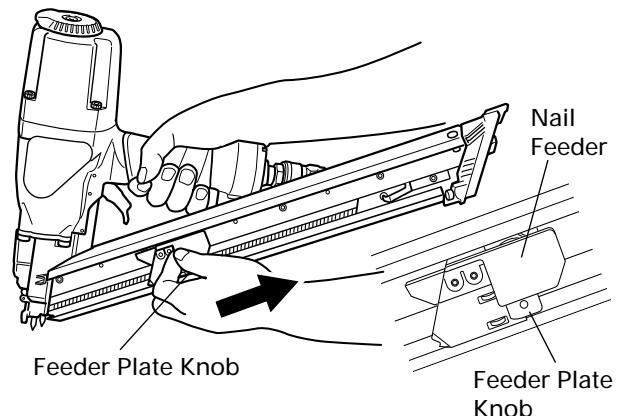
- (2) Insert nail strips from rear of magazine.



- (3) Slide the nail strip forward in the magazine. The nail strip should pass over the nail stopper, which means it is in proper position.



- (4) Pull the nail feeder back with depressing the feeder plate knob to push the nail strip.



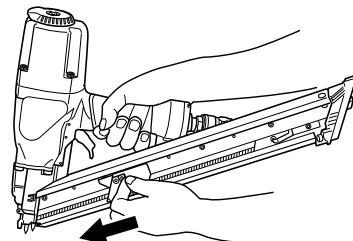
NOTE:

- Use nail strip of more than 5 nails.

The Nailer is now ready to operate.

Removing the nails:

- ① Depress the feeder plate knob slightly and slowly slide the nail feeder forward.
- ② Remove the nails from the Nailer.



NAILER OPERATION

Read section titled "SAFETY" (pages 4 – 7).

⚠ DANGER



- Operators and others in work area **MUST** wear safety glasses with side shields which conforms to ANSI Z87.1 specifications.

⚠ WARNING



- **NEVER** point tool at yourself or others in work area.
- Keep fingers **AWAY** from trigger when not driving nails to avoid accidental firing.
- Choice of triggering method is important. Please read and understand "METHODS OF OPERATION" found below.
- Never place your face, hands or feet near firing head when using.
- Use only genuine HITACHI heat treated nails for this NR65AK.
- Be sure to position and insert the first nail point through the hole in the metal connector with finger off the trigger.
- Do not drive nails at an angle of less than 50 degrees, since the nails can ricochet and hurt yourself or someone else.
- Always point first nail protruded from the nose away from yourself and others.
- Do not push tool forward when positioning the first nail in hole.
- Do not drive nails into thin boards or near corners and edges of workpiece. Nails can be driven through or away from workpiece and hit someone.
- Never drive nails from both sides of a wall at the same time. Nails can be driven into and through the wall and hit a person on the opposite side.
- Never use Nailer which is defective or operating abnormally.
- Do not use Nailer as hammer.
- Disconnect air hose from Nailer when:
 - 1) it is not in use;
 - 2) leaving work area;
 - 3) moving it to another location; and
 - 4) handing it to another person.

This tool has a Sequential Trip Mechanism (Single Shot) for use where precision nail placement.

You must first depress the nail point where you want to drive a nail and then pull the trigger.

After the nail is driven, completely release the trigger and lift the tool off the work surface.

This tool is not designed for contact trip operation (bounce fire), and not available for contact trip valve units.

And this tool has a new push lever (safety) mechanism, this is a different push lever mechanism from another nailers. The push lever is positioned on top at non firing and on bottom at firing.

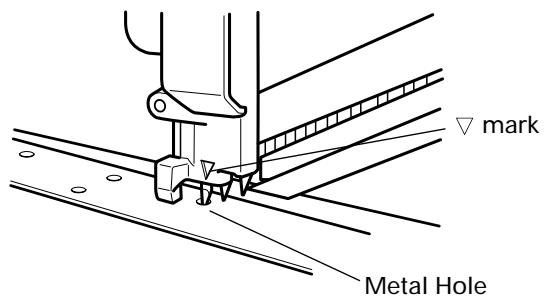
This tool is equipped with a lockout feature that prevents the tool from being activated when there are 5 or less nails in the magazine.

METHODS OF OPERATION

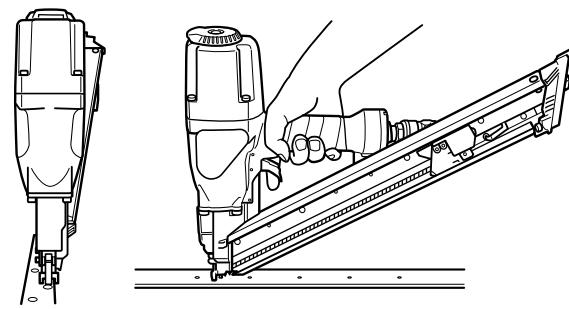
There is a method of operation to drive nails with this Nailer.

It is intermittent operation (Trigger fire) only.

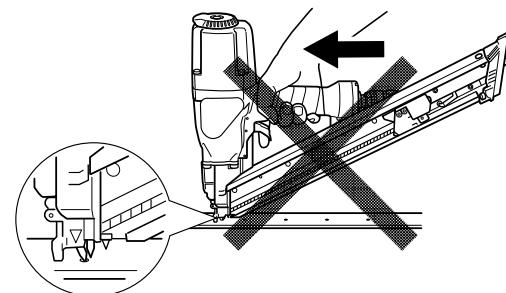
- (1) Be sure to position and insert the first nail point through the hole in the metal connector with finger off the trigger.
Be sure to position the nail with triangle mark (▽) at nozzle.



Keep the tool vertically when driving.



Do not push the tool forward when positioning the first nail in metal hole.



- (2) Pull the trigger to drive a nail with keeping your face and hands away from the nose muzzle.
- (3) Remove finger from the trigger.
Remove the nailer from workpiece and reposition into the next pre-punched metal hole.
Repeat same process.
- (4) When charge the nail length, remove the all nails in the magazine.

WARNING

- Keep your finger off the trigger except during nailing operation, because serious injury could result if the push lever accidentally contacts you or others in work area.
- Keep hands and body away from the discharge area. The nail may bounce from the recoil of driving a nail, possibly causing injury.

NOTE:

- THIS is a SEQUENTIAL TRIP MECHANISM, and should be used in accordance with all warnings and instructions.
- Always handle nails and package carefully. If nails are dropped, collating paper may be broken.
- After nailing:
 - 1) disconnect air hose from the Nailer;
 - 2) remove all nails from the Nailer;
 - 3) supply 5 – 10 drops of Hitachi pneumatic tool lubricant into the air plug on the Nailer; and
 - 4) open the petcock on the air compressor tank to drain any moisture.

MAINTENANCE

NOTE:

The information contained in this Manual is designed to assist you in the safe maintenance of the Nailer.

Some illustrations in this Manual may show details or attachments that differ from those on your own Nailer.

MAINTENANCE AND INSPECTION

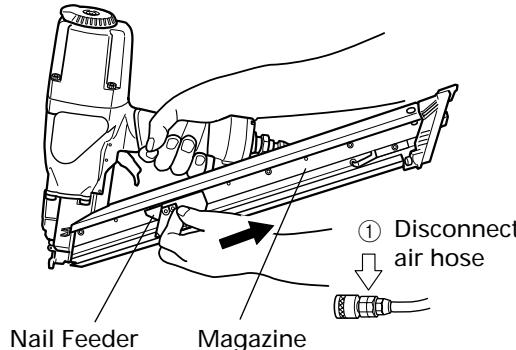
Read section titled "SAFETY" (pages 4 – 7).

⚠ WARNING

- Disconnect air hose and remove all nails from Nailer when:
 - 1) doing maintenance and inspection; and
 - 2) clearing a jam.

1. Inspecting the magazine

- ① DISCONNECT AIR HOSE.
- ② Clean the magazine. Remove plastic tips or wooden tips which may have accumulated in the magazine. Lubricate it with Hitachi pneumatic tool lubricant.



⚠ CAUTION

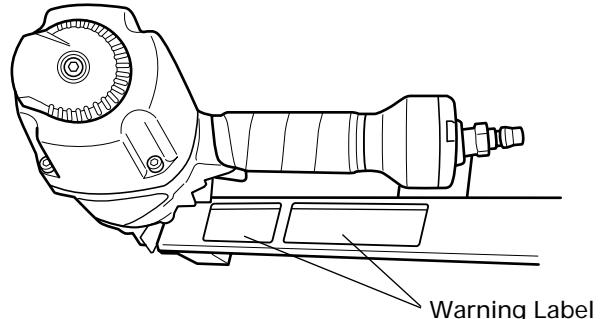
- Check that the nail feeder slides smoothly by pulling it with finger.
If not smooth, nails can be driven at an irregular angle and hurt someone.

2. Storing

- When not in use for an extended period, apply a thin coat of the lubricant to the steel parts to avoid rust.
- Do not store the Nailer in a cold weather environment. Keep the Nailer in a warm area.
- When not in use, the Nailer should be stored in a warm and dry place.
Keep out of reach children.

3. WARNING LABEL

Change the WARNING LABEL if missing or damaged. A new WARNING LABEL is available from a Hitachi authorized service center.



4. Maintenance chart (See page 17)
5. Operator troubleshooting (See page 17)

6. Service parts list

- A: Item No.
B: Code No.
C: No. Used
D: Remarks

⚠ CAUTION

- Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by an Hitachi Authorized Service Center.
This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance. In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS:

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements. Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

SERVICE AND REPAIRS

⚠ WARNING

- Only service personnel trained by Hitachi, distributor or employer shall repair the Nailer.
- Use only parts supplied or recommended by Hitachi for repair.

All quality Nailers will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use.

NOTE:

Specifications are subject to change without any obligation on the part of HITACHI.

Maintenance chart

ACTION	WHY	HOW
Drain air line filter daily.	Prevent accumulation of moisture and dirt.	Open manual petcock.
Keep lubricator filled.	Keep the Nailer lubricated.	Fill with Hitachi pneumatic tool lubricant.
Clean filter element — then blow air through filter in direction opposite to normal flow.	Prevent clogging of filter with dirt.	Follow manufacturer's instructions.
Clean magazine and feeder mechanism.	Prevent a jam.	Blow clean daily.
Keep push lever working properly.	Promote operator safety and efficient Nailer operation.	Blow clean daily.
Lubricate the Nailer after nailing.	Extend the Nailer life.	Supply 5 – 10 drops (approximately .12 in ³ (2cc)) of lubricant into the Nailer.
Drain air compressor.	Keep the Nailer operated properly.	Open petcock on air compressor tank.

Operator troubleshooting

Most minor problems can be resolved quickly and easily using the table below.

If problems persist, contact a Hitachi authorized service center for assistance.

PROBLEM	CHECK METHOD	CORRECTION
Nailer operates, but no nail is driven.	Check for a jam.	Clear a jam.
	Check function of nail feeder per page 16.	Clean and lubricate.
	Ribbon spring weakend or damaged?	Replace ribbon spring.
	Check for proper nails.	Use only recommended nails.
Weak drive. Slow to cycle.	Check air pressure.	Increase air pressure. (Do not exceed 120 psi (8.3 bar 8.5 kgf/cm ²))
	— — —	Use Hitachi pneumatic tool lubricant.
	Driver blade worn?	Contact Hitachi for replacement.
	Piston O-ring worn or damaged?	
Drives too deep.	Check air pressure.	Reduce air pressure. (Adjust 80 – 120 psi (5.4 – 8.3 bar 5.5 – 8.5 kgf/cm ²))
Skipping nails. Intermittent feed.	Check for proper nails.	Use only recommended nails.
	Check function of nail feeder per page 16.	Clean and lubricate.
	Ribbon spring weakend or damaged?	Replace ribbon spring.
	— — —	Use Hitachi pneumatic tool lubricant.
	Piston O-ring cut or heavily worn?	Contact Hitachi for replacement.
Nails jam. Driven nail is bent.	Check for proper nails.	Use only recommended nails.
	Driver blade worn?	Contact Hitachi for replacement.
Drives properly during normal operation, but does not drive fully at faster nailing speeds.	Check inside diameter of air hose.	Use larger air hose.

INFORMATION IMPORTANTE



Lire et bien assimiler toutes les étiquettes de l'outil ainsi que toutes les instructions de fonctionnement, les consignes de sécurité et les avertissements de ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir ce cloueur.

Le non respect des avertissements pourrait entraîner la MORT ou des BLESSURES GRAVES.

La plupart des accidents résultant de l'utilisation ou de l'entretien des cloueurs sont dus au non respect de certaines consignes et précautions de sécurité élémentaires. Un accident peut souvent être évité en reconnaissant une situation potentiellement dangereuse avant qu'elle ne se produise, et en respectant les procédures de sécurité applicables.

Les consignes de sécurité élémentaires sont données dans la section "SECURITE" du manuel et dans les sections relatives aux instructions d'utilisation et d'entretien.

Les dangers à éviter pour empêcher tout risque de blessures ou de dommage de l'outil sont identifiés par les mots DANGER et AVERTISSEMENT, sur le cloueur et dans ce manuel.

Ne jamais utiliser ce cloueur pour des applications autres que celles qui sont spécifiées dans ce manuel.

DEFINITION DES MOTS DE SIGNALISATION

DANGER indique une situation imminente dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères ou modérées, ou d'endommager l'outil.

REMARQUE met en relief les informations essentielles.

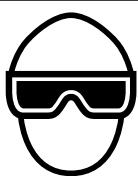
SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DU CLOUEUR

LIRE ET BIEN COMPRENDRE TOUTES CES INSTRUCTIONS.

⚠ DANGER

1. LES OPÉRATEURS ET LES AUTRES PERSONNES DANS L'AIRE DE TRAVAIL DOIVENT PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION AVEC VISIÈRES LATÉRALES.



Quand on utilise le cloueur, toujours porter des lunettes de protection avec visières latérales, et veiller à ce que les autres personnes dans la zone de travail en portent également. Les lunettes de protection devront respecter les exigences de l'ANSI (American National Standards Institute) Z87.1 et assurer la protection contre les projections de particules arrivant par l'avant et par le côté.

L'employeur doit veiller à ce que la personne qui utilise le cloueur et les autres personnes dans l'aire de travail portent des lunettes de protection.

2. NE JAMAIS UTILISER D'OXYGÈNE NI AUCUN AUTRE GAZ EN BOUTEILLE. IL POURRAIT SE PRODUIRE UNE EXPLOSION.

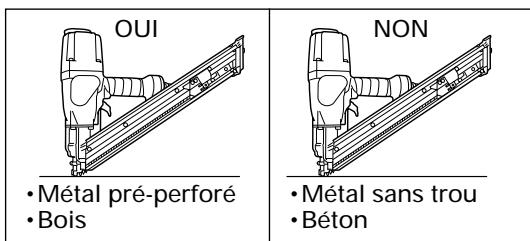


Ne jamais utiliser d'oxygène, de gaz combustibles ni aucun autre gaz en bouteille comme source d'alimentation du cloueur.

L'utilisation de ces gaz serait dangereuse, car le cloueur exploserait.

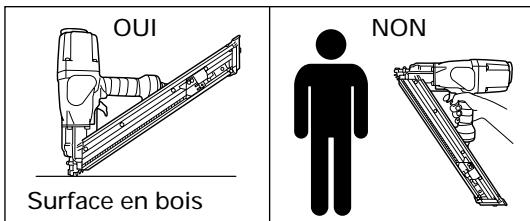
Utiliser exclusivement de l'air comprimé propre, sec et régulé.

3. NE JAMAIS ENFONCER DE CLOUS DANS DU METAL OU DU BETON.



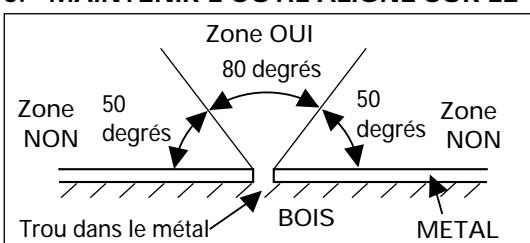
Si l'on enfonce un clou directement dans du métal ou du béton, il risque de faire ricochet et de blesser l'opérateur ainsi que d'autres personnes.

4. TOUJOURS SAVOIR OÙ SE TROUVE LA TETE DE CLOUAGE.



Si la tête de clouage est dirigée loin de la surface de travail, cela risque de provoquer des blessures.

5. MAINTENIR L'OUTIL ALIGNE SUR LE TROU PRE-PERFORÉ DU METAL LORSQU'ON ENFONCE UN CLOU.



Insérer la pointe du clou directement alignée sur le trou pré-perforé du métal.

Ne pas l'aligner avec la surface formant un angle inférieur à 50°.

SECURITE — suite

⚠AVERTISSEMENT

6. NE JAMAIS DIRIGER L'OUTIL VERS SOI NI VERS QUELQU'UN D'AUTRE DANS L'aire DE TRAVAIL.



Toujours supposer que le cloueur renferme des clous.
Ne jamais diriger le cloueur vers soi ni vers quelqu'un d'autre, qu'il renferme des clous ou non.
Si l'on enfonce des clous par erreur, cela risque de provoquer des blessures graves.
Ne jamais s'amuser avec le cloueur.
Le cloueur est un instrument de travail. Le respecter.

7. TOUJOURS ÉLOIGNER LE DOIGT DE LA GÂCHETTE QUAND ON N'EFFECTUE PAS DE CLOUAGE AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE DÉCLENCHEMENT ACCIDENTEL.

Ne jamais transporter l'outil avec le doigt sur la gâchette, car on risquerait d'enfoncer accidentellement un clou et de se blesser ou de blesser quelqu'un d'autre.
Toujours transporter le cloueur exclusivement par sa poignée.

8. LE CHOIX DE LA MÉTHODE D'UTILISATION DE LA GÂCHETTE EST IMPORTANT.

Lire et bien assimiler la page 29 de la "METHODES D'UTILISATION".

9. NE PAS DEPASSER 120 psi. (8,3 bars 8,5 kgf/cm²)



Ne pas dépasser la pression d'air maximale recommandée de 120 psi (8,3 bars 8,5 kgf/cm²).
Ne jamais raccorder le cloueur à une pression susceptible de dépasser 200 psi (13,7 bars 14 kgf/cm²) car le cloueur pourrait exploser.

10. TOUJOURS PORTER DES PROTECTIONS ANTI-BRUIT ET UN CASQUE.

Toujours porter des protections anti-bruit pour ne pas s'endommager l'ouïe.
Toujours porter un casque pour se protéger la tête contre les projectiles.

11. RANGER LE CLOUEUR CORRECTEMENT.

Quand on ne s'en sert pas, ranger le cloueur dans un endroit sec. Le ranger hors de portée des enfants. Verrouiller la zone de rangement.

12. MAINTENIR L'aire DE TRAVAIL PROPRE.

Une aire encombrée invite les blessures. Enlever tous les outils inutiles, débris, meubles, etc. de l'aire de travail.

13. NE JAMAIS UTILISER EN PRÉSENCE DE LIQUIDES OU DE GAZ INFLAMMABLES.

Le cloueur provoque des étincelles quand il fonctionne.

Ne jamais utiliser le cloueur dans un endroit renfermant de la laque, de la peinture, de la benzine, du diluant, de l'essence, des gaz, des agents adhésifs ni aucune autre matière combustible ou explosive.

14. ELOIGNER LES VISITEURS.

Ne pas laisser les visiteurs manipuler le cloueur.
Tous les visiteurs devront rester en dehors de l'aire de travail.

15. PORTER UN HABILLEMENT APPROPRIÉ.

Ne porter ni vêtements lâches ni bijoux qui pourraient se prendre dans les pièces en mouvement.

Porter des gants de caoutchouc et des chaussures solides si l'on travaille dehors.

Si l'on a les cheveux longs, les maintenir serrés dans un couvre-chef.

16. NE JAMAIS UTILISER DE COUPLEUR NON DÉGAGEANT SUR LE CLOUEUR.

Si l'on utilise un coupleur non dégageant sur le cloueur, le cloueur risque de rester chargé d'air après le débranchement, et donc d'enfoncer un clou même après qu'il est débranché.

Le cloueur et le tuyau d'air doivent avoir un coupleur de tuyau tel que toute la pression soit évacuée du cloueur quand on débranche le joint de couplage.

17. VERIFIER LE LEVIER-POUSSOIR AVANT L'UTILISATION.

S'assurer que le levier-poussoir fonctionne correctement. (Le levier-poussoir est parfois appelé "sécurité".) Ne jamais utiliser le cloueur si le levier-poussoir ne fonctionne pas correctement. Un clou pourrait s'enfoncer accidentellement. Ne pas toucher au levier-poussoir ni le retirer, car il pourrait ne plus fonctionner.

SECURITE — suite

⚠ AVERTISSEMENT

18. VEILLER A CE QUE TOUTES LES VIS ET LES COUVERCLES SOIENT EN PLACE ET BIEN SERRES.

Veiller à ce que les vis et les couvercles soient solidement fixés. Les vérifier périodiquement. Ne jamais utiliser le cloueur si des pièces manquent ou sont endommagées.

19. NE PAS CHARGER DE CLOUS SI LA GACHETTE OU LE LEVIER-POUSSOIR SONT ENFONCES.

Quand on charge des clous dans le cloueur ou qu'on raccorde le tuyau d'air,

- 1) ne pas appuyer sur la gâchette.
- 2) ne pas actionner le levier-poussoir ; et
- 3) diriger le cloueur vers le bas.

20. NE JAMAIS APPROCHER LE VISAGE, LES MAINS NI LES PIEDS DE LA TETE DE CLOUAGE.

Ne jamais approcher le visage, les mains ni les pieds de la tête de clouage.

Il y a risque de blessures graves si les clous sont déviés par la pièce ou qu'ils sont déportés au-delà du point d'entrée.

21. PLACER LE CLOUEUR CORRECTEMENT SUR LA PIECE.

Ne pas enfoncer de clous sur d'autres clous ni avec le cloueur à un angle trop aigu ; les clous pourraient ricocher et blesser quelqu'un.

22. NE PAS ENFONCER DE CLOUS DANS DES PLANCHES MINCES NI PRES DES COINS ET DES BORDS DE LA PIECE.

Les clous pourraient traverser la pièce ou s'enfoncer ailleurs que dans la pièce et blesser quelqu'un.

23. NE JAMAIS ENFONCER DE CLOUS DES DEUX COTES D'UN MUR EN MEME TEMPS.

Les clous pourraient traverser le mur et blesser quelqu'un de l'autre côté.

24. VERIFIER S'IL Y A DES FILS SOUS TENSION.

Pour éviter tout risque d'électrocution grave, vérifier s'il y a des fils sous tension dissimulés dans le mur, le plancher ou le plafond. Couper le disjoncteur pour s'assurer qu'il n'y a pas de fils sous tension.

25. NE PAS TRANSPORTER LE CLOUEUR PAR LE TUYAU.

26. NE PAS TROP SE PENCHER.

Conserver une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.

27. NE JAMAIS UTILISER UN CLOUEUR DEFECTUEUX OU QUI NE FONCTIONNE PAS NORMALEMENT.

Si le cloueur semble ne pas fonctionner comme d'habitude, qu'il fait des bruits bizarres ou qu'il semble défectueux, cesser immédiatement de l'utiliser et le faire réparer par un service après-vente Hitachi agréé.

28. NE PAS DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU CLOUEUR AVEC LE DOIGT SUR LA GACHETTE.

Le cloueur pourrait se déclencher lorsque l'air sera à nouveau alimenté.

29. DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU CLOUEUR QUAND:

- 1) on entretient ou inspecte le cloueur ;
- 2) on retire des clous coincés ;
- 3) on ne s'en sert pas ;
- 4) on quitte l'aire de travail ;
- 5) on le transporte dans un autre endroit ; et
- 6) on le passe à quelqu'un d'autre.

Ne jamais retirer des clous coincés ni réparer le cloueur si le tuyau d'air n'est pas débranché du cloueur et que les clous restants ne sont pas tous retirés du cloueur.

Ne jamais s'éloigner du cloueur car des personnes non familiarisées avec son fonctionnement pourraient le manipuler et se blesser.

30. RESTER SUR SES GARDES.

Regarder ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens.

Ne pas utiliser le cloueur lorsqu'on est fatigué.

Ne jamais utiliser le cloueur si l'on est sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de toute autre substance soporifique.

31. MANIPULER LE CLOUEUR CORRECTEMENT.

Utiliser le cloueur en suivant les instructions du manuel.

Ne jamais permettre que le cloueur soit utilisé par des enfants ou par des personnes qui n'ont pas étudié le manuel.

32. NE JAMAIS UTILISER LE CLOUEUR POUR DES APPLICATIONS AUTRES QUE CELLES QUI SONT SPECIFIEES DANS CE MANUEL.

33. MANIPULER LE CLOUEUR AVEC PRECAUTION.

A cause de la pression d'air élevée à l'intérieur du cloueur, les fissures en surface sont dangereuses.

Pour éviter tout risque, ne pas faire tomber le cloueur ni le heurter contre des surfaces dures ; et ne pas le rayer ni graver des inscriptions dessus. Manipuler le cloueur avec précaution.

SECURITE — suite

⚠AVERTISSEMENT

34. ENTREtenir SOIGNEUSEMENT LE CLOUEUR.

Veiller à ce que le cloueur soit toujours propre et graissé pour obtenir un fonctionnement optimal et en toute sécurité.

35. UTILISER EXCLUSIVEMENT DES PIECES, ACCESSOIRES OU CLOUS FOURNIS OU RECOMMANDES PAR HITACHI.

Des pièces, accessoires ou clous non autorisés pourraient annuler la garantie, entraîner un mauvais fonctionnement et provoquer des blessures.

Les réparations du cloueur seront confiées exclusivement au personnel d'entretien formé par Hitachi, au distributeur ou à l'employeur.

Ne jamais modifier ni altérer un cloueur. Cela pourrait provoquer un mauvais fonctionnement et entraîner des blessures physiques.

36. UTILISER EXCLUSIVEMENT DES CLOUS traités à la chaleur HITACHI D'ORIGINE avec le HITACHI NR65AK.

Utiliser exclusivement des clous traités à la chaleur HITACHI d'origine de (8d) ,131 x 1-1/2", (10d) ,148 x 1-1/2", (10d) ,148 x 2-1/2", (16d) ,162 x 2-1/2" pour le HITACHI NR65AK afin d'éviter tout risque de blessures résultant de clous faisant ricochet.

L'utilisation de tous les autres clous ou clous non traités à la chaleur risque d'entraîner un mauvais fonctionnement dangereux de l'outil et/ou un mauvais fonctionnement des clous, et de provoquer des blessures graves.

37. UNIQUEMENT A DES FINS D'INSTALLATION DE CONNECTEUR METALLIQUE AVEC TROUS PRE-PERFORES SUR VIS EN BOIS

38. AVANT D'ENFONCER CHAQUE CLOU, BIEN VEILLER A PLACER ET INSERER LA POINTE DU PREMIER CLOU DANS L'ORIFICE DU METAL.

L'outil et les clous sont conçus pour un connecteur métallique avec trous pré-perforés. Enfoncer les clous uniquement dans la surface de travail, et jamais dans des matériaux trop durs à percer.

Si le clou n'est pas positionné et inséré correctement, il risque de faire ricochet et de blesser l'opérateur ou d'autres personnes.

Si l'on n'est pas sûr de savoir positionner et insérer le clou dans l'orifice métallique, ne jamais enfoncer de clous.

Ne jamais enfoncer de clous dans du métal. Les enfoncer uniquement dans les trous pré-perforés du métal.

39. TOUJOURS DIRIGER LE PREMIER CLOU QUI SORT DE LA BUSE LOIN DE SOI ET DES AUTRES PERSONNES.

Pour éviter tout risque de blessures pendant l'utilisation et le transport, ne pas approcher le visage, les pieds ni aucune autre partie du corps, de l'opérateur ou des autres personnes, du bec de la buse.

RESPONSABILITES DE L'EMPLOYEUR

1. Veiller à ce que ce MANUEL reste à la disposition des personnes qui doivent utiliser ou entretenir le cloueur.
2. Veiller à ce que les cloueurs soient utilisés exclusivement lorsque les opérateurs et les autres personnes présentes dans l'aire de travail portent des LUNETTES DE PROTECTION.
3. Obliger les opérateurs et les autres personnes présentes dans l'aire de travail à porter des LUNETTES DE PROTECTION.
4. Maintenir les cloueurs en bon ordre de marche.
5. Entretenir les cloueurs correctement.
6. Veiller à ce que les cloueurs qui ont besoin d'être réparés ne soient plus utilisés avant d'être réparés.

CONSERVER CE MANUEL ET LE METTRE A LA DISPOSITION DES UTILISATEURS !

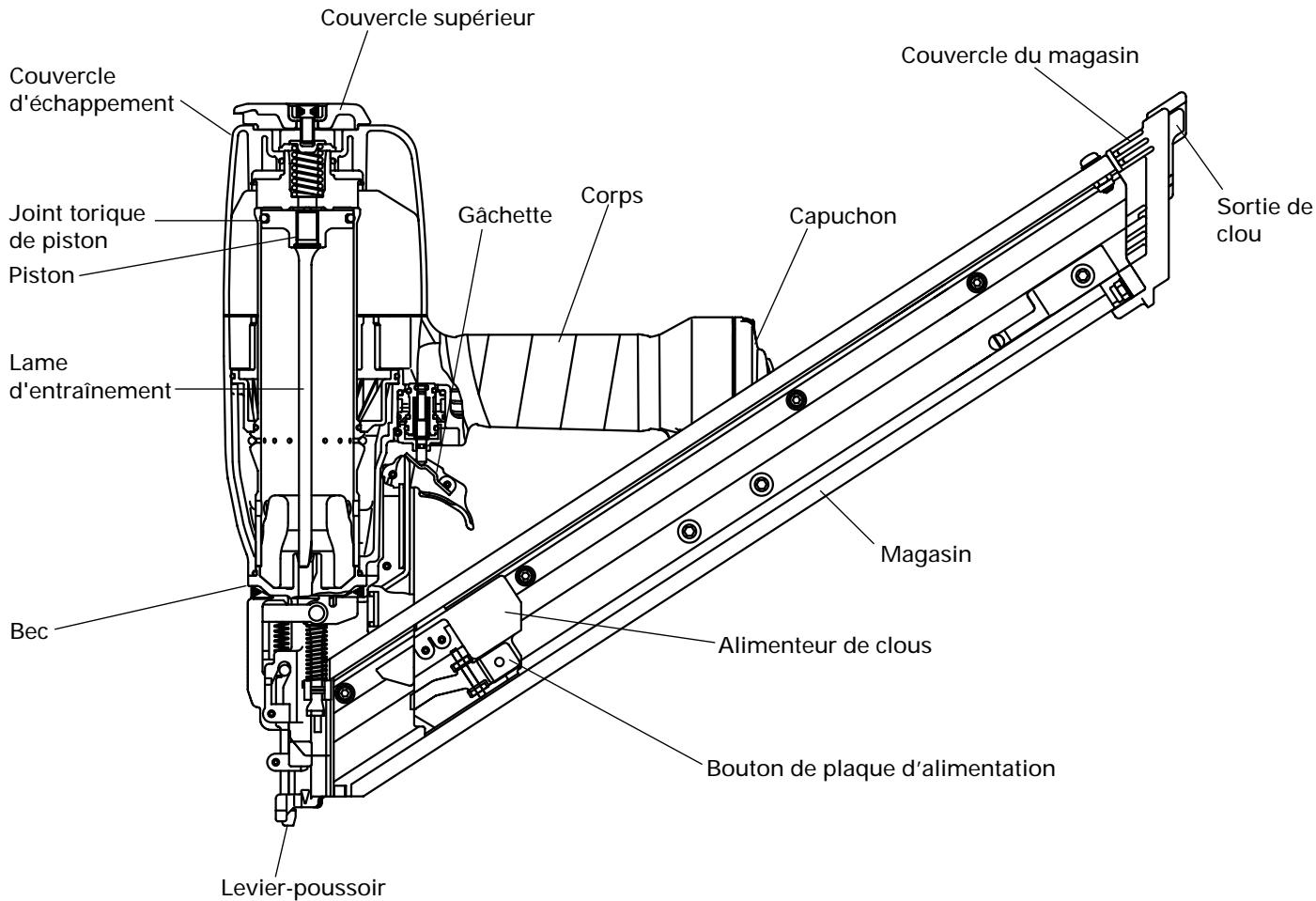
UTILISATION

REMARQUE:

Les informations contenues dans ce manuel ont pour but d'aider l'opérateur à utiliser le cloueur en toute sécurité.

Certaines des illustrations du manuel peuvent montrer des détails ou des accessoires qui diffèrent de ceux de votre cloueur.

NOM DES PIÈCES



SPECIFICATIONS

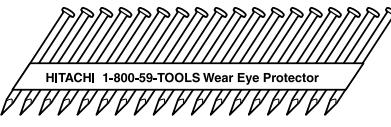
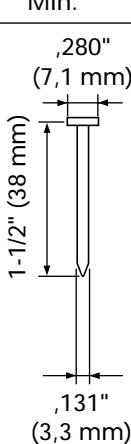
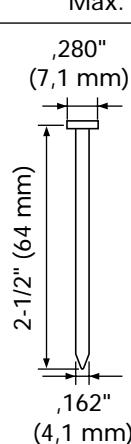
Modèle	NR65AK	NR65AK (S)
Pression d'utilisation	80 – 120 psi (5,4 – 8,3 bars, 5,5 – 8,5 kgf/cm ²)	
Dimensions Longueur × hauteur × largeur	17-5/8" × 13-3/16" × 3-3/8" (448 mm × 335 mm × 85 mm)	11-13/16" × 13-3/16" × 3-3/8" (300 mm × 335 mm × 85 mm)
Poids	6,4 lbs (2,9 kg)	5,7 lbs (2,6 kg)
Contenance de clous	44 clous (2 recharges)	22 clous (1 recharge)
Consommation d'air	,063 ft ³ /cycle à 100 psi (1,8 l/cycle à 6,9 bars) (1,8 l/cycle à 7 kgf/cm ²)	
Arrivée d'air		Filiage 3/8 NPT

SELECTION DES CLOUS

⚠ AVERTISSEMENT

- Utiliser exclusivement des clous traités à la chaleur HITACHI d'origine pour le HITACHI NR65AK afin d'éviter tout risque de blessures résultant de clous faisant ricochet. L'utilisation de tous les autres clous ou clous non traités à la chaleur risque d'entraîner un mauvais fonctionnement dangereux de l'outil et/ou un mauvais fonctionnement des clous, provoquant des blessures graves.
- Sélectionner la dimension des clous qui convient pour les fixations métalliques nécessaires à l'application, conçues par un fabricant de fixations métalliques et réglementées par le code de construction applicable.

Seuls les clous indiqués dans le tableau ci-dessous pourront être utilisés avec ce cloueur.

Recharge de pièces de fixation à assemblage sur papier Clous à tête	Min.	Max.
	,280" (7,1 mm)	,280" (7,1 mm)
 <p>(8d) ,131 x 1-1/2" (3,3 x 38 mm) (10d) ,148 x 1-1/2" (3,8 x 38 mm) (10d) ,148 x 2-1/2" (3,8 x 64 mm) (16d) ,162 x 2-1/2" (4,1 x 64 mm)</p>		

ACCESSOIRES

⚠ DANGER

- Les accessoires autres que ceux indiqués ci-dessous risquent de mal fonctionner et de provoquer des blessures.

ACCESSOIRES STANDARD



① Lunettes de protection

1

ACCESSOIRES EN OPTION

... vendus séparément

- Huile de machine pneumatique
 Alimenteur d'huile ,8 oz (25 cc) (Code No. 877153)
 Alimenteur d'huile 4 oz (120 cc) (Code No. 874042)
 Alimenteur d'huile 1 quart (1 l) (Code No. 876212)

REMARQUE: Les accessoires sont sujets à modification sans préavis et sans aucune obligation de la part de HITACHI.

APPLICATIONS

⚠ DANGER

- Installation de connecteur métallique avec trous pré-perforés sur vis en bois uniquement.
- Ne jamais enfoncer de clous dans du métal ou du béton.
- Installation de fixation métallique avec trous pré-perforés sur vis en bois uniquement.
Courroies, suspensoirs de solive, ancrages de cadre.

AVANT L'UTILISATION

Lire la section intitulée "SECURITE" (pages 19 – 22).

Bien vérifier les points suivants avant de travailler.

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

⚠ AVERTISSEMENT

- Pas de gaz ou liquides inflammables, ni aucun autre objet inflammable sur le chantier.
- Evacuer les enfants et les personnes non autorisées de l'aire de travail.

ALIMENTATION D'AIR

⚠ DANGER



- NE JAMAIS utiliser d'oxygène ni aucun autre gaz en bouteille. Il pourrait se produire une explosion.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais raccorder le cloueur à une pression qui risque de dépasser 200 psi (13,7 bars, 14 kgf/cm²).
- Ne jamais utiliser de coupleur non dégageant sur le cloueur.

1. Alimentation

- Utiliser exclusivement de l'air comprimé propre, sec et régulé avec ce cloueur.
- Les compresseurs d'air utilisés pour alimenter l'air comprimé au cloueur devront respecter les exigences ANSI B19.3 "Normes de sécurité pour les compresseurs des industries de transformation".
- L'humidité ou l'huile dans le compresseur d'air peuvent accélérer l'usure et la corrosion du cloueur.
Purger tous les jours.

2. Filtre-régulateur-lubrificateur

- Utiliser un régulateur d'une pression comprise entre 0 – 120 psi (0 – 8,3 bars, 0 – 8,5 kgf/cm²).
- Les unités filtre-régulateur-lubrificateur procureront les conditions optimales du cloueur et accroîtront sa durée de service. Toujours les utiliser.

Filtre Le filtre enlève l'humidité et la saleté mélangées à l'air comprimé.

Purger tous les jours, sauf si l'outil possède une purge automatique.

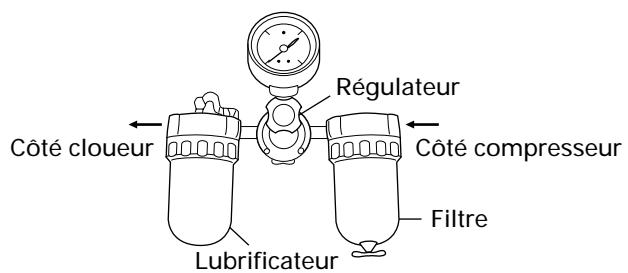
Nettoyer régulièrement le filtre.

Régulateur Le régulateur contrôle la pression de fonctionnement afin d'assurer la sécurité du cloueur.

Inspecter le régulateur avant le travail pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

Lubrificateur ... Le lubrificateur alimente de l'huile vaporisée au cloueur.

Inspecter le lubrificateur avant le travail pour s'assurer que l'alimentation d'huile est adéquate. Utiliser une huile de machine pneumatique Hitachi.

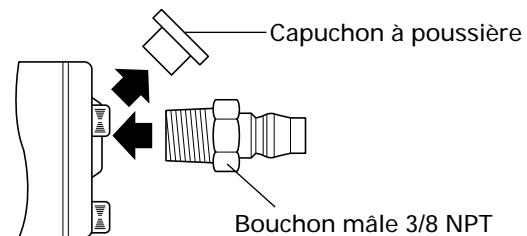


3. Tuyau d'air

Le tuyau d'air doit avoir une pression de travail minimum de 150 psi (10,4 bars, 10,6 kgf/cm²) ou 150% de la pression maximum produite par le système, à savoir la plus élevée.

4. Couplage de tuyau

- Le cloueur s'installe comme suit :
Retirer le joint à poussière situé sur l'arrivée d'air. Installer un bouchon mâle 3/8 NPT sur l'arrivée d'air.



- Le coupleur femelle doit être placé sur le tuyau d'air. Le couplage de tuyau (bouchon mâle-coupleur femelle) doit supprimer toute la pression du cloueur lorsqu'il est débranché. Ne jamais utiliser de coupleur non dégageant sur le cloueur.

5. Consommation d'air

Selectionner la taille du compresseur en se reportant au tableau de consommation d'air et aux formules de taille du compresseur.

Tableau de consommation d'air

Pression de fonctionnement	psi (bars) (kgf/cm ²)	80 (5,5) (5,6)	90 (6,2) (6,3)	100 (6,9) (7)
Consommation d'air	ft ³ /cycle (l/cycle)	,05 (1,4)	,056 (1,6)	,063 (1,8)

Formules de taille du compresseur d'air

Quantité d'air requise

= nombre de clous

- × clous moyens enfoncez par minute par le cloueur
- × consommation d'air à une pression donnée
- × facteur de sécurité (toujours 1,2)

Exemple: 2 cloueurs fonctionnant à 100 psi et enfonçant 30 clous par minute

Quantité d'air requise

$$= 2 \times 30 \times ,063 (1,8) \times 1,2$$

$$= 4,5 \text{ CFM (ft}^3/\text{mn}) (180 \text{ l/mn})$$

Effectuer le calcul ci-dessus pour obtenir un compresseur fournissant les 4,5 CFM d'air nécessaires.

GRAISSAGE

Il est essentiel que le cloueur soit graissé correctement. Si le cloueur est mal graissé, il ne fonctionnera pas correctement et les pièces s'useront prématurément.

- Utiliser une huile de machine Hitachi. Ne pas utiliser d'huile détergente ni d'additifs. Ces lubrifiants endommageraient les joints toriques et les autres pièces en caoutchouc. Cela provoquerait un mauvais fonctionnement du cloueur.
- Toujours utiliser des unités filtre-régulateur-lubrificateur. Veiller à ce que le régulateur soit toujours plein d'huile de machine pneumatique Hitachi.
- Si l'on ne possède pas de lubrificateur, mettre 5 à 10 gouttes d'huile de machine pneumatique Hitachi dans le bouchon d'air du cloueur deux fois par jour.

ENTRETIEN PAR TEMPS FROID

- Ne pas ranger le cloueur dans un environnement froid. Le laisser dans un endroit chaud jusqu'à ce que l'on soit prêt à travailler.
- Si le cloueur est déjà froid, l'amener dans un endroit chaud et le laisser réchauffer avant de l'utiliser.
 - ① Réduire la pression d'air à 70 psi (4,9 bars, 5 kgf/cm²).
 - ② Sortir tous les clous du cloueur.
 - ③ Raccorder le tuyau d'air et faire un essai de clouage (clouage à blanc). La pression d'air inférieure sera suffisante pour le clouage à blanc. Les opérations à vitesse lente ont tendance à chauffer les pièces mobiles.

ATTENTION

- Ne pas faire un essai de clouage à blanc à haute pression.

ESSAI DU CLOUEUR

DANGER



- Operators and others in work area MUST wear safety glasses with side shields which conforms to ANSI Z87.1 specifications.

AVERTISSEMENT

- Ne jamais utiliser le cloueur si le levier-poussoir ne fonctionne pas correctement.
- Ne pas pousser l'outil vers l'avant lorsqu'on positionne le premier clou dans le trou métallique. Si l'on pousse vers l'avant, la tête de clou risque de s'abîmer et de se casser, ou les clous risquent de se coincer.

L'outil possède un mécanisme de déclenchement séquentiel (Un clou à la fois) qui sera utilisé lorsqu'on souhaite effectuer un positionnement précis du clou.

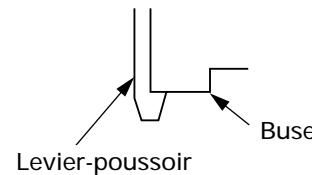
Commencer par appuyer la pointe du clou à l'endroit où l'on veut enfoncez le clou, puis tirer sur la gâchette. Lorsque le clou est enfoncez, relâcher complètement la gâchette et relever l'outil de la surface de la pièce.

L'outil n'est pas conçu pour un déclenchement par contact (déclenchement sur rebond), et il ne peut servir pour les unités avec soupape de déclenchement par contact.

L'outil possède également un nouveau mécanisme de levier-poussoir (sécurité), qui est différent du mécanisme de levier-poussoir des autres cloueurs.

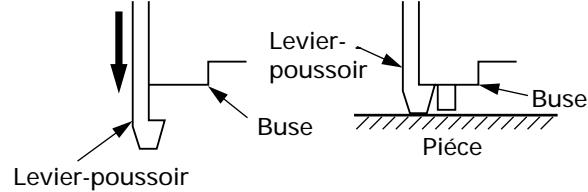
La position du levier-poussoir lorsque l'alimenteur de clous est ramené vers l'arrière est donnée ci-dessous.

Au repos



Lorsque les clous sont chargés et qu'on appuie sur la gâchette, le levier-poussoir s'abaisse, et lorsque le levier-poussoir touche la pièce, un clou est enfoncez.

Enfoncement de clou

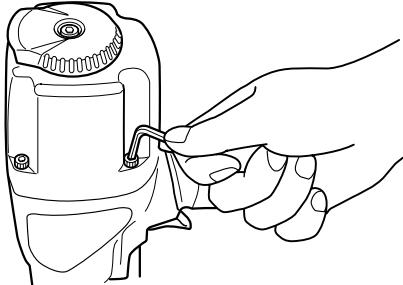


L'outil est équipé d'une fonction de blocage qui empêche l'outil de se déclencher lorsqu'il y a 5 clous ou moins dans le magasin.

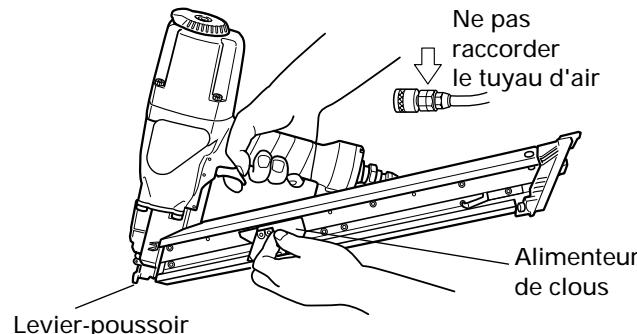
Avant de commencer le travail proprement dit, faire un essai de clouage en vérifiant les points ci-dessous. Effectuer les essais dans l'ordre indiqué. En cas de fonctionnement anormal, cesser immédiatement d'utiliser le cloueur et contacter un service après-vente Hitachi agréé.

**(1) DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU CLOUEUR.
SORTIR TOUS LES CLOUS DU CLOUEUR.**

- Toutes les vis doivent être serrées à fond. Si certaines vis sont relâchées, les revisser.



- LE LEVIER-POUSSOIR ET LA GACHETTE DOIVENT FONCTIONNER AVEC SOUPLESSE EN RAMENANT L'ALIMENTEUR DE CLOUS VERS L'ARRIÈRE.**



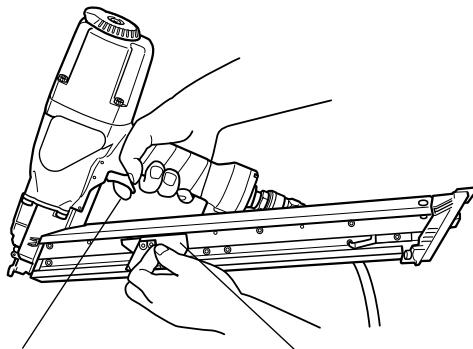
(2) Régler la pression d'air sur 70 psi (4,9 bars, 5 kgf/cm²). Raccorder le tuyau d'air.

Ne pas mettre de clous dans le cloueur.

- Le cloueur ne doit pas avoir de fuite d'air.

Diriger le cloueur vers le bas et tirer sur la gâchette en ramenant l'alimenteur de clous vers l'arrière.

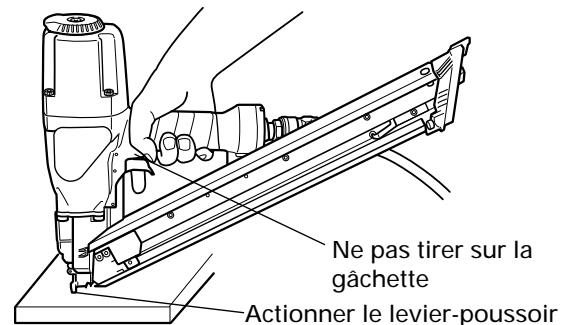
- Le cloueur ne doit pas ENFONCER LES CLOUS.



Tirer sur la gâchette Alimenteur de clous

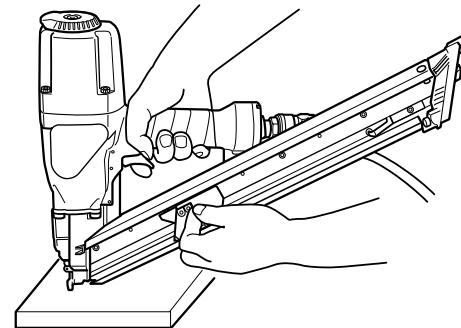
- (3) Le doigt étant retiré de la gâchette, actionner le levier-poussoir contre la pièce.

- Le cloueur ne doit pas ENFONCER LES CLOUS.



- (4) Sans toucher la gâchette, commencer par actionner le levier-poussoir contre la pièce. Tirer sur la gâchette en ramenant l'alimenteur de clous vers l'arrière.

- Le cloueur doit ENFONCER LES CLOUS.



- (5) Le cloueur ne touchant plus la pièce, tirer sur la gâchette. Actionner le levier-poussoir contre la pièce.

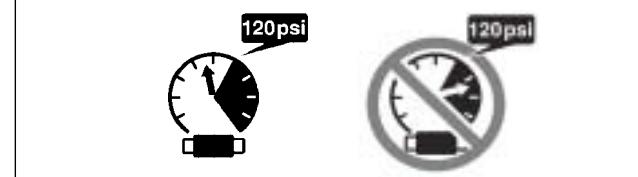
- LE CLOUEUR NE DOIT PAS ENFONCER LES CLOUS.**

- (6) Si l'on ne remarque aucun fonctionnement anormal, on pourra mettre des clous dans le cloueur. Enfoncer les clous dans un matériau du même type que celui du travail proprement dit.

- Le cloueur doit ENFONCER LES CLOUS correctement.

REGLAGE DE LA PRESSION D'AIR

AVERTISSEMENT



- Ne pas dépasser 120 psi (8,3 bars, 8,5 kgf/cm²).

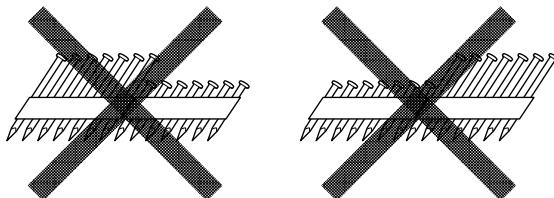
Régler la pression d'air à la pression de travail recommandée de 80 – 120 psi (5,4 – 8,3 bars, 5,5 – 8,5 kgf/cm²) en fonction de la longueur des clous et de la dureté du matériau.

La pression d'air correcte est la pression la plus basse capable d'effectuer le travail. L'utilisation d'une pression d'air supérieure à la pression nécessaire fatiguera inutilement le cloueur.

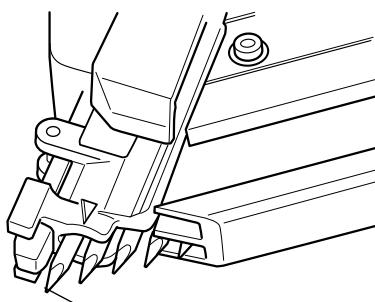
CHARGEMENT DES CLOUS

AVERTISSEMENT

- Lors du chargement des clous dans le cloueur,
 - 1) ne pas appuyer sur la gâchette ;
 - 2) ne pas actionner le levier-poussoir ; et
 - 3) pour éviter tout risque de blessures pendant l'utilisation et le transport, ne pas approcher le visage, les mains, les pieds ni aucune autre partie du corps, de l'opérateur ou des autres personnes, du bec de la buse.
- Ne pas insérer de recharges avec des clous de taille différente en même temps. Cela pourrait entraîner un dommage des recharges de clous et coincer les clous.

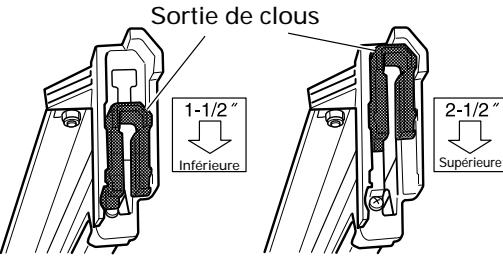


- Toujours diriger le premier clou qui sort de la buse loin de soi et des autres personnes.
Pour éviter tout risque de blessures pendant l'utilisation et le transport, ne pas approcher le visage, les pieds ni aucune autre partie du corps, de l'opérateur ou des autres personnes, du bec de la buse.



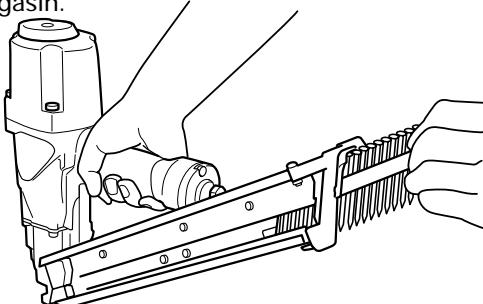
- (1) Régler correctement la position de la sortie des clous à l'extrémité du magasin en fonction de la longueur des clous.

Il y a 2 positions possibles, une position inférieure pour une longueur de 38 mm (1-1/2"), et une position supérieure pour une longueur de 64 mm (2-1/2").



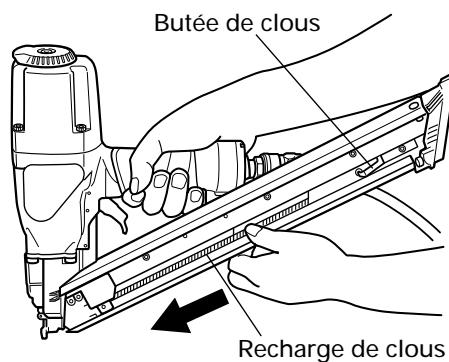
- Lorsque les clous sont chargés dans le magasin, il n'est pas possible de modifier la position de la sortie des clous.

- (2) Insérer les recharges de clous par l'arrière du magasin.

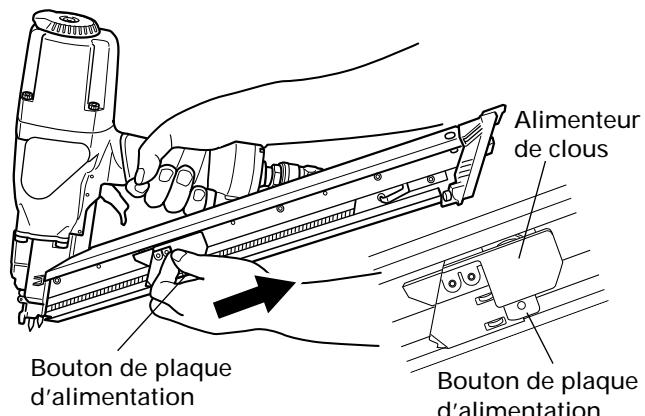


- (3) Glisser la recharge de clous vers l'avant dans le magasin.

La recharge de clous doit passer au-dessus de la butée de clou, ce qui est la position correcte.



- (4) Ramener l'alimenteur de clous vers l'arrière en appuyant sur le bouton de la plaque d'alimentation pour pousser la recharge de clous.



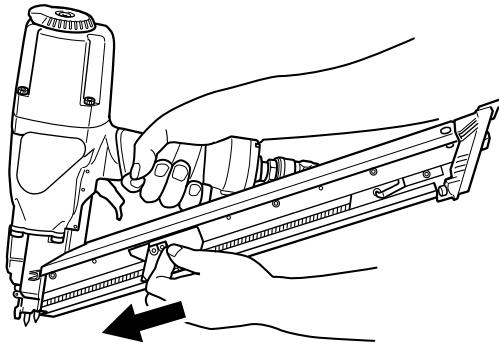
REMARQUE:

- Utiliser des recharges de clous de plus de 5 clous.

Le cloueur est maintenant prêt à fonctionner.

Retrait des clous :

- ① Appuyer légèrement sur le bouton de la plaque d'alimentation et glisser lentement l'alimenteur de clous vers l'avant.
- ② Sortir les clous du cloueur.



UTILISATION DU CLOUEUR

Lire la section intitulée "SECURITE" (pages 19 – 22).

DANGER



- Les opérateurs et les autres personnes dans l'aire de travail DOIVENT porter des lunettes de protection avec visières latérales respectant les exigences ANSI Z87.1.

AVERTISSEMENT



- NE JAMAIS diriger l'outil vers soi ni vers quelqu'un d'autre dans l'aire de travail.
- Toujours ÉLOIGNER le doigt de la gâchette quand on n'effectue pas de clouage afin d'éviter tout risque de déclenchement accidentel.
- Le choix de la méthode d'utilisation de la gâchette est important.
Lire et bien assimiler la "METHODES D'UTILISATION" ci-dessous.
- Ne jamais approcher le visage, les mains ni les pieds de la tête de clouage.
- Utiliser exclusivement des clous traités à la chaleur HITACHI d'origine pour le NR65AK.
- Bien positionner et insérer la pointe du premier clou dans le trou des connecteurs métalliques.
- Ne pas enfoncez de clous à un angle de moins de 50 degrés, car les clous pourraient faire ricochet et blesser l'opérateur ou quelqu'un d'autre.
- Toujours diriger le premier clou qui sort de la buse loin de soi et des autres personnes.

- Ne pas pousser l'outil vers l'avant lorsqu'on positionne le premier clou dans le trou.
- Ne pas enfoncez de clous dans des planches minces ni près des coins et des bords de la pièce. Les clous pourraient traverser la pièce ou s'enfoncer ailleurs que dans la pièce et blesser quelqu'un.
- Ne jamais enfoncez de clous des deux côtés d'un mur en même temps. Les clous pourraient traverser le mur et blesser quelqu'un de l'autre côté.
- Ne jamais utiliser le cloueur s'il est défectueux ou qu'il ne fonctionne pas normalement.
- Ne pas se servir du cloueur comme d'un marteau.
- Débrancher le tuyau d'air du cloueur quand :
 - 1) on ne s'en sert pas ;
 - 2) on quitte l'aire de travail ;
 - 3) on le transporte dans un autre endroit ; et
 - 4) on le passe à quelqu'un d'autre.

L'outil possède un mécanisme de déclenchement séquentiel (Un clou à la fois) permettant une utilisation avec positionnement précis du clou.

Il faudra tout d'abord appuyer la pointe du clou à l'endroit où l'on veut enfoncez le clou, puis tirer sur la gâchette.

Lorsque le clou est enfoncé, relâcher complètement la gâchette et relever l'outil de la surface de la pièce.

L'outil n'est pas conçu pour un déclenchement par contact (déclenchement sur rebond), et il ne peut servir pour les unités avec soupape de déclenchement par contact.

L'outil possède également un nouveau mécanisme de levier-poussoir (sécurité), qui est différent du mécanisme de levier-poussoir des autres cloueurs. Le levier-poussoir est placé en haut lors du déclenchement, et en bas le reste du temps.

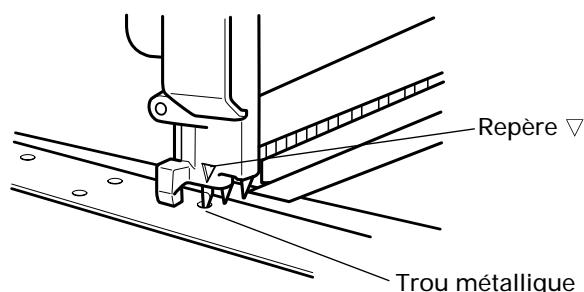
L'outil est équipé d'une fonction de blocage qui empêche l'outil de se déclencher lorsqu'il y a 5 clous ou moins dans le magasin.

METHODES D'UTILISATION

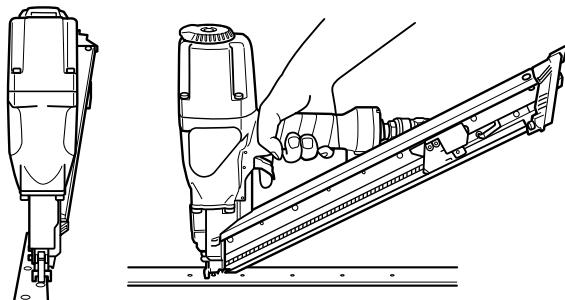
Il y a une façon d'enfoncer des clous avec le cloueur.

L'outil est à fonctionnement intermittent (déclenchement par gâchette) seulement.

- (1) Bien positionner et insérer la pointe du premier clou dans le trou du connecteur métallique avec le doigt retiré de la gâchette.
Bien positionner le clou avec le repère triangulaire (∇) sur le bec de la buse.

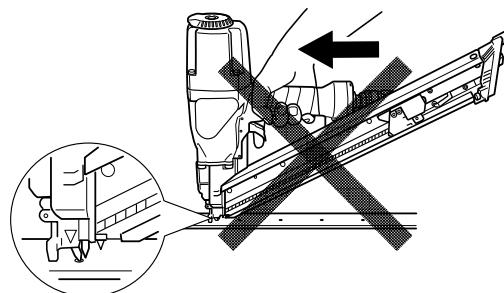


Maintenir l'outil à la verticale pendant l'utilisation.



4) ouvrir le robinet de purge du réservoir du compresseur d'air pour purger toute l'humidité.

Ne pas pousser l'outil vers l'avant lorsqu'on positionne le premier clou dans le trou métallique.



- (2) Tirer sur la gâchette pour enfonce un clou en éloignant toujours le visage et les mains du bec de la buse.
- (3) Relâcher le doigt de la gâchette.
Retirer le cloueur de la pièce, puis amener le cloueur sur le trou pré-perforé suivant.
Recommencer la procédure.
- (4) Pour changer la longueur des clous, sortir tous les clous du magasin.

AVERTISSEMENT

- Ne pas mettre le doigt sur la gâchette sauf pendant une opération de clouage, car un contact accidentel du levier-poussoir avec l'opérateur ou les personnes alentour pourrait entraîner des blessures graves.
- Ne pas approcher les mains ni le corps de la sortie des clous. Le clou risque de faire un bond après avoir enfoncé un clou et de provoquer des blessures.

REMARQUE :

- CECI EST UN MECANISME DE DECLENCHEMENT SEQUENTIEL, et il doit être utilisé en respectant tous les avertissements et toutes les instructions.
- Toujours manier les clous et le paquet avec précaution. Si les clous tombent, le papier d'assemblage risque de se déchirer.
- Après le clouage :
 - 1) débrancher le tuyau d'air du cloueur ;
 - 2) sortir tous les clous du cloueur ;
 - 3) mettre 5 ou 10 gouttes d'huile de machine pneumatique Hitachi dans le bouchon d'air du cloueur ; et

ENTRETIEN

REMARQUE:

Les informations contenues dans ce manuel ont pour but d'aider l'opérateur à utiliser le cloueur en toute sécurité.

Certaines des illustrations du manuel peuvent montrer des détails ou des accessoires qui diffèrent de ceux de votre cloueur.

ENTRETIEN ET INSPECTION

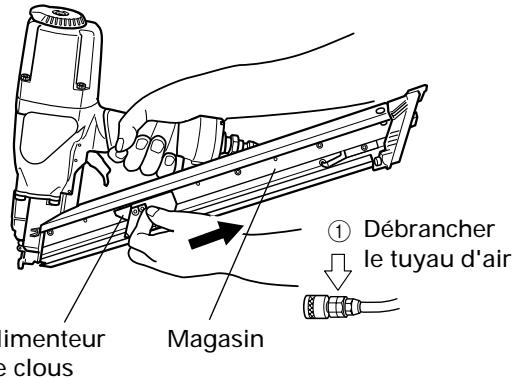
Lire la section intitulée "SECURITE" (pages 19 – 22).

⚠ AVERTISSEMENT

- Débrancher le tuyau d'air et sortir tous les clous du cloueur quand :
 - 1) on entretient ou on inspecte le cloueur ; et
 - 2) on retire des clous coincés.

1. Inspection du magasin

- ① DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR.
- ② Nettoyer le magasin. Retirer les petits morceaux de plastique ou de bois qui ont pu s'accumuler dans le magasin. Le graisser avec une huile de machine pneumatique Hitachi.



⚠ ATTENTION

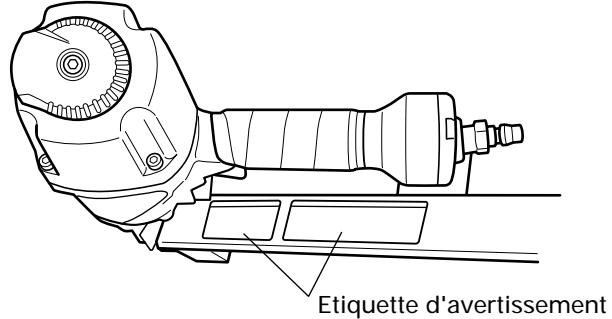
- Vérifier que l'alimenteur de clous se déplace en souplesse en le poussant du doigt.
S'il ne se déplace pas en souplesse, les clous risquent de s'enfoncer à un angle irrégulier et de blesser quelqu'un.

2. Remisage

- Si l'on ne se sert pas du cloueur pendant un certain temps, enduire ses pièces en acier d'une mince couche de graisse pour éviter toute corrosion.
- Ne pas remiser le cloueur dans un environnement froid. Le laisser dans un endroit chaud.
- Lorsqu'on ne se sert pas du cloueur, le remiser dans un endroit chaud et sec.
Le ranger hors de portée des enfants.

3. ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT

Remplacer l'ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT si elle manque ou qu'elle est endommagée.
Se procurer une nouvelle ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT auprès d'un service après-vente Hitachi agréé.



4. Tableau d'entretien (voir page 32)

5. Guide de dépannage de l'opérateur (voir page 32)

6. Liste des pièces de rechange

- A: No. élément
B: No. code
C: No. utilisé
D: Remarques

⚠ ATTENTION

- Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.
Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.
Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS:

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.
En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

ENTRETIEN ET REPARATIONS

⚠ AVERTISSEMENT

- Les réparations du cloueur seront confiées exclusivement au personnel d'entretien formé par Hitachi, au distributeur ou à l'employeur.
- Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces fournies ou recommandées par Hitachi.

Du fait de l'usure normale, les cloueurs de qualité finissent toujours par avoir besoin d'un entretien ou d'un remplacement de pièce.

REMARQUE:

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis et sans aucune obligation de la part de HITACHI.

Tableau d'entretien

ACTION	POURQUOI	COMMENT
Purger le filtre de la ligne d'air tous les jours.	Eviter l'accumulation d'humidité et de poussière.	Ouvrir le robinet de purge manuel.
Veiller à ce que le lubrificateur soit toujours plein.	Maintenir le cloueur bien graissé.	Remplir d'huile de machine pneumatique Hitachi.
Nettoyer l'élément du filtre — puis souffler de l'air dans le filtre dans le sens inverse du débit normal.	Eviter le colmatage du filtre par la saleté.	Suivre les instructions du fabricant.
Nettoyer le magasin et le mécanisme de l'alimenteur de clous.	Eviter que les clous ne se coincent.	Nettoyer en soufflant de l'air tous les jours.
Veiller à ce que le levier-pousoir fonctionne toujours correctement.	Assurer la sécurité de l'opérateur et un fonctionnement efficace du cloueur.	Nettoyer en soufflant de l'air tous les jours.
Graisser le cloueur après l'utilisation.	Rallonger la durée de service du cloueur.	Mettre 5 à 10 gouttes (environ, 12 in ³ (2 cc)) de graisse dans le cloueur.
Purger le compresseur d'air.	Maintenir le cloueur en bon ordre de marche.	Ouvrir le robinet de purge du réservoir du compresseur d'air.

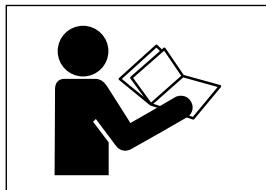
Guide de dépannage de l'opérateur

En suivant le tableau ci-dessous, la plupart des problèmes mineurs pourront être corrigés rapidement et en toute facilité.

Si le problème persiste, contacter un service après-vente Hitachi agréé.

PROBLEME	VERIFICATION	CORRECTION
Le cloueur fonctionne, mais les clous ne s'enfoncent pas.	Vérifier si un clou est coincé.	Dégager le clou.
	Vérifier le fonctionnement de l'alimenteur de clous à la page 31.	Nettoyer et graisser.
	Le ressort à ruban est-il distendu ou endommagé ?	Remplacer le ressort à ruban.
	Vérifier si l'on utilise les bons clous.	Utiliser uniquement les clous recommandés.
Entraînement faible. Cycle lent.	Vérifier la pression d'air.	Augmenter la pression d'air. (Ne pas dépasser 120 psi (8,3 bars, 8,5 kgf/cm ²)).
	— — —	Utiliser une huile de machine pneumatique Hitachi.
	La lame d'entraînement est-elle usée ?	Contacter Hitachi pour le remplacement.
	Joint torique de piston usé ou endommagé ?	
Les clous s'enfoncent trop profondément.	Vérifier la pression d'air.	Réduire la pression d'air. (Régler sur 80 – 120 psi. (5,4 – 8,3 bars 5,5 – 8,5 kgf/cm ²))
Certains clous sont sautés. Alimentation intermittente.	Vérifier si l'on utilise les bons clous.	Utiliser uniquement les clous recommandés.
	Vérifier le fonctionnement de l'alimenteur de clous à la page 31.	Nettoyer et graisser.
	Le ressort à ruban est-il distendu ou endommagé ?	Remplacer le ressort à ruban.
	— — —	Utiliser une huile de machine pneumatique Hitachi.
	Joint torique de piston coupé ou très usé ?	Contacter Hitachi pour le remplacement.
Des clous se coincent. Les clous enfoncés sont tordus.	Vérifier si l'on utilise les bons clous.	Utiliser uniquement les clous recommandés.
	La lame d'entraînement est-elle usée ?	Contacter Hitachi pour le remplacement.
Les clous s'enfoncent bien normalement, mais pas complètement à des vitesses supérieures.	Vérifier le diamètre intérieur du tuyau d'air.	Utiliser un tuyau d'air plus large.

INFORMACIÓN IMPORTANTE



Lea y comprenda el significado de las etiquetas de la herramienta y todas las instrucciones de funcionamiento, las precauciones de seguridad y las advertencias de este manual antes de realizar la operación o el mantenimiento de este clavador. La negligencia en la observación de las advertencias puede producir la MUERTE o LESIONES DE GRAVEDAD.

La mayoría de los accidentes se ocurridos al utilizar o mantener este clavador se debe a la falta de tener en cuenta las normas de seguridad y precauciones básicas. Los accidentes podrán evitarse en muchos casos dándose cuenta de una situación peligrosa antes de que se produzca, y observando fielmente los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección “SEGURIDAD” de este manual, y en las secciones que contienen las instrucciones sobre operación y mantenimiento.

Los riesgos que habrá que eludir para evitar lesiones o el daño de la máquina se identifican mediante PELIGRO y ADVERTENCIA en el martillo neumático y en este manual.

No utilice nunca este clavador para aplicaciones que no sean las especificadas en este manual.

DEFINICIÓN DE LAS PALABRAS CLAVE

PELIGRO indica una situación inminenteamente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones serias o en la muerte.

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones serias o en la muerte.

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores, o en el daño de la máquina.

NOTA enfatiza información esencial.

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA UTILIZACIÓN DEL CLAVADOR

LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

⚠ PELIGRO

1. LOS OPERADORES Y DEMÁS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN EL ÁREA DE TRABAJO DEBEN USAR GAFAS PROTECTORAS CON BLINDAJES LATERALES.



Antes de utilizar el clavador, utilice siempre gafas protectoras con blindajes laterales, y asegúrese de que también sea utilizada por todas las personas que se encuentren en el área de trabajo. Las gafas protectoras deberán estar de acuerdo con los requisitos del Instituto de Normas Nacionales Americanas, ANSI Z87.1 y proporcionar protección contra las partículas despedidas desde la parte frontal y posterior.

El empresario deberá hacer que el operador del clavador y demás personas que se encuentren en el área de trabajo utilicen en todo momento gafas protectoras.

2. NO UTILICE NUNCA OXÍGENO NI OTROS GASES EMBOTELLADOS. PODRÍA PRODUCIRSE UNA EXPLOSIÓN.

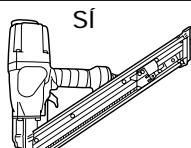


No utilice nunca bombonas de oxígeno, gases combustibles, etc. como fuente de propulsión de este clavador.

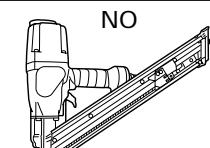
La utilización de estos gases, o de otros gases embotellados, es peligrosa, ya que el clavador podría explotar.

Utilice solamente aire comprimido limpio, seco, y regulado.

3. NO INTRODUZCA NUNCA LOS CLAVOS EN METAL NI HORMIGÓN.



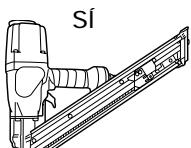
- metal perforado prepuñzonado
- madera



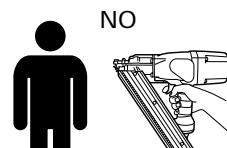
- metal no perforado
- hormigón

Si introduce el clavo directamente en metal u hormigón, podría rebotar y producir lesiones a usted o a terceros.

4. SIEMPRE PRESTE ATENCIÓN A LA POSICIÓN DEL CABEZAL DE SALIDA DE LOS CLAVOS.

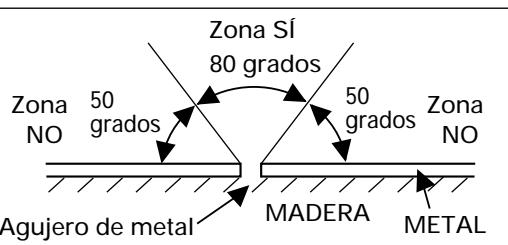


superficie de trabajo



Si apunta el cabezal de salida de los clavos hacia otro lugar que no sea la superficie de trabajo, podrán producirse lesiones.

5. DURANTE EL DISPARO, MANTENGA LA HERRAMIENTA ALINEADA CON EL AGUJERO DEL METAL PREPUNZONADO.



Introduzca la punta del clavo alineándola directamente con el agujero del metal prepuñzonado.

No alinee con la superficie a un ángulo de menos de 50 grados.

SEGURIDAD — Continuación

⚠ ADVERTENCIA

6. NO DIRIJA NUNCA LA HERRAMIENTA HACIA SÍ MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS DEL ÁREA DE TRABAJO.

Piense siempre que el clavador puede tener clavos cargados. No dirija nunca el clavador hacia sí mismo o hacia otras personas, independientemente de que contenga o no clavos. Si utilizase los clavos incorrectamente, podrían producirse lesiones serias. No juegue nunca con el clavador. Trate el clavador como herramienta de trabajo.



7. PARA EVITAR UN DISPARO ACCIDENTAL, MANTENGA LOS DEDOS ALEJADOS DEL GATILLO DISPARADOR CUANDO NO SE ESTÉ USANDO LA HERRAMIENTA.

No transporte nunca el clavador con el dedo en el gatillo, porque podría lanzar un clavo y lesionarse usted mismo o a otra persona. Transporte siempre el clavador por la empuñadura solamente.

8. ES IMPORTANTE LA ELECCIÓN DE MÉTODO DE ACTIVACIÓN.

Por favor lea y comprenda el "MÉTODOS DE OPERACIÓN" de la página 44.

9. NO SOBREPASE 120 psi. (8,3 barias 8,5 kgf/cm²)



No sobrepase nunca la presión de aire máxima recomendada de 120 psi (8,3 barias 8,5 kgf/cm²). No conecte nunca el clavador a una presión que pueda sobrepasar potencialmente 200 psi (13,7 barias 14 kgf/cm²) ya que el clavador podría explotar.

10. UTILICE SIEMPRE PROTECTORES PARA LOS OÍDOS Y LA CABEZA.

Utilice siempre protectores para los oídos contra el ruido fuerte. Utilice siempre un protector para la cabeza con objetos que puedan salir disparados.

11. GUARDE ADECUADAMENTE EL CLAVADOR.

Cuando no vaya a utilizar el clavador, guárdelo en un lugar seco. Manténgalo alejado de los niños. Cierre con llave el lugar de almacenamiento.

12. MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.

Las áreas desordenadas pueden provocar lesiones. Limpie bien el área de trabajo, apartando herramientas innecesarias, residuos, muebles, etc.

13. NO UTILICE EL CLAVADOR CERCA DE LÍQUIDOS INFLAMABLES NI DE GASES.

El clavador produce chispas durante la operación. No utilice nunca el clavador en lugares en los que haya laca, pintura, bencina, diluidor de pintura, gasolina, gases, productos adhesivos, ni demás materiales combustibles o explosivos.

14. MANTENGA A LOS VISITANTES ALEJADOS.

No permita que los visitantes toquen el clavador. Todos los visitantes deberán permanecer alejados del área de trabajo.

15. VÍSTASE ADECUADAMENTE.

No utilice ropa floja ni joyas, ya que podrían pillarse en las partes móviles. Para trabajar en exteriores se recomienda utilizar guantes de goma y calzado no deslizable. Si tiene el pelo largo, utilice un protector para recogérselo.

16. NO UTILICE NUNCA UN ACOPLADOR SIN DESCARGA CON EL CLAVADOR.

Si utilizase un acoplador sin descarga con el clavador, éste podría permanecer cargado con aire después de haberlo desconectado y, por lo tanto, disparar un clavo incluso después de haberlo desconectado.

17. COMPRUEBE LA PALANCA DE EMPUJE ANTES DE LA UTILIZACIÓN.

Cerciórese de que la palanca de empuje funcione adecuadamente. (La palanca de empuje puede denominarse "Seguridad".) No utilice nunca el clavador a menos que la palanca de empuje funcione adecuadamente, ya que de lo contrario el clavador podría disparar inesperadamente un clavos. No cambie ni quite la palanca de empuje.

18. MANTENGA TODOS LOS TORNILLOS Y CUBIERTAS BIEN APRETADOS EN SU LUGAR.

Mantenga todos los tornillos y cubiertas firmemente apretados. Compruebe periódicamente su condición. No utilice nunca el clavador si hay piezas perdidas o dañadas.

SEGURIDAD — Continuación

⚠ ADVERTENCIA

19. NO CARGUE CLAVOS CON EL GATILLO O LA PALANCA DE EMPUJE PRESIONADA.

Cuando cargue clavos en el clavador, o cuando conecte la manguera de aire:

- 1) no apriete el gatillo,
- 2) no presione la palanca de empuje, ni
- 3) mantenga el clavador apuntado hacia abajo.

20. SIEMPRE MANTENGA LA CARA, LAS MANOS Y LOS PIES ALEJADOS DEL CABEZAL DE SALIDA DE LOS CLAVOS.

No ponga nunca su cara, sus manos o sus pies cerca del cabezal de salida de los clavos.

Si los clavos se llegaran a desviar de la pieza de trabajo o si se salen del punto de introducción, podrían producirse lesiones de gravedad.

21. COLOQUE EL CLAVADOR ADECUADAMENTE SOBRE LA PIEZA DE TRABAJO.

No clave un clavo sobre otro, ni con el clavador con un ángulo demasiado agudo, ya que los clavos podrían rebotar y herir a alguien.

22. NO CLAVE CLAVOS EN PANELES FINOS, NI CERCA DE LAS ESQUINAS NI LOS BORDES DE LA PIEZA DE TRABAJO.

Los clavos podrían atravesar la pieza de trabajo y herir a alguien.

23. NO CLAVE NUNCA CLAVOS DESDE AMBOS LADOS DE UNA PARED AL MISMO TIEMPO.

Los clavos podrían traspasar el panel y lesionar a la persona que se encuentra en el lado opuesto.

24. COMPRUEBE SI HAY CABLES ACTIVOS.

Evite el riesgo de descargas eléctricas comprobando si hay cables activos escondidos en paredes, suelos, o techos. Abra el disyuntor para asegurarse de que no queden cables activos.

25. NO TRANSPORTE NUNCA EL CLAVADOR POR EL MORRO.

26. NO SE EXTRALIMITE.

Mantenga en todo momento un buen equilibrio.

27. NO UTILICE NUNCA UN CLAVADOR DEFECTUOSO O QUE FUNCIONE INCORRECTAMENTE.

Si el clavador parece funcionar anormalmente, si produce ruidos extraños, etc., deje de utilizarlo inmediatamente y solicite su reparación a un centro de servicio autorizado por Hitachi.

28. NO DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DEL CLAVADOR CON UN DEDO PUESTO EN EL GATILLO.

El clavador podría disparar un clavo al reconnectar el suministro de aire.

29. DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DEL CLAVADOR CUANDO:

- 1) realice trabajos de mantenimiento e inspección,
- 2) tenga que desatascarlo,
- 3) no vaya a utilizarlo,
- 4) abandone el área de trabajo,
- 5) lo traslade a otro lugar, y
- 6) vaya a entregárselo a otra persona.

No intente nunca desatascar ni reparar el clavador sin haber desconectado primero la manguera de aire del mismo, y sin haberle quitado todos los clavos.

No deje nunca el clavador desatendido, porque personas no familiarizadas con él podrían utilizarlo y sufrir lesiones.

30. PERMANEZCA ALERTA.

Tenga en cuenta lo que esté haciendo. Utilice el sentido común. No utilice el clavador cuando esté cansado. No utilice nunca el clavador si se encuentra bajo la influencia del alcohol, drogas, o medicinas que le produzcan somnolencia.

31. MANEJE CORRECTAMENTE EL CLAVADOR.

Maneje el clavador de acuerdo con las instrucciones de este manual.

No deje manejar el clavador a los niños, ni a personas que no hayan leído y comprendido este manual.

32. NO UTILICE NUNCA EL CLAVADOR PARA APLICACIONES QUE NO SEAN LAS ESPECIFICADAS EN ESTE MANUAL.

33. MANEJE EL CLAVADOR CON CUIDADO.

Debido a la alta presión de aire del clavador, las rajitas en su superficie pueden resultar peligrosas.

Para evitar esto, no deje caer el clavador ni lo golpee contra superficies duras, y no grabe nada en el mismo. Maneje cuidadosamente el clavador.

34. MANTENGA EL CLAVADOR CON CUIDADO.

Mantenga el clavador limpio y lubricado para que rinda al máximo y con la mayor seguridad.

35. UTILICE SOLAMENTE LAS PIEZAS, ACCESORIOS, Y CLAVOS QUE SUMINISTRE O RECOMIENDE HITACHI.

Las piezas, accesorios, o clavos no autorizados pueden anular la garantía y provocar el mal funcionamiento, lo que podría resultar en lesiones.

El clavador solamente deberá ser reparado por Hitachi, un distribuidor, o el empresario.

No modifique ni altere nunca el clavador. Si lo hiciese podría funcionar mal y provocar lesiones.

SEGURIDAD — Continuación

⚠ ADVERTENCIA

36. UTILICE ÚNICAMENTE CLAVOS

TERMOTRATADOS LEGÍTIMOS DE HITACHI para el NR65AK de HITACHI.

Para evitar lesiones de gravedad provocadas por el rebote de los clavos, utilice únicamente clavos termotratados legítimos de HITACHI (8d) ,131 × 1-1/2", (10d) ,148 × 1-1/2", (10d) ,148 × 2-1/2", (16d) ,162 × 1-1/2" para el NR65AK de HITACHI.

El uso de cualesquier otros clavos o de clavos no termotratados puede provocar un funcionamiento peligroso de la herramienta y/o del clavo, además de lesiones de gravedad.

37. SÓLO PARA PROPÓSITOS DE INSTALACION DEL CONECTOR DE METAL PERFORADO PREPUNZONADO EN MONTANTES DE MADERA.

38. ANTES DE CADA DISPARO, ASEGÚRESE DE POSICIONAR E INTRODUCIR LA PUNTA DEL PRIMER CLAVO A TRAVÉS DEL AGUJERO DE METAL.

Esta herramienta y los clavos han sido diseñados para el conector de metal con agujeros prepunzonados. Introduzca los clavos sólo en la superficie de trabajo; nunca en materiales demasiado difíciles de penetrar. Si el clavo no está correctamente posicionado e introducido, podría rebotar y provocar lesiones a usted o a terceros.

Si no está seguro sobre la posición y la inserción del clavo a través del orificio de metal, nunca hunda los clavos.

Nunca introduzca el clavo en el metal. Introdúzcalo siempre en los orificios de metal prepunzonados.

39. SIEMPRE DIRIJA EL PRIMER CLAVO QUE SOBRESALE DEL MORRO HACIA UN LUGAR DONDE NO HAYA NADIE.

Para evitar lesiones durante el uso y el transporte, mantenga la cara, pies, y otras partes de su cuerpo o de otras personas alejadas del morro.

RESPONSABILIDADES DEL EMPRESARIO

1. Asegúrese de que este MANUAL esté al alcance de los operadores y del personal de mantenimiento.
2. Asegúrese de que clavador se utilice solamente cuando el operador y demás personas que se encuentren en el área de trabajo estén utilizando GAFAS PROTECTORAS PARA LOS OJOS.
3. Recalque que el operador y las demás personas que se encuentren en el área de trabajo necesitan utilizar GAFAS PROTECTORAS PARA LOS OJOS.
4. Mantenga el clavador en un orden de funcionamiento seguro.
5. Mantenga adecuadamente el clavador.
6. Si un clavador necesita reparación, no lo utilice.

¡GUARDE ESTE MANUAL AL ALCANCE DE CUALQUIERA!

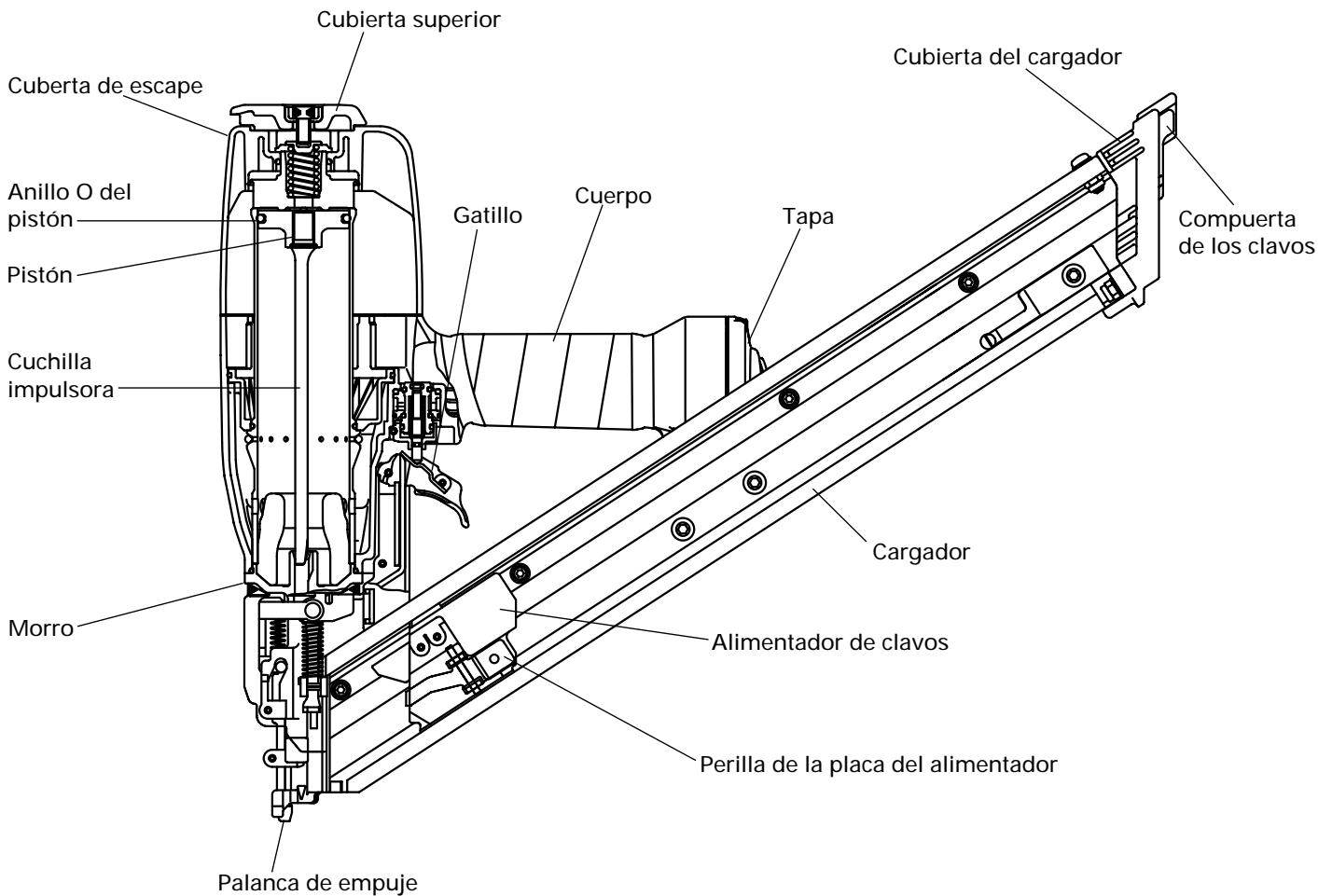
OPERACIÓN

NOTA:

La información contenida en este manual ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad este clavador.

Algunas de las ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles o accesorios diferentes a los de su propio clavador.

NOMENCLATURA



ESPECIFICACIONES

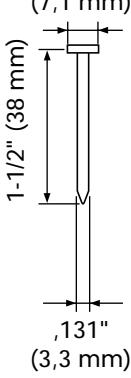
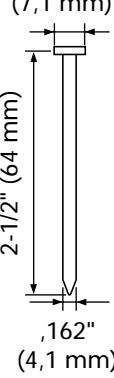
Modelo	NR65AK	NR65AK (S)
Presión de operación	80 – 120 psi (5,4 – 8,3 barias, 5,5 – 8,5 kgf/cm ²)	
Dimensiones Longitud × altura × anchura	17-5/8" × 13-3/16" × 3-3/8" (448 mm × 335 mm × 85 mm)	11-13/16" × 13-3/16" × 3-3/8" (300 mm × 335 mm × 85 mm)
Peso	6,4 libras (2,9 kg)	5,7 libras (2,6 kg)
Capacidad de clavos	44 clavos (2 ristras)	22 clavos (1 ristra)
Consumo de aire	,063 pies ³ /ciclo a 100 psi (1,8 litros/ciclo a 6,9 barias) (1,8 litros/ciclo a 7 kgf/cm ²)	
Entrada de aire	Rosca 3/8 NPT	

SELECCIÓN DE CLAVOS

⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar el riesgo de lesiones provocadas por el rebote de los clavos, utilice únicamente clavos termotratados legítimos de HITACHI para este NR65AK. El uso de cualesquier otros clavos o de clavos no termotratados puede provocar un funcionamiento peligroso de la herramienta y/o del clavo, además de lesiones de gravedad.
- Seleccione un tamaño de clavo adecuado para satisfacer los requerimientos de la aplicación en obras de metal, indicado por su fabricante y regulado por el código de construcción aplicable.

Con este clavador solamente podrán utilizarse los clavos indicados en la tabla siguiente.

Clavos encintados en bobinas de papel	Mín.	Máx.
 (8d) ,131 x 1-1/2" (3,3 x 38 mm) (10d) ,148 x 1-1/2" (3,8 x 38 mm) (10d) ,148 x 2-1/2" (3,8 x 64 mm) (16d) ,162 x 2-1/2" (4,1 x 64 mm)		

ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA

- Los accesorios que no sean los mostrados a continuación pueden provocar el mal funcionamiento del clavador y resultar en lesiones.

ACCESORIOS ESTÁNDAR



① Gafas protectoras para los ojos

1

ACCESORIOS OPCIONALES

... vendido aparte

- Lubricante para herramientas neumáticas
 Aceitador de ,8 onzas (25 cc)(Núm. de código 877153)
 Aceitador de 4 onzas (120 cc) (Núm. de código 874042)
 Lata de 1 cuarto de galón (1 litro)
 (Núm. de código 876212)

NOTA: Los accesorios están sujetos a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

APLICACIONES

⚠ PELIGRO

- Sólo conectores de metal perforados prepunzonados para instalación en montantes de madera.
- No nunca los clavos en metal u hormigón.
- Artículos de metal con orificios prepunzonados para instalación en montantes de madera solamente.
Cubrejuntas, colgaderos para viguetas, anclajes para armazones

ANTES DE LA OPERACIÓN

Lea la sección titulada "SEGURIDAD" (páginas 34 – 37).

Antes de la utilización, cerciórese de lo siguiente.

ENTORNO DE TRABAJO

⚠ ADVERTENCIA

- En el lugar de trabajo no deberá haber gases, líquidos, ni demás objetos inflamables.
- No permita que en el área de trabajo haya niños ni demás personas no autorizadas.

SUMINISTRO DE AIRE

⚠ PELIGRO



- No utilice NUNCA oxígeno ni otros gases embotellados. Podría producirse una explosión.

⚠ ADVERTENCIA

- No conecte nunca el clavador a una presión que pueda sobrepasar potencialmente 200 psi (13,7 barias, 14 kgf/cm²).
- No utilice nunca un acoplador sin descarga con el clavador.

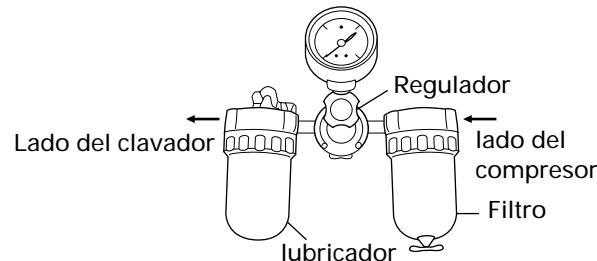
1. Fuente de propulsión

- Utilice solamente aire comprimido limpio, seco, y regulado como fuente de propulsión para este clavador.
- Los compresores de aire para suministrar aire comprimido a este clavador deberán cumplir los requisitos de la última versión de la norma B 19.3 ANSI "Normas de Seguridad para Compresores para Industrias de Procesos".

- La humedad o el aceite en el compresor de aire puede acelerar el desgaste y la corrosión del clavador. Drénelo diariamente.

2. Filtro-Regulador-Lubricador

- Utilice un regulador con una presión de 0 – 120 psi (0 – 8,3 barias, 0 – 8,5 kgf/cm²)
- Las unidades de filtro-regulador-lubricador ofrecen la condición óptima para el clavador y prolongan su duración útil. Estas unidades deberán utilizarse siempre.
- Filtro El filtro elimina la humedad y la suciedad del aire comprimido. Drene diariamente el clavador a menos que tenga instalado un dispositivo de drenado automático. Mantenga limpio el filtro realizando regularmente su mantenimiento.
- Regulador El regulador controla la presión de operación para poder utilizar con seguridad el clavador. Inspeccione el regulador antes de la operación a fin de asegurarse de que funcione adecuadamente.
- Lubricador ... El lubricador rocía aceite al clavador. Inspeccione el lubricador antes de utilizarlo para comprobar si el suministro de lubricante es adecuado. Utilice lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.

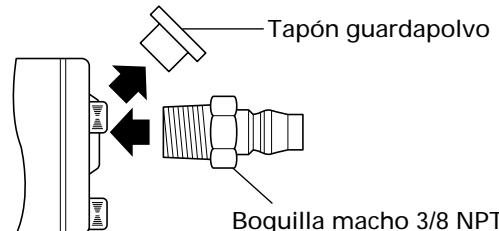


3. Manguera de aire

La manguera de aire deberá poder resistir una presión mínima de 150 psi (10,4 barias, 10,6 kgf/cm²) o el 150% de la presión máxima producida en el sistema, el valor más alto sea.

4. Acoplador de manguera

- El clavador podrá instalarse de la forma siguiente. Quite el tapón guardapolvo colocado en la entrada de aire. Instale una boquilla macho 3/8 NPT en la entrada de aire.



- La manguera de aire deberá tener instalado un acoplador hembra.

El acoplamiento de la manguera (boquilla macho - acoplador hembra) deberá eliminar toda la presión del clavador cuando lo desconecte. No utilice nunca un acoplador sin descarga con el clavador.

5. Consumo de aire

Utilizando la tabla de consumo de aire y la fórmula de tamaño del compresor de aire, busque el tamaño de compresor correcto.

Tabla de consumo de aire

Presión de operación	psi (barias) (kgf/cm ²)	80 (5,5) (5,6)	90 (6,2) (6,3)	100 (6,9) (7)
Consumo de aire	pies ³ /ciclo (litros/ciclo)	,05 (1,4)	,056 (1,6)	,063 (1,8)

Fórmula de tamaño del compresor

Cantidad de aire requerida

$$\begin{aligned} &= \text{número de clavadores} \\ &\quad \times \text{promedio de clavos clavados cada minuto por clavador} \\ &\quad \times \text{consumo de aire a la presión dada} \\ &\quad \times \text{factor de seguridad (siempre 1,2)} \end{aligned}$$

Ejemplo: 2 clavadores funcionando a 100 psi para clavar 30 clavos por minuto

Cantidad de aire requerida

$$\begin{aligned} &= 2 \times 30 \times ,063 (1,8) \times 1,2 \\ &= 4,5 \text{ CFM (pies}^3/\text{min) (180 litros/min)} \end{aligned}$$

Después de haber realizado los cálculos indicados arriba, tendrá que buscar un compresor que proporcione 4,5 CFM de aire, que es el valor requerido.

LUBRICACIÓN

Es muy importante que el clavador esté adecuadamente lubricado. Sin la lubricación apropiada, el clavador no trabajará correctamente y las piezas se desgastarán prematuramente.

- Utilice lubricante para herramientas neumáticas Hitachi. No utilice aceite detergente ni aditivos. Estos lubricantes dañarían las juntas tóricas y demás piezas de caucho. Esto haría que el clavador funcionase mal.
- Habrá que utilizar siempre unidades de filtro-regulador-lubricador. Mantenga el lubricador lleno con lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.
- Si no dispone de lubricador, aplique 5 – 10 gotas de lubricante para herramientas neumáticas Hitachi a la entrada de aire del clavador dos veces al día.

CUIDADOS PARA CLIMAS FRÍOS

- No guarde el clavador en un lugares fríos. Déjelo en un lugar cálido antes de comenzar a trabajar.
- Si el clavador está frío, póngalo en un lugar cálido y deje que se caliente antes de utilizarlo.
 - ① Reduzca la presión de aire a 70 psi (4,9 barias, 5 kgf/cm²).
 - ② Quite todos los clavos del clavador.
 - ③ Conecte la manguera de aire y dispare (disparo en vacío) el clavador.

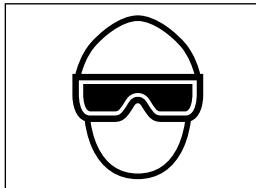
La reducción de la presión de aire será suficiente para disparar en vacío el clavador.
La operación a baja velocidad tiende a calentar las partes móviles.

⚠ PRECAUCIÓN

- No dispare en vacío el clavador a alta presión.

PRUEBA DEL CLAVADOR

⚠ PELIGRO



- Los operadores y demás personas que se encuentren en el área de trabajo DEBEN usar gafas protectoras con blindajes laterales que cumplan con las especificaciones ANSI Z87.1.

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice nunca el clavador a menos que la palanca de empuje funcione adecuadamente.
- No empuje la herramienta hacia adelante cuando posiciona el primer clavo en el agujero de metal. De lo contrario, la cabeza del clavo se podrá dañar o romper, o se producirán atascos.

Esta herramienta cuenta con un mecanismo de disparo secuencial (disparo único) para usar cuando se requiere precisión en la colocación del clavo.

En primer lugar, presione la punta del clavo contra el lugar donde desea introducir el clavo, y luego apriete el gatillo.

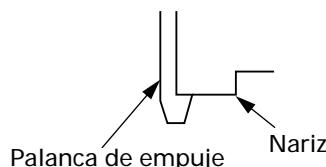
Tras hundir el clavo, libere el gatillo por completo, y levante la herramienta de la superficie de trabajo.

Esta herramienta no ha sido diseñada para la operación de disparo por contacto (disparo con rebote), y no está disponible para las unidades con válvula de disparo por contacto.

Además, esta herramienta cuenta con un nuevo mecanismo de palanca de empuje (seguridad), diferente de los otros clavadores.

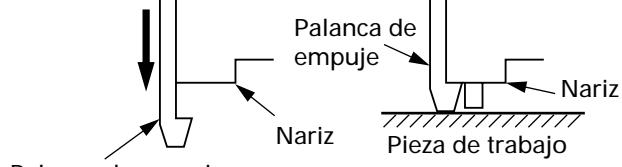
A continuación se muestra la posición de la palanca de empuje al tirar hacia atrás del alimentador de clavos.

Sin disparo



Al apretar el gatillo con los clavos cargados, la palanca de empuje baja y, cuando ésta entra en contacto con la pieza de trabajo, se introduce el clavo.

Al disparar



Esta herramienta está equipada con una característica de bloqueo que evita que sea activada cuando hay 5 o menos clavos en el cargador.

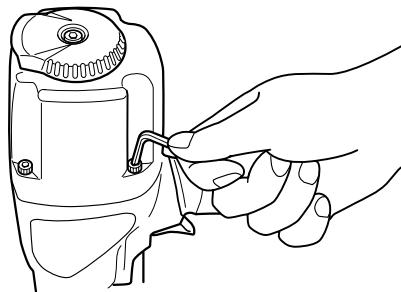
Antes de comenzar el trabajo, pruebe el clavador utilizando la lista de comprobaciones siguiente. Realice las comprobaciones en el orden indicado. Si se produce alguna operación anormal, deje de utilizar el clavador y póngase inmediatamente en contacto con un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.

(1) DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DEL CLAVADOR.

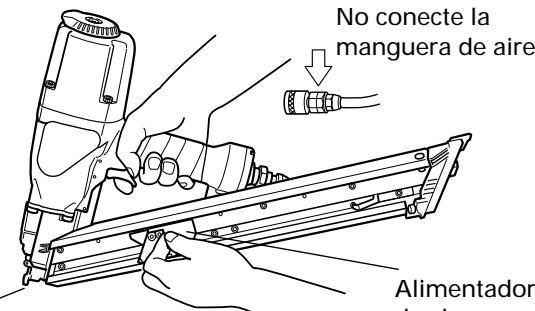
Quite todos los clavos del clavador.

- TODOS LOS TORNILLOS DEBERÁN ESTAR APRETADOS.**

Si hay algún tornillo flojo, apriételo.



- LA PALANCA DE EMPUJE Y EL GATILLO SE DEBEN MOVER SUAVEMENTE AL TIRAR HACIA ATRÁS DEL ALIMENTADOR DE CLAVOS.**

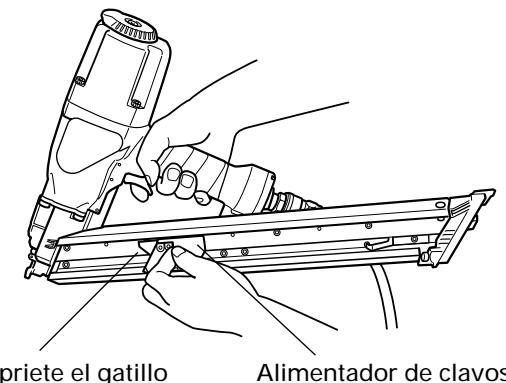


- (2) Ajuste la presión del aire a 70 psi (4,9 barias, 5 kgf/cm²). Conecte la manguera de aire. No cargue clavos en el clavador.**

- EL CLAVADOR NO DEBERÁ TENER FUGAS DE AIRE.**

Sujete el clavador hacia abajo y apriete el gatillo, tirando hacia atrás del alimentador de clavos.

- EL CLAVADOR NO DEBERÁ ACCIONAR.**

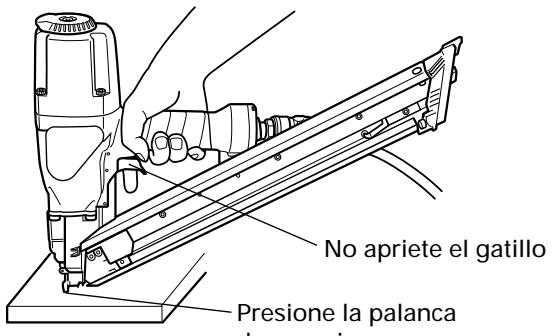


Apriete el gatillo

Alimentador de clavos

- (3) Con el dedo en el gatillo, presione la palanca de empuje contra la pieza de trabajo.**

- EL CLAVADOR NO DEBERÁ ACCIONAR.**

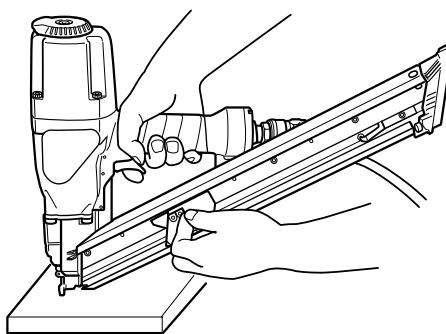


No apriete el gatillo

Presione la palanca de empuje

- (4) Sin tocar el gatillo primero, presione la palanca de empuje contra la pieza de trabajo. Apriete el gatillo, tirando hacia atrás del alimentador de clavos.**

- EL CLAVADOR DEBERÁ ACCIONAR.**



- (5) Con el clavador fuera de la pieza de trabajo, usted podrá cargar clavos en el mismo. Inserte los clavos en la pieza de trabajo adecuadas a la aplicación.**

- EL CLAVADOR NO DEBERÁ ACCIONAR.**

- (6) Si no observa nada anormal, cargue clavos en el clavador.**

Clave en la pieza de trabajo los mismos clavos que vaya a utilizar en la aplicación real.

- EL CLAVADOR DEBERÁ ACCIONAR ADECUADAMENTE.**

AJUSTE DE LA PRESIÓN DE AIRE

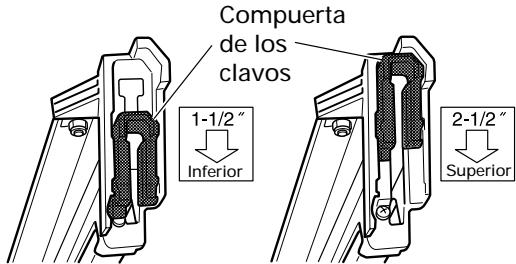
⚠ ADVERTENCIA



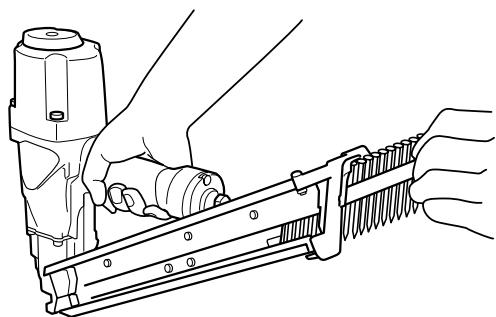
- No sobrepase 120 psi (8,3 barias, 8,5 kgf/cm²).

Ajuste la presión del aire al valor recomendado, 80 – 120 psi (5,4 – 8,3 barias, 5,5 – 8,5 kgf/cm²) de acuerdo con la longitud de los clavos y la dureza de la pieza de trabajo. La presión de aire correcta es la más baja con la que pueda realizarse el trabajo. La utilización del clavador con una presión de aire más alta de la requerida lo forzará innecesariamente.

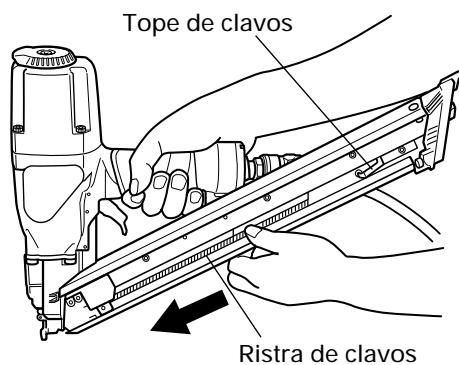
- (1) Ajuste la compuerta de los clavos del extremo del cargador a una posición apropiada para el largo del clavo. Se disponen de 2 posiciones, la posición inferior para largos de 1-1/2"(38mm), y la posición superior para largos de 2-1/2"(64mm).



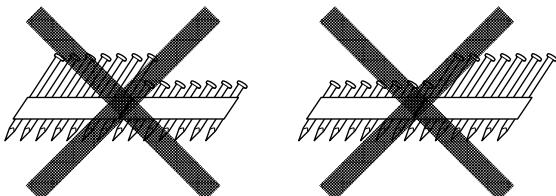
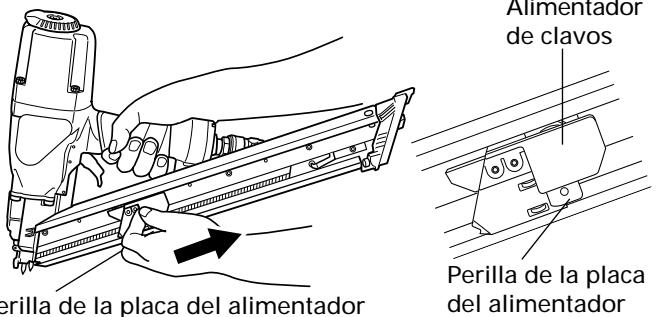
- Cuando hayan clavos cargados en el cargador, no se podrá mover la compuerta de los clavos a otra posición.
- (2) Inserte las ristras de clavos desde la parte trapera del cargador.



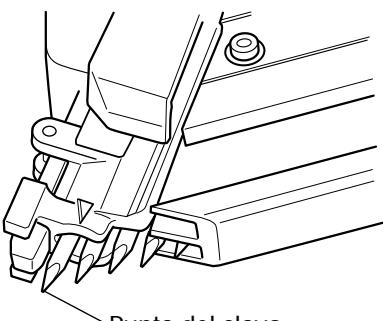
- (3) Deslice la ristra de clavos hacia la parte delantera del cargador. Para que quede correctamente posicionada, la ristra de clavos debe pasar por encima del tope de clavos.



- (4) Tire del alimentador de clavos hacia atrás presionando la perilla de la placa del alimentador para empujar la ristra de clavos.



- Siempre dirija el primer clavo que sobresale del morro hacia un lugar donde no haya nadie. Para evitar lesiones durante el uso y el transporte, mantenga la cara, pies, y otras partes de su propio cuerpo o de otras personas alejadas del morro.



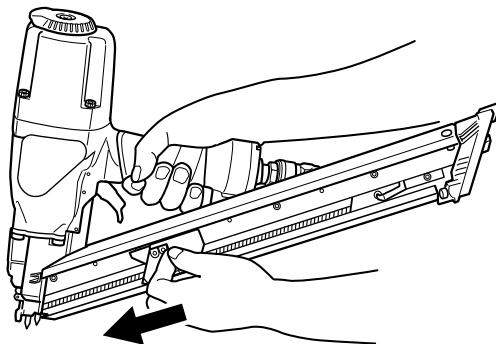
NOTA:

- Utilice una ristra de más de 5 clavos.

El martillo neumático habrá quedado listo para funcionar.

Extracción de los clavos:

- ① Presione ligeramente la perilla de la placa del alimentador y deslice lentamente el alimentador de clavos hacia adelante.
- ② Retire los clavos del alimentador de clavos.



OPERACIÓN DEL CLAVADOR

Lea la sección titulada "SEGURIDAD" (páginas 34 – 37).

⚠ PELIGRO



- Los operadores y demás personas que se encuentren en el área de trabajo DEBEN usar gafas protectoras con blindajes laterales que cumplan con las especificaciones ANSI Z87.1.

⚠ ADVERTENCIA



- No dirija NUNCA la herramienta hacia sí mismo o hacia otras personas del área de trabajo.
- Para evitar un disparo accidental, mantenga los dedos ALEJADOS del gatillo disparador cuando no se esté usando la herramienta.
- Es importante la elección de método de activación. Por favor lea y comprenda el "MÉTODOS DE OPERACIÓN" de abajo.
- Durante el uso, no ponga nunca su cara, sus manos o su pie cerca del cabezal de salida de los clavos.
- Utilice únicamente clavos termotratados legítimos de HITACHI para esta NR65AK.

- Asegúrese de posicionar e introducir la punta del primer clavo a través del orificio de los conectores de metal.
- No introduzca los clavos a un ángulo de menos de 50 grados ya que los clavos podrían rebotar y provocar lesiones a usted o a terceros.
- Siempre dirija el primer clavo que sobresale del morro hacia un lugar donde no haya nadie.
- No empuje la herramienta hacia adelante cuando posiciona el primer clavo en el orificio.
- No clave clavos en paneles finos ni cerca de esquinas ni bordes de la pieza de trabajo. Los clavos podrían traspasar la pieza de trabajo y lesionar a alguien.
- No clave nunca clavos desde ambos lados de una pared al mismo tiempo. Los clavos podrían traspasar la pared y lesionar a la persona de la otra parte.
- No utilice nunca un clavador defectuoso o que funcione anormalmente.
- No utilice el clavador a modo de martillo normal.
- Desconecte la manguera de aire del clavador cuando:
 - 1) no vaya a utilizarlo,
 - 2) vaya a abandonar el área de trabajo,
 - 3) vaya a trasladarse a otro lugar, y
 - 4) vaya a entregárselo a otra persona.

Esta herramienta cuenta con un mecanismo de disparo secuencial (disparo único) para usar cuando se requiere precisión en la colocación del clavo.

En primer lugar deberá presionar la punta del clavo contra el lugar donde desea introducir el clavo, y luego apretar el gatillo.

Tras hundir el clavo, libere el gatillo por completo, y levante la herramienta de la superficie de trabajo.

Esta herramienta no ha sido diseñada para la operación de disparo por contacto (disparo con rebote), y no está disponible para las unidades con válvula de disparo por contacto.

Además, esta herramienta cuenta con un nuevo mecanismo de palanca de empuje (seguridad), diferente de las otras clavadoras. La palanca de empuje se posiciona arriba para no disparar, y abajo para disparar.

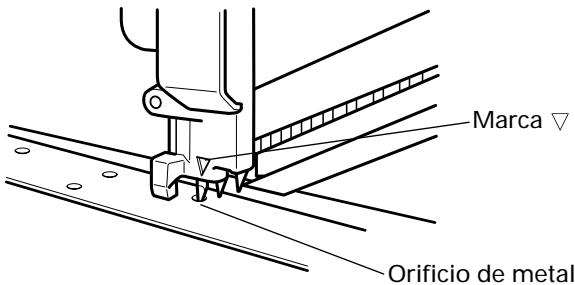
Esta herramienta está equipada con una característica de bloqueo que evita que sea activada cuando hay 5 o menos clavos en el cargador.

MÉTODOS DE OPERACIÓN

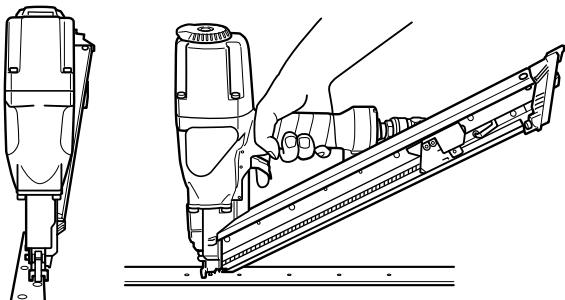
Existe un método de operación para clavar clavos con este clavador.

Sólo se dispone de operación intermitente (disparo del gatillo).

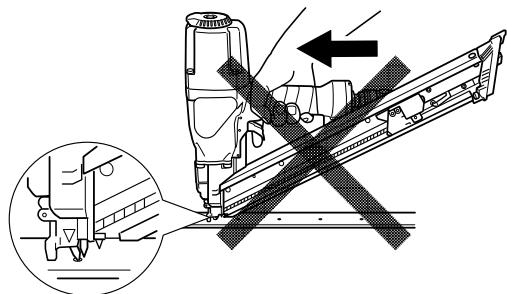
- (1) Asegúrese de posicionar e introducir la punta del primer clavo a través del orificio del conector de metal, con el dedo apartado del gatillo. Asegúrese de hacer coincidir el clavo con la marca de triángulo (∇) provista en el morro.



Mantenga la herramienta vertical durante el clavado.



No empuje la herramienta hacia adelante cuando posiciona el primer clavo en el orificio de metal.



- (2) Apriete el gatillo para introducir un clavo, manteniendo su cara y sus manos alejada del morro.
- (3) Retire el dedo del gatillo.
Retire el clavador de la pieza de trabajo y vuélvalo a colocar en el siguiente orificio de metal prepunzonado.
Repita el mismo proceso.
- (4) Cuando cambie el largo del clavo, saque todos los clavos del cargador.

ADVERTENCIA

- Mantenga el dedo separado del gatillo excepto durante el clavado, porque esto podría resultar en lesiones si la palanca de presión entrase en contacto con su cuerpo o con el de otras personas del área de trabajo.
- Mantenga las manos y el cuerpo alejados del área de descarga. El clavador puede rebotar de un clavo ya clavado, provocando posiblemente lesiones.

NOTA:

- ESTE ES UN MECANISMO DE DISPARO SECUENCIAL, y debe ser utilizado observando todas las advertencias e instrucciones.
- Maneje con cuidado el paquete de clavos. Si los clavos se cayesen, el plástico de la ristra podría romperse.
- Despues de haber clavado el clavo:
 - 1) desconecte la manguera de aire del clavador,
 - 2) extraiga todos los clavos del clavador,
 - 3) aplique 5 – 10 gotas de lubricante para herramientas neumáticas Hitachi a la entrada de aire del clavador, y
 - 4) abra la llave de escape del depósito del compresor de aire para drenar la humedad que pueda existir.

MANTENIMIENTO

NOTA:

La información contenida en este manual ha sido diseñada para ayudarle a mantener con seguridad este clavador.

Algunas ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles o dispositivos diferentes a los de su propio clavador.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

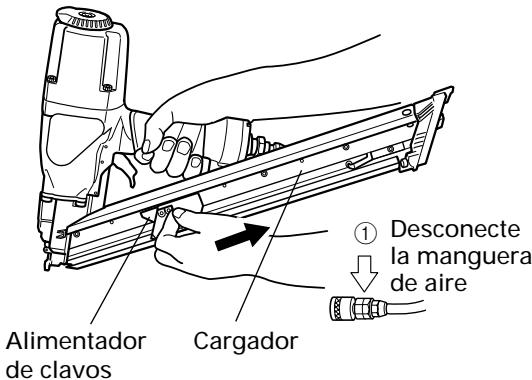
Lea la sección titulada "SEGURIDAD" (páginas 34 – 37).

⚠ ADVERTENCIA

- Desconecte la manguera y extraiga todos los clavos del clavador antes de:
 - 1) realizar trabajos de mantenimiento e inspección, y
 - 2) desatascar el clavador.

1. Inspección del cargador

- ① DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE.
- ② Limpie el cargador. Quite las virutas de plástico o de madera que puedan haberse acumulado en el cargador. Lubrique el cargador con lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.



⚠ PRECAUCIÓN

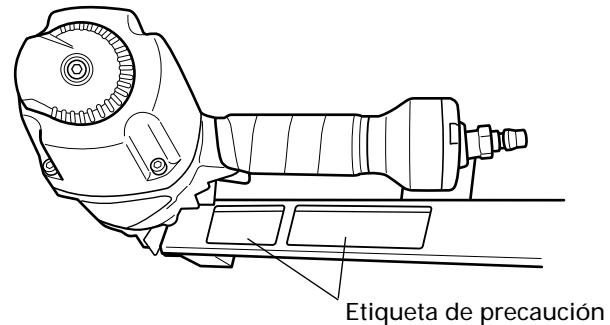
- Compruebe si el alimentador de clavos se desliza suavemente al empujarlo con el dedo. Si no lo hiciese, los clavos podrían clavarse con un ángulo irregular y lesionar a alguien.

2. Almacenamiento

- Cuando no vaya a utilizar el clavador durante mucho tiempo, aplique una capa fina de lubricante a las piezas de acero para evitar que se oxiden.
- No guarde el clavador en un lugar frío. Guarde el clavador en un lugar cálido.
- Cuando no vaya a utilizar el clavador, deberá guardarla en un lugar cálido y fresco. Mantenga el clavador fuera del alcance de los niños.

3. ETIQUETA DE PRECAUCIÓN

Si la ETIQUETA DE PRECAUCIÓN se pierde o daña, cámbiela por otra. Solicite la nueva ETIQUETA DE PRECAUCIÓN a un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.



4. Tabla de mantenimiento (Consulte la página 47.)

5. Solución de problemas por parte del operador (Consulte la página 47.)

6. Lista de repuestos

- | | |
|----|---------------|
| A: | Nº . ítem |
| B: | Nº . código |
| C: | Nº . usado |
| D: | Observaciones |

⚠ PRECAUCIÓN

- La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES:

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos. Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠ ADVERTENCIA

- Este clavador solamente deberá repararlo personal entrenado por Hitachi, un distribuidor, o el empresario.
- Para la reparación, utilice solamente las piezas suministradas o recomendadas por Hitachi.

Todos los clavadores de calidad requerirán el servicio de mantenimiento o de reemplazo de piezas debido al desgaste con la utilización normal.

NOTA:

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

Tabla de mantenimiento

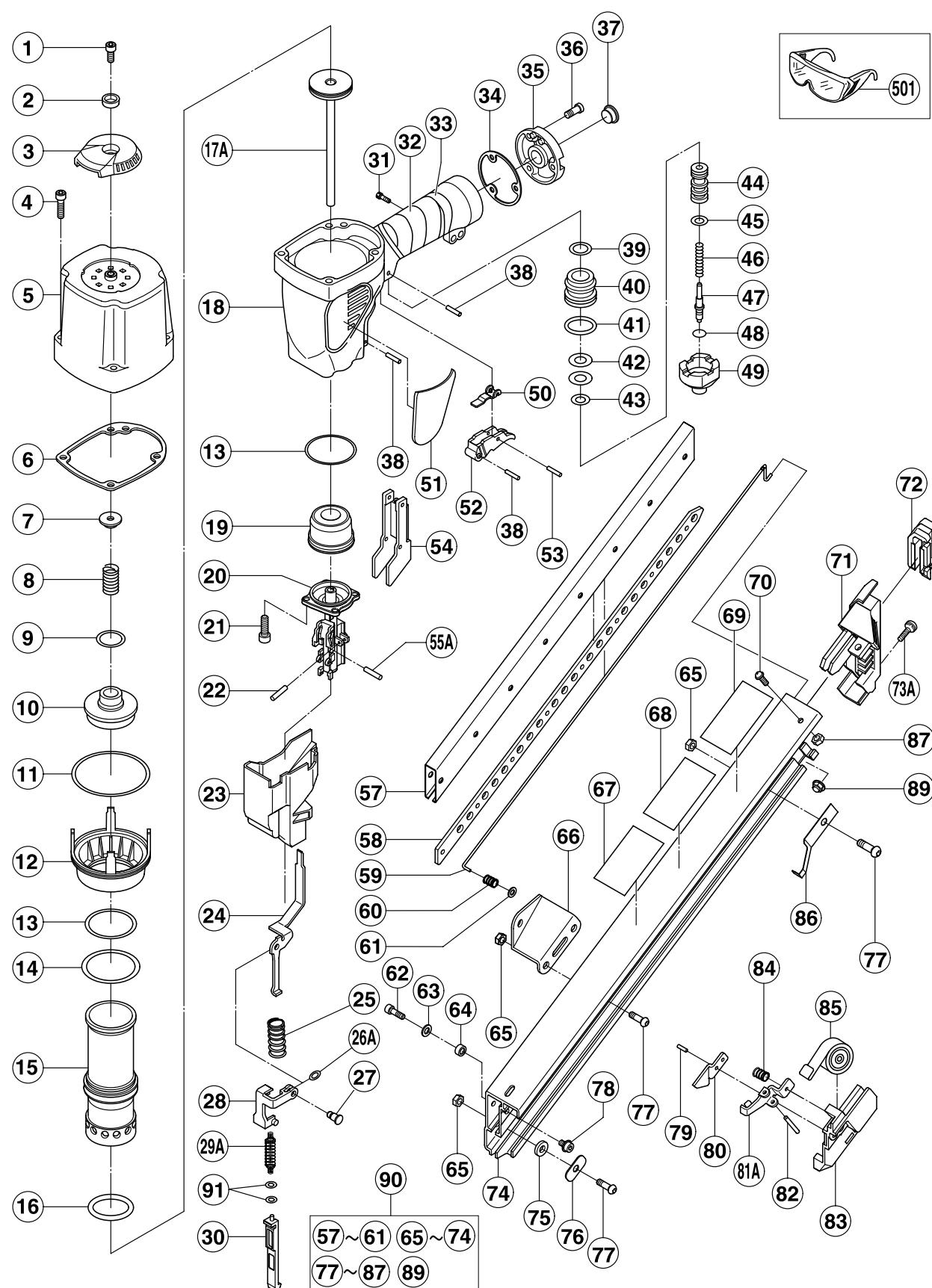
ACCIÓN	PARA	CÓMO
Drenaje diario del filtro de la línea de aire	Evitar la acumulación de humedad y suciedad	Abra la llave de escape manual.
Mantenimiento del lubricador lleno	Mantener el clavador lubricado	Rellene con lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.
Limpieza del elemento del filtro y soplado de aire a través del mismo en sentido opuesto al normal de flujo del aire	Evitar que el filtro se atasque con suciedad	Siga las instrucciones del fabricante.
Limpieza del cargador y del mecanismo del alimentador	Evitar atascos	Sople diariamente.
Mantenimiento de la palanca de empuje en perfectas condiciones	Garantizar la seguridad del operador y la operación eficaz del clavador	Sople diariamente.
Lubricación del clavador después de haberlo utilizado	Prolongar la duración del clavador	Aplique 5 – 10 gotas (aproximadamente 12 pulg ³ (2cc))de lubricante al clavador.
Drenaje del compresor de aire	Mantener el clavador en buenas condiciones de operación	Abra la llave de llave de escape.

Solución de problemas por parte del operador

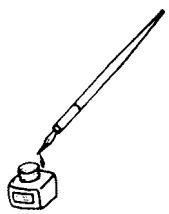
La mayoría de los problemas sin importancia podrán resolverse fácilmente utilizando la tabla siguiente.

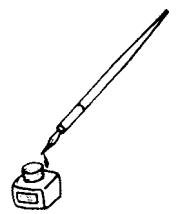
Si el problema persiste, póngase en contacto con un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.

PROBLEMA	MÉTODO DE COMPROBACIÓN	SOLUCIÓN
El clavador funciona pero no clava clavos.	Compruebe si está atascado.	Desatásquelo.
	Compruebe el funcionamiento del alimentador de clavos de acuerdo con la página 46.	Limpie y lubrique.
	¿Está flojo o dañado el resorte de cinta?	Reemplácelo.
	Compruebe si los clavos son los apropiados.	Utilice solamente los clavos recomendados.
Poca fuerza. Reciclado lento.	Compruebe la presión de aire.	Aumente la presión de aire. (No sobrepase 120 psi (8,3 barias, 8,5 kgf/cm ²)).
	— — —	Utilice lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.
	¿Está gastada la cuchilla impulsora?	Solicite otra de reemplazo a Hitachi.
	¿Está gastado o dañado el anillo O del pistón?	
Los clavos penetran demasiado.	Compruebe la presión de aire.	Reduzca la presión de aire. (Ajústela a 80 – 120 psi. (5,4 – 8,3 bar 5,5 – 8,5 kgf/cm ²))
Salto de clavos. Alimentación intermitente.	Compruebe si está utilizando los clavos apropiados.	Utilice solamente los clavos recomendadas.
	Compruebe el funcionamiento del alimentador de clavos de acuerdo con la página 46.	Limpie y lubrique.
	¿Está flojo o dañado el resorte de cinta?	Reemplácelo.
	— — —	Utilice lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.
	¿Está el anillo O del pistón cortado o muy gastado?	Póngase en contacto con Hitachi para reemplazarlo.
Clavos atascados. Los clavos se clavan dobladas.	Compruebe si los clavos son los apropiados.	Utilice solamente los clavos recomendados.
	¿Está gastada la cuchilla impulsora?	Póngase en contacto con Hitachi para reemplazarlo.
El funcionamiento es normal, pero no es posible clavar a gran velocidad.	Compruebe el diámetro interior de la manguera de aire.	Utilice otra manguera de aire de mayor diámetro.



A	B	C	D	A	B	C	D
1	949-657	1	M6×12	65	963-837	4	M6
2	880-515	1		66	883-464	1	
3	880-514	1		67	-----	1	
4	949-822	4	M5×35	68	883-466	1	
5	883-451	1		69	-----	1	
6	883-452	1		70	881-772	1	M5×16
7	882-914	1		71	883-461	1	
8	882-913	1		72	883-462	1	
9	876-796	1	P-22	73A	880-734	1	M5×25
10	882-912	1		74	883-457	1	
11	878-863	1	S-70	75	883-434	1	
12	882-910	1		76	883-435	1	
13	882-874	2	S-46	77	878-647	4	M6×12
14	877-368	1	1AP-48	78	305-735	7	M4×6
15	883-450	1		79	949-776	2	D3×10
16	883-431	1	I.D 37	80	883-439	1	
17A	883-430	1		81A	883-437	1	
18	883-449	1	"32, 33"	82	883-438	1	
19	883-432	1		83	883-436	1	
20	883-433	1		84	883-441	1	
21	880-675	4	M6×20	85	883-440	1	
22	949-535	1	D3×12	86	883-463	1	
23	883-447	1		87	877-371	1	M5
24	883-445	1		89	883-468	1	M5
25	883-446	1		90	883-456	1	"57-61, 65-74, 77-87, 89"
26A	873-093	1	1AP-3	91	874-436	2	P-4
27	883-448	1		501	875-769	1	
28	883-444	1					
29A	883-470	1					
30	883-443	1					
31	880-474	1	M6×16				
32	881-768	1					
33	880-407	2					
34	881-769	1					
35	881-949	1					
36	949-821	3	M5×16				
37	872-035	1					
38	949-865	3	D3×28				
39	877-699	1	I.D 16.8				
40	878-881	1					
41	878-885	1	S-18				
42	878-925	2	I.D 8.8				
43	878-887	1	I.D 11				
44	880-672	1					
45	981-317	1	S-4				
46	883-453	1					
47	880-673	1					
48	878-888	1	I.D 1.8				
49	880-671	1					
50	883-454	1					
51	-----	1					
52	882-894	1					
53	881-951	1	D2.5×16				
54	883-455	1					
55A	883-438	1					
57	883-458	1					
58	883-459	2					
59	883-460	1					
60	883-467	1					
61	883-465	1					
62	880-630	1	M4×12				
63	962-569	1					
64	883-442	1					





Issued by



Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by



3950 Steve Reynolds Blvd.
Norcross, GA 30093



450 Export Blvd. Unit B,
Mississauga ON L5T 2A4

805
Code No. C99105665 C
Printed in Japan