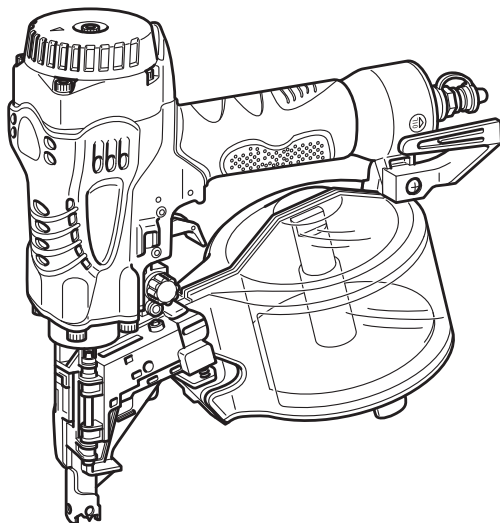
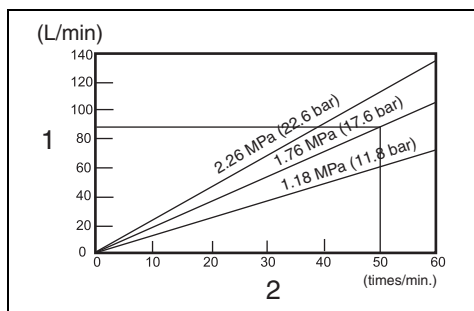




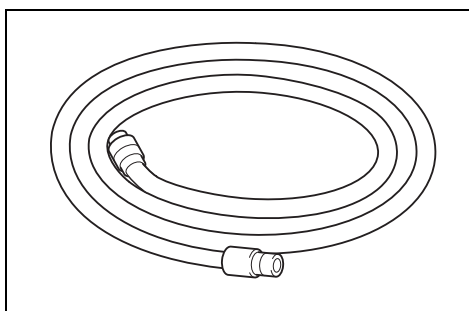
|           |                                                 |                                |
|-----------|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>GB</b> | <b>Construction Nailer</b>                      | <b>Instruction Manual</b>      |
| <b>F</b>  | <b>Cloueuse pour travaux de construction</b>    | <b>Manuel d'instructions</b>   |
| <b>D</b>  | <b>Baunagler</b>                                | <b>Betriebsanleitung</b>       |
| <b>I</b>  | <b>Chiodatrice a bobina</b>                     | <b>Istruzioni per l'uso</b>    |
| <b>NL</b> | <b>Nagelpistool voor bouwwerk</b>               | <b>Gebruiksaanwijzing</b>      |
| <b>E</b>  | <b>Clavadora de clavos para la construcción</b> | <b>Manual de instrucciones</b> |
| <b>P</b>  | <b>Pregador para construção</b>                 | <b>Manual de instruções</b>    |
| <b>DK</b> | <b>Konstruktionssømpistol</b>                   | <b>Brugsanvisning</b>          |
| <b>GR</b> | <b>Οικοδομικός καρφωτήρας</b>                   | <b>Οδηγίες χρήσεως</b>         |

# AN610H

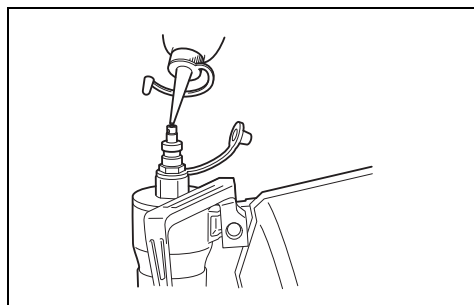




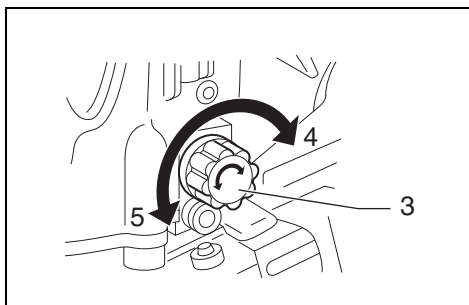
**1** 009173



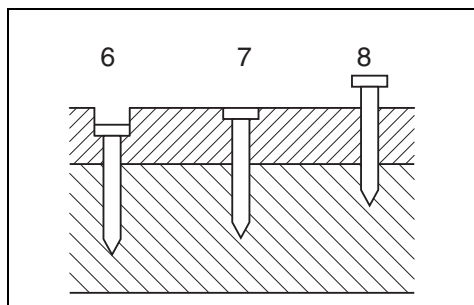
**2** 004294



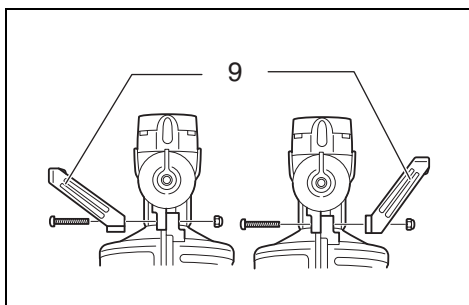
**3** 009192



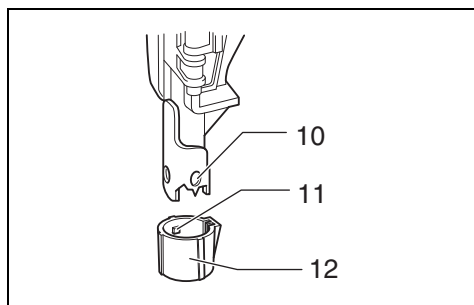
**4** 009179



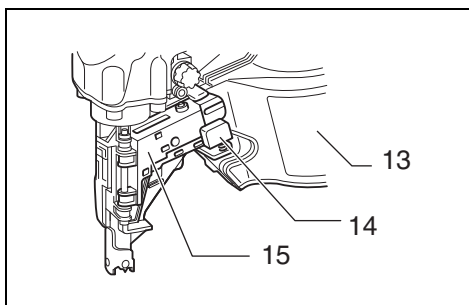
**5** 009180



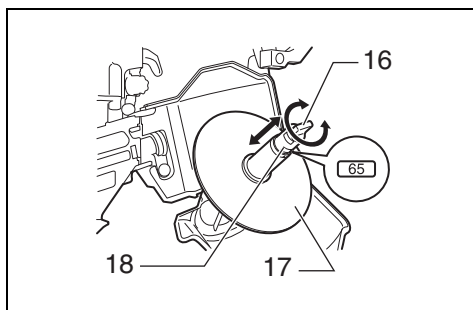
**6** 009181



**7** 009182

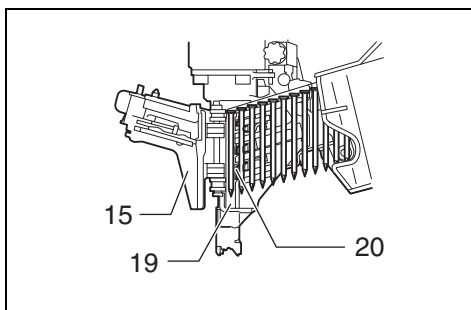


**8** 009174



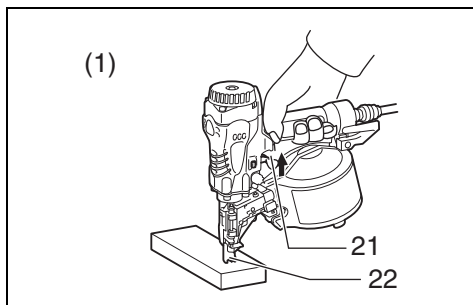
9

009175



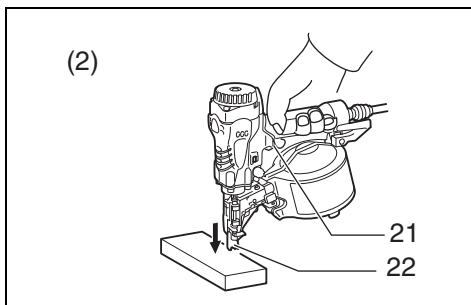
10

009176



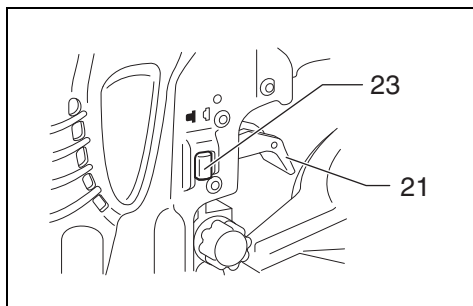
11

009195



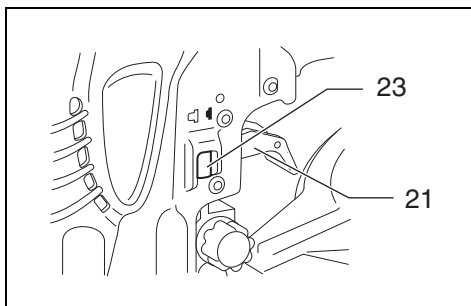
12

009194



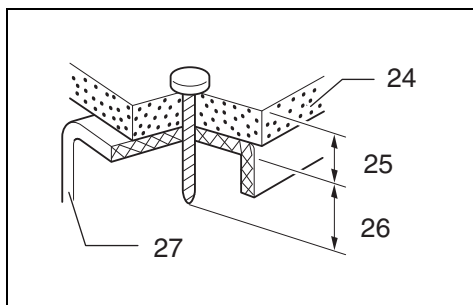
13

009177



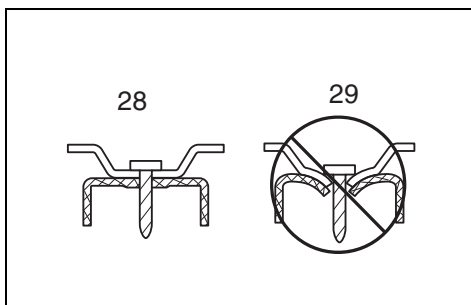
14

009178



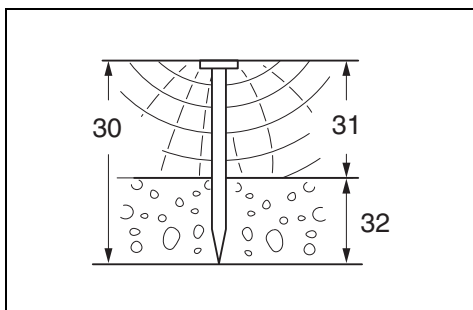
15

009198

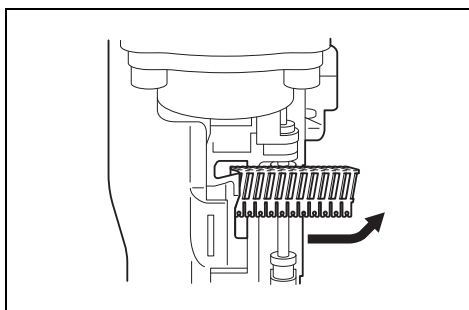


16

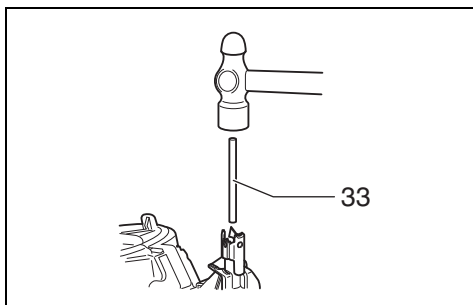
009188



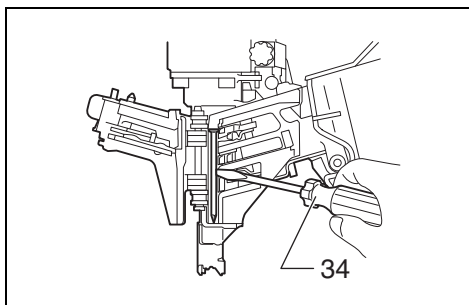
**17** 009200



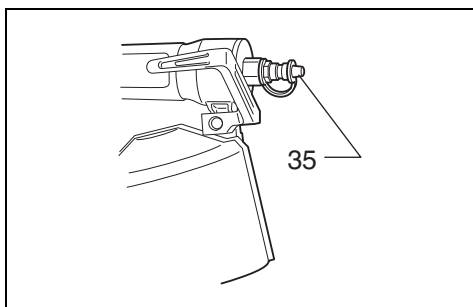
**18** 009183



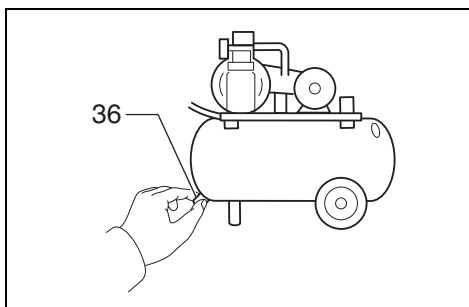
**19** 009184



**20** 009185



**21** 009193



**22** 004317



**23** 004320

## Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

## Symboles

Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

## Simbole

Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

## Simboli

Per questo utensile vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'utensile.

## Symbolen

Voor dit gereedschap worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het gereedschap te gebruiken.

## Simbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

## Simbolos

O seguinte mostra os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

## Symboler

Nedenstående symboler er anvendt i forbindelse med denne maskine. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før maskinen anvendes.

## Σύμβολα

Τα ακόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



- Read instruction manual.
- Lire le mode d'instructions.
- Bitte Betriebsanleitung lesen.
- Leggete il manuale di istruzioni.
- Lees de gebruiksaanwijzing.
- Lea el manual de instrucciones.
- Leia o manual de instruções.
- Læs brugsanvisningen.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.



- Wear safety glasses.
- Porter des lunettes de protection.
- Schutzbrille tragen.
- Indossare occhiali di protezione.
- Draag een veiligheidsbril.
- Póngase gafas de seguridad.
- Utilize óculos de segurança.
- Bær sikkerhedsbriller.
- Φορέστε γυαλιά ασφαλείας.



- Do not use on scaffoldings, ladders.
- Ne pas utiliser dans un échafaudage ou sur une échelle.
- Nicht auf Gerüsten, Leitern verwenden.
- Non usare su impalcature, scale a pioli.
- Niet gebruiken op stellingen, ladders, enz.
- No utilizar en andamios, escaleras de mano.
- Não utilizar em andaimes ou escada.
- Må ikke anvendes på stilladser, stiger.
- Μη χρησιμοποιήσετε σε σκαλωσιές, σκάλες.

Explanation of general view

|    |                                  |    |                                        |    |                                                           |
|----|----------------------------------|----|----------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|
| 1  | Compressor air output per minute | 14 | Latch lever                            | 27 | C-shaped steel                                            |
| 2  | Nailing frequency                | 15 | Door                                   |    | (Thickness 1.6 mm – 2.3 mm)                               |
| 3  | Adjuster                         | 16 | Adjustfit                              | 28 | Nail driven to a proper depth                             |
| 4  | Shallow                          | 17 | Change plate                           | 29 | Nail driven too deep will cause deformation of workpieces |
| 5  | Deep                             | 18 | Arrow                                  | 30 | Nail length                                               |
| 6  | Too deep                         | 19 | Nail guide                             | 31 | Wood thickness                                            |
| 7  | Flush                            | 20 | Feeder                                 | 32 | Concrete range 10 – 15 mm                                 |
| 8  | Too shallow                      | 21 | Trigger                                | 33 | Small rod                                                 |
| 9  | Hook                             | 22 | Contact element                        | 34 | Screwdriver                                               |
| 10 | Hole                             | 23 | Change lever                           | 35 | Cap                                                       |
| 11 | Protrusion                       | 24 | 0.7 mm or less thick for a steel plate | 36 | Drain cock                                                |
| 12 | Nose adapter                     | 25 | Thickness of workpiece                 |    |                                                           |
| 13 | Magazine cap                     | 26 | 10 mm or more                          |    |                                                           |

SPECIFICATIONS

|                        |                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                  | AN610H                                                                                    |
| Air pressure           | 0.98 – 2.26 MPa (9.8 – 22.6 bar)                                                          |
| Nail length            | Wire-collated coil nail 32 mm – 65 mm<br>Sheet-collated coil nail 32 mm – 65 mm           |
| Nail capacity          | Wire-collated coil nail 250 pcs., 300 pcs., 400 pcs.<br>Sheet-collated coil nail 200 pcs. |
| Min. hose diameter     | 5.0 mm                                                                                    |
| Pneumatic tool oil     | ISO VG32 or equivalent                                                                    |
| Dimensions (L x H x W) | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                  |
| Net weight             | 1.9 kg                                                                                    |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE059-1

Intended use

The tool is intended for the preliminary interior work such as fixing floor joists or common rafters and framing work in 2" x 4" housing.

ENB109-5

Pneumatic nailer/stapler safety warnings

**WARNING: Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury, electric shock and/or fire.

Save all warnings and instructions for future reference.

For personal safety and proper operation and maintenance of the tool, read this instruction manual before using the tool.

General safety

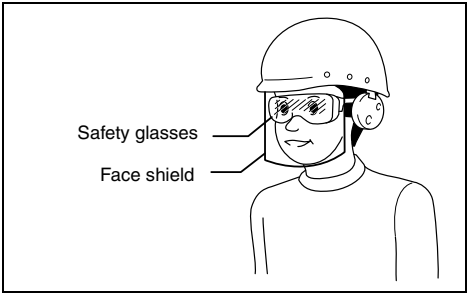
- Do not permit those uninstructed to use the tool.
- No horseplay. Respect the tool as a working implement.
- Do not operate when under the influence of alcohol, drugs or the like.
- Never alter the tool.

Personal protective equipments

- Always wear safety glasses to protect your eyes from dust or fastener injury.  
WARNING: It is an employer's responsibility to enforce the use of safety eye protection equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

For Australia and New Zealand only

Always wear safety glasses and face shield to protect your eyes from dust or fastener injury. The safety glasses and the face shield should conform with the requirements of AS/NZS 1336.



000114

- Wear hearing protection to protect your ears against exhaust noise and head protection. Also wear light but not loose clothing. Sleeves should be buttoned or rolled up. No necktie should be worn.

### Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Operating the tool can create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating the tool. Distractions can cause you to lose control.
- Illuminate the work area sufficiently.
- There may be local regulations concerning noise which must be complied with by keeping noise levels within prescribed limits. In certain cases, shutters should be used to contain noise.

### Safety devices

- Make sure all safety systems are in working order before operation. The tool must not operate if only the trigger is pulled or if only the contact arm is pressed against the wood. It must work only when both actions are performed. Test for possible faulty operation with fasteners unloaded and the pusher in fully pulled position.
- Do not play with the contact element: it prevents accidental discharge, so it must be kept on and not removed. Securing the trigger in the ON position is also very dangerous. Never attempt to fasten the trigger. Do not operate a tool if any portion of the tool operating controls is inoperable, disconnected, altered, or not working properly.
- Do not attempt to keep the contact element depressed with tape or wire. Death or serious injury may occur.
- Always check contact element as instructed in this manual. Fasteners may be driven accidentally if the safety mechanism is not working correctly.

### Loading fasteners

- Do not load the tool with fasteners when any one of the operating controls is activated.
- Use only fasteners specified in this manual. The use of any other fasteners may cause malfunction of the tool.

### Power source

- Never connect the tool to compressed air line where the air pressure can exceed the suitable air pressure range of the tool, specified in the "SPECIFICATIONS" table, by 10%. Make sure that the pressure supplied by the compressed air system does not exceed the suitable air pressure range of the tool. Set the air pressure initially to the lower value of the suitable air pressure range.
- Operate the tool at the lowest pressure required for the application, in order to prevent unnecessarily high noise levels, increased wear and resulting failures.
- Never use the tool with other than compressed air. If bottled gas (carbon dioxide, oxygen, nitrogen, hydrogen, air, etc.) or combustible gas (hydrogen, propane, acetylene, etc.) is used as a power source for this tool, the tool will explode and cause serious injury.
- Always disconnect the air hose and remove all of the fasteners:
  - when unattended;
  - before performing any maintenance or repair;
  - before cleaning a jam;
  - before moving the tool to a new location.

- Use only pneumatic tool oil specified in this manual.

### Operational safety

- Always check the tool for its overall condition and loose screws before operation. Tighten as required.
- Handle the tool carefully, as there is high pressure inside the tool that can be dangerous if a crack is caused by rough handling (dropping or striking). Do not attempt to carve or engrave on the tool.
- Stop the operation immediately if you notice something wrong or out of the ordinary with the tool. An improperly functioning tool must not be used.
- Do not point the ejection port at anyone in the vicinity. Keep hands and feet away from the ejection port area.
- Always assume that the tool contains fasteners.
- Never point the tool toward yourself or anyone whether it contains fasteners or not.
- Do not rush the job or force the tool. Handle the tool carefully.
- Do not activate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.
- Never hold or carry the tool with a finger on the trigger or hand it to someone in this condition. Accidental firing can cause serious injury.
- Never use fastener driving tools marked with the symbol "Do not use on scaffoldings, ladders" for specific application for example:
  - when changing one driving location to another involves the use of scaffoldings, stairs, ladders, or ladder alike constructions, e.g. roof laths;
  - closing boxes or crates;
  - fitting transportation safety systems e.g. on vehicles and wagons.
- Check walls, ceilings, floors, roofing and the like carefully to avoid possible electrical shock, gas leakage, explosions, etc. caused by striking live wires, conduits or gas pipes.
- Do not use the tool for fastening electrical cables. It is not designed for electric cable installation and may damage the insulation of electric cables thereby causing electric shock or fire hazards.
- Watch your footing and maintain your balance with the tool. Make sure there is no one below when working in high locations, and secure the air hose to prevent danger if there is sudden jerking or catching.
- On rooftops and other high locations, drive fasteners as you move forward. It is easy to lose your footing if you drive fasteners while inching backward. When driving fasteners against perpendicular surface, work from the top to the bottom. You can perform driving operations with less fatigue by doing so.
- A fastener will be bent or the tool can become jammed if you mistakenly drive fastener on top of another fastener or strike a knot in the wood. The fastener may be thrown and hit someone, or the tool itself can react dangerously. Place the fasteners with care.
- Do not leave the loaded tool or the air compressor under pressure for a long time out in the sun. Be sure that dust, sand, chips and foreign matter will not enter the tool in the place where you leave it setting.
- Never attempt to drive fasteners from both the inside and outside at the same time. Fasteners may rip through and/or fly off, presenting a grave danger.

### Service

- Perform cleaning and maintenance right after finishing the job. Keep the tool in tip-top condition. Lubricate moving parts to prevent rusting and minimize friction-related wear. Wipe off all dust from the parts.

- Ask Makita authorized service center for periodical inspection of the tool.
- To maintain product SAFETY and RELIABILITY, maintenance and repairs should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### WARNING:

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.**

## INSTALLATION

### Selecting compressor (Fig. 1)

The air compressor must comply with the requirements of EN60335-2-34.

Select a compressor that has ample pressure and air output to assure cost-efficient operation. The graph shows the relation between nailing frequency, applicable pressure and compressor air output.

Thus, for example, if nailing takes place at a rate of approximately 50 times per minute at a compression of 1.76 MPa (17.6 bar), a compressor with an air output over 90 liters/minute is required.

Pressure regulators must be used to limit air pressure to the rated pressure of the tool where air supply pressure exceeds the tool's rated pressure. Failure to do so may result in serious injury to tool operator or persons in the vicinity.

### Selecting air hose (Fig. 2)

Use a high pressure resistant air hose.

Use an air hose as large and as short as possible to assure continuous, efficient nailing operation.

### CAUTION:

- Low air output of the compressor, or a long or smaller diameter air hose in relation to the nailing frequency may cause a decrease in the driving capability of the tool.

### Lubrication (Fig. 3)

Before and after use, oil the tool with pneumatic tool oil by placing two or three drops into the air fitting. For proper lubrication, the tool must be fired a couple of times after pneumatic tool oil is introduced.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

- Always disconnect the air hose before adjusting or checking function on the tool.

### Adjusting the nailing depth (Fig. 4 & 5)

### CAUTION:

- Always disconnect the hose before adjusting the depth of nailing.

If nails are driven too deep, turn the adjuster clockwise. If nails are driven too shallow, turn the adjuster counter-clockwise.

The adjustable range is 0 – 6 mm. (One full turn allows 0.8 mm adjustment.)

## Hook (Fig. 6)

### CAUTION:

- Always disconnect the hose when hanging the tool using the hook.
- Never hang the tool on a waist belt or like. Dangerous accidental firing may result.

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. This hook can be installed on either side of the tool.

When changing the installation position, remove the screw with a screwdriver. Install the hook on another side for installation and then secure it with the screw.

## Use the nose adapter (Fig. 7)

### CAUTION:

- Always disconnect the hose before installing or removing the nose adapter.

If you like to protect the surface of workpiece, attach the nose adapter of contact trip.

When nailing workpieces with easily-marred surfaces, use the nose adapter. To attach the nose adapter to the contact arm, press it onto the contact arm until the protrusion in three places inside the nose adapter fit in three holes in the contact arm.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

- Always disconnect the air hose before loading the nailer.

## Loading the nailer

### CAUTION:

- Make sure that the coil support plate is set to the correct step for used nails.

Disconnect the air hose from the tool.

Select nails suitable for your work. Depress the latch lever and open the door and the magazine cap. (Fig. 8)

Lift and turn the coil support plate so that the arrow with nail size indicated on the coil support plate will point to the corresponding graduation increment marked on the magazine. If the tool is operated with the coil support plate set to the wrong step, poor nail feed or malfunction of the tool may result. (Fig. 9)

Place the nail coil over the coil support plate. Uncoil enough nails to reach the feed claw. Place the first nail in the driver channel and the second nail in the feed claw.

Place other uncoiled nails on feeder body. Close the magazine cap slowly until it lock after checking to see that the nail coil is set properly in the magazine. (Fig. 10)

## Connecting air hose

Slip the air socket of the air hose onto the air fitting on the nailer. Be sure that the air socket locks firmly into position when installed onto the air fitting. A hose coupling must be installed on or near the tool in such a way that the pressure reservoir will discharge at the time the air supply coupling is disconnected.

## OPERATION

### CAUTION:

- Make sure all safety systems are in working order before operation.

1. To drive a nail, you may place the contact element against the workpiece and pull the trigger, or
  2. Pull the trigger first and then place the contact element against the workpiece. (Fig. 11 & 12)
- No. (1) method is for intermittent nailing, when you wish to drive a nail carefully and very accurately.
  - No. (2) method is for continuous nailing.

#### CAUTION:

- However when the tool is set to the "Intermittent Nailing" mode, WITH THE TRIGGER HELD IN A HALF-PULLED POSITION, an unexpected nailing could occur, if contact element is allowed to re-contact against the workpiece or the other surface under the influence of recoil.

In order to avoid this unexpected nailing, perform as follows;

- A. Do not place the contact element against the workpiece with excessive force.
- B. Pull the trigger fully and hold it on for 1 – 2 seconds after nailing.

- For No. (1) method, set the change lever to the  position.

For No. (2) method, set the change lever to the  position.

After using the change lever to change the nailing method, always make sure that the change lever is properly set to the position for the desired nailing method. (Fig. 13 & 14)

#### Nailing of steel plate (Fig. 15 & 16)

##### WARNING:

- Use 2.3 mm or less steel for C-shaped one.  
The tool will bounce severely and a nail struck back, causing serious injuries.
- Use hardened nails only for steel plate.  
Using other purposed nails may cause serious injuries.
- When nailing, hold the tool so that it stands upright to the driving surface.  
Slanted nailing may cause nails to strike back, causing serious injuries.
- When fastening a corrugated zinc plate on the C-shaped steel, use 0.7 mm or less thick plate and 32 mm long hardened nails. Failure to do so may cause nails to strike back, causing serious injuries.
- Do not use the tool for nailing on ceiling or roof.

Choose and use nails more than 10 mm longer than total thickness of all workpiece to be fastened by referring to the table below.

| Material thickness (mm) | Nail length (mm) |
|-------------------------|------------------|
| 1.8 – 22                | 32               |
| 10 – 27                 | 38               |
| 15 – 30                 | 45               |
| 15 – 38                 | 50               |

009186

##### CAUTION:

- Depending on the hardness and total thickness of all workpiece in combination to be fastened, enough fastening may not be obtained. Nailing on steel plate to excessive depth may extremely reduce the fastening force. Before nailing, adjust the nailing depth properly.

- In the nailing on the steel plate, the driver may be clogged due to susceptibility to wear. When it is worn, sharpen it or replace it with a new one.

#### Nailing of concrete (Fig. 17)

##### WARNING:

- Use hardened nails only for concrete.  
Using other purposed nails may cause serious injuries.  
Do not nail directly on the concrete or do not use to fasten directly the steel plate to the concrete. Failure to do so may cause concrete fragments to fly off or nails to strike back, causing serious injuries.
- When nailing, hold the tool so that it stands upright to the driving surface.  
Slanted nailing may cause concrete fragments to fly off or nails to strike back, causing serious injuries.
- Do not use on the surface that objects hang from, such as area where hangers for sewer pipe, dust pipe, etc. are set up.

Choose and use nails so that the penetration amount into concrete ranges 10 mm – 15 mm by referring to the table below.

| Wood thickness (mm) | Nail length (mm) | Concrete (mm) |
|---------------------|------------------|---------------|
| 20                  | 32               | Approx. 12    |
| 25                  | 38               | Approx. 13    |
| 30                  | 45               | Approx. 15    |
| 35                  | 50               | Approx. 15    |

009189

##### CAUTION:

- Use this tool only for soft concrete built up not so long before. Using on the hard concrete may cause nail bending or nailing to insufficient depth.
- When the penetration amount into concrete comes to more than 15 mm, nailing to the sufficient length may not be obtained.

#### Cutting off the sheet (Fig. 18)

##### CAUTION:

- Always disconnect the hose before cutting off the sheet.

Tear off the output sheet in the direction of the arrow when using the sheet collated nails.

#### MAINTENANCE

##### CAUTION:

- Always disconnect the air hose from the tool before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

#### Jammed nailer (Fig. 19 & 20)

##### CAUTION:

- Always disconnect the air hose and remove the nails from the magazine before cleaning a jam.

When the nailer becomes jammed, do as follows:

Open the magazine cap and remove the nail coil. Insert a small rod or the like into the ejection port and tap it with a hammer to drive out the nail jamming from the ejection port. Reset the nail coil and close the magazine cap.

## Drain tool

Remove the hose from the tool. Place the tool so that the air fitting faces down to the floor. Drain as much as possible.

## Cleaning of tool

Iron dust that adheres to the magnet can be blown off by using an air duster.

## Cap (Fig. 21)

When not in use, disconnect the hose. Then cap the air fitting with the cap.

## Storage

When not in use, the nailer should be stored in a warm and dry place.

## Maintenance of compressor and air hose

After operation, always drain the compressor tank. If moisture is allowed to enter the tool, it may result in poor performance and possible tool failure. (Fig. 22)

Keep the air hose away from heat (over 60°C, over 140°F), away from chemicals (thinner, strong acids or alkalis). Also, route the hose away from obstacles which it may become dangerously caught on during operation. Hoses must also be directed away from sharp edges and areas which may lead to damage or abrasion to the hose. (Fig. 23)

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## OPTIONAL ACCESSORIES

### CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Nails
- Air hoses
- Safety goggles

### NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

ENG905-1

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN792:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

### Wear ear protection

ENG904-2

## Vibration

The vibration total value determined according to EN792:

Vibration emission ( $a_h$ ): 3.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

### WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH003-14

## For European countries only

### EC Declaration of Conformity

**We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):**

Designation of Machine:

Construction Nailer

Model No./ Type: AN610H

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN792

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

**Descriptif**

|    |                                         |    |                                         |    |                                                     |
|----|-----------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| 1  | Sortie d'air à la minute du compresseur | 14 | Levier de fermeture                     | 27 | Tôle en U (épaisseur : 1,6 mm à 2,3 mm)             |
| 2  | Fréquence de clouage                    | 15 | Porte                                   | 28 | Clou planté à la bonne profondeur                   |
| 3  | Dispositif de réglage                   | 16 | Dispositif d'ajustement                 | 29 | Un clou planté trop profondément déformera la pièce |
| 4  | Peu profond                             | 17 | Plaque de changement                    | 30 | Longueur de clou                                    |
| 5  | Profond                                 | 18 | Flèche                                  | 31 | Épaisseur du bois                                   |
| 6  | Trop profond                            | 19 | Guide clou                              | 32 | 10 mm à 15 mm de béton                              |
| 7  | Au ras                                  | 20 | Dispositif d'alimentation               | 33 | Petite tige                                         |
| 8  | Pas assez profond                       | 21 | Gâchette                                | 34 | Tournevis                                           |
| 9  | Crochet                                 | 22 | Élément de contact                      | 35 | Bouchon                                             |
| 10 | Trou                                    | 23 | Levier de changement de mode            | 36 | Robinet de vidange                                  |
| 11 | Saillie                                 | 24 | Tôle d'une épaisseur de 0,7 mm ou moins |    |                                                     |
| 12 | Adaptateur de bec                       | 25 | Épaisseur de la pièce                   |    |                                                     |
| 13 | Bouchon du magasin                      | 26 | 10 mm ou plus                           |    |                                                     |

**SPÉCIFICATIONS**

|                           |                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modèle                    | AN610H                                                                                                    |
| Pression d'air            | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                                          |
| Longueur de clou          | Clous reliés par fils métalliques 32 mm – 65 mm<br>Clous reliés par bande 32 mm – 65 mm                   |
| Capacité en clous         | Clous reliés par fils métalliques 250 pièces, 300 pièces, 400 pièces<br>Clous reliés par bande 200 pièces |
| Diamètre min. du tuyau    | 5,0 mm                                                                                                    |
| Huile à outil pneumatique | ISO VG32 ou équivalent                                                                                    |
| Dimensions (L x H x P)    | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                                  |
| Poids net                 | 1,9 kg                                                                                                    |

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

ENE059-1

**Utilisations**

L'outil est conçu pour les travaux intérieurs préliminaires tels que la fixation des solives de plancher et des chevrons, ainsi que pour les travaux de charpente dans les maisons à ossature 2" x 4".

ENB109-5

**Consignes de sécurité pour cloueuse/agrafeuse pneumatique**

**AVERTISSEMENT : Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les instructions.** Il y a risque de blessure grave, de choc électrique et/ou d'incendie si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

**Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.**

Par mesure de sécurité personnelle et pour assurer une utilisation et un entretien adéquats, veuillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil.

**Consignes générales de sécurité**

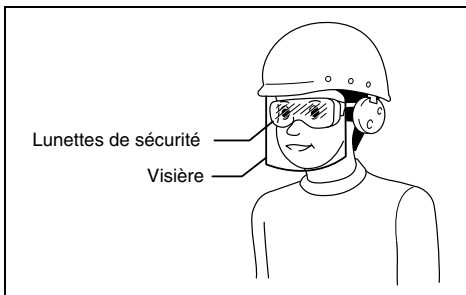
- Ne permettez pas l'utilisation de l'outil par les personnes qui n'ont pas lu les instructions.
- Pas de bousculade. Respectez l'outil en tant qu'instrument de travail.
- Ne l'utilisez pas avec des facultés affaiblies par l'alcool, une drogue, etc.
- Ne modifiez jamais l'outil.

**Dispositifs de protection personnelle**

- Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux contre les poussières ou les clous/agrafes.
- AVERTISSEMENT :** L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection des yeux aux utilisateurs des outils et à toute personne présente dans l'aire de travail.

**Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande uniquement**

Portez toujours des lunettes de sécurité et un écran facial pour protéger vos yeux contre les poussières ou les clous/agrafes. Les lunettes de sécurité et la visière doivent être conformes aux exigences de la norme AS/NZS 1336.



000114

- Portez une protection d'oreilles pour les protéger contre le bruit, et portez un casque de sécurité. Les vêtements portés doivent être légers et ne doivent pas être amples. Veuillez boutonner ou rouler vos manches. Ne portez pas de cravate.

### Sécurité de l'aire de travail

- Maintenez l'aire de travail propre et bien éclairée. Les aires de travail encombrées et sombres ouvrent la porte aux accidents.
- N'utilisez pas l'outil dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. L'utilisation de l'outil peut produire des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou émanations.
- Gardez les enfants et passants à l'écart pendant vous utilisez l'outil. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle de l'outil.
- Éclairsez suffisamment la zone de travail.
- Il se peut que vous deviez respecter des limites de niveau de bruit spécifiées dans la réglementation locale. Dans certains cas, des volets doivent être installés pour limiter le bruit.

### Dispositifs de sécurité

- Avant l'utilisation, assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent bien. L'outil ne doit pas se déclencher sur simple activation de la gâchette ou sur simple pression du bras de contact contre le bois. Il ne doit se déclencher que lorsque ces deux actions sont effectuées. Vérifiez l'absence de tout dysfonctionnement éventuel avec les clous/agrales retirés et avec le poussoir complètement tiré.
- Ne jouez pas avec l'élément de contact : comme il prévient le déclenchement accidentel, il doit être laissé sur l'outil ; ne le retirez pas. Il est aussi très dangereux de fixer la gâchette sur la position de marche (ON). N'essayez jamais de fixer la gâchette. N'utilisez jamais un outil dont une des commandes est inutilisable, déconnectée, modifiée ou défectueuse.
- N'essayez pas de maintenir l'élément de contact enfoncé avec du ruban ou du fil. Il y a un risque de décès ou de blessure grave.
- Vérifiez toujours l'élément de contact en suivant les instructions du présent manuel. Si le mécanisme de sécurité ne fonctionne pas bien, des clous/agrales peuvent être entraînés accidentellement.

### Chargement des clous/agrales

- Ne mettez jamais de clous dans l'outil alors que l'une de ses commandes est activée.

- Utilisez exclusivement les clous/agrales spécifiés dans le présent manuel. L'utilisation d'autres clous/agrales peut causer le dysfonctionnement de l'outil.

### Source d'alimentation

- Ne connectez jamais l'outil à une ligne d'air comprimé dont la pression dépasse de 10% ou plus la plage de pression d'air adéquate pour l'outil indiquée dans le tableau "SPÉCIFICATIONS". Assurez-vous que la pression fournie par le dispositif d'air comprimé ne dépasse pas la plage de pression d'air adéquate pour l'outil. Réglez initialement la pression d'air sur la plus petite valeur de la plage de pression d'air adéquate.
- Utilisez l'outil avec la plus faible pression nécessaire à l'exécution du travail, pour éviter d'émettre inutilement un niveau de bruit élevé, ainsi que pour éviter l'usure rapide de l'outil et les pannes qui s'ensuivent.
- Cet outil doit être exclusivement utilisé avec de l'air comprimé. L'utilisation d'une bouteille de gaz (dioxyde de carbone, oxygène, nitrogène, hydrogène, air, etc.) ou de gaz combustible (hydrogène, propane, acétylène, etc.) comme source de pression de cet outil entraînera une explosion et risque de causer une blessure grave.
- Déconnectez toujours le tuyau d'air, et retirez tous les clous/agrales :
  - lorsque vous laissez l'outil sans surveillance ;
  - avant d'effectuer l'entretien ou la réparation de l'outil ;
  - avant de retirer des clous/agrales bloqués ;
  - avant de déplacer l'outil d'un endroit à un autre.
- Utilisez uniquement l'huile à outil pneumatique spécifiée dans le présent manuel.

### Sécurité de fonctionnement

- Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il est en bon état et qu'aucune de ses vis n'est desserrée. Le cas échéant, serrez les vis.
- Manipulez l'outil prudemment, car la pression élevée à l'intérieur de l'outil peut être dangereuse s'il se fissure sous l'effet d'une manipulation brusque (en l'échappant ou en le heurtant). N'essayez pas de tailler ou graver une inscription sur l'outil.
- Cessez immédiatement l'utilisation si vous constatez un dysfonctionnement ou une anomalie sur l'outil. L'outil ne doit pas être utilisé s'il ne fonctionne pas bien.
- Ne pointez la sortie d'éjection vers aucune personne qui se trouve à proximité. Gardez les mains et les pieds à l'écart de la zone de sortie d'éjection.
- Prenez toujours pour acquis que l'outil contient des clous/agrales.
- Qu'il contienne ou non des clous/agrales, ne pointez jamais l'outil vers vous-même ou vers quelqu'un d'autre.
- Ne travaillez pas trop vite et ne forcez pas l'outil. Manipulez l'outil prudemment.
- N'activez l'outil qu'après l'avoir appuyé fermement contre la pièce à travailler.
- Ne saisissez ou transportez jamais l'outil avec un doigt sur la gâchette, et ne le passez pas à quelqu'un dans cette condition. Le déclenchement accidentel peut causer une grave blessure.

- Il ne faut jamais utiliser les outils de clouage qui portent l'indication "Ne pas utiliser dans un échafaudage ou sur une échelle" pour des applications particulières, telles que par exemple :
  - lorsque, pour changer d'emplacement de clouage, il faut utiliser un échafaudage, un escalier, une échelle ou une structure similaire, par exemple lorsque vous clouez des lattes de toit ;
  - pour fermer des boîtes ou caisses ;
  - pour installer des dispositifs de sécurité, par exemple, sur un véhicule ou un wagon.
- Vérifiez soigneusement le mur, plafond, plancher, toit ou autre structure pour éviter les risques de choc électrique, de fuite de gaz, d'explosion, etc., au contact de fils dénudés, de conduites ou de tuyaux de gaz.
- N'utilisez pas l'outil pour fixer des câbles électriques. Il n'est pas conçu pour la pose de câbles électriques et il peut endommager leur gaine isolante, ce qui comporte un risque de choc électrique et d'incendie.
- Regardez où vous posez les pieds et assurez-vous d'un bon équilibre pendant l'utilisation de l'outil. Assurez-vous qu'il n'y a personne sous vous lorsque vous travaillez dans un endroit élevé, et fixez le tuyau d'air de sorte qu'il ne risque pas de se détacher s'il est brusquement secoué ou s'il se coince.
- Sur les toits et autres emplacements élevés, posez les clous/agrafes en vous déplaçant vers l'avant. Vous risquez de perdre pied facilement si vous posez les clous/agrafes tout en reculant petit à petit. Lorsque vous posez des clous/agrafes sur une surface verticale, faites-le du haut vers le bas. De cette façon le travail de pose sera moins exigeant physiquement.
- Le clou ou l'agrafe risque de plier, ou l'outil de se bloquer si vous posez un clou ou une agrafe par inadvertance sur un autre clou, une autre agrafe ou un nœud. Le clou ou l'agrafe risque alors d'être projeté et de frapper quelqu'un, ou bien l'outil lui-même risque de réagir de manière dangereuse. Choisissez l'emplacement des clous/agrafes avec soin.
- N'abandonnez pas pour une période prolongée un outil chargé ou un compresseur d'air sous pression exposé au soleil à l'extérieur. Assurez-vous de toujours déposer l'outil en un endroit où la poussière, le sable, les copeaux et corps étrangers ne risquent pas d'y pénétrer.
- N'essayez jamais de poser des clous/agrafes des côtés intérieur et extérieur en même temps. Cela est très dangereux, puisque les clous/agrafes risquent alors de défoncer la pièce et/ou d'être projetés.

## Réparation

- Procédez au nettoyage et à l'entretien de l'outil dès votre travail terminé. Maintenez l'outil en excellente condition. Lubrifiez les pièces mobiles pour éviter qu'elles ne rouillent et pour limiter l'usure entraînée par la friction. Retirez toute poussière déposée sur les pièces.
- Faites inspecter l'outil régulièrement dans un centre de service après-vente agréé Makita.
- Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, son entretien et sa réparation doivent être effectués dans un centre de service après-vente agréé Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

## AVERTISSEMENT :

**NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.**

## INSTALLATION

### Sélection du compresseur (Fig. 1)

Le compresseur d'air doit répondre aux exigences de la norme EN60335-2-34.

Choisissez un compresseur dont la capacité de pressurisation et de sortie d'air assurera un bon rapport qualité/coût. Le graphique indique la relation entre la fréquence de clouage, la pression applicable et la sortie d'air du compresseur.

Ainsi, par exemple, un clouage à raison d'environ 50 clous par minute avec une pression de 1,76 MPa (17,6 bar) nécessite une sortie d'air supérieure à 90 litres/min.

Un régulateur de pression doit être utilisé si la pression d'air fournie dépasse la capacité nominale de l'outil. Autrement, l'utilisateur et les personnes présentes courent un risque de blessure grave.

### Sélection du tuyau d'air (Fig. 2)

Utilisez un tuyau d'air résistant aux pressions élevées.

Le tuyau d'air utilisé doit être le plus gros et le plus court possible, pour assurer un travail de clouage continu et efficace.

## ATTENTION :

- La capacité d'entraînement de l'outil risque de diminuer si la sortie d'air du compresseur est faible ou si le tuyau d'air est trop long ou d'un diamètre trop petit pour la fréquence de clouage.

### Lubrification (Fig. 3)

Avant et après l'utilisation, lubrifiez l'outil avec de l'huile pour outil pneumatique, en versant deux ou trois gouttes dans le raccord à air. Pour assurer une lubrification adéquate, il faut faire déclencher l'outil à quelques reprises après l'insertion de l'huile à outil pneumatique.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ATTENTION :

- Toujours déconnectez le tuyau avant de régler l'outil ou de vérifier son fonctionnement.

### Réglage de la profondeur de clouage (Fig. 4 et 5)

### ATTENTION :

- Verrouillez déconnectez le tuyau avant de régler la profondeur de clouage.

Si les clous sont plantés trop profondément, tournez le dispositif de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre. Si les clous ne sont pas plantés assez profondément, tournez le dispositif de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

La plage de réglage s'étend de 0 à 6 mm. (Un tour complet correspond à un réglage de 0,8 mm.)

## Crochet (Fig. 6)

### ATTENTION :

- Toujours débranchez le tuyau avant de suspendre l'outil avec le crochet.
- Ne jamais suspendre l'outil à un ceinturon, etc. L'outil pourrait se déclencher accidentellement, ce qui est dangereux.

Le crochet est pratique pour suspendre l'outil temporairement. Ce crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.

Lorsque vous changez la position d'installation, retirez la vis à l'aide d'un tournevis. Posez le crochet de l'autre côté, puis fixez-le à l'aide de la vis.

## Utiliser l'adaptateur de bec (Fig. 7)

### ATTENTION :

- Déconnectez le tuyau d'air avant d'installer ou de retirer l'adaptateur de bec.

Si vous désirez protéger la surface de la pièce à travailler, fixez l'adaptateur de bec à l'élément de contact. Lorsque vous clouez des pièces dont la surface se marque facilement, utilisez l'adaptateur de bec. Pour fixer l'adaptateur de bec au bras de contact, pressez-le contre ce dernier jusqu'à ce que les trois parties saillantes à l'intérieur de l'adaptateur de bec pénètrent dans les trois orifices du bras de contact.

## ASSEMBLAGE

### ATTENTION :

- Déconnectez le tuyau d'air avant de charger la cloueuse.

## Chargement de la cloueuse

### ATTENTION :

- Assurez-vous que la plaque de soutien de la bobine est réglée sur la graduation correspondant aux clous utilisés.

Déconnectez le tuyau d'air de l'outil.

Sélectionnez des clous adéquats pour le type de travail à effectuer. Relevez le levier de fermeture, puis ouvrez la porte et le bouchon de magasin. (Fig. 8)

Soulevez et tournez la plaque de soutien de la bobine, de sorte que la flèche correspondant à la taille de clou indiquée sur la plaque pointe vers la valeur de graduation correspondante sur le magasin. Si vous utilisez l'outil alors que la plaque de soutien de la bobine de clous n'est pas placée sur la bonne position, l'alimentation en clous risque d'être mauvaise et l'outil risque de mal fonctionner. (Fig. 9)

Placez la bobine de clous sur la plaque de soutien. Débobinez assez de clous pour atteindre la griffe d'alimentation. Placez le premier clou dans le canal d'entraînement et le second clou dans la griffe d'alimentation. Placez les clous non embobinés sur le dispositif d'alimentation. Fermez lentement le bouchon du magasin jusqu'à ce qu'il se verrouille, après vous être assuré que la bobine de clous est bien installée dans le magasin. (Fig. 10)

## Raccordement du tuyau d'air

Glissez la douille à air du tuyau d'air dans le raccord à air de la cloueuse. Assurez-vous que la douille à air est verrouillée fermement en position lorsque vous installez le raccord à air. Un raccord à tuyau doit être installé sur ou près de l'outil de sorte que le réservoir de pression se vide au moment de la déconnexion du raccord d'adduction d'air.

## UTILISATION

### ATTENTION :

- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil.

1. Pour clouer, vous pouvez placer l'élément de contact contre la pièce et appuyer sur la gâchette, ou
  2. appuyer d'abord sur la gâchette puis placer l'élément de contact contre la pièce. (Fig. 11 et 12)
- La méthode (1) convient bien au clouage intermittent, lorsque vous désirez enfoncer les clous soigneusement, avec une grande précision. La méthode (2) convient bien au clouage continu.

### ATTENTION :

- Toutefois, si l'outil est réglé en mode de "clouage intermittent", AVEC LA GÂCHETTE MAINTENUE À MICOOURSE, vous risquez de clouer par inadvertance si l'élément de contact touche à nouveau la pièce à travailler ou toute autre surface sous l'effet du recul. Pour éviter ce clouage accidentel, procédez comme suit :
    - A. N'appliquez pas une pression excessive lorsque vous posez l'élément de contact contre la pièce à travailler.
    - B. Appuyez à fond sur la gâchette et maintenez-la dans cette position 1 ou 2 secondes après le clouage.
  - Pour la méthode N° (1), réglez le levier de changement de mode sur la position .
  - Pour la méthode N° (2), réglez le levier de changement de mode sur la position .
- Après avoir modifié la méthode de clouage avec le levier de changement de mode, assurez-vous toujours que le levier de changement de mode est correctement réglé sur la position qui correspond à la méthode de clouage désirée. (Fig. 13 et 14)

## Clouage dans la tôle (Fig. 15 et 16)

### AVERTISSEMENT :

- Utilisez des tôles en U de 2,3 mm ou moins. L'outil bondira sévèrement et un clou risque d'être éjecté vers l'arrière, ce qui comporte un risque de blessure grave.
- Utilisez uniquement des clous durcis pour clouer dans la tôle. L'utilisation d'autres types de clous comporte un risque de blessure grave.
- Lorsque vous clouez, tenez l'outil bien droit par rapport à la surface à clouer. Si vous ne clouez pas droit les clous risquent d'être éjectés par l'arrière, ce qui comporte un risque de blessure grave.
- Lorsque vous clouez une tôle de zinc ondulée sur une tôle en U, utilisez une tôle de 0,7 mm ou moins d'épaisseur et des clous durcis de 32 mm. Autrement les clous risquent d'être éjectés par l'arrière, ce qui comporte un risque de blessure grave.

- N'utilisez pas l'outil pour clouer au plafond ou sur le toit.

Choisissez et utilisez des clous dont la longueur dépasse de 10 mm l'épaisseur totale des pièces à clouer, en vous reportant au tableau ci-dessous.

| Épaisseur du matériau (mm) | Longueur de clou (mm) |
|----------------------------|-----------------------|
| 1,8 – 22                   | 32                    |
| 10 – 27                    | 38                    |
| 15 – 30                    | 45                    |
| 15 – 38                    | 50                    |

009186

#### ATTENTION :

- Suivant la dureté et l'épaisseur totale des pièces à clouer, il se peut qu'un clouage suffisant ne soit pas obtenu. Le clouage trop profond dans la tôle peut réduire considérablement la solidité du clouage. Avant de clouer, ajustez correctement la profondeur de clouage.
- Lors du clouage dans la tôle, il se peut que le dispositif d'entraînement se coince en raison de l'usure. En cas d'usure, affûtez ou remplacez par un neuf.

#### Clouage dans le béton (Fig. 17)

##### AVERTISSEMENT :

- Utilisez uniquement des clous durcis pour clouer dans le béton.  
L'utilisation d'autres types de clous comporte un risque de blessure grave. Ne clouez pas directement dans le béton, et n'utilisez pas l'outil pour clouer directement une tôle sur du béton. Autrement des fragments de béton ou des clous risquent d'être éjectés, ce qui comporte un risque de blessure grave.
- Lorsque vous clouez, tenez l'outil bien droit par rapport à la surface à clouer.  
Si vous ne clouez pas droit des fragments de béton ou des clous risquent d'être éjectés par l'arrière, ce qui comporte un risque de blessure grave.
- N'utilisez pas l'outil sur des surfaces auxquelles des objets sont accrochés, tels que des crochets pour canalisations d'égouts, conduites à poussières, etc.

Choisissez et utilisez des clous qui pénétreront de 10 mm à 15 mm dans le béton, en vous reportant au tableau ci-dessous.

| Épaisseur du bois (mm) | Longueur de clou (mm) | Béton (mm) |
|------------------------|-----------------------|------------|
| 20                     | 32                    | Environ 12 |
| 25                     | 38                    | Environ 13 |
| 30                     | 45                    | Environ 15 |
| 35                     | 50                    | Environ 15 |

009189

#### ATTENTION :

- N'utilisez cet outil que pour clouer dans le béton mou (qui n'est pas coulé depuis trop longtemps). Les clous risquent de plier ou de ne pas s'enfoncer assez profondément dans le béton dur.
- Il peut être impossible d'obtenir une longueur de clouage suffisante s'il y a plus de 15 mm de béton.

#### Découpage de la bande de clous (Fig. 18)

##### ATTENTION :

- Verrouillez/déconnectez le tuyau avant de découper la bande.

Détachez la bande sortie dans le sens de la flèche lorsque vous utilisez les clous en bande.

#### ENTRETIEN

##### ATTENTION :

- Déconnectez toujours le tuyau d'air de l'outil avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

#### Cloueuse bloquée (Fig. 19 et 20)

##### ATTENTION :

- Avant de débloquer la cloueuse, vous devez déconnecter le tuyau et retirer les clous du magasin.

Lorsque la cloueuse se bloque, procédez comme suit : Ouvrez le bouchon du magasin et retirez la bobine de clous. Insérez une petite tige ou un objet similaire dans la sortie d'éjection et frappez dessus légèrement avec un marteau pour retirer les clous coincés dans la sortie d'éjection. Remettez en place la bobine de clous et fermez le bouchon du magasin.

#### Vidange de l'outil

Retirez le tuyau de l'outil. Placez l'outil de sorte que le raccord à air soit orienté vers le plancher. Vidangez le plus possible.

#### Nettoyage de l'outil

Le fer pulvérent que adhère à l'aimant s'enlève facilement à l'aide d'une poire soufflante.

#### Bouchon (Fig. 21)

Après l'utilisation, déconnectez le tuyau d'air. Mettez ensuite le bouchon sur le raccord à air.

#### Rangement

Après l'utilisation, vous devez ranger la cloueuse dans un emplacement chaud et sec.

#### Entretien du compresseur et du tuyau d'air

Après l'utilisation, videz toujours le réservoir du compresseur. L'outil risque de mal fonctionner ou de tomber en panne si l'humidité y pénètre. (Fig. 22)

Gardez le tuyau d'air à l'écart de la chaleur (plus de 60°C ou 140°F) et des produits chimiques (diluant, acides puissants, substances alcalines). Il faut également faire courir le tuyau à l'écart des obstacles où il risquerait de se coincer pendant l'utilisation de l'outil.

Les tuyaux doivent également être placés à l'écart des bords tranchants et de toute surface pouvant entraîner l'endommagement ou l'abrasion du tuyau. (Fig. 23)

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation et tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre de service après-vente agréé Makita, avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES EN OPTION

### ATTENTION :

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins mentionnées dans le présent mode d'emploi.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Clous
- Tuyaux d'air
- Lunettes de sécurité

### NOTE :

- Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

ENG905-1

### Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN792 :

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 86 dB (A)

Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

#### Porter des protecteurs anti-bruit

ENG904-2

### Vibrations

Valeur totale de vibrations déterminée selon EN792 :

Émission de vibrations ( $a_{hV}$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>

Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

### AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

ENH003-14

### Pour les pays d'Europe uniquement

#### Déclaration de conformité CE

**Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machines suivantes :**

Désignation de la machine :

Cloueuse pour travaux de construction

N° de modèle / Type : AN610H

sont produites en série et

**sont conformes aux Directives européennes suivantes :**

2006/42/CE

et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :

EN792

La documentation technique est conservée par :

Makita International Europe Ltd.

Service technique,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Angleterre

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## Übersicht

|                                      |                                        |                                                                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 Kompressor-Luftleistung pro Minute | 14 Rasthebel                           | 27 C-Profil-Stahl (Dicke 1,6 mm – 2,3 mm)                                 |
| 2 Nagelfrequenz                      | 15 Tür                                 | 28 Auf korrekte Tiefe eingetriebener Nagel                                |
| 3 Einsteller                         | 16 Passung einstellen                  | 29 Ein zu tief eingetriebener Nagel verursacht Verformung der Werkstücke. |
| 4 Flach                              | 17 Platte wechseln                     | 30 Nagellänge                                                             |
| 5 Tief                               | 18 Pfeil                               | 31 Holzdicke                                                              |
| 6 Zu tief                            | 19 Nagelführung                        | 32 Beton-Eindringtiefe 10 – 15 mm                                         |
| 7 Bündig                             | 20 Zuführer                            | 33 Kleine Stange                                                          |
| 8 Zu flach                           | 21 Auslöser                            | 34 Schraubendreher                                                        |
| 9 Haken                              | 22 Kontaktfuß                          | 35 Kappe                                                                  |
| 10 Loch                              | 23 Umschalthebel                       | 36 Ablasshahn                                                             |
| 11 Vorsprung                         | 24 Maximal 0,7 mm Dicke für Stahlblech |                                                                           |
| 12 Mundstückadapter                  | 25 Werkstückdicke                      |                                                                           |
| 13 Magazineckel                      | 26 10 mm oder mehr                     |                                                                           |

## TECHNISCHE DATEN

|                          |                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                   | AN610H                                                                                                     |
| Luftdruck                | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                                           |
| Nagellänge               | Drahtverbundener Coil-Nagel 32 mm – 65 mm<br>Folienverbundener Coil-Nagel 32 mm – 65 mm                    |
| Nagelkapazität           | Folienverbundener Coil-Nagel 250 Stücke, 300 Stücke, 400 Stücke<br>Folienverbundener Coil-Nagel 200 Stücke |
| Min. Schlauchdurchmesser | 5,0 mm                                                                                                     |
| Druckluftwerkzeugöl      | ISO VG32 oder gleichwertiges Öl                                                                            |
| Abmessungen (L x H x B)  | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                                   |
| Nettogewicht             | 1,9 kg                                                                                                     |

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

ENE059-1

### Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für vorbereitende Innenarbeiten, wie das Befestigen von Bodenbalken oder allgemeinen Dachsparren und Balkenwerk beim 2" x 4" Hausbau, vorgesehen.

ENB109-5

### Sicherheitswarnungen für Druckluftnagler/-hefter

**WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem schweren Verletzungen, elektrischen Schlag und/oder Brand führen.

### Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Um Ihre persönliche Sicherheit und sachgerechten Betrieb und Wartung des Werkzeugs zu gewährleisten, sollten Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Werkzeugs durchlesen.

### Allgemeine Sicherheit

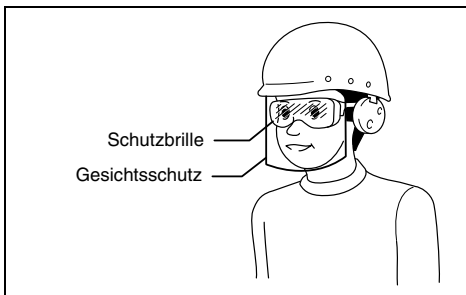
- Ungeübten Personen ist die Benutzung des Werkzeugs zu untersagen.
- Kein Herumalbern. Respektieren Sie das Werkzeug als Arbeitsmittel.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder dergleichen.
- Das Werkzeug keinesfalls abändern.

### Persönliche Schutzausrüstung

- Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen vor Staub oder Befestigerverletzungen stets eine Schutzbrille.  
**WARNUNG:** Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, den Gebrauch von Schutzbrillen für die Werkzeugbenutzer und andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.

### Nur für Australien und Neuseeland

Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen vor Staub oder Befestigerverletzungen stets eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz. Schutzbrille und Gesichtsschutz müssen den Anforderungen von AS/NZS 1336 entsprechen.



000114

- Tragen Sie einen Gehörschutz, um Ihre Ohren vor dem Auspuffgeräusch und Kopfverletzungen zu schützen. Tragen Sie auch leichte, aber keine lose Kleidung. Ärmel müssen zugeknöpft oder hochgerollt werden. Tragen Sie keine Krawatte.

### **Sicherheit im Arbeitsbereich**

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unaufgeräumte und dunkle Bereiche führen zu Unfällen.
- Betreiben Sie das Werkzeug nicht in explosiven Umgebungen, wie z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Beim Betrieb des Werkzeugs können Funken entstehen, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Umstehende während der Benutzung des Werkzeugs vom Arbeitsbereich fern. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes.
- Befolgen Sie etwaige örtliche Lärmschutzvorschriften, indem Sie die Geräuschpegel innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen halten. In bestimmten Fällen sollten Jalousien verwendet werden, um Lärm einzudämmen.

### **Schutzvorrichtungen**

- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass alle Sicherheitssysteme in gutem Betriebszustand sind. Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Auslöser gezogen oder nur der Kontaktarm gegen das Holz gedrückt wird. Es darf nur auslösen, wenn beide Aktionen durchgeführt werden. Überprüfen Sie das Werkzeug mit leerem Magazin und voll angezogenem Drücker auf möglichen fehlerhaften Betrieb.
- Spielen Sie nicht mit dem Kontaktfuß herum: Er verübt eine versehentliche Auslösung, weshalb er montiert bleiben muss und nicht entfernt werden darf. Die Arretierung des Auslösers in der Einschaltstellung ist ebenfalls sehr gefährlich. Versuchen Sie niemals, den Auslöser zu arretieren. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, falls irgendein Bedienungselement des Werkzeugs funktionsunfähig, abgetrennt, abgeändert oder mangelhaft ist.
- Versuchen Sie nicht, den Kontaktfuß mit Klebeband oder Draht gedrückt zu halten. Es kann sonst zu tödlichen oder schweren Verletzungen kommen.
- Überprüfen Sie den Kontaktfuß gemäß der Anweisung in dieser Anleitung. Falls der Sicherheitsmechanismus nicht korrekt funktioniert, können Befestiger versehentlich abgeschossen werden.

### **Laden von Befestigern**

- Beladen Sie das Werkzeug nicht mit Nägeln, wenn eines der Bedienungselemente aktiviert ist.
- Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung angegebenen Befestiger. Die Verwendung anderer Befestiger kann eine Funktionsstörung des Werkzeugs verursachen.

### **Kraftquelle**

- Schließen Sie das Werkzeug niemals an eine Druckluftleitung an, deren Luftdruck den in der Tabelle "TECHNISCHE DATEN" angegebenen empfohlenen Luftdruckbereich des Werkzeugs um 10% überschreitet. Vergewissern Sie sich, dass der vom Druckluftsystem gelieferte Luftdruck nicht den geeigneten Luftdruckbereich des Werkzeugs überschreitet. Stellen Sie den Luftdruck anfänglich auf den niedrigeren Wert des empfohlenen Luftdruckbereichs ein.
- Betreiben Sie das Werkzeug mit dem für die Arbeit erforderlichen niedrigsten Druck, um unnötig hohe Geräuschpegel, erhöhten Verschleiß und daraus resultierende Ausfälle zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Werkzeug nur mit Druckluft. Falls Flaschengas (Kohlendioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Pressluft usw.) oder brennbares Gas (Wasserstoff, Propan, Acetylen usw.) als Treibgas für dieses Werkzeug verwendet wird, besteht die Gefahr, dass das Werkzeug explodiert und schwere Verletzungen verursacht.
- Trennen Sie stets den Luftschlauch ab, und entfernen Sie alle Befestiger:
  - wenn das Werkzeug unbeaufsichtigt ist;
  - bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen;
  - bevor Sie einen Nagelstau beseitigen;
  - bevor Sie das Werkzeug zu einem anderen Ort transportieren.
- Verwenden Sie nur das in dieser Anleitung angegebene Druckluftwerkzeugöl.

### **Betriebssicherheit**

- Überprüfen Sie das Werkzeug vor der Benutzung stets auf seinen Allgemeinzustand und lockere Schrauben. Erforderlichenfalls anziehen.
- Behandeln Sie das Werkzeug sorgfältig, da es unter hohem Druck steht, der gefährlich sein kann, falls ein Riss durch grobe Behandlung (Fallenlassen oder Anstoßen) verursacht wird. Versuchen Sie nicht, in das Werkzeug einzuritzen oder einzugravieren.
- Brechen Sie den Betrieb sofort ab, wenn Sie einen Defekt oder etwas Ungewöhnliches am Werkzeug feststellen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es nicht einwandfrei funktioniert.
- Richten Sie die Auswurföffnung nicht auf in der Nähe befindliche Personen. Halten Sie Hände und Füße vom Bereich der Auswurföffnung fern.
- Gehen Sie stets von der Annahme aus, dass das Werkzeug Befestiger enthält.
- Richten Sie das Werkzeug niemals auf sich selbst oder andere Personen, ganz gleich, ob es Befestiger enthält oder nicht.
- Vermeiden Sie hastiges Arbeiten oder übermäßige Druckausübung auf das Werkzeug. Behandeln Sie das Werkzeug sorgfältig.
- Betätigen Sie das Werkzeug nur, wenn es fest auf das Werkstück aufgesetzt ist.

- Halten oder tragen Sie das Werkzeug niemals mit einem Finger am Auslöser, und übergeben Sie es auch niemals jemand in diesem Zustand. Versehentliche Auslösung kann schwere Verletzungen verursachen.
- Benutzen Sie niemals mit der Aufschrift „Nicht auf Gerüsten, Leitern verwenden“ versehene Nagler für spezifische Anwendungen, wie z.B.:
  - wenn für einen Arbeitsplatzwechsel Gerüste, Treppen, Leitern oder leiterähnliche Konstruktionen, wie z.B. Dachlatten erforderlich sind;
  - zum Verschließen von Kisten oder Verschlägen;
  - zum Anbringen von Transportsicherheitssystemen z.B. an Fahrzeugen und Wagen.
- Überprüfen Sie Wand, Decke, Fußboden, Dach und dergleichen sorgfältig, um durch Kontakt mit stromführenden Kabeln, Isolierrohren oder Gasrohren verursachte mögliche elektrische Schläge, Gaslecks, Explosionen usw. zu vermeiden.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht zur Befestigung von elektrischen Kabeln. Es ist nicht für die Installation von elektrischen Kabeln ausgelegt und kann deren Isolierung beschädigen, was zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen kann.
- Achten Sie beim Arbeiten mit dem Werkzeug auf sicheren Stand und Gleichgewicht. Vergewissern Sie sich, dass sich bei Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen unterhalb aufhalten, und sichern Sie den Luftschlauch, um Gefahren zu verhüten, falls er plötzlich ruckt oder hängen bleibt.
- Bewegen Sie sich beim Nageln auf Dächern und anderen hochgelegenen Orten in Vorwärtsrichtung. Wenn Sie sich rückwärts bewegen, können Sie leicht den Stand verlieren. Nageln Sie bei Arbeiten an senkrechten Flächen von oben nach unten. Dadurch ermüden Sie nicht so schnell beim Nageln.
- Ein Befestiger kann sich verbiegen oder im Werkzeug verklemmen, wenn Sie versehentlich auf einen anderen Befestiger oder einen Knoten im Holz treffen. Der Befestiger kann herausgeschleudert werden und jemand treffen, oder das Werkzeug selbst kann gefährlich reagieren. Setzen Sie die Befestiger mit Sorgfalt.
- Lassen Sie das geladene Werkzeug oder den Kompressor nicht längere Zeit unter Druck in der Sonne liegen. Achten Sie darauf, dass am Ablageplatz des Werkzeugs kein Staub, Sand, Späne oder Fremdkörper in das Werkzeug eindringen.
- Versuchen Sie niemals, gleichzeitig von innen und außen zu nageln. Befestiger können durchschlagen und/oder herausfliegen, was eine große Gefahr darstellt.

### Wartung

- Führen Sie eine Reinigung und Wartung unmittelbar nach Abschluss der Arbeit durch. Halten Sie das Werkzeug stets in einwandfreiem Zustand. Schmieren Sie bewegliche Teile, um Rostbildung zu verhüten und Reibungsverbleib zu minimieren. Säubern Sie alle Teile von Staub.
- Lassen Sie das Werkzeug regelmäßig von einer autorisierten Makita-Kundendienststelle überprüfen.
- Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparatur- und Wartungsarbeiten nur von autorisierten Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

### DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

### WARNUNG:

**Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.**

### INSTALLATION

#### Wahl des Kompressors (Abb. 1)

Der Luftkompressor muss den Anforderungen von EN60335-2-34 entsprechen.

Wählen Sie einen Kompressor mit reichlicher Luftdruck- und Luftmengenleistung, um kosteneffizienten Betrieb zu gewährleisten. Das Diagramm zeigt die Beziehung zwischen Nagelfrequenz, anwendbarem Druck und Kompressor-Luftleistung.

Wenn der Nagelbetrieb beispielsweise mit einer Rate von ca. 50 Auslösungen pro Minute bei einem Druck von 1,76 MPa (17,6 bar) erfolgt, ist ein Kompressor mit einer Luftmengenleistung von über 90 Liter/Minute erforderlich.

Druckregler müssen verwendet werden, um den Luftdruck auf den Nenndruck des Werkzeugs zu begrenzen, wenn der Luftquellendruck den Nenndruck des Werkzeugs überschreitet. Eine Missachtung dieses Punkts kann zu schweren Verletzungen des Werkzeugbenutzers oder in der Nähe befindlicher Personen führen.

#### Wahl des Luftschlauchs (Abb. 2)

Verwenden Sie einen hochdruckfesten Luftschlauch.

Verwenden Sie einen möglichst dicken und kurzen Luftschlauch, um kontinuierlichen, effizienten Nagelbetrieb zu gewährleisten.

### VORSICHT:

- Eine zu geringe Luftleistung des Kompressors oder ein Luftschlauch mit einer zu großen Länge oder einem zu kleinen Durchmesser in Bezug auf die Nagelfrequenz kann eine Abnahme der Eintreibleistung des Werkzeugs verursachen.

#### Schmierung (Abb. 3)

Ölen Sie das Werkzeug vor und nach dem Gebrauch mit Druckluftwerkzeugöl, indem Sie zwei bis drei Tropfen Öl in den Anschlussnippel geben. Für eine einwandfreie Schmierung muss das Werkzeug ein paar Mal ausgelöst werden, nachdem das Druckluftwerkzeugöl eingegeben worden ist.

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

#### VORSICHT:

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie die Funktion des Werkzeugs einstellen oder überprüfen.

## Einstellen der Nageltiefe (Abb. 4 u. 5)

### VORSICHT:

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie die Nageltiefe einstellen.

Falls die Nägel zu tief eingetrieben werden, drehen Sie den Einsteller im Uhrzeigersinn. Falls die Nägel zu flach eingetrieben werden, drehen Sie den Einsteller im Uhrzeigersinn.

Der Einstellbereich beträgt 0 – 6 mm. (Eine ganze Umdrehung entspricht einer Verstellung um 0,8 mm.)

## Haken (Abb. 6)

### VORSICHT:

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, wenn Sie das Werkzeug mit dem Haken aufhängen.
- Hängen Sie das Werkzeug niemals an einen Hüftgürtel oder dergleichen. Es kann zu einer gefährlichen versehentlichen Auslösung kommen.

Der Haken ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Der Haken kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden.

Wenn die Installationsposition geändert werden soll, entfernen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher. Bringen Sie den Haken zur Installation auf der anderen Seite an, und sichern Sie ihn dann mit der Schraube.

## Verwendung des Mundstückadapters (Abb. 7)

### VORSICHT:

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie den Mundstückadapter anbringen oder abnehmen.

Wenn Sie die Oberfläche des Werkstücks schützen möchten, bringen Sie den Mundstückadapter des Kontaktarms an.

Wenn Sie Werkstücke mit empfindlicher Oberfläche nageln, verwenden Sie den Mundstückadapter. Um den Mundstückadapter am Kontaktarm anzubringen, drücken Sie ihn auf den Kontaktarm, bis die Vorsprünge an drei Stellen im Inneren des Mundstückadapters in den drei Löchern des Kontaktarms sitzen.

## MONTAGE

### VORSICHT:

- Trennen Sie stets den Luftschlauch ab, bevor Sie den Nagler laden.

## Beladen des Naglers

### VORSICHT:

- Achten Sie darauf, dass der Magazinboden auf die korrekte Stufe für gebrauchte Nägel eingestellt ist.

Trennen Sie stets den Luftschlauch vom Werkzeug ab. Wählen Sie die für Ihre Arbeit geeigneten Nägel aus. Drücken Sie den Rasthebel nieder, um die Tür und den Magazindeckel zu öffnen. (Abb. 8)

Heben Sie den Magazinboden an, und drehen Sie ihn so, dass der Pfeil mit der Nagelgrößenanzeige auf dem Magazinboden auf den entsprechenden Teilstrich am Magazin zeigt. Falls das Werkzeug mit falsch eingestelltem Magazinboden betrieben wird, kann es zu schlechtem Nageltransport oder einer Funktionsstörung des Werkzeugs kommen. (Abb. 9)

Legen Sie die Nagelcoil auf den Magazinboden. Wickeln Sie die Coil so weit ab, dass die Nägel die Vorschubklaue erreichen. Platzieren Sie den ersten Nagel in den Treiberkanal und den zweiten Nagel in die Vorschubklaue.

Platzieren Sie weitere abgewinkelte Nägel auf den Zuführer. Schließen Sie den Magazindeckel vorsichtig, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Nagelcoil korrekt in das Magazin eingelegt ist. (Abb. 10)

## Anschließen des Luftschlauchs

Schieben Sie die Anschlussmuffe des Luftschlauchs auf den Anschlussnippel des Naglers. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussmuffe fest einrastet, wenn sie auf den Anschlussnippel geschoben wird. Eine Schlauchkupplung muss so am Werkzeug oder in dessen Nähe installiert werden, dass der Druckvorrat abgelenkt wird, wenn die Luftquellenkupplung abgetrennt wird.

## BETRIEB

### VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass alle Sicherheitssysteme in gutem Betriebszustand sind.

1. Um einen Nagel einzutreiben, setzen Sie den Kontaktfuß auf das Werkstück und ziehen den Auslöser, oder
  2. Ziehen Sie zuerst den Auslöser, und setzen Sie dann den Kontaktfuß auf das Werkstück. (Abb. 11 u. 12)
- Die Methode Nr. (1) eignet sich für absatzweises Nageln, wenn Sie einen Nagel sorgfältig und sehr genau eintreiben wollen.  
Die Methode Nr. (2) eignet sich für kontinuierliches Nageln.

### VORSICHT:

- Ist das Werkzeug jedoch auf den Modus "Absatzweises Nageln" eingestellt, kann BEI HALB GEDRÜCKTEM AUSLÖSER eine plötzliche Auslösung erfolgen, falls der Kontaktfuß unter dem Einfluss des Rückpralls erneut mit dem Werkstück oder einer anderen Oberfläche in Berührung kommt.

Um eine solche plötzliche Auslösung zu vermeiden, beachten Sie Folgendes:

- A. Drücken Sie den Kontaktfuß nicht mit übermäßiger Kraft gegen das Werkstück.
- B. Drücken Sie den Auslöser ganz durch, und halten Sie ihn nach dem Nageln noch 1 – 2 Sekunden lang gedrückt.
- Stellen Sie den Umschalthebel für Methode Nr. (1) auf die Position . Stellen Sie den Umschalthebel für Methode Nr. (2) auf die Position .
- Nachdem Sie die Nagelmethode mit dem Umschalthebel geändert haben, vergewissern Sie sich stets, dass der Umschalthebel korrekt auf die Position für die gewünschte Nagelmethode eingestellt ist. (Abb. 13 u. 14)

## Nageln von Stahlblech (Abb. 15 u. 16)

### WARNUNG:

- Verwenden Sie Stahlblech von 2,3 mm oder weniger für C-Profil-Stahl.  
Anderenfalls springt das Werkzeug heftig, und es kann zu Nagelrückschlag kommen, der ernsthafte Verletzungen verursachen kann.
- Verwenden Sie nur gehärtete Nägel für Stahlblech.  
Bei Verwendung anderer Nägel kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen.

- Halten Sie das Werkzeug beim Nageln so, dass es senkrecht zur Eintreibfläche steht. Schräges Nageln kann zu Nagelrückschlag führen, der ernsthafte Verletzungen verursachen kann.
- Um Zinkwellblech auf C-Profil-Stahl zu befestigen, verwenden Sie Blech von maximal 0,7 mm Dicke und 32 mm lange gehärtete Nägel. Anderenfalls kann es zu Nagelrückschlag kommen, der ernsthafte Verletzungen verursachen kann.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht zum Nageln an Decken oder auf Dächern.

Wählen Sie anhand der nachstehenden Tabelle Nägel aus, die über 10 mm länger als die Gesamtdicke aller zu nagelnden Werkstücke sind.

| Materialdicke (mm) | Nagellänge (mm) |
|--------------------|-----------------|
| 1,8 – 22           | 32              |
| 10 – 27            | 38              |
| 15 – 30            | 45              |
| 15 – 38            | 50              |

009186

#### **VORSICHT:**

- Je nach der Härte und Gesamtdicke aller zu nagelnden Werkstücke wird eventuell keine ausreichende Befestigung erzielt. Zu tiefes Nageln auf Stahlblech kann die Befestigungskraft stark reduzieren. Stellen Sie die Nageltiefe vor dem Nageln korrekt ein.
- Beim Nageln auf Stahlblech kann der Treiber aufgrund der Verschleißanfälligkeit zugesetzt werden. Wenn er abgenutzt ist, schärfen Sie ihn, oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

#### **Nageln in Beton (Abb. 17)**

##### **WARNUNG:**

- Verwenden Sie nur gehärtete Nägel für Beton. Bei Verwendung anderer Nägel kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen. Nageln Sie nicht direkt auf Beton, und verwenden Sie das Werkzeug auch nicht, um Stahlblech direkt auf Beton zu befestigen. Anderenfalls können Betonfragmente absplittern oder Nägel zurückschlagen, was ernsthafte Verletzungen verursachen kann.
- Halten Sie das Werkzeug beim Nageln so, dass es senkrecht zur Eintreibfläche steht. Schräges Nageln kann dazu führen, dass Betonfragmente absplittern oder Nägel zurückschlagen, was ernsthafte Verletzungen verursachen kann.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht auf Flächen, an denen Gegenstände hängen, z. B. Bereiche, an denen Aufhängungen für Abwasserrohre, Staubabsaugrohre usw. angebracht sind.

Wählen Sie die Nägel anhand der nachstehenden Tabelle so aus, dass die Eindringtiefe in Beton 10 mm – 15 mm beträgt.

| Holzdicke (mm) | Nagellänge (mm) | Beton (mm) |
|----------------|-----------------|------------|
| 20             | 32              | ca. 12     |
| 25             | 38              | ca. 13     |
| 30             | 45              | ca. 15     |
| 35             | 50              | ca. 15     |

009189

#### **VORSICHT:**

- Verwenden Sie dieses Werkzeug nur für weichen Beton, der erst vor kurzem gegossen wurde. Bei Verwendung in hartem Beton kann es zu Verbiegung der Nägel oder unzureichender Eindringtiefe kommen.
- Beträgt die Eindringtiefe in Beton mehr als 15 mm, wird eventuell keine ausreichende Nageleintreiblänge erzielt.

#### **Abschneiden der Folie (Abb. 18)**

##### **VORSICHT:**

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie die Folie abschneiden.

Reißen Sie die Ausgangsfolie in Pfeilrichtung ab, wenn Sie folienverbundene Nägel verwenden.

#### **WARTUNG**

##### **VORSICHT:**

- Trennen Sie stets den Luftschlauch vom Werkzeug ab, bevor Sie Inspektions- oder Wartungsarbeiten ausführen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

#### **Blockierter Nagler (Abb. 19 u. 20)**

##### **VORSICHT:**

- Trennen Sie stets den Luftschlauch ab, und nehmen Sie die Nägel aus dem Magazin heraus, bevor Sie eine Blockierung beseitigen.

Gehen Sie bei einer Blockierung des Naglers folgendermaßen vor:

Öffnen Sie den Magazindeckel, und entnehmen Sie die Nagelcoil. Führen Sie eine kleine Stange oder dergleichen in die Auswurfoffnung ein, und klopfen Sie mit einem Hammer darauf, um den klemmenden Nagel aus der Auswurfoffnung auszutreiben. Legen Sie die Nagelcoil wieder ein, und schließen Sie den Magazindeckel.

#### **Entleeren des Werkzeugs**

Trennen Sie den Schlauch vom Werkzeug ab. Halten Sie das Werkzeug so, dass der Anschlussnippel nach unten gerichtet ist. Entleeren Sie das Werkzeug so weit wie möglich.

#### **Reinigen des Werkzeugs**

Am Magnet haftender Eisenstaub kann mit einer Blaspirole weggeblasen werden.

#### **Kappe (Abb. 21)**

Wenn das Werkzeug nicht benutzt wird, ist der Schlauch abzutrennen. Verschließen Sie dann den Anschlussnippel mit der Kappe.

## Lagerung

Bei Nichtbenutzung sollte der Nagler an einem warmen und trockenen Ort gelagert werden.

## Wartung von Kompressor und Luftschlauch

Nach jedem Betrieb sollte Kompressortank entleert werden. In das Werkzeug eingedrungene Feuchtigkeit kann eine Verschlechterung der Leistung und ein mögliches Versagen des Werkzeugs verursachen. **(Abb. 22)**

Halten Sie den Luftschlauch von Wärmequellen (über 60°C) und Chemikalien (Verdünner, starken Säuren oder Laugen) fern. Achten Sie auch darauf, dass sich der Schlauch nicht an Hindernissen verfängt, was während des Betriebs gefährlich sein kann.

Der Schlauch darf auch nicht mit scharfen Kanten oder Gegenständen in Berührung kommen, die eine Beschädigung oder Abrieb des Schlauchs verursachen können. **(Abb. 23)**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von autorisierten Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## SONDERZUBEHÖR

### VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Nägel
- Luftschläuche
- Schutzbrille

### HINWEIS:

- Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

ENG905-1

## Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN792:

- Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)
- Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)
- Ungewissheit (K): 3 dB (A)

### Gehörschutz tragen

ENG904-2

## Vibration

Vibrationsgesamt看wert ermittelt gemäß EN792:

- Vibrationsemission ( $a_{hv}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>
- Ungewissheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorwertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

### WARNUNG:

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

ENH003-14

## Nur für europäische Länder

### EG-Übereinstimmungserklärung

**Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):**

Bezeichnung der Maschine:

Baunagler

Modell-Nr./ Typ: AN610H

der Serienproduktion entstammen und

**den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:**

2006/42/EG

und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:

EN792

Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand von:

Makita International Europe Ltd.

Technische Abteilung,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Visione generale

|    |                                   |    |                                         |    |                                                            |
|----|-----------------------------------|----|-----------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1  | Uscita aria compressore al minuto | 14 | Leva di chiusura                        | 27 | Acciaio a forma di C (spessore di 1,6 – 2,3 mm)            |
| 2  | Frequenza di chiodatura           | 15 | Sportello                               | 28 | Chiodo inchiodato alla profondità corretta                 |
| 3  | Regolatore                        | 16 | Regolatore                              | 29 | Chiodo inchiodato troppo profondamente che deforma i pezzi |
| 4  | Bassa                             | 17 | Piastrina di cambiamento                | 30 | Lunghezza dei chiodi                                       |
| 5  | Profonda                          | 18 | Freccia                                 | 31 | Spessore del legno                                         |
| 6  | Troppo profonda                   | 19 | Guida chiodi                            | 32 | Gamma del cemento 10 – 15 mm                               |
| 7  | A raso                            | 20 | Alimentatore                            | 33 | Asticciola                                                 |
| 8  | Troppo bassa                      | 21 | Grilletto                               | 34 | Cacciavite                                                 |
| 9  | Gancio                            | 22 | Elemento di contatto                    | 35 | Tappo                                                      |
| 10 | Foro                              | 23 | Leva di cambio                          | 36 | Rubinetto di scarico                                       |
| 11 | Sporgenza                         | 24 | 0,7 mm o meno per la piastra di acciaio |    |                                                            |
| 12 | Adattatore punta                  | 25 | Spessore del pezzo                      |    |                                                            |
| 13 | Tappo della cartuccia             | 26 | 10 mm o più                             |    |                                                            |

DATI TECNICI

|                        |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modello                | AN610H                                                                                             |
| Pressione aria         | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                                   |
| Lunghezza chiodi       | Chiodi in bobina metallica 32 mm – 65mm<br>Chiodi in bobina su foglio 32 mm – 65 mm                |
| Capacità chiodi        | Chiodi in bobina metallica 250 pezzi, 300 pezzi, 400 pezzi<br>Chiodi in bobina su foglio 200 pezzi |
| Diametro minimo tubo   | 5,0 mm                                                                                             |
| Olio pneumatico        | VG32 ISO o equivalente                                                                             |
| Dimensioni (L x A x P) | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                           |
| Peso netto             | 1,9 kg                                                                                             |

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2003

ENE059-1

Scopo prefissato

Questo utensile serve al lavoro preliminare in interni, come la chiodatura dei travicelli del pavimento o dei comuni puntoni e il lavoro di intelaiatura di alloggiamenti 2" x 4".

ENB109-5

Avvertimenti di sicurezza per la chiodatrice/graffatrice pneumatica

**AVVERTIMENTO: Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare gravi incidenti, scosse elettriche e/o incendio.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Per la propria sicurezza personale e per il funzionamento e la manutenzione corretti dell'utensile, leggere questo manuale di istruzioni prima di usarlo.

Sicurezza generale

- Non permettere a chi non è stato istruito l'utilizzo dell'utensile.
- Niente scherzi. Rispettare l'utensile come strumento di lavoro.

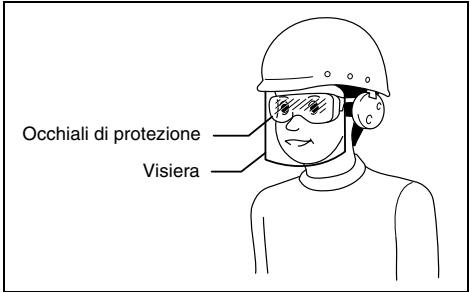
- Non usarlo sotto l'effetto di alcol, droghe e simili.
- Mai alterare l'utensile.

Equipaggiamento di protezione personale

- Usare sempre gli occhiali di sicurezza per proteggere gli occhi dalla polvere o lesioni causate dai chiodi.  
**AVVERTIMENTO:** È responsabilità del datore di lavoro di obbligare gli operatori dell'utensile e le persone nelle immediate vicinanze a portare occhiali di protezione.

Per l'Australia e la Nuova Zelanda soltanto

Usare sempre gli occhiali di protezione e una visiera per proteggere gli occhi dalla polvere o lesioni causate dai chiodi. Gli occhiali di protezione e la visiera devono essere conformi ai requisiti AS/NZS 1336.



000114

- Indossare paraorecchi per proteggere le orecchie dal rumore di scarico. Indossare anche un casco. Indossare sempre abiti leggeri e aderenti. Le maniche devono essere abbottonate o rimboccate. Non si deve portare la cravatta.

### **Sicurezza per l'area di lavoro**

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Le aree in disordine e buie favoriscono gli incidenti.
- Non usare l'utensile dove l'atmosfera è esplosiva, come in presenza di liquidi, gas o polvere infiammabili. L'utilizzo dell'utensile può generare scintille che potrebbero incendiare la polvere o i fumi.
- Tenere lontani i bambini e gli astanti durante l'utilizzo dell'utensile. Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.
- Illuminare sufficientemente l'area di lavoro.
- Ci potrebbero essere delle norme locali relative al rumore, che devono essere osservate per mantenere i livelli del rumore entro i limiti prescritti. In alcuni casi, per ridurre il rumore si dovrebbero usare dei paraventi.

### **Dispositivi di sicurezza**

- Accertarsi che tutti i sistemi di sicurezza siano operativi prima di cominciare il lavoro. L'utensile non deve funzionare se si schiaccia soltanto l'interruttore o si preme soltanto il braccio di contatto contro il legno. Esso deve funzionare soltanto quando si eseguono entrambe queste operazioni. Controllare se ci sono difetti di funzionamento dopo aver scaricato i chiodi e con l'elemento di spinta completamente tirato.
- Non giocare con l'elemento di contatto: esso impedisce la scarica accidentale, per cui deve essere mantenuto montato e non va rimosso. È anche molto pericoloso bloccare l'interruttore sulla posizione ON. Non si deve mai cercare di fissare l'interruttore. L'utensile non deve essere usato se una qualsiasi delle sue parti di controllo del funzionamento non funziona, è staccata, alterata o non funziona correttamente.
- Non cercare di mantenere schiacciato l'elemento di contatto con del nastro o un cavo. C'è pericolo di morte o di gravi incidenti.
- Controllare sempre l'elemento di contatto secondo le istruzioni di questo manuale. Se il meccanismo di sicurezza non funziona correttamente, i chiodi potrebbero essere scaricati accidentalmente.

### **Caricamento dei chiodi**

- Non caricare i chiodi nell'utensile quando uno qualsiasi dei controlli di funzionamento è attivato.
- Usare soltanto i chiodi specificati in questo manuale. L'impiego di altri chiodi potrebbe causare un malfunzionamento dell'utensile.

### **Alimentazione**

- L'utensile non deve mai essere collegato a una linea di aria compressa la cui pressione dell'aria potrebbe superare del 10% la gamma di pressione dell'aria prescritta per l'utensile, specificata nella tabella "DATI TECNICI". Accertarsi che la pressione alimentata dal sistema dell'aria compressa non superi la gamma di pressione adatta per l'utensile. Regolare inizialmente la pressione dell'aria al valore inferiore della gamma di pressione dell'aria adatta.
- Far funzionare l'utensile alla pressione più bassa necessaria per l'applicazione, al fine di evitare livelli di rumore inutilmente alti, l'aumento dell'usura e i guasti che ne derivano.

- L'utensile deve essere usato esclusivamente con aria compressa. Se come fonte di alimentazione dell'utensile si usa una bomboletta del gas (biossido di carbonio, ossigeno, azoto, idrogeno, aria, ecc.) o un gas combustibile (idrogeno, propano, acetilene, ecc.), esso esplode causando lesioni serie.
- Staccare sempre il tubo dell'aria e rimuovere tutti i chiodi:
  - quando l'utensile è incustodito;
  - prima di eseguire una qualsiasi manutenzione o riparazione;
  - prima di correggere un inceppamento;
  - prima di spostare l'utensile in un altro luogo.
- Usare soltanto l'olio per utensili pneumatici specificato in questo manuale.

### **Sicurezza operativa**

- Prima dell'uso, controllare sempre le condizioni generali dell'utensile e che non ci siano viti allentate. Stringerle come necessario.
- Maneggiare l'utensile con cura, perché all'interno c'è un'alta pressione che può essere pericolosa se viene incrinato per essere stato trattato male (lo si fa cadere o lo si sbatte contro qualcosa). Non cercare di intagliare o di incidere l'utensile.
- Arrestare immediatamente l'utensile se vi si nota qualcosa di sbagliato o fuori del normale. L'utensile non deve essere usato se non funziona correttamente.
- Non puntare sulle persone vicine l'apertura di espulsione. Tenere le mani e i piedi lontani dall'area dell'apertura di espulsione.
- Presumere sempre che l'utensile contenga dei chiodi.
- L'utensile non deve mai essere puntato su di sé o su chiunque, che contenga o meno i chiodi.
- Non affrettarsi nel lavoro o forzare l'utensile. Maneggiarlo con cura.
- Non azionare l'utensile se non è sistemato saldamente contro il pezzo.
- L'utensile non deve mai essere tenuto o trasportato con un dito sull'interruttore, oppure essere dato a qualcuno in questa condizione. Una scarica accidentale può causare un serio incidente.
- Non si devono mai usare chiodatrici marcate con il simbolo "Non usare su impalcature, scale a pioli" per applicazioni specifiche, per esempio:
  - se il cambiamento del posto di chiodatura richiede l'utilizzo di impalcature, scale a pioli, montacarichi od altri materiali di costruzione, per esempio travi di legno.
  - per chiudere scatole o casse di legno.
  - sistemi di sicurezza per il trasporto, per es., su veicoli o vagoni.
- Controllare con cura le pareti, i soffitti, i pavimenti, le coperture dei tetti, e simili, per evitare possibili scosse elettriche, perdite di gas, esplosioni, ecc., causate dal contatto con fili elettrici sotto tensione, condutture o tubi del gas.
- Non usare l'utensile per fissare fili elettrici. Esso non è progettato per l'installazione dei cavi elettrici, e potrebbe danneggiare l'isolamento dei cavi causando scosse elettriche o pericoli di incendio.
- Usando l'utensile, guardare dove si mettono i piedi e mantenersi in equilibrio. Accertarsi che sotto non ci sia nessuno quando si lavora in luoghi alti, e fissare il tubo dell'aria per evitare pericoli se c'è un movimento improvviso o se rimane impigliato.

- Sui tetti e altri luoghi alti, piantare i chiodi spostandosi in avanti. È facile perdere il punto di appoggio se si piantano i chiodi spostandosi all'indietro. Per piantare i chiodi sulle superfici perpendicolari, lavorare dall'alto al basso. Ciò permette di lavorare con meno fatica.
- Se per sbaglio si pianta un chiodo su un altro o su un nodo del legno, il chiodo potrebbe storcersi o l'utensile incepparsi. Il chiodo potrebbe venire espulso e colpire qualcuno, oppure l'utensile stesso potrebbe reagire in modo pericoloso. Piantare i chiodi con cura.
- Non lasciare l'utensile carico o il compressore d'aria sotto pressione per un lungo periodo di tempo al sole. Fare attenzione che polvere, sabbia, trucioli od altre sostanze estranee non entrino nell'utensile nel posto dove viene lasciato.
- Non si deve mai cercare di piantare i chiodi contemporaneamente dall'interno e dall'esterno. I chiodi potrebbero fuoriuscire e/o volare via presentando un grave pericolo.

#### **Servizio**

- Eseguire la pulizia e la manutenzione subito dopo la fine del lavoro. Mantenere l'utensile in ottime condizioni. Lubrificare le parti mobili per evitare che si arrugginiscono e minimizzare l'usura causata dagli attriti. Togliere tutta la polvere dalle parti.
- Chiedere a un centro di assistenza Makita autorizzato l'ispezione periodica dell'utensile.
- Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, la manutenzione e le riparazioni devono essere fatte da un centro di assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

### **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.**

#### **AVVERTIMENTO:**

**NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.**

### **INSTALLAZIONE**

#### **Selezione del compressore (Fig. 1)**

Il compressore d'aria deve essere conforme ai requisiti EN60335-2-34.

Per un funzionamento efficiente, selezionare un compressore con una pressione e un'uscita dell'aria ampie. Il grafico mostra il rapporto tra la frequenza di chiodatura, la pressione applicabile e l'uscita d'aria del compressore. Perciò, se per esempio la chiodatura avviene a una velocità di circa 50 volte al minuto a una compressione di 1,76 Mpa (17,6 bar), è necessario un compressore con una uscita dell'aria di oltre 90 litri/minuto.

Per limitare la pressione dell'aria alla pressione nominale dell'utensile se la pressione di alimentazione dell'aria supera la pressione nominale, bisogna usare regolatori di pressione. In caso contrario, c'è pericolo di lesioni serie per l'operatore e per chi è vicino.

#### **Selezione del tubo dell'aria (Fig. 2)**

Usare una manica d'aria resistente all'alta pressione.

Per assicurare un'operazione di chiodatura efficiente e continua, usare un tubo dell'aria quanto più grande e corto possibile.

#### **ATTENZIONE:**

- Una bassa uscita dell'aria del compressore, o un tubo dell'aria lungo o con un diametro interno più piccolo in rapporto alla frequenza di chiodatura, potrebbero causare una diminuzione delle capacità dell'utensile.

#### **Lubrificazione (Fig. 3)**

Prima e dopo l'uso, oliare l'utensile con olio per utensili pneumatici mettendo due o tre gocce nell'accessorio dell'aria. Per la lubrificazione corretta, l'utensile deve essere usato un paio di volte dopo l'introduzione dell'olio pneumatico.

### **DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

#### **Regolazione della profondità di chiodatura (Fig. 4 e 5)**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo prima di regolare la profondità di chiodatura.

Se i chiodi vengono inchiodati troppo profondamente, girare il regolatore in senso orario. Se i chiodi vengono inchiodati troppo bassi, girare il regolatore in senso antiorario.

La gamma di regolazione è di 0 – 6 mm. (Un giro intero permette una regolazione di 0,8 mm.)

#### **Gancio (Fig. 6)**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo prima di appendere l'utensile usando il gancio.
- L'utensile non va mai appeso alla cintura od altro posto simile. C'è pericolo di un incendio accidentale.

Il gancio è comodo per appendere temporaneamente l'utensile. Questo gancio può essere installato ad entrambi i lati dell'utensile.

Quando si cambia la posizione di installazione, rimuovere la vite con un cacciavite. Installare il gancio su un altro lato per l'installazione e fissarlo poi con la vite.

#### **Usare l'adattatore della punta (Fig. 7)**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo prima di installare o di rimuovere l'adattatore della punta.

Se si desidera proteggere la superficie del pezzo, attaccare l'adattatore della punta al braccio di contatto.

Per la chiodatura dei pezzi con superfici facilmente rovinabili, usare l'adattatore della punta. Per attaccare l'adattatore della punta al braccio di contatto, premerlo sul braccio di contatto finché la sporgenza in tre punti all'interno dell'adattatore della punta entra in tre fori del braccio di contatto.

### **MONTAGGIO**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo prima di caricare la chiodatrice.

**Caricamento della chiodatrice**

**ATTENZIONE:**

- Accertarsi che la piastrina di supporto della bobina sia regolata al passo corretto per i chiodi usati.

Staccare la manica d'aria dall'utensile.

Selezionare i chiodi adatti al lavoro. Schiacciare la leva di chiusura e aprire lo sportello e il tappo della cartuccia. (Fig. 8)

Sollevarlo e girare la piastrina di supporto della bobina, in modo che la freccia con le dimensioni dei chiodi indicate sulla piastrina di supporto della bobina sia puntata sull'incremento di graduazione segnato sulla cartuccia. Se si fa funzionare l'utensile con la piastrina di supporto della bobina posizionata sul passo sbagliato, i chiodi vengono alimentati male e si potrebbe verificare un malfunzionamento dell'utensile. (Fig. 9)

Mettere la bobina dei chiodi sulla piastrina di supporto della bobina. Sbobbare chiodi sufficienti in modo da raggiungere il dente di alimentazione. Mettere il primo chiodo nel canale della chiodatrice e il secondo nel dente di alimentazione.

Mettere gli altri chiodi sbobbati nel corpo dell'alimentatore. Chiudere lentamente il tappo della cartuccia finché si blocca dopo aver controllato che la bobina dei chiodi sia sistemata correttamente nella cartuccia. (Fig. 10)

**Collegamento del tubo dell'aria**

Inserire la presa d'aria del tubo dell'aria sull'elemento dell'aria della chiodatrice. Accertarsi che la presa d'aria sia fissata saldamente in posizione quando è installata sull'elemento dell'aria. Bisogna installare un accoppiatore del tubo su o vicino all'utensile in modo che il serbatoio della pressione si scarichi quando l'accoppiatore di alimentazione dell'aria viene staccato.

**FUNZIONAMENTO**

**ATTENZIONE:**

- Accertarsi che tutti i sistemi di sicurezza funzionino correttamente prima dell'uso.
- 1. Per conficcare un chiodo, mettere l'elemento di contatto contro il pezzo e schiacciare il grilletto. Oppure
- 2. Schiacciare prima il grilletto e mettere poi l'elemento di contatto contro il pezzo. (Fig. 11 e 12)
- Quando metodo No. (1) è per la chiodatura intermittente, quando si desidera conficcare un chiodo con molta cura e precisione.  
Il metodo No. (2) è per la chiodatura continua.

**ATTENZIONE:**

- Quando però l'utensile è regolato nella modalità di "chiodatura intermittente" CON IL GRILLETTO PREMUTO A METÀ, si potrebbe verificare una chiodatura inaspettata se si lascia che l'elemento di contatto faccia di nuovo contatto con il pezzo o altra superficie sotto l'effetto del contraccolpo.  
Per evitare queste chiodature inaspettate, procedere come segue:  
– A. Non mettere l'elemento di contatto sul pezzo con forza eccessiva.  
– B. Schiacciare completamente il grilletto e mantenerlo schiacciato per 1 o 2 secondi dopo la chiodatura.
- Per il metodo No. (1), posizionare la leva di cambiamento su .  
Per il metodo No. (2), posizionare la leva di cambiamento su .

Dopo aver usato la leva di cambiamento per cambiare il metodo di chiodatura, accertarsi sempre che la leva di cambiamento sia regolata sulla posizione corretta per il metodo di chiodatura desiderato. (Fig. 13 e 14)

**Chiodatura di una piastra di acciaio (Fig. 15 e 16)**

**ATTENZIONE:**

- Usare 2,3 mm o meno di acciaio a forma di C.  
L'utensile rimbalza con forza e il chiodo colpisce indietro causando ferite.
- Usare chiodi induriti soltanto per le piastre di acciaio.  
L'impiego di chiodi per altri scopi potrebbe causare lesioni gravi.
- Quando si procede alla chiodatura, tenere l'utensile in modo che sia diritto sulla superficie da inchiodare.  
La chiodatura storta potrebbe far rimbalzare i chiodi causando lesioni gravi.
- Per la chiodatura su piastre di zinco corrugate su acciaio a forma di C, usare piastre di 0,7 mm di spessore o meno e chiodi induriti di 32 mm di lunghezza. Se non si fa ciò, i chiodi potrebbero rimbalzare indietro causando lesioni gravi.
- Non usare l'utensile per la chiodatura sul soffitto o sul tetto.

Scegliere e usare chiodi di una lunghezza di 10 mm maggiore dello spessore del pezzo da chiodare, con riferimento alla tabella seguente.

| Spessore del materiale (mm) | Lunghezza dei chiodi (mm) |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1,8 – 22                    | 32                        |
| 10 – 27                     | 38                        |
| 15 – 30                     | 45                        |
| 15 – 38                     | 50                        |

009186

**ATTENZIONE:**

- A seconda della durezza e dello spessore totale di tutti i pezzi in combinazione da inchiodare, potrebbe non essere possibile ottenere una chiodatura sufficiente. La chiodatura di piastre di acciaio a una profondità eccessiva potrebbe ridurre estremamente la forza di serraggio. Prima di eseguire la chiodatura, regolare correttamente la profondità di chiodatura.
- Quando si inchiodano le piastre di acciaio, il canale della chiodatrice potrebbe intasarsi a causa della sua suscettibilità all'usura. Quando è usurato, affilarlo o sostituirlo con un altro nuovo.

**Chiodatura del cemento (Fig. 17)**

**AVVERTIMENTO:**

- Usare chiodi induriti soltanto per il cemento.  
L'impiego di chiodi per altri scopi potrebbe causare lesioni gravi. Non inchiodare direttamente sul cemento o fissare direttamente le piastre di acciaio al cemento. In caso contrario, frammenti di cemento potrebbero schizzare via o i chiodi rimbalzare causando lesioni gravi.
- Quando si procede alla chiodatura, tenere l'utensile in modo che sia diritto sulla superficie da inchiodare.  
La chiodatura storta potrebbe far schizzare dei frammenti di cemento o far rimbalzare i chiodi causando lesioni gravi.

- Non usare l'utensile su superfici dove sono appesi oggetti, come le aree dove ci sono supporti per fognature, condotti per la polvere, ecc.

Scegliere e usare chiodi la cui penetrazione nel cemento sia di 10 – 15 mm con riferimento alla tabella seguente.

| Spessore del legno (mm) | Lunghezza dei chiodi (mm) | Cemento (mm) |
|-------------------------|---------------------------|--------------|
| 20                      | 32                        | 12 circa     |
| 25                      | 38                        | 13 circa     |
| 30                      | 45                        | 15 circa     |
| 35                      | 50                        | 15 circa     |

009189

#### ATTENZIONE:

- Usare questo utensile soltanto per il cemento morbido che è stato prodotto recentemente. L'utilizzo sul cemento duro potrebbe far piegare i chiodi o inchiodare a una profondità insufficiente.
- Se la penetrazione nel cemento è maggiore di 15 mm, potrebbe non essere possibile una chiodatura della lunghezza sufficiente.

#### Taglio dei fogli (Fig. 18)

#### ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo d'aria prima di tagliare i fogli.

Strappar via il foglio di uscita nella direzione della freccia quando si usano chiodi incollati su fogli.

### MANUTENZIONE

#### ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo dell'aria dall'utensile prima di eseguire l'ispezione o la manutenzione.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

#### Chiodatrice inceppata (Fig. 19 e 20)

#### ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo d'aria e rimuovere i chiodi dalla cartuccia prima di correggere un inceppamento.

Se la chiodatrice si inceppa, procedere come segue.

Aprire il tappo della cartuccia e rimuovere la bobina dei chiodi. Inserire una piccola asta o altro oggetto simile nel foro di espulsione e dare dei colpi con un martello per far uscire il chiodo inceppato dal foro di espulsione. Rimettere a posto la bobina dei chiodi e chiudere il tappo della cartuccia.

#### Utensile di scarico

Staccare il tubo d'aria dall'utensile. Mettere l'utensile in modo che l'elemento dell'aria sia rivolto sul pavimento. Scaricare quanto più possibile.

#### Pulizia dell'utensile

La polvere di ferro attaccata alla calamita può essere soffiata via usando aria compressa.

#### Tappo (Fig. 21)

Quando l'utensile non viene usato, bloccare il grilletto e staccare il tubo d'aria. Coprire poi l'elemento dell'aria con il tappo.

### Conservazione

Quando non viene usata, la chiodatrice deve essere conservata in un posto caldo e asciutto.

### Manutenzione del compressore e del tubo aria

Dopo il lavoro, scaricare sempre il serbatoio del compressore. Se nell'utensile entra dell'umidità, si potrebbe verificare uno scadimento delle prestazioni ed anche un guasto dell'utensile. (Fig. 22)

Tenere il tubo dell'aria lontano dal calore (oltre 60°C) e dalle sostanze chimiche (solventi, acidi o alcali forti). Disporre il tubo dove non ci sono ostacoli sui quali potrebbe pericolosamente impigliarsi durante il lavoro. I tubi devono anche essere tenuti lontano dai bordi taglienti e dai posti che potrebbero danneggiarli o causarne l'abrasione. (Fig. 23)

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, qualsiasi altra manutenzione o regolazione deve essere fatta da un centro di assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

### ACCESSORI OPZIONALI

#### ATTENZIONE:

- Per l'utensile Makita specificato in questo manuale, si consigliano questi accessori o ricambi. L'utilizzo di altri accessori o ricambi può costituire un pericolo. Usare soltanto gli accessori o ricambi specificati per il loro utilizzo.

Per maggiori dettagli e l'assistenza, rivolgersi al centro Assistenza Makita locale.

- Chiodi
- Tubi aria
- Occhiali di sicurezza

#### NOTA:

- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

### Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN792:

Livello pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)  
 Livello potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
 Incertezza (K): 3 dB (A)

#### Indossare i paraorecchi

ENG904-2

### Vibrazione

Il valore totale di vibrazione determinato secondo EN792:

Emissione di vibrazione ( $a_h$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
 Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

#### AVVERTIMENTO:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.

- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

ENH003-14

## **Modello per l'Europa soltanto**

### **Dichiarazione CE di conformità**

**Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:**

Designazione della macchina:

Chiodatrice a bobina

Modello No./Tipo: AN610H

sono una produzione di serie e

**conformi alle direttive europee seguenti:**

2006/42/CE

E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:

EN792

La documentazione tecnica è tenuta da:

Makita International Europe Ltd.

Assistenza tecnica,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Amministratore

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

**Verklaring van algemene gegevens**

|                                        |                                         |                                                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 Compressor luchtopbrengst per minuut | 14 Vergrendelingshendel                 | 27 Stalen C-profiel (dikte 1,6 mm – 2,3 mm)                      |
| 2 Aandrijffrequentie                   | 15 Deur                                 | 28 Nagel is op de juiste diepte geschoten                        |
| 3 Stelknop                             | 16 Afstellen                            | 29 Nagel is te diep geschoten, waardoor het werkstuk is vervormd |
| 4 Ondiep                               | 17 Rolsteunplaat                        | 30 Nagellengte                                                   |
| 5 Diep                                 | 18 Pijl                                 | 31 Dikte van het hout                                            |
| 6 Te diep                              | 19 Nagelgeleider                        | 32 Dikte van beton 10 – 15 mm                                    |
| 7 Vlak                                 | 20 Toevoer                              | 33 Dunne stang                                                   |
| 8 Te ondiep                            | 21 Trekker                              | 34 Schroevendraaier                                              |
| 9 Haak                                 | 22 Contactelement                       | 35 Dop                                                           |
| 10 Gat                                 | 23 Keuzehendel                          | 36 Aftapkraan                                                    |
| 11 Uitsteeksel                         | 24 0,7 mm of minder dik voor staalplaat |                                                                  |
| 12 Neusadapter                         | 25 Totale dikte van werkstuk            |                                                                  |
| 13 Magazijnkap                         | 26 10 mm of meer                        |                                                                  |

**TECHNISCHE GEGEVENS**

|                                   |                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Model                             | AN610H                                                                      |
| Luchtdruk                         | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                            |
| Nagellengte                       | Draad-type nagelrol 32 mm – 65 mm<br>Band-type nagelrol 32 mm – 65 mm       |
| Capaciteit nagelmagazijn          | Draad-type nagelrol 250 st., 300 st., 400 st.<br>Band-type nagelrol 200 st. |
| Min. diameter slang               | 5,0 mm                                                                      |
| Olie voor pneumatisch gereedschap | ISO VG32 of gelijkwaardig                                                   |
| Afmetingen (L x H x B)            | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                    |
| Netto gewicht                     | 1,9 kg                                                                      |

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003

ENE059-1

**Doeleinden van gebruik**

Dit gereedschap is bedoeld voor preliminair binnenwerk zoals het bevestigen van kinderbalken of daksparren en houtwerk in 2" x 4" huizen.

ENB109-5

**Waarschuwingen voor pneumatisch nagel/nietpistool**

**WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.** Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot ernstig letsel, elektrische schokken en/of brand.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.**

Om uw persoonlijke veiligheid en een correcte bediening en onderhoud van het gereedschap te verzekeren, dient u deze gebruiksaanwijzing te lezen voordat u het gereedschap in gebruik neemt.

**Algemene veiligheid**

- Sta niet toe dat onbevoegden het gereedschap gebruiken.
- Dit is geen speelgoed. Respecteer het gereedschap als nuttig werktuig.
- Gebruik het gereedschap niet onder de invloed van alcohol, medicijnen, drugs en dergelijke.
- Maak geen aanpassingen aan het gereedschap.

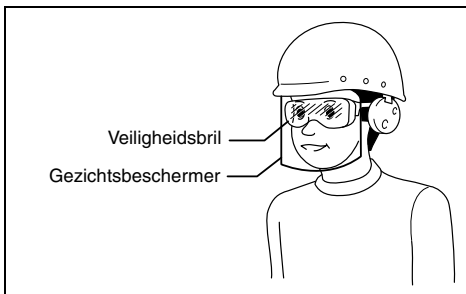
**Voorzorgen voor uw eigen veiligheid**

- Draag altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen stof of verwonding door splinters e.d.

**WAARSCHUWING:** Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever erop toe te zien dat de gebruikers van het gereedschap en andere personen die zich dicht bij de werkplek bevinden altijd oogbescherming dragen.

**Alleen voor Australië en Nieuw-Zeeland**

Draag altijd een veiligheidsbril en gezichtsbescherming om uw ogen te beschermen tegen stof of verwonding door splinters e.d. De veiligheidsbril en gezichtsbescherming dienen te voldoen aan de vereisten van AS/NZS 1336.



000114

- Draag hoofdbescherming en ook oorbescherming om uw gehoor tegen het uitlaatgeluid te beschermen. Draag lichte, nauwsluitende kleding. Mouwen dienen dichtgeknoopt of opgerold te worden. De gebruiker van het gereedschap mag geen das dragen.

### Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en zorg voor goede verlichting. Op rommelige en donkere plaatsen gebeuren vaker ongelukken.
- Gebruik het gereedschap niet in een omgeving waar explosiegevaar bestaat door licht ontvlambare vloeistoffen, gas, damp of stof. Bij gebruik van het gereedschap kunnen er vonken vrijkomen, hetgeen het stof of gas kan doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u het gereedschap gebruikt. Door afleidingen kunt u de macht over het gereedschap verliezen.
- Zorg dat uw werkplek zo goed mogelijk verlicht is.
- Neem eventuele plaatselijke voorschriften omtrent geluidsoverlast in acht, door het vrijkomend lawaai zo veel mogelijk te beperken. In bepaalde gevallen kan het nodig zijn om geluidswerende schermen rondom te plaatsen.

### Veiligheidsinrichtingen

- Controleer vóór het gebruik of alle veiligheidsinrichtingen goed functioneren. Het gereedschap mag niet werken indien enkel de trekker wordt ingedrukt of enkel de contactarm tegen het hout wordt gedrukt. Het gereedschap mag alleen werken wanneer beide handelingen achtereenvolgend worden uitgevoerd. Controleer op mogelijk foutieve werking zonder dat er nagels of nieten zijn geladen en met de stoter in de volledig ingetrokken positie.
- Knoei niet met het contactelement; dit element voorkomt het toevallig afgaan van het gereedschap en dient daarom steeds op zijn plaats te zijn aangebracht. De trekker vastzetten in de AAN positie is ook zeer gevaarlijk. Probeer nooit om de trekker vast te zetten. Gebruik het gereedschap niet indien een van de bedieningsschakelaars niet werkt, niet goed is aangesloten, gewijzigd werd, of niet goed functioneert.
- Probeer nooit om het contactelement door middel van plakband of een draad in de ingedrukte stand vast te zetten. Dit is levensgevaarlijk en kan zware verwondingen veroorzaken.
- Controleer altijd het contactelement zoals in deze gebruiksaanwijzing is voorgeschreven. Er kunnen per ongeluk nagels of nieten uitschieten als het veiligheidsmechanisme niet juist functioneert.

### Nagels of nieten laden

- Laad nooit nagels in het gereedschap terwijl een van de bedieningsschakelaars geactiveerd is.
- Gebruik alleen de nagels of nieten zoals in deze gebruiksaanwijzing voorgeschreven. Gebruik van enig ander bevestigingsmiddel kan onjuiste werking van het gereedschap veroorzaken.

### Stroomvoorziening

- Sluit het gereedschap nooit aan op een persluchtleiding waarbij de maximaal toelaatbare druk van het gereedschap, zoals vermeld in de tabel onder "TECHNISCHE GEGEVENS", met 10% kan worden overschreden. Zorg dat de druk die door het persluchtsysteem wordt geleverd niet hoger is dan de maximaal toelaatbare druk van het gereedschap. Stel de luchtdruk aanvankelijk in op de minimumwaarde van de aanbevolen toelaatbare druk.
- Gebruik het gereedschap op de laagste druk die volstaat voor het betreffende werk, om onnodig lawaai, overmatige slijtage en daaruit resulterende defecten te vermijden.
- Gebruik uitsluitend perslucht als de krachtbron voor het gereedschap. Indien gas in flessen (koolstofdioxide, zuurstof, stikstof, waterstof, lucht, e.d.) of brandbaar gas (waterstof, propaan, acetyleen, e.d.) als de krachtbron voor dit gereedschap wordt gebruikt, zal het gereedschap ontploffen en ernstige verwonding veroorzaken.
- Maak altijd de luchtslang los en haal alle nagels of nieten uit het gereedschap:
  - voordat u het gereedschap onbeheerd achterlaat.
  - alvorens te beginnen met onderhoud of reparatie.
  - alvorens het vastgelopen gereedschap vrij te maken.
  - alvorens het gereedschap naar een andere plaats te brengen.
- Gebruik uitsluitend de olie voor pneumatisch gereedschap die in deze gebruiksaanwijzing is voorgeschreven.

### Veilige bediening

- Controleer vóór het gebruik altijd of het gereedschap in goede staat is en alle schroeven stevig zijn aangedraaid. Trek de schroeven zodanig aan.
- Behandel het gereedschap voorzichtig, want de hoge druk in het gereedschap kan gevaar opleveren als er een barst in zou komen ten gevolge van ruwe behandeling (het gereedschap laten vallen of stoten). Kerf of graveer niets op het gereedschap.
- Stop het werk onmiddellijk als u bemerkt dat het gereedschap niet goed of abnormaal werkt. Onjuist functionerend gereedschap mag u niet meer gebruiken.
- Richt de uitwerpopening van het gereedschap niet op personen in de nabijheid. Houd uw handen en voeten uit de buurt van de uitwerpopening.
- Ga er in beginsel altijd van uit dat er nagels of nieten in het gereedschap aanwezig zijn.
- Richt het gereedschap nooit op uzelf of anderen, ongeacht of er al dan niet nagels of nieten in zitten.
- Werk nooit te haastig en forceer het gereedschap niet. Hanteer het gereedschap voorzichtig.
- Schakel het gereedschap niet in totdat het stevig tegen het werkstuk is geplaatst.
- Til het gereedschap nooit op en draag het niet met uw vinger aan de trekker. Geef het nooit aan iemand anders met uw vinger aan de trekker. Een ongelukje zou ernstige verwondingen kunnen veroorzaken.

- Nagelaandrijvers die voorzien zijn van de waarschuwing "Niet gebruiken op stellingen, ladders, enz." mogen nooit worden gebruikt voor specifieke werkzaamheden zoals de volgende:
  - gebruikmaken van stellingen, een trap, ladders, of een structuur zoals daklatten, om nagels op verschillende plaatsen in te drijven;
  - houten kisten of kratten dichtnagelen;
  - transportveiligheidssystemen e.d. vastzetten op een voertuig of vrachtwagen.
- Controleer wanden, plafonds, vloeren, dakbalken e.d. zorgvuldig op eventueel aanwezige elektrische bedrading, gasbuizen of andere leidingen, om gevaar voor elektrische schok, gaslekage, explosies e.d. te voorkomen.
- Gebruik het gereedschap niet voor het vastmaken van elektrische bedrading. Het is niet ontworpen voor stroomkabelinstallatie en het kan de isolatie van stroomdraden beschadigen, hetgeen gevaar voor brand of elektrische schokken kan veroorzaken.
- Let op uw stappen en behoud uw evenwicht wanneer u het gereedschap gebruikt. Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u op hoge plaatsen gaat werken, en klem de luchtslang stevig vast om gevaarlijke situaties, veroorzaakt door een plotselinge ruk aan de slang of het blijven haken ervan, te voorkomen.
- Wanneer u op daken of andere hoge plaatsen werkt, dient u te nagelen of nieten terwijl u voorwaarts beweegt. Als u nagelt terwijl u achteruit loopt, kunt u gemakkelijk uw evenwicht verliezen. Wanneer u nagelt in een loodrecht oppervlak, dient u te nagelen van boven naar onderen toe. In die richting is het werk minder vermoeiend.
- Als u per ongeluk een niet of nagel vlak op een andere nagel drijft of met het inslaan op een knoest in het hout stoot, zal de niet of nagel krom buigen of kan het gereedschap vastlopen. De nagel kan ook terugstuitten, weggeslingerd worden en iemand raken, of het gereedschap kan gevaarlijk terugslaan. Kies daarom de plaats voor elke niet of nagel met zorg.
- Laat het geladen gereedschap of de op druk gezette luchtcompressor niet voor lange tijd in de zon liggen. Laat het gereedschap niet achter op een plaats waar stof, zand, spanen en verontreinigingen erin kunnen terechtkomen.
- Probeer nooit om nieten of nagels vanaf zowel de binnenzijde als de buitenzijde in te drijven. De nieten of nagels kunnen het werkstuk openrijten en/of eruit schieten, hetgeen bijzonder gevaarlijk is.

#### Onderhoud

- Telkens nadat het werk is voltooid, dient u het gereedschap schoon te maken en te onderhouden. Houd het gereedschap in tiptop-conditie. Smeer de bewegende onderdelen om roesten te voorkomen en slijtage door wrijving tot een minimum te beperken. Veeg alle stof op de onderdelen van het gereedschap eraf.
- Laat de periodieke inspectie van het gereedschap uitvoeren door een erkend Makita servicecentrum.
- Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle onderhoud en reparaties te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van Makita vervangingsonderdelen.

#### BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

#### WAARSCHUWING:

**Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.**

#### INSTALLEREN

##### Kiezen van de compressor (Fig. 1)

De luchtcompressor moet voldoen aan de vereisten van EN60335-2-34.

Gebruik een compressor die ruimschoots voldoende druk en luchtopbrengst levert om een rendabele werking te verzekeren. De grafiek toont de verhouding tussen de aandrijffrequentie, de toepasselijke druk en de luchtopbrengst van de compressor.

Bij voorbeeld, wanneer u nagelt met een frequentie van ongeveer 50 keer per minuut bij een druk van 1,76 MPa (17,6 bar), is een compressor met een luchtopbrengst van meer dan 90 liter/minuut vereist.

Wanneer de aangevoerde luchtdruk de nominale druk van het gereedschap overschrijdt, dienen drukregelaars te worden gebruikt om de luchtdruk te verlagen tot de nominale druk. Als u dit niet doet, bestaat er gevaar voor ernstige verwonding van de gebruiker van het gereedschap of andere personen in de nabijheid.

##### Kiezen van de luchtslang (Fig. 2)

Gebruik een persluchtslang.

Gebruik een zo breed mogelijke en zo kort mogelijke luchtslang om een continue en effectieve aandrijving te verzekeren.

#### LET OP:

- Een lage luchtopbrengst van de compressor, een te lange luchtslang of een luchtslang met een kleinere diameter in verhouding tot de aandrijffrequentie, kunnen leiden tot een verminderd aandrijfvermogen van het gereedschap.

##### Smering (Fig. 3)

Smeer het gereedschap vóór en na het gebruik met olie voor pneumatisch gereedschap door twee of drie druppels olie in de luchtinlaat aan te brengen. Om een goede smering te verzekeren dient u het gereedschap na het aanbrengen van de olie een paar keer af te laden.

#### BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

##### LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los alvorens functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

## De nageldiepte instellen (Fig. 4 en 5)

### LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los voordat u de nageldiepte instelt.

Als de nagel te diep wordt geschoten, draait u de stelknop rechtsom. Als de nagel te ondiep wordt geschoten, draait u de stelknop linksom.

Het instelbereik is van 0 – 6 mm (een volledige slag komt overeen met 0,8 mm).

## Haak (Fig. 6)

### LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los voordat u het gereedschap met de haak ophangt.
- Hang het gereedschap nooit aan uw broeksband of iets dergelijks. Er is namelijk gevaar dat het gereedschap toevallig ontaardt.

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. Deze haak kan aan een van beide zijden van het gereedschap worden bevestigd.

Als u de haak aan een andere zijde wilt bevestigen, draait u de schroef eruit met behulp van een schroevendraaier. Bevestig de haak aan de andere zijde van het gereedschap met behulp van de schroef.

## De neusadapter gebruiken (Fig. 7)

### LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los voordat u de neusadapter aanbrengt of verwijdt.

Als u het oppervlak van uw werkstuk wilt beschermen, brengt u de neusadapter aan op het contactelement.

Gebruik de neusadapter bij het nagelen in snel beschadigde oppervlakken. Om de neusadapter op de contactarm te bevestigen, duwt u deze op de contactarm tot de uitsteeksels op drie plaatsen binnenin de neusadapter passen in de drie gaten in de contactarm.

## INEENZETTEN

### LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los alvorens de nagelrol in het gereedschap te laden.

## De nagelrol in het gereedschap laden

### LET OP:

- Zorg ervoor dat de rolsteunplaat is ingesteld op de juiste stapgrootte voor de gebruikte nagels.

Koppel de persluchtslang los van het gereedschap.

Kies nagels die geschikt zijn voor uw werk. Duw de vergrendelingshendel omlaag en open de deur en magazijnkap. (Fig. 8)

Til de rolsteunplaat op en draai deze zodat de pijl van de nagelgrootte aangegeven op de rolsteunplaat in de richting wijst van de overeenkomstige maat van de schaalverdeling op het magazijn. Als het gereedschap wordt bediend terwijl de rolsteunplaat in de verkeerde stand staat, kan dit leiden tot een slechte nageltoevoer of een storing van het gereedschap. (Fig. 9)

Plaats de nagelrol op de rolsteunplaat. Wind de nagelrol voldoende af om de toevoerklauw te bereiken. Plaats de eerste nagel in het stootkanaal en de tweede nagel in de toevoerklauw.

Plaats andere afgewikkelde nagels op het toevoerhuis. Sluit de magazijnkap nadat u hebt gecontroleerd dat de nagelrol goed in het magazijn is geplaatst. (Fig. 10)

## Aansluiten van de pers luchtslang

Monteer de mof van de pers luchtslang op de luchtinlaat van het gereedschap. Controleer of de mof stevig vastzit op de luchtinlaat van het gereedschap. Een slangkoppeling dient op of dicht bij het gereedschap te worden geïnstalleerd zodat de druktank zal ontlast worden wanneer de luchttoevoerkoppeling wordt losgemaakt.

## BEDIENING

### LET OP:

- Controleer vóór het gebruik of alle veiligheidsinrichtingen normaal functioneren.

1. Om een nagel aan te drijven, plaats het contactelement tegen het werkstuk en druk de trekker in, of
  2. Druk eerst de trekker in en plaats daarna het contactelement tegen het werkstuk. (Fig. 11 en 12)
- De 1ste methode is voor intermitterend nagelen wanneer u de nagels voorzichtig en zeer nauwkeurig wilt aandrijven.
  - De 2de methode is voor continu nagelen.

### LET OP:

- Wanneer het gereedschap echter is ingesteld op “Onderbroken nagelen” en DE TREKKER IN DE HALF-INGEKNOPEN STAND WORDT GEHOUDEN, kan het nagelpistool onverwachts een nagel schieten als het contactelement door de terugslag nogmaals in aanraking komt met het werkstuk of een ander oppervlak.

Om dergelijk per ongeluk nagelen te voorkomen, gaat u als volgt te werk:

- A. Duw het contactelement niet met grote kracht tegen het werkstuk.
  - B. Knijp de trekker volledig in en houd deze na het nagelen gedurende een tot twee seconden ingeknepen.
- Bij werkwijze (1) zet u de keuzehendel in de stand .
  - Bij werkwijze (2) zet u de keuzehendel in de stand .
- Nadat u de keuzehendel hebt verdraaid om de nagelfunctie te veranderen, controleert u dat de keuzehendel goed in de stand van de gewenste nagelfunctie staat. (Fig. 13 en 14)

## Nagelen in staalplaat (Fig. 15 en 16)

### WAARSCHUWING:

- Gebruik een stalen C-profiel met een dikte van 2,3 mm of minder.  
Het gereedschap geeft een sterke terugslag en een nagel kan terugketsen, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Gebruik voor nagelen in staalplaat uitsluitend nagels van gehard staal.  
Andere nagels kunnen ernstig letsel veroorzaken.
- Houd tijdens het nagelen het gereedschap altijd haaks op het oppervlak van het werkstuk.  
Bij schuin nagelen kunnen nagels terugketsen, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Bij het nagelen in een gegalvaniseerde golfplaat op een stalen C-profiel, gebruikt u een golfplaat met een dikte van 0,7 mm of minder en geharde nagels van 32 mm. Als u dat niet doet, kunnen nagels terugketsen, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.

- Gebruik het gereedschap niet voor het nagelen in een plafond of dak.

Gebruik nagels die meer dan 10 mm langer zijn dan de totale dikte van het werkstuk door de onderstaande tabel te raadplegen.

| Dikte van materiaal (mm) | Lengte van nagel (mm) |
|--------------------------|-----------------------|
| 1,8 – 22                 | 32                    |
| 10 – 27                  | 38                    |
| 15 – 30                  | 45                    |
| 15 – 38                  | 50                    |

009186

#### LET OP:

- Afhankelijk van de hardheid en totale dikte van het werkstuk (van alle te bevestigen materialen), is het mogelijk dat niet voldoende bevestigingssterkte kan worden verkregen. Het nagelen in staalplaat tot een te grote diepte, kan de bevestigingssterkte in grote mate verlagen. Stel vóór het nagelen de nageldiepte goed in.
- Bij het nagelen in staalplaat kan de aandrijving blokkeren als gevolg van verhoogde slijtage. Als de aandrijving gesleten is, maakt u hem weer scherp of vervangt u hem door een nieuwe.

#### Nagelen in beton (Fig. 17)

##### WAARSCHUWING:

- Gebruik voor nagelen in beton uitsluitend nagels van gehard staal.  
Andere nagels kunnen ernstig letsel veroorzaken. Nagel niet rechtstreeks in het beton en nagel niet staalplaat rechtstreeks op beton. Als u dat toch doet, kunnen stukjes beton wegvliegen of nagels terugketsen, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Houd tijdens het nagelen het gereedschap altijd haaks op het oppervlak van het werkstuk.  
Bij schuin nagelen kunnen stukjes beton wegvliegen of nagels terugketsen, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Gebruik niet op oppervlakken waaraan voorwerpen zijn bevestigd, zoals een plaats waar bevestigingsbeugels voor rioolpijpen, luchtafzuigleidingen, enz., zijn gemonteerd.

Gebruik nagels die tussen 10 en 15 mm in het beton dringen door de onderstaande tabel te raadplegen.

| Dikte van het hout (mm) | Lengte van nagel (mm) | Diepte in beton (mm) |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| 20                      | 32                    | ca. 12               |
| 25                      | 38                    | ca. 13               |
| 30                      | 45                    | ca. 15               |
| 35                      | 50                    | ca. 15               |

009189

#### LET OP:

- Gebruik dit gereedschap uitsluitend voor beton dat nog niet zo lang geleden is gestort. Bij gebruik in hard beton kunnen de nagels krom gaan of onvoldoende diep worden geschoten.

- Wanneer de nagels meer dan 15 mm in het beton moeten worden geschoten, is het mogelijk dat ze onvoldoende diep komen.

#### De nagelband afscheuren (Fig. 18)

##### LET OP:

- Koppel altijd de perslucht slang los voordat u de nagelband afscheurt.

Scheur de uitgevoerde band af in de richting van de pijl bij gebruik van een band-type nagelrol.

#### ONDERHOUD

##### LET OP:

- Koppel altijd de perslucht slang los van het gereedschap alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor het verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

#### Vastgelopen nagelpistool (Fig. 19 en 20)

##### LET OP:

- Alvorens een vastgelopen nagel te verwijderen, koppelt u altijd eerst de perslucht slang los en haalt u de nagelrol uit het magazijn.

Wanneer het nagelpistool vastloopt, gaat u als volgt te werk:

Open de magazijnkap en verwijder de nagelrol. Steek een dunne stang of iets dergelijks in de uitwerpopening en tik er met een hamer op om de vastgelopen nagel via de uitwerpopening te verwijderen. Plaats de nagelrol terug en sluit de magazijnkap.

#### Water uit het gereedschap laten lopen

Koppel de perslucht slang los van het gereedschap. Houd het gereedschap zodanig vast dat de luchtinlaat naar beneden is gericht. Laat zo veel mogelijk water uit het gereedschap lopen.

#### Het gereedschap reinigen

Metaaldeeltjes die aan de magneet kleven kunnen worden weggeblazen met behulp van een perslucht pistool.

#### Dop (Fig. 21)

Wanneer het nagelpistool niet in gebruik is, koppelt u de perslucht slang los. Plaats daarna de dop op de luchtinlaat.

#### Opbergen

Wanneer het nagelpistool niet in gebruik is, moet het worden opgeborgen op een warme, droge plaats.

#### Onderhoud van de compressor luchtslang

Tap na het gebruik altijd de compressortank af. Als er vocht in het gereedschap terechtkomt, kunnen de prestaties verslechteren en kan het gereedschap defect raken. (Fig. 22)

Houd de luchtslang uit de buurt van hitte (meer dan 60°C) en chemicaliën (verdunner, sterke zuren of alkalis). Houd de slang ook uit de buurt van obstakels waaraan deze tijdens het gebruik zou kunnen blijven haken.

Plaats de slangen ook niet dicht bij scherpe randen of andere plaatsen waar de slang beschadigd of afgeschuurd zou kunnen worden. (Fig. 23)

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

### LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwonding opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor het gespecificeerde doel.

Wenst u meer informatie over deze accessoires, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde Makita servicecentrum.

- Nagels
- Veiligheidsbril
- Luchtslangen

### OPMERKING:

- Sommige van de onderdelen in deze lijst kunnen bijgeleverd zijn als standaard-accessoires. Deze accessoires kunnen per land verschillend zijn.

ENG905-1

### Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN792:

- Geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)
- Geluidsenergie-niveau ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)
- Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

### Draag oorbeschermers

ENG904-2

### Trilling

De totaalwaarde van de trillingen vastgesteld volgens EN792:

- Trillingsemissie ( $a_h$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>
- Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

### WAARSCHUWING:

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Alleen voor Europese landen

### EU-Verklaring van Conformiteit

**Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):**

Aanduiding van de machine:

Nagelpistool voor bouwwerk

Modelnr./Type: AN610H

in serie zijn geproduceerd en

**Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:**

2006/42/EC

En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:

EN792

De technische documentatie wordt bewaard door:

Makita International Europe Ltd.

Technische afdeling,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Engeland

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Explicación de los dibujos

|                                           |                                                 |                                                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 Salida de aire por minuto del compresor | 14 Palanca de enganche                          | 27 Acero en forma de C (Grosor 1,6 mm – 2,3 mm)                  |
| 2 Frecuencia de clavado                   | 15 Puerta                                       | 28 Clavo clavado a una profundidad apropiada                     |
| 3 Regulador                               | 16 Tornillo de ajuste                           | 29 Un clavo clavado muy profundo deformará las piezas de trabajo |
| 4 Poco profundo                           | 17 Placa de cambio                              | 30 Longitud del clavo                                            |
| 5 Profundo                                | 18 Flecha                                       | 31 Grosor de la madera                                           |
| 6 Muy profundo                            | 19 Guía de clavos                               | 32 Rango del cemento 10 – 15 mm                                  |
| 7 A ras                                   | 20 Alimentador                                  | 33 Varilla pequeña                                               |
| 8 Muy poco profundo                       | 21 Gatillo                                      | 34 Destornillador                                                |
| 9 Gancho                                  | 22 Elemento de contacto                         | 35 Tapa                                                          |
| 10 Agujero                                | 23 Palanca de cambio                            | 36 Grifo de drenaje                                              |
| 11 Saliente                               | 24 0,7 mm o menos de grosor para chapa de acero |                                                                  |
| 12 Adaptador de boca                      | 25 Grosor de la pieza de trabajo                |                                                                  |
| 13 Tapa del cargador                      | 26 10 mm o más                                  |                                                                  |

ESPECIFICACIONES

|                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo                              | AN610H                                                                                                                                  |
| Presión de aire                     | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                                                                        |
| Longitud del clavo                  | Clavos en bobina intercalada de alambre 32 mm – 65 mm<br>Clavos en bobina intercalada en lámina 32 mm – 65 mm                           |
| Número de clavos                    | Clavos en bobina intercalada de alambre 250 unidades, 300 unidades, 400 unidades<br>Clavos en bobina intercalada en lámina 200 unidades |
| Diámetro mínimo de la manguera      | 5,0 mm                                                                                                                                  |
| Aceite para herramientas neumáticas | ISO VG32 o equivalente                                                                                                                  |
| Dimensiones (La x Al x An)          | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                                                                |
| Peso neto                           | 1,9 kg                                                                                                                                  |

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

ENE059-1

Uso previsto

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

ENB109-5

Advertencias de seguridad para la clavadora de clavos/grapadora neumática

**ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar heridas graves, descarga eléctrica y/o un incendio.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

Por su propia seguridad y la utilización y el mantenimiento apropiados de la herramienta, lea este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta.

Seguridad general

- No permita utilizar la herramienta a personas no instruidas.
- No haga payasadas con la herramienta. Respete la herramienta como implemento de trabajo.
- No utilice la herramienta bajo la influencia de alcohol, drogas o sustancias parecidas.
- No altere nunca la herramienta.

Equipos de protección personal

- Póngase siempre gafas de seguridad para proteger sus ojos del polvo o heridas producidas por clavos o grapas.

**ADVERTENCIA:** Es responsabilidad del patrón hacer cumplir al operario y a otras personas cerca del área de trabajo el uso del equipo de seguridad para la protección de los ojos.

Para Australia y Nueva Zelanda solamente

Póngase siempre gafas de seguridad y pantalla facial para proteger sus ojos del polvo o heridas producidas por clavos o grapas. Las gafas de seguridad y la pantalla facial deberán satisfacer los requisitos de las normas AS/NZS 1336.



000114

- Utilice protección auditiva para proteger sus oídos contra el ruido y protéjase también la cabeza. Póngase también ropa ligera pero no holgada. Las mangas deberán estar abotonadas o remangadas. No se deberá utilizar corbata.

### Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo atestadas y oscuras son una invitación a accidentes.
- No utilice la herramienta en atmósferas explosivas, tal como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. La utilización de la herramienta puede crear chispas que podrán prender fuego al polvo o los humos.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza la herramienta. Las distracciones le pueden hacer perder el control.
- Ilumine el área de trabajo suficientemente.
- Podrá haber reglamentos locales concernientes al ruido que habrá que cumplir manteniendo los niveles de ruido dentro de los límites establecidos. En ciertos casos, se deberán utilizar celosías para contener el ruido.

### Dispositivos de seguridad

- Antes de la operación asegúrese de que todos los sistemas de seguridad están en condiciones de funcionamiento. La herramienta no deberá funcionar si solamente se aprieta el gatillo o si solamente se presiona el brazo de contacto contra la madera. Solamente deberá funcionar cuando se realicen ambas acciones. Haga una prueba sin clavos o grapas cargados y el empujador en la posición totalmente presionada para ver si hay algún posible fallo de funcionamiento.
- No juegue con el elemento de contacto: éste previene la descarga accidental, por lo que se deberá mantener puesto y no quitarlo. También es muy peligroso el mantener el gatillo en la posición ON (activado). No intente nunca atar el gatillo. No utilice la herramienta si cualquier porción de los controles de operación de la herramienta está inoperable, desconectada, alterada, o no funciona correctamente.
- No intente mantener el elemento de contacto presionado con cinta o alambre. Podrá ocasionarle la muerte o heridas graves.
- Compruebe siempre el elemento de contacto como se indica en este manual. Los clavos o grapas podrán dispararse accidentalmente si el mecanismo de seguridad no funciona correctamente.

### Para cargar clavos o grapas

- No cargue clavos en la herramienta estando cualquiera de los controles de operación activado.
- Utilice solamente los clavos o grapas especificados en este manual. La utilización de otros clavos o grapas podrá ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta.

### Fuente de alimentación

- No conecte nunca la herramienta a la línea de aire comprimido donde la presión de aire pueda exceder el 10% de la gama de presión de aire apropiada de la herramienta, especificada en la tabla de "ESPECIFICACIONES". Asegúrese de que la presión suministrada por el sistema de aire comprimido no exceda la gama de presión de aire apropiada de la herramienta. Ajuste la presión de aire inicialmente al valor más bajo de la gama de presión de aire apropiada.
- Utilice la herramienta a la presión más baja requerida para la tarea a realizar, con objeto de evitar niveles de ruido innecesariamente altos, aumentar el desgaste de la herramienta y los fallos consiguientes.
- No utilice nunca la herramienta con nada que no sea aire comprimido. Si se utiliza gas (dióxido de carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, aire, etc.) o gas combustible (hidrógeno, propano, acetileno, etc.) embotellado como fuente de accionamiento para esta herramienta, la herramienta explotará y ocasionará graves heridas.
- Desconecte siempre la manguera de aire y extraiga todos los clavos o grapas:
  - cuando deje la herramienta sin atender;
  - antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación;
  - antes de despejar un atasco;
  - antes de mover la herramienta a un nuevo lugar.
- Utilice solamente el aceite de herramientas neumáticas especificado en este manual.

### Seguridad de operación

- Compruebe siempre la herramienta antes de la operación para ver su condición general y si hay tornillos sueltos. Apriete según se requiera.
- Maneje la herramienta con cuidado, ya que dentro de la herramienta hay una presión muy alta que puede ser peligrosa si se produce una grieta debido a un manejo brusco (dejando caer o golpeando la herramienta). No intente grabar ni esculpir en la herramienta.
- Pare inmediatamente la operación si nota algo incorrecto o fuera de lo normal en la herramienta. Una herramienta que no funcione debidamente no se deberá utilizar.
- No apunte con el eyector a nadie de alrededor. Mantenga las manos y pies alejados del área del eyector.
- Asuma siempre que la herramienta contiene clavos o grapas.
- No apunte nunca la herramienta hacia usted ni hacia nadie tanto si contiene clavos o grapas como si no.
- No trabaje de prisa ni fuerce la herramienta. Maneje la herramienta con cuidado.
- No active la herramienta a menos que la tenga puesta firmemente contra la pieza de trabajo.
- No coja ni transporte nunca la herramienta con el dedo en el gatillo ni se la dé a alguien de esta manera. Un disparo accidental puede ocasionar heridas graves.
- No utilice nunca clavadoras de clavos marcadas con el símbolo de "No utilizar en andamios, escalera de mano" para aplicaciones específicas, por ejemplo:

- cuando cambiar de un lugar de clavado a otro implique la utilización de andamios, escaleras, escaleras de mano, o construcciones en forma de escalera, por ejemplo, listones de techumbres;
- cajas de cierre o cajones;
- colocación de sistemas de seguridad de transportes, por ejemplo, en vehículos y vagones.
- Compruebe las paredes, techos, suelos, techumbres y por el estilo con cuidado para evitar posibles descargas eléctricas, fugas de gas, explosiones, etc., ocasionadas por el contacto con cables con tensión, conductos o tuberías de gas.
- No utilice la herramienta para sujetar cables eléctricos. No ha sido diseñada para la instalación de cables eléctricos y puede dañar el aislante de los cables eléctricos causando con ello una descarga eléctrica o riesgos de incendio.
- Observe el suelo donde pisa y mantenga su equilibrio con la herramienta. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando trabaje en lugares elevados, y sujete la manguera de aire para evitar peligros si se produjera un tirón o enganche repentino.
- En tejados y otros lugares elevados, clave clavos o grapas avanzando. Si clava clavos o grapas moviéndose poco a poco hacia atrás será fácil que pierda el equilibrio. Cuando clave clavos o grapas contra superficies perpendiculares, clave de arriba hacia abajo. Haciéndolo de esta forma podrá realizar la operación de clavado fatigándose menos.
- Si clava clavos o grapas equivocadamente encima de otros clavos o grapas o golpea un nudo en la madera, el clavo o grapa se torcerá o se atascará la herramienta. El clavo o grapa podrá salir lanzado y golpear a alguien, o la propia herramienta podrá reaccionar peligrosamente. Ponga los clavos o grapas con cuidado.
- No deje la herramienta cargada ni el compresor de aire bajo presión durante largo tiempo al sol. Asegúrese de que no entre polvo, arena, virutas ni materias extrañas en la herramienta en el lugar donde la deje.
- No intente nunca clavar clavos o grapas desde el interior y exterior al mismo tiempo. Los clavos o grapas podrían atravesar y/o salir disparados, presentando un grave peligro.

### **Servicio**

- Realice la limpieza y el mantenimiento inmediatamente después de terminar el trabajo. Mantenga la herramienta en perfectas condiciones. Lubrique las partes móviles para evitar la oxidación y minimizar el desgaste relacionado con la fricción. Quite todo el polvo de dichas partes.
- Pregunte en un centro de servicio autorizado por Makita sobre la inspección periódica de la herramienta.
- Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, el mantenimiento y las reparaciones deberán ser realizados en un Centro de servicio autorizado por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

### **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

### **ADVERTENCIA:**

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

## **INSTALACIÓN**

### **Selección del compresor (Fig. 1)**

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

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

Así, por ejemplo, si el clavado se realiza a una frecuencia de aproximadamente 50 veces por minuto a una presión de 1,76 MPa (17,6 bar), se requerirá un compresor con una salida de aire superior a 90 litros/minuto.

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

### **Selección de la manguera de aire (Fig. 2)**

Utilice una manguera de aire resistente a la alta presión. Utilice una manguera de aire tan grande y corta como sea posible para asegurar una operación de clavado continua y eficiente.

### **PRECAUCIÓN:**

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

### **Lubricación (Fig. 3)**

Antes y después de utilizar la herramienta, engrásela poniendo dos o tres gotas de aceite de herramientas neumáticas en el conector de aire. Para una lubricación apropiada, la herramienta deberá ser disparada unas cuantas veces después de haber introducido el aceite de herramientas neumáticas.

## **DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

### **PRECAUCIÓN:**

- Desconecte siempre la manguera antes de ajustar o comprobar una función de la herramienta.

### **Ajuste de la profundidad de clavado (Fig. 4 y 5)**

#### **PRECAUCIÓN:**

- Desconecte siempre la manguera antes de ajustar la profundidad de clavado.

Si los clavos se clavan muy profundos, gire el regulador hacia la derecha. Si los clavos se clavan muy poco profundos, gire el regulador hacia la izquierda.

El rango de ajuste es de 0 a 6 mm. (Una vuelta completa permite ajustar 0,8 mm.)

## Gancho (Fig. 6)

### PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera cuando vaya a colgar la herramienta utilizando el gancho.
- No cuelgue nunca la herramienta en un cinturón de caderas o similar. Podría producirse un peligroso disparo accidental.

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Este gancho se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

Cuando quiera cambiar la posición de instalación, quite el tornillo con un destornillador. Coloque el gancho en el otro lado para instalarlo y después sujételo con el tornillo.

## Uso del adaptador de boca (Fig. 7)

### PRECAUCIÓN:

- Bloquee siempre el gatillo y desconecte la manguera antes de instalar o quitar el adaptador de boca.

Si quiere proteger la superficie de la pieza de trabajo, coloque el adaptador de boca del elemento de contacto. Cuando clave piezas de trabajo con superficies fácilmente deteriorables, utilice el adaptador de boca. Para colocar el adaptador de boca en el brazo de contacto, presiónelo contra el brazo de contacto hasta que los salientes en tres lugares dentro del adaptador de boca encajen en los tres agujeros en el brazo de contacto.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire antes de cargar la clavadora de clavos.

## Carga de la clavadora de clavos

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que la placa de apoyo de la bobina está ajustada en una posición correcta para clavos usados.

Desconecte la manguera de aire de la herramienta. Seleccione los clavos apropiados para su trabajo. Presione la palanca de enganche y abra la puerta y la tapa del cargador. (Fig. 8)

Levante y gire la placa de apoyo de la bobina de forma que la flecha con el tamaño de clavo indicado en la placa de apoyo de la bobina apunte al incremento de graduación correspondiente marcado en el cargador. Si utiliza la herramienta con la placa de apoyo de la bobina ajustada en una posición incorrecta, se producirá una mala alimentación de clavos o un mal funcionamiento de la herramienta. (Fig. 9)

Ponga la bobina de clavos encima de la placa de apoyo de la bobina. Desenrolle suficientes clavos para llegar a la pinza de alimentación. Ponga el primer clavo en el canal de arrastre y el segundo en la pinza de alimentación.

Ponga otros clavos desenrollados en el cuerpo del alimentador. Cierre la tapa del cargador despacio hasta que se bloquee después de mirar y comprobar que la bobina de clavos está correctamente colocada en el cargador. (Fig. 10)

## Conexión de la manguera de aire

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

## OPERACIÓN

### PRECAUCIÓN:

- Antes de la operación asegúrese de que todos los sistemas de seguridad estén en condiciones de funcionamiento.

1. Para clavar un clavo, puede poner el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y apretar el gatillo, o
2. Apretar el gatillo primero y después poner el elemento de contacto contra la pieza de trabajo. (Fig. 11 y 12)

- El método número (1) es para clavado intermitente, cuando desee clavar un clavo con cuidado y exactamente.

El método número (2) es para clavado continuo.

### PRECAUCIÓN:

- Sin embargo, cuando la herramienta está puesta en el modo de "Clavado intermitente", CON EL GATILLO APRETADO HASTA LA MITAD, puede producirse un clavado inesperado si deja que el elemento de contacto vuelva a tocar la pieza de trabajo u otra superficie bajo la influencia del retroimpacto.

Para evitar este clavado inesperado, haga lo siguiente:

- A. No ponga el elemento de contacto contra la pieza de trabajo con excesiva fuerza.
  - B. Apriete el gatillo completamente y manténgalo apretado durante 1 – 2 segundos después de clavar.
  - Para el método N.º (1), ponga la palanca de cambio en la posición .
  - Para el método N.º (2), ponga la palanca de cambio en la posición .
- Después de utilizar la palanca de cambio para cambiar el método de clavado, asegúrese siempre de que la palanca de cambio está correctamente puesta en la posición del método de clavado deseado. (Fig. 13 y 14)

## Clavado de chapa de acero (Fig. 15 y 16)

### ADVERTENCIA:

- Utilice acero de 2,3 mm o menos para el acero en forma de C.
  - La herramienta rebotará severamente y el clavo saldrá despedido, ocasionando graves heridas.
  - Utilice solamente clavos templados para chapa de acero.
  - Si utiliza otros tipos de clavos podrá ocasionar graves heridas.
  - Cuando clave, sujete la herramienta de forma que esté en posición vertical a la fuerza de clavado.
- El clavado inclinado puede hacer que los clavos salgan despedidos, ocasionando graves heridas.

- Cuando fije una chapa de zinc corrugado en el acero en forma de C, utilice chapa de grosor de 0,7 mm o menos y clavos templados de 32 mm de largo. En caso contrario, los clavos podrán salir despedidos, ocasionando graves heridas.
- No utilice la herramienta para clavado en el techo ni en el tejado.

Elija y utilice clavos de más de 10 mm más largos que el grosor total de toda la pieza de trabajo que vaya a sujetar consultando la tabla de abajo.

| Grosor del material (mm) | Longitud del clavo (mm) |
|--------------------------|-------------------------|
| 1,8 – 22                 | 32                      |
| 10 – 27                  | 38                      |
| 15 – 30                  | 45                      |
| 15 – 38                  | 50                      |

009186

#### PRECAUCIÓN:

- Dependiendo de la dureza y grosor total de la combinación de toda la pieza de trabajo que se vaya a sujetar, es posible que no se pueda obtener suficiente sujeción. El clavado en chapa de acero a una profundidad excesiva podrá reducir sumamente la fuerza de clavado. Antes de clavar, ajuste la profundidad de clavado debidamente.
- En el clavado en la chapa de acero, el impulsor podrá atascarse debido a la susceptibilidad a desgastarse. Cuando se gaste, afílelo o reemplácelo con uno nuevo.

#### Clavado en cemento (Fig. 17)

##### ADVERTENCIA:

- Utilice solamente clavos templados para cemento. Si utiliza otros tipos de clavos podrá ocasionar graves heridas. No clave directamente en el cemento ni sujete directamente la chapa de acero al cemento. En caso contrario, podrán salir despedidos fragmentos de cemento o los clavos, ocasionando graves heridas.
- Cuando clave, sujete la herramienta de tal forma que esté en posición vertical a la fuerza de clavado. El clavado inclinado puede hacer que salgan despedidos fragmentos de cemento o los clavos, ocasionando graves heridas.
- No utilice en superficies de las que cuelguen objetos, tal como un área donde haya montados colgadores para tubos de alcantarillado, tubos de polvo, etc.

Elija y utilice clavos de forma que la longitud que penetre en el cemento sea de entre 10 mm a 15 mm consultando la tabla de abajo.

| Grosor de la madera (mm) | Longitud del clavo (mm) | Cemento (mm) |
|--------------------------|-------------------------|--------------|
| 20                       | 32                      | Aprox. 12    |
| 25                       | 38                      | Aprox. 13    |
| 30                       | 45                      | Aprox. 15    |
| 35                       | 50                      | Aprox. 15    |

009189

#### PRECAUCIÓN:

- Utilice esta herramienta solamente para cemento blando que no haya sido hecho hace mucho tiempo. Si la utiliza en cemento duro los clavos podrán doblarse o no clavarse a suficiente profundidad.
- Cuando la penetración en el cemento sea de más de 15 mm, es posible que no se obtenga un clavado de suficiente longitud.

#### Corte de la lámina (Fig. 18)

##### PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera antes de cortar la lámina.

Rasgue la lámina de salida en la dirección indicada por la flecha cuando utilice clavos intercalados en lámina.

#### MANTENIMIENTO

##### PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

#### Clavadora de clavos atascada (Fig. 19 y 20)

##### PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire y extraiga los clavos del cargador antes de despejar un atasco.

Cuando la clavadora de clavos se atasque, haga lo siguiente:

Abra la tapa del cargador y extraiga la bobina de clavos. Inserte una varilla pequeña o similar en el puerto de expulsión y golpéeala ligeramente con un martillo para sacar del puerto de expulsión el clavo atascado. Vuelva a poner la bobina de clavos y cierre la tapa del cargador.

#### Drenaje de la herramienta

Quite la manguera de la herramienta. Ponga la herramienta de forma que el conector de aire quede orientado hacia el suelo. Drene lo máximo posible.

#### Limpieza de la herramienta

El polvo de hierro que se adhiere al imán se puede quitar utilizando aire a presión.

#### Tapa (Fig. 21)

Cuando no la utilice, bloquee el gatillo y desconecte la manguera. Después tape el conector de aire con la tapa.

#### Almacenamiento

Cuando se esté utilizando, la clavadora de clavos deberá almacenarse en un lugar cálido y seco.

#### Mantenimiento del compresor y manguera de aire

Después de una operación, drene siempre el tanque compresor. Si permite que entre humedad en la herramienta, podrá resultar en un rendimiento deficiente y posible fallo de la herramienta. (Fig. 22)

Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60°C, más de 140°F), alejada de sustancias químicas (disolvente, ácidos fuertes o alcalinos). Además, tienda la manguera alejada de obstáculos en los que pueda engancharse peligrosamente durante la operación.

Las mangueras también deberán tenderse alejadas de cantos cortantes y áreas que puedan ocasionar daños o abrasión a la manguera. (Fig. 23)

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

## ACCESORIOS OPCIONALES

### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con la herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Clavos
- Mangueras de aire
- Gafas de seguridad

### NOTA:

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

ENG905-1

### Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN792:

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)  
 nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
 Error (K): 3 dB (A)

**Póngase protectores en los oídos**

ENG904-2

### Vibración

El valor total de la vibración determinado de acuerdo con la norma EN792:

Emisión de vibración ( $a_h$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

### ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Para países europeos solamente

### Declaración de conformidad CE

**Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:**

Designación de máquina:

Clavadora de clavos para la construcción

Modelo N°/Tipo: AN610H

son producidas en serie y

**Cumplen con las directivas europeas siguientes:**

2006/42/EC

Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:

EN792

Los documentos técnicos los guarda:

Makita International Europe Ltd.

Departamento técnico,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009



Tomoyasu Kato  
Director

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

**Explicação geral**

|    |                                   |    |                                                |    |                                                                   |
|----|-----------------------------------|----|------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | Saída de ar comprimido por minuto | 14 | Alavanca do trinco                             | 27 | Aço em forma de C (espessura de 1,6 mm a 2,3 mm)                  |
| 2  | Frequência de pregagem            | 15 | Porta                                          | 28 | Prego penetrado adequadamente                                     |
| 3  | Ajustador                         | 16 | Ajustador                                      | 29 | Prego penetrado demais causará a deformação das peças de trabalho |
| 4  | Raso                              | 17 | Placa de substituição                          | 30 | Comprimento do prego                                              |
| 5  | Fundo                             | 18 | Seta                                           | 31 | Espessura da madeira                                              |
| 6  | Fundo demais                      | 19 | Guia de pregos                                 | 32 | Betão entre 10 a 15 mm                                            |
| 7  | Nivelado                          | 20 | Alimentador                                    | 33 | Vareta pequena                                                    |
| 8  | Raso demais                       | 21 | Gatilho                                        | 34 | Chave de fenda                                                    |
| 9  | Gancho                            | 22 | Elemento de contacto                           | 35 | Tampa                                                             |
| 10 | Orifício                          | 23 | Alavanca de alteração                          | 36 | Torneira do dreno                                                 |
| 11 | Saliência                         | 24 | Espessura de 0,7 mm ou menos para placa de aço |    |                                                                   |
| 12 | Bico adaptador                    | 25 | Espessura da peça de trabalho                  |    |                                                                   |
| 13 | Tampa do carregador               | 26 | 10 mm ou mais                                  |    |                                                                   |

**ESPECIFICAÇÕES**

|                                  |                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo                           | AN610H                                                                                                            |
| Pressão do ar                    | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                                                  |
| Comprimento do prego             | Pregos electrosoldados em arame 32 mm – 65 mm<br>Pregos electrosoldados em folhas 32 mm – 65 mm                   |
| Capacidade                       | Pregos electrosoldados em arame 250 pregos, 300 pregos, 400 pregos<br>Pregos electrosoldados em folhas 200 pregos |
| Diâmetro mín. da mangueira       | 5,0 mm                                                                                                            |
| Óleo pneumático para ferramentas | ISO VG32 ou equivalente                                                                                           |
| Dimensões (C x A x P)            | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                                          |
| Peso líquido                     | 1,9 kg                                                                                                            |

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

ENE059-1

**Indicação de uso**

Esta ferramenta é indicada para trabalhos interiores preliminares tais como a fixação de vigas ou calços comuns e trabalhos de moldura em caixas de 2" x 4".

ENB109-5

**Avisos de segurança para pregador pneumático/agrafiador**

**ATENÇÃO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar ferimentos graves, choque eléctrico e/ou incêndio.

**Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.**

Para sua própria segurança pessoal e funcionamento adequado da ferramenta, leia estas instruções antes de utilizar a ferramenta.

**Segurança geral**

- Não autorize a utilização da ferramenta por aqueles que não receberam instruções.
- Não brincar. Respeite a ferramenta como um utensílio de trabalho.
- Não opere quando estiver sob a influência de álcool, drogas ou algo semelhante.
- Nunca altere a ferramenta.

**Equipamentos de protecção pessoal**

- Use sempre óculos de segurança para proteger os seus olhos da poeira ou ferimento do prego.
- AVISO:** É de responsabilidade do empregador fazer com que os operadores da ferramenta bem como outras pessoas na área de trabalho utilizem óculos de segurança.

**Só para a Austrália e Nova Zelândia**

Use sempre óculos de protecção e a máscara para proteger os seus olhos da poeira ou ferimento do prego. Os óculos de protecção e a máscara devem cumprir as normas AS/NZS 1336.



000114

- Use capacetes e protectores de ouvido para proteger contra o ruído do escape. Use roupas leves, mas não largas. As mangas do vestuário devem estar abotoadas ou arregaçadas. Não usar gravata.

### Segurança na área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desarrumadas e escuras convidam os acidentes.
- Não opere a ferramenta em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. A operação da ferramenta pode criar faíscas que podem inflamar a poeira ou fumos.
- Mantenha as crianças e pessoas presentes afastadas enquanto opera a ferramenta. As distrações podem fazer com que perca o controlo.
- Ilumine a área de trabalho suficientemente.
- Pode haver regulamentos locais relativos ao ruído que devem ser observados mantendo os níveis de ruído dentro dos limites prescritos. Em certos casos, devem usar-se estores para conter o ruído.

### Dispositivos de segurança

- Certifique-se de que todos os sistemas de segurança estão em condições de funcionamento antes da operação. A ferramenta não deve operar se apenas for apertado o gatilho ou se apenas o braço de contacto for premido contra a madeira. Deve funcionar apenas quando forem executadas as duas acções. Teste para detectar uma possível operação defeituosa com pregos descarregados e o propulsor na posição de totalmente apertado.
- Não brinque com o elemento de contacto: impede descarga accidental, por isso deve permanecer colocado e não removido. Fixar o gatilho na posição ON (ligado) é também muito perigoso. Nunca tente apertar o gatilho. Não opere uma ferramenta se qualquer parte dos controlos de operação da ferramenta estiver inoperável, desligada, alterada ou não funcionar correctamente.
- Não tente manter o elemento de contacto deprimido com fita ou arame. Pode provocar a morte ou ferimento grave.
- Verifique sempre o elemento de contacto conforme as instruções neste manual. Os pregos podem penetrar acidentalmente se o mecanismo de segurança não estiver a funcionar correctamente.

### Carregar pregos

- Não carregue os pregos na ferramenta se qualquer um dos controlos de funcionamento estiver activado.
- Utilize apenas os pregos especificados neste manual. A utilização de quaisquer outros pregos pode provocar um mau funcionamento da ferramenta.

### Fonte de alimentação

- Nunca ligue a ferramenta à linha de ar comprimido onde a pressão de ar pode exceder em 10% a gama de pressão de ar adequada da ferramenta, especificada na tabela “ESPECIFICAÇÕES”. Certifique-se de que a pressão fornecida pelo sistema de ar comprimido não excede a gama da pressão de ar adequada da ferramenta. Regule a pressão de ar inicialmente para o valor inferior da gama da pressão de ar adequada.
- Opere a ferramenta à menor pressão exigida para a aplicação, a fim de prevenir elevados níveis de ruído desnecessários, maior desgaste e falhas daí resultantes.
- Nunca use a ferramenta a não ser com ar comprimido. Se utilizar gás engarrafado (dióxido de carbono, oxigénio, nitrogénio, hidrogénio, ar, etc.) ou gás combustível (hidrogénio, propano, acetileno, etc.) como fonte de alimentação, a ferramenta explodirá causando ferimentos graves.
- Desligue sempre a mangueira de ar e retire todos os pregos:
  - quando não acompanhada;
  - antes de executar qualquer manutenção ou reparação;
  - antes de limpar uma obstrução;
  - antes de deslocar a ferramenta para um novo local.
- Utilize apenas o óleo para ferramenta pneumática especificado neste manual.

### Segurança operacional

- Antes de funcionar, verifique sempre a condição geral da ferramenta e inspecione para ver se há parafusos soltos. Aperte-os como necessário.
- Manuseie a ferramenta cuidadosamente, porque existe elevada pressão no interior que pode ser perigosa se uma fissura for causada por manuseamento grosseiro (queda ou pancada). Não tente cinzelar nem gravar inscrições na ferramenta.
- Pare imediatamente a operação se reparar em algo de errado ou fora do normal com a ferramenta. Não se deve utilizar uma ferramenta que funcione incorrectamente.
- Não aponte o porto de ejeção para alguém que esteja na proximidade. Mantenha as mãos e pés afastados da área do porto de ejeção.
- Assuma sempre que a ferramenta contém pregos.
- Nunca aponte a ferramenta na sua direcção ou na de alguém, quer contenha pregos ou não.
- Não execute o trabalho apressadamente nem force a ferramenta. Manuseie a ferramenta cuidadosamente.
- Não active a ferramenta a não ser que ela esteja colocada firmemente contra a peça de trabalho.
- Nunca segure nem transporte a ferramenta com um dedo no gatilho nem a entregue a alguém nessa condição. O disparo accidental pode causar ferimento grave.
- Nunca utilize pregadores marcados com a inscrição “Não utilizar em andaimes ou escadas” para aplicações específicas, por exemplo:
  - quando ao mudar de uma posição de trabalho para outra for preciso utilizar andaimes, degraus, escadas usadas em construção, como ripa de telhado;
  - ao fechar caixas ou engradados;
  - ao fixar sistemas de segurança de transporte, como em veículos ou vagões.

- Verifique cuidadosamente as paredes, tectos, pisos, telhados e similares para evitar possíveis choques eléctricos, fugas de gás, explosões, etc. causadas ao golpear fios condutores, condutas ou tubos de gás.
- Não utilize a ferramenta para prender cabos eléctricos. Ela não foi concebida para a instalação de cabos eléctricos e pode danificar o isolamento dos cabos eléctricos, causando dessa forma choque eléctrico ou perigo de incêndio.
- Tenha cuidado e mantenha-se numa posição firme e equilibrada ao utilizar a ferramenta. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhando em locais altos e afixe a mangueira de ar para prevenir acidentes caso a mesma se enrosque em algo ou haja um movimento brusco e súbito.
- Em cima de telhados e outros locais em altura, coloque os pregos à medida que avança para a frente. É fácil perder o pé se colocar pregos enquanto anda vagarosamente para trás. Quando colocar pregos numa superfície perpendicular, trabalhe de cima para baixo. Pode executar operações de colocação de pregos com menos fadiga se assim o fizer.
- Um prego ficará dobrado ou a ferramenta pode ficar obstruída se colocar por engano um prego em cima de outro ou der com um nó na madeira. O prego pode ser projectado e atingir alguém ou a própria ferramenta pode reagir perigosamente. Coloque os pregos com cuidado.
- Não deixe a ferramenta carregada ou o compressor de ar com pressão sob o sol por muito tempo. Cuide para que poeira, areia, pedaços de madeira ou outros objectos estranhos não entrem na ferramenta onde a deixar.
- Nunca tente colocar pregos a partir de dentro ou de fora ao mesmo tempo. Os pregos podem dilacerar e/ou voar, apresentando um perigo sério.

#### **Assistência**

- Efectue a limpeza e a manutenção logo após terminar o trabalho. Mantenha a ferramenta em ótimas condições. Lubrifique as peças giratórias para evitar que fiquem enferrujadas e para minimizar o desgaste devido à fricção. Limpe a poeira das peças.
- Peça ao centro de assistência autorizado da Makita para fazer inspecção periódica da ferramenta.
- Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, a manutenção e os reparos deverão ser realizados por centros de assistência autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

#### **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

##### **AVISO:**

**NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.**

## **INSTALAÇÃO**

### **Seleção do compressor (Fig. 1)**

O compressor de ar deve estar de acordo com os requisitos da norma EN60335-2-34.

Selecione um compressor que tenha ampla pressão e saída de ar para garantir uma operação com eficiência de custo. O gráfico ilustra a relação entre a frequência de pregar, pressão aplicável e saída do ar comprimido.

Por exemplo, se pregar a uma taxa de aproximadamente 50 vezes por minuto, a uma compressão de 1,76 MPa (17,6 bar), é necessário um compressor com saída de ar de 90 litros/minuto.

Se a pressão do ar fornecido exceder a pressão indicada na ferramenta, será necessário utilizar reguladores de pressão para limitar a pressão do ar de acordo com a pressão indicada para a ferramenta. Caso contrário, poderá resultar em ferimentos graves ao operador da ferramenta ou a outras pessoas nas proximidades.

### **Seleção da mangueira de ar (Fig. 2)**

Utilize uma mangueira de ar resistente à alta pressão.

Utilize uma mangueira de ar tão larga e tão curta quanto possível para garantir uma operação contínua e eficiente.

#### **PRECAUÇÃO:**

- Pouca saída de ar do compressor ou uma mangueira de ar longa e com diâmetro pequeno em relação à frequência de pregagem pode diminuir a capacidade de operação da ferramenta.

### **Lubrificação (Fig. 3)**

Antes e após a utilização, lubrifique a ferramenta com óleo para ferramenta pneumática colocando duas ou três gotas no acessório de ar. Para lubrificação adequada, a ferramenta deve ser accionada algumas vezes após colocar o óleo pneumático.

## **DESCRIÇÃO FUNCIONAL**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Desconecte sempre a mangueira antes de ajustar ou inspecionar as funções da ferramenta.

### **Ajustar a penetração do prego (Fig. 4 e 5)**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Desconecte sempre a mangueira antes de ajustar a penetração do prego.

Se os pregos penetrarem demais, rode o ajustador para a direita. Se os pregos não penetrarem o suficiente, rode o ajustador para a esquerda.

A profundidade ajustável é 0 a 6 mm. (Uma rodada completa ajusta 0,8 mm.)

### **Gancho (Fig. 6)**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Desconecte sempre a mangueira ao pendurar a ferramenta pelo gancho.
- Nunca pendure a ferramenta no cinto ou em algo semelhante. Pode ocorrer um accionamento acidental perigoso.

O gancho é conveniente para pendurar a ferramenta temporariamente. Este gancho pode ser instalado em qualquer um dos lados da ferramenta.

Ao mudar a posição da instalação, remova o parafuso com uma chave. Instale o gancho no outro lado e afixe-o com o parafuso.

Utilizar o bico adaptador (Fig. 7)

PRECAUÇÃO:

- Desconecte sempre a mangueira antes de instalar ou remover o bico adaptador.

Para proteger a superfície da peça de trabalho, instale o bico adaptador do elemento de contacto.

Ao pregar em superfícies de peças de trabalho que sejam são facilmente danificadas, utilize o bico adaptador. Para instalar o bico adaptador no braço de contacto, pressione-o no braço de contacto até que as três saliências dentro do bico adaptador se encaixem nos três orifícios do braço de contacto.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

- Desconecte sempre a mangueira antes de carregar com pregos o pregador.

Carregar o pregador

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que ajusta a placa de suporte do rolo na etapa correcta conforme os pregos utilizados.

Desconecte a mangueira de ar da ferramenta.

Selecione pregos apropriados para o trabalho. Aperte a alavanca do trinco e abra a porta e a tampa do carregador. (Fig. 8)

Levante e rode a placa de suporte do rolo de forma que a seta indicadora da dimensão do prego na placa de suporte aponte para a graduação correspondente indicada no carregador. Se operar a ferramenta com a placa de suporte do rolo regulada na etapa incorrecta, o reabastecimento de pregos poderá ser inadequado ou poderá ocorrer o mau funcionamento. (Fig. 9)

Coloque o rolo de pregos sobre a placa de suporte do rolo. Desenrole pregos o suficientes para alcançar a garra de avanço. Coloque o primeiro prego no canal do pregador e o segundo na garra de avanço.

Coloque os outros pregos desenrolados no chassi do alimentador. Depois de verificar que o rolo de pregos está devidamente instalado no carregador, feche a tampa do carregador devagar até que se trave. (Fig. 10)

Conectar a mangueira de ar

Deslize o soquete da mangueira de ar no conector de ar do pregador. Assegure-se que o soquete de ar se trave firmemente no lugar quando instalado no acessório de ar. Um acoplamento de mangueira deve ser instalado na ferramenta ou próximo da mesma de forma que a reserva de pressão descarregue no momento que o acoplamento de fornecimento de ar for desconectado.

OPERAÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que todos os sistemas de segurança estão a funcionar adequadamente antes da operação.
- 1. Para pregar, coloque o elemento de contacto contra a peça de trabalho e aperte o gatilho ou
- 2. primeiro aperte o gatilho e depois coloque o elemento de contacto contra a peça de trabalho. (Fig. 11 e 12)
- O método nº (1) é para pregagem intermitente, quando deseja pregar cuidadosa e precisamente.  
O método nº (2) é para pregagem contínua.

PRECAUÇÃO:

- Entretanto, quando a ferramenta está no modo de “Pregagem intermitente”, COM O GATILHO APERTADO ATÉ A METADE, pode ocorrer um disparo inesperado se permitir que o elemento de contacto toque outra vez na peça de trabalho ou em outra superfície durante o retrocesso.  
Para evitar um disparo inesperado, proceda como a seguir:
  - A. Não force demais o elemento de contacto contra a peça de trabalho.
  - B. Aperte o gatilho até o fim e segure-o por 1 ou 2 segundos depois de pregar.
- Para o método nº (1), ajuste a alavanca de alteração na posição .
- Para o método nº (2), ajuste a alavanca de alteração na posição .
- Ao utilizar a alavanca de alteração para mudar o método de pregagem, certifique-se sempre de que a ajusta devidamente na posição do método de pregagem desejado. (Fig. 13 e 14)

Pregar em placas de aço (Fig. 15 e 16)

IMPORTANTE:

- Utilize placas de aço em forma de C de 2,3 mm ou menos.  
A ferramenta saltará demais e poderá atirar um prego para trás, causando ferimentos graves.
- Utilize somente pregos duros para placas de aço.  
A utilização de pregos projectados para outra finalidade pode causar ferimentos graves.
- Ao pregar, segure a ferramenta perpendicular à superfície onde efectua a pregagem.  
A pregagem inclinada pode atirar os pregos de volta, causando ferimentos graves.
- Ao pregar uma placa corrugada de zinco numa de aço em forma de C, utilize uma placa de 0,7 mm ou menos de espessura e pregos duros de 32 mm de comprimento. Caso contrário, os pregos podem ser atirados de volta, causando ferimentos graves.
- Não utilize a ferramenta para pregar no tecto ou telhado.

Escolha e utilize pregos cujo comprimento seja superior a 10 mm além da espessura total de todas as peças de trabalho a serem pregadas, consultando a tabela abaixo.

| Espessura do material (mm) | Comprimento do prego (mm) |
|----------------------------|---------------------------|
| 1,8 – 22                   | 32                        |
| 10 – 27                    | 38                        |
| 15 – 30                    | 45                        |
| 15 – 38                    | 50                        |

009186

PRECAUÇÃO:

- Dependendo da dureza e da espessura total de todas as peças de trabalho a serem pregadas juntas, poderá não ser possível obter a fixação suficiente. Pregar numa placa de aço com penetração excessiva pode reduzir substancialmente a potência de fixação. Antes de pregar, ajuste a penetração devidamente.
- Ao pregar numa placa de aço, o pregador pode ficar obstruído devido a desgaste. Se estiver desgastado, amole ou substitua-o por um novo.

## Pregar em betão (Fig. 17)

### IMPORTANTE:

- Utilize somente pregos duros para betão.  
A utilização de pregos projectados para outra finalidade pode causar ferimentos graves. Não pregue directamente no betão nem pregue a placa de aço directamente no betão. Caso contrário, fragmentos de betão podem ser arremessados ou pregos podem ser atirados de volta, causando ferimentos graves.
- Ao pregar, segure a ferramenta perpendicular à superfície onde efectua a pregagem.  
A pregagem inclinada pode arremessar fragmentos de betão ou atirar pregos de volta, causando ferimentos graves.
- Não utilize em superfícies onde haja objectos pendurados, como em áreas onde estão instalados ganchos para tubulação de esgotos, tubulação de aspirador de pó, etc.

Escolha e utilize pregos cuja penetração no betão seja entre 10 mm a 15 mm, consultando a tabela abaixo.

| Espessura da madeira (mm) | Comprimento do prego (mm) | Betão (mm) |
|---------------------------|---------------------------|------------|
| 20                        | 32                        | Aprox. 12  |
| 25                        | 38                        | Aprox. 13  |
| 30                        | 45                        | Aprox. 15  |
| 35                        | 50                        | Aprox. 15  |

009189

### PRECAUÇÃO:

- Utilize esta ferramenta apenas em betão ainda mole, sem estar totalmente seco. A utilização em betão duro pode entortar o prego ou impedir que o prego penetre o suficiente.
- Se a penetração no betão for superior a 15 mm, pode não ser possível obter o comprimento suficiente.

## Cortar a folha (Fig. 18)

### PRECAUÇÃO:

- Desconecte sempre a mangueira antes de cortar a folha.

Corte a folha de abastecimento na direcção da seta quando utiliza os pregos electrosoldados em folha.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

- Desconecte sempre a mangueira de ar da ferramenta antes de efectuar qualquer inspecção ou manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

## Pregador entravado (Fig. 19 e 20)

### PRECAUÇÃO:

- Desconecte sempre a mangueira de ar e retire o carregador antes de eliminar a obstrução.

Se o pregador ficar encravado, proceda como a seguir:  
Abra a tampa do carregador e retire o rolo de pregos. Insira uma vareta pequena ou algo semelhante no porto de ejeção e bata de leve na mesma com um martelo para retirar o prego que está a obstruir o porto de ejeção. Recoloque o rolo de pregos e feche a tampa do carregador.

## Drenar a ferramenta

Retire a mangueira da ferramenta. Posicione a ferramenta de forma que o acessório de ar fique voltado para o chão. Drene o máximo possível.

## Limpeza da ferramenta

Limpe a poeira magnética que se adere ao ímã com um soprador.

## Tampa (Fig. 21)

Se não for utilizar, desconecte a mangueira. A seguir, feche a tampa do acessório de ar.

## Armazenagem

Se não for utilizar, guarde o pregador em um local quente e seco.

## Manutenção do compressor e mangueira de ar

Sempre esvazie o tanque do compressor após a operação. Se humidade penetrar na ferramenta, poderá afetar o desempenho ou causar falha da ferramenta. (Fig. 22)

Mantenha a mangueira de ar afastada do calor (acima de 60°C ou 140°F) e de produtos químicos (diluente, ácidos fortes e alcalis). Também, coloque a mangueira longe de obstáculos nos quais a mesma possa ser presa perigosamente durante a operação.

A mangueira também deve ser direccionada longe de arestas aguçadas ou áreas que possam causar danos ou abrasão na mangueira. (Fig. 23)

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, reparo, qualquer outra manutenção ou ajustamentos devem ser realizados por centros de assistência autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

### PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para uso na ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de qualquer outro acessório ou acoplamento poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

No caso de necessitar ajuda para mais detalhes sobre estes acessórios, consulte ao departamento de assistência local da Makita.

- Pregos
- Mangueira de ar
- Óculos de segurança

### NOTA:

- Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN792:

Nível de pressão de som ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)

Nível do som ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

**Utilize protectores para os ouvidos**

ENG904-2

## Vibração

Valor total da vibração determinado conforme EN792:

Emissão de vibração ( $a_h$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

## AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

ENH003-14

## Só para países Europeus

### Declaração de conformidade CE

**Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:**

Designação da ferramenta:

Pregador para construção

Modelos n.º/Tipo: AN610H

são de produção de série e

**Em conformidade com as seguintes directivas europeias:**

2006/42/EC

E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN792

A documentação técnica é mantida pela:

Makita International Europe Ltd.

Departamento técnico,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Illustrationsoversigt

|    |                                       |    |                                            |    |                                                                      |
|----|---------------------------------------|----|--------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | Afgivelse af kompressorluft pr. minut | 14 | Låsearm                                    | 27 | C-formet stål (tykkelse 1,6 mm – 2,3 mm)                             |
| 2  | Sømningsfrekvens                      | 15 | Dør                                        | 28 | Søm idrevet til en korrekt dybde.                                    |
| 3  | Justeringsenhed                       | 16 | Justerer                                   | 29 | Søm, der idrives for dybt, vil bevirke, at arbejdsstykket deformeres |
| 4  | Lav                                   | 17 | Skifteplade                                | 30 | Sømlængde                                                            |
| 5  | Dyb                                   | 18 | Pil                                        | 31 | Tykkelse af træ                                                      |
| 6  | For dyb                               | 19 | Sømguide                                   | 32 | Betonområde 10 – 15 mm                                               |
| 7  | For dyb                               | 20 | Føder                                      | 33 | Lille rør                                                            |
| 8  | For lav                               | 21 | Afbryderkontakt                            | 34 | Skruetrækker                                                         |
| 9  | Krog                                  | 22 | Kontaktelement                             | 35 | Hætte                                                                |
| 10 | Hul                                   | 23 | Skiftearm                                  | 36 | Aftapningshane                                                       |
| 11 | Fremspring                            | 24 | 0,7 mm eller mindre tykkelse for stålplade |    |                                                                      |
| 12 | Spidsadapter                          | 25 | Tykkelse af arbejdsstykke                  |    |                                                                      |
| 13 | Magasinhætte                          | 26 | 10 mm eller mere                           |    |                                                                      |

SPECIFIKATIONER

|                           |                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                     | AN610H                                                                                  |
| Lufftryk                  | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                        |
| Sømlængde                 | Trådforbundet spolesøm 32 mm – 65 mm<br>Pladeforbundet spolesøm 32 mm – 65 mm           |
| Sømkapacitet              | Trådforbundet spolesøm 250 stk., 300 stk., 400 stk.<br>Pladeforbundet spolesøm 200 stk. |
| Min. slangediameter       | 5,0 mm                                                                                  |
| Olie til trykluftsværktøj | ISO VG32 eller tilsvarende                                                              |
| Mål (B x H x D)           | 282 mm x 277 mm x 136 mm                                                                |
| Nettovægt                 | 1,9 kg                                                                                  |

- På grund af vores kontinuerlige forskningsprogrammer og udvikling, kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

ENE059-1

Brugsformål

Denne maskine er beregnet til preliminært indendørs arbejde, som for eksempel reparation af gulvsammenføjninger eller almindelige bjælker og rammer i 2" x 4" sammenfældning.

ENB109-5

Sikkerhedsadvarsler for tryklufsts sømpistol/hæfte-maskine

**ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner.** Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive alvorlig personskade, elektrisk stød og/eller brand.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Læs denne brugsvejledning, inden De tager maskinen i brug, således at personlig sikkerhed og vedligeholdelse af maskinen sikres.

Generel sikkerhed

- Tillad ikke at personer, som ikke har modtaget instruktion, anvender maskinen.
- Leg ikke med maskinen. Respekter maskinen som et arbejdsredskab.

- Anvend ikke maskinen under indflydelse af alkohol, medikamenter og lignende.
- Foretag aldrig ændringer af maskinen.

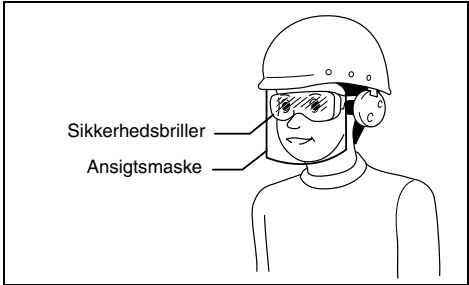
Personligt beskyttelsesudstyr

- Brug altid beskyttelsesbriller, så Deres øjne er beskyttede mod støv og skader, som kan forårsages af søm/klammer.

**ADVARSEL:** Det påhviler arbejdsgiveren at håndhæve anvendelsen af sikkerhedsudstyr for øjnene, som anvendes af brugeren eller andre personer i umiddelbar nærhed af arbejdsområdet.

Kun til Australien og New Zealand

Brug altid sikkerhedsbriller og ansigtsmaske, så Deres øjne er beskyttede mod støv og skader, som kan forårsages af søm/klammer. Sikkerhedsbrillerne og ansigtsmasken bør opfylde kravene i AS/NZS 1336.



000114

- Anvend høreværn til beskyttelse af hørelsen mod støj fra udstødningen og anvend ligeledes hovedbeskyttelse. Anvend desuden altid let, men ikke løs beklædning. Ærmer bør være knappet eller rullet op. Undgå at bære slips.

### Sikkerhed på arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Et rodet og mørkt arbejdsområde inviterer til ulykker.
- Brug aldrig maskinen i en eksplosiv atmosfære, såsom på steder med brændbare væsker, gasser eller støv. Anvendelse af maskinen kan frembringe gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og omkringstående borte, mens De bruger maskinen. Distractioner kan bevirke, at De mister herredømmet over maskinen.
- Sørg for tilstrækkelig belysning af arbejdsområdet.
- Der kan være lokale bestemmelser om støj, som skal overholdes, ved at støjniveauet holdes inden for de foreskrevne grænser. I visse tilfælde skal der anvendes skodder for at dæmpe lyden.

### Sikkerhedsanordninger

- Sørg for, at alle sikkerhedssystemer er i korrekt funktionsstand inden anvendelsen. Maskinen må ikke anvendes, hvis kun afbryderkontakten er aktiveret eller hvis kun kontaktarmen er trykket mod træet. Den må kun anvendes, hvis begge handlinger udføres. Se efter, om der er fejlagtig anvendelse uden isatte søm/klammer eller om trykanordningen er i fuldt indtrykket position.
- Lad være med at lege med kontaktelementet: det forebygger utilsigtet afladning, hvorfor det altid skal sidde på og ikke må fjernes. Fastlåsning af afbryderkontakten i aktiveret stilling (ON) er ligeledes meget farligt. Forsøg aldrig at fastlåse afbryderkontakten. Anvend ikke en maskine, hvis nogen dele af betjeningskontrollerne ikke kan betjenes, er afbrudte, ændrede eller ikke fungerer ordentligt.
- Forsøg ikke at holde kontaktelementet nede med tape eller ståltråd. Død eller alvorlig tilskadekomst kan blive resultatet.
- Kontroller altid kontaktelementet som anvist i denne brugsvejledning. Søm/klammer kan blive utilsigtet idrevet, hvis sikkerhedsmekanismen ikke fungerer korrekt.

### Isætning af søm/klamme-holder

- Lad ikke maskinen med søm, hvis en af betjeningskontrollerne er aktiveret.
- Brug kun de i denne brugsvejledning specificerede søm/klammer. Brug af andre søm/klammer kan bevirke, at maskinen ikke fungerer korrekt.

### Strømkilde

- Slut aldrig maskinen til en trykluftsslange, hvor lufttrykket kan overstige det lufttryksområde, der er passende som specificeret i oversigten "SPECIFIKATIONER" med 10%. Sørg for, at det lufttryk, der forsynes af lufttryksystemet, ikke overstiger det lufttryksområde, der er passende for maskinen. Indstil indledningsvis lufttrykket til den laveste værdi i det passende lufttryksområde.
- Anvend maskinen ved det laveste lufttryk, som er påkrævet til det pågældende arbejde, for at forhindre et unødvendigt højt støjniveau, øget slitage og resulterende fejl.

- Anvend aldrig maskinen med andet en trykluft. Hvis flaskskegas (kuldioxid, ilt, nitrogen, hydrogen, luft osv.) eller brændbar gas (hydrogen, propan, acetylen osv.) anvendes som brændstof til denne maskine, vil maskinen eksplodere og medføre alvorlig personskade.
- Tag altid luftslangen af og fjern alle søm/klammer:
  - når maskinen er uovervåget,
  - inden der udføres vedligeholdelse eller reparationer,
  - inden en fastsætning ordnes,
  - inden maskinen flyttes til et nyt sted.
- Anvend udelukkende olie til trykluftsværktøj, som er specificeret i denne manual.

### Sikkerhed under arbejdet

- Kontroller altid maskinens generelle tilstand og om der er løse skruer inden anvendelsen. Stram som påkrævet.
- Håndter maskinen med forsigtighed, da der er et højt tryk inden i maskinen, som kan være farligt, hvis en revne forårsages af voldsom håndtering (tab eller slag). Forsøg ikke at skære eller grave i maskinen.
- Indstil øjeblikkeligt arbejdet, hvis De registrerer at noget er forkert eller virker usædvanligt ved maskinen. En maskine, som fungerer forkert, må ikke anvendes.
- Ret ikke ejektionsporten mod nogen i nærheden. Hold hænder og fødder på god afstand af ejektionsportens område.
- Gå altid ud fra, at maskinen indeholder søm/klammer.
- Ret aldrig maskinen mod Dem selv eller andre personer, uanset om den indeholder søm/klammer eller ej.
- Forcér aldrig arbejdet og pres aldrig maskinen. Håndter maskinen forsigtigt.
- Aktiver ikke maskinen med mindre den er anbragt fast mod arbejdsstykket.
- Lad være med at holde eller bære maskinen med en finger i afbryderkontakten og ræk den ikke til nogen i denne tilstand. Utilsigtet affyring kan være årsag til alvorlig tilskadekomst.
- Anvend aldrig maskiner, som er mærket med symbolet "Må ikke anvendes på stilladser, stiger" til specifikke anvendelser som for eksempel:
  - når ændring af et idrivningsområde indebærer anvendelse af stilladser, trapper, stiger eller stigeliggende konstruktioner, for eksempel taglægger,
  - ved lukning af kasser og tremmekasser,
  - fastgøring af sikkerhedssystemer osv. på køretøjer og vogne.
- Kontroller omhyggeligt vægge, lofter, gulve, tagmaterialer og lignende for at undgå risiko for elektrisk stød, udsvining af gas, eksplosioner etc. forårsaget af berøring af strømførende ledninger, ledningsrør eller gasrør.
- Anvend ikke maskinen til fastgøring af el-kabler. Den er ikke beregnet til installation af el-kabler og kan beskadige el-kablernes isolation med risiko for elektrisk stød og brand.
- Sørg for solidt fodfæste og hold altid balancen med maskinen. Bekræft, at der ikke befinder sig nogen personer nedenunder, når De arbejder i højden, og fastgør luftslangen for at forebygge fare, hvis der skulle opstå pludselig rysten eller fastklemning.
- Hvis De arbejder på et tag eller andre steder i højden, skal De sømme i takt med at De bevæger Dem fremad. De kan nemt miste fodfæstet, hvis De sømmer, mens De bevæger Dem langsomt tilbage. Når De sømmer mod vinkelrette flader, skal De altid sømme fra toppen og nedefter. På denne måde kan De arbejde uden at blive træet.

- Et søm/en klamme vil blive bøjet eller maskinen kan gå i stå, hvis De kommer til at idrive et søm/en klamme oven på et andet søm/en anden klamme eller ramme en knast i træet. Sømmet/klammen kan blive slynget ud og ramme nogen, eller selve værktøjet kan reagere på en måde, som er farlig. Placer sømmene/klammerne med omhu.
- Efterlad ikke den ladte maskine eller luftkompressoren under tryk i solen i et længere tidsrum. Sørg for, at støv, sand, spåner og fremmedlegemer ikke kommer ind i maskinen på det sted, hvor den efterlades.
- Forsøg aldrig at sømme fra både indersiden og ydersiden samtidigt. Søm/klammer kan flåse gennem træet og/eller slynges af, hvilket kan være meget farligt.

#### Service

- Udfør rengøring og vedligeholdelse lige efter at arbejdet er afsluttet. Sørg altid for, at maskinen er i tip-top stand. Smør de bevægelige dele for at forhindre rustdannelse og minimere friktionsrelateret slitage. Tør al støv bort fra delene.
- Henvend Dem til et autoriseret Makita-servicecenter angående periodisk inspektion af maskinen.
- For at opretholde SIKKERHEDEN og PÅLIDELIGHEDEN af produktet, bør vedligeholdelse og reparationer altid udføres af et af Makita autoriseret servicecenter med anvendelse af originale Makita-reservedele.

### GEM DISSE INSTRUKTIONER.

#### ADVARSEL:

**LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.**

### INSTALLATION

#### Valg af kompressor (Fig. 1)

Luftkompressoren skal være i overensstemmelse med kravene i EN60335-2-34.

Vælg en kompressor, som leverer et fornødent tryk og tilstrækkelig luft til at en omkostningseffektiv anvendelse sikres. Grafen viser forholdet mellem hyppigheden af søm-idrivning, anvendt tryk og kompressorluft.

Hvis søm-idrivning for eksempel således finder sted med en hastighed af cirka 50 gange i minuttet ved en kompression på 1,76 MPa (17,6 bar), vil en kompressor med en luftafgivelse på over 90 liter/minut være påkrævet.

Trykregulatorer skal anvendes til at begrænse maskinens lufttryk, hvor forsyningslufttrykket overstiger maskinens nominelle tryk. Forsømmelse af dette kan resultere i alvorlig tilskadekomst af maskinoperatøren eller personer i nærheden.

#### Valg af luftslange (Fig. 2)

Benyt en højtryksmodstandsygtig luftslange.

Anvend en luftslange, som er så stor og kort som muligt, for at sikre en uafbrudt og effektiv søm-idrivning.

#### FORSIGTIG:

- Lav luftafgivelse fra kompressoren eller en luftslange med en mindre diameter i relation til hyppigheden af søm-idrivning kan forårsage en mindskning i maskinens drivkapacitet.

#### Smøring (Fig. 3)

Før og efter brug skal maskinen smøres med olie til lufttryksværktøj ved at man kommer to eller tre dråber olie ind i lufttilslutningen. For at en ordentlig smøring kan opnås, skal maskinen affyres et par gange efter at den er forsynet med olie til trykluftsværktøj.

### FUNKTIONSBESKRIVELSE

#### FORSIGTIG:

- Tag altid slangen af, inden De justerer og kontrollerer funktionen på maskinen.

#### Justering af sømningsdybden (Fig. 4 og 5)

#### FORSIGTIG:

- Tag altid slangen af, inden De indstiller sømningsdybden.

Hvis et søm drives for dybt i, skal justeringsenheden drejes med uret. Hvis et søm drives for kort i, skal justeringsenheden drejes mod uret.

Det justerbare område er 0 mm – 6 mm. (En fuld omdrejning muliggør en justering på 0,8 mm).

#### Krog (Fig. 6)

#### FORSIGTIG:

- Tag altid slangen af, når De anbringer maskinen på krogen.
- Hæng aldrig maskinen i et bælte livremmen eller lignende. Dette kan resultere i utilsigtet, farlig affyring.

Krogen er bekvem til midlertidig ophængning af maskinen. Krogen kan monteres på begge sider af maskinen. Når monteringspositionen ændres, skal skruen fjernes med en skruetrækker. Monter krogen på en anden side for montering og fastgør den derefter med skruen.

#### Benyt en spidsadapter (Fig. 7)

#### FORSIGTIG:

- Tag altid slangen af, inden De monterer eller fjerner spidsadapteren.

Påmonter kontaktelementets spidsadapter, hvis De ønsker at beskytte arbejdsstykkets overflade.

Benyt spidsadapteren, når der udføres sømning i arbejdsstykker, som nemt ødelægges. For at montere spidsadapteren på kontaktarmen, skal man trykke den på kontaktarmen, så fremspringet på tre steder inden i spidsadapteren passer ind i de tre huller i kontaktarmen.

### SAMLING

#### FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen af, inden De sætter søm i sømpistolen.

#### Isætning af sømholder

#### FORSIGTIG:

- Sørg for, at spolestøttepladen er sat til det korrekte trin for brugte søm.

Lås afbryderkontakten og tag luftslangen af maskinen.

Vælg de søm, som er egnede til Deres arbejde. Tryk låsearmen ned og åbn døren og magasinhætten. (Fig. 8)

Løft og drej spolestøttepladen, så pilen med sømstørrelsen vist på spolestøttepladen peger mod det modsvarende gradueringstrin på magasinet. Hvis maskinen benyttes med spolestøttepladen sat til det forkerte trin, kan dårlig fremføring af søm eller fejlfunktion af maskinen blive resultatet. (Fig. 9)

Anbring sømspolen over spolestøttepladen. Frigør nok søm, så de når fremføringskloen. Anbring det første søm i idrivningskanalen og det andet søm i fremføringskloen. Anbring flere frigjorte søm i føderen. Luk magasinhætten langsomt, så den låses, efter at De har bekræftet, at sømspolen sidder korrekt i magasinet. **(Fig. 10)**

### Montering af luftslangen

Anbring luftbøsningen på luftslangen på lufttilslutningen på sømholderen. Sørg for, at luftbøsningen låses godt på plads, når den monteres på lufttilslutningen. Det er nødvendigt at montere en slangekobling på eller nær maskinen på en sådan måde, at trykreservoiret vil forsvinde, når luftforsyningkoblingen tages ud af forbindelse.

## ANVENDELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg for, at alle sikkerhedssystemer er i korrekt funktionsstand inden anvendelsen.
- For at idrive et søm, kan De placere kontaktelementet mod arbejdstykket og aktivere afbryderkontakten. eller
- Aktivere først afbryderkontakten og anbring derefter kontaktelementet mod arbejdsområdet. **(Fig. 11 og 12)**
- Metode nr. (1) er til indvendig søm-idrivning, hvis De ønsker en meget omhyggelig og præcis søm-idrivning. Metode nr. (2) er til uafbrudt søm-idrivning.

### FORSIGTIG:

- Hvis maskinen imidlertid er indstillet til funktionen for "Intermittent Nailing" (intermitterende sømning), MED AFBRYDERKONTAKTEN HOLDT I EN HALVT INDTRYKKET STILLING, kan en uventet sømning finde sted, hvis kontaktelementet får lov til at kontakte arbejdsstykket eller den anden flade igen under indfyldelse af tilbageslag. Udfør nedenstående, således at utilsigtet sømning undgås.
- A. Anbring ikke kontaktelementet mod arbejdsstykket med for megen kraft.
- B. Tryk afbryderkontakten helt ind og hold den der i 1 – 2 sekunder efter sømning.
- For metode nr. (1) skal skiftearmen sættes i stilling . For metode nr. (2) skal skiftearmen sættes i stilling . Når sømningsmetoden er ændret ved hjælp af skiftearmen, skal De altid sørge for, at skiftearmen korrekt er sat til stillingen for den ønskede sømningsmetode. **(Fig. 13 og 14)**

### Sømning i stålplade (Fig. 15 og 16)

#### ADVARSEL:

- Benyt 2,3 mm eller mindre stål til C-formet stål. Maskinen vil hoppe kraftigt og et søm vil slå tilbage med alvorlig tilskadekomst som resultat.
- Benyt kun hærdede søm til stålplader. Anvendelse af andre typer søm kan resultere i alvorlig tilskadekomst.
- Under idrivning af søm skal maskinen holdes således, at den står opret i forhold til idrivningsfladen. Skæv sømning kan bevirke, at sømmene slår tilbage med alvorlig tilskadekomst som resultat.

- Når De fastgør en riflet zinkplade på det C-formede stål, skal der anvendes en 0,7 mm eller tyndere plade og 32 mm lange, hærdede søm. Forsømmelse af dette kan bevirke, at sømmene slår tilbage med alvorlig tilskadekomst som resultat.
- Benyt ikke maskinen til sømning i lofter eller tag.

Vælg og benyt søm, som er mere end 10 mm længere end hele arbejdsstykkets tykkelse til fastgørelse i henhold til nedenstående oversigt.

| Materialetykkelse (mm) | Sømlængde (mm) |
|------------------------|----------------|
| 1,8 – 22               | 32             |
| 10 – 27                | 38             |
| 15 – 30                | 45             |
| 15 – 38                | 50             |

009186

### FORSIGTIG:

- Afhængigt af hårdheden og den totale tykkelse af hele arbejdsstykket i kombination, der skal fastgøres, er det ikke sikkert, at en tilstrækkelig fastgørelse kan opnås. Sømning i stålplader i ekstrem dybde kan reducere fastgørelsesstyrken i høj grad. Inden sømningen udføres, skal De justere sømningsdybden korrekt.
- Ved sømning i stålpladen, kan drivenheden blive tilstoppet på grund af dens tendens til at nedslides. Hvis den er nedslidt, skal den skærpes eller udskiftes med en ny.

### Sømning i beton (Fig. 17)

#### ADVARSEL:

- Benyt kun hærdede søm til beton. Anvendelse af andre typer søm kan resultere i alvorlig tilskadekomst. Søm ikke direkte i beton og fastgør ikke stålpladen direkte på betonen. Forsømmelse af dette kan bevirke, at betonfragmenter slynges af eller at søm slår tilbage med alvorlig tilskadekomst som resultat.
- Under idrivning af søm skal maskinen holdes således, at den står opret i forhold til idrivningsfladen. Skæv sømning kan bevirke, betonfragmenter slynges af eller at søm slår tilbage med alvorlig tilskadekomst som resultat.
- Bør ikke benyttes på en overflade, hvorfra der hænger genstande, som for eksempel i et område, hvor kloakrør, støvrør etc. forefindes.

Vælg og anvend søm således, at gennemtrængningen i beton udgør 10 mm – 15 mm i henhold til nedenstående oversigt.

| Tykkelse af træ (mm) | Sømlængde (mm) | Beton (mm) |
|----------------------|----------------|------------|
| 20                   | 32             | Cirka 12   |
| 25                   | 38             | Cirka 13   |
| 30                   | 45             | Cirka 15   |
| 35                   | 50             | Cirka 15   |

009189

### FORSIGTIG:

- Benyt kun denne maskine til blød beton, der er forholdsvis ny. Anvendelse på hård beton kan bevirke, at sømmene bøjer eller at sømningen ikke bliver tilstrækkelig dyb.
- Hvis gennemtrængningen i beton er mere end 15 mm, er det ikke sikkert, at sømning med en tilstrækkelig længde kan opnås.

### Afskæring af pladen (Fig. 18)

#### FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen af, inden pladen skæres af.

Riv outputpladen af i pilens retning, når De anvender pladeforbundne søm.

### VEDLIGEHOLDELSE

#### FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen af maskinen, inden De begynder at udføre eftersyn eller vedligeholdelse.
- Anvend aldrig benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

### Sømpistol har sat sig fast (Fig. 19 og 20)

#### FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen af og fjern sømmene fra magasinet, inden De afhjælper en fastklæmning.

Gør følgende, hvis sømpistolen sætter sig fast:

Åbn magasinhætten og fjern sømspolen. Sæt en lille stang eller lignende ind i udstødsporten og bank på den med en hammer for at få det fastklemt søm ud fra udstødsporten. Indstil sømspolen igen og luk magasinhætten.

### Afløbsværktøj

Tag slangen af maskinen. Anbring maskinen således, at luftdelen vender ned mod gulvet. Aftap så meget som muligt.

### Rengøring af maskinen

Jernstøv, som sidder fast på magneten, kan blæses af ved hjælp af en blæser.

### Hætte (Fig. 21)

Når slangen ikke anvendes, skal den skal tages af. Dæk derefter luftdelen med hætten.

### Opbevaring

Når sømpistolen ikke anvendes, skal den opbevares på et varmt, tørt sted.

### Vedligeholdelse af kompressor og luftslange

Efter brugen skal kompressortanken altid tømmes ud. Hvis fugt får lov til at trænge ind i maskinen, kan resultatet blive dårlig ydelse og risiko for maskinsvigt. (Fig. 22) Hold luftslangen på god afstand af varme (over 60°C) og ligeledes på god afstand af kemikalier (fortynder, stærk syre og alkaliske stoffer). Sørg ligeledes for at føre slangen på god afstand af forhindringer, som kan komme i karambolage med slangen under arbejdet, hvilket kan være farligt.

Slanger skal desuden holdes borte fra skarpe kanter og områder, som kan føre til skade eller slitage på slangen. (Fig. 23)

For at opretholde SIKKERHEDEN og PÅLIDELIGHEDEN af produktet, bør vedligeholdelse og reparationer og justeringer altid udføres af et af Makita autoriseret servicecenter med anvendelse af originale Makita-reservedele.

### EKSTRAUDSTYR

#### FORSIGTIG:

- Det i denne manual specificerede tilbehør og anordninger anbefales til brug sammen med Deres Makita maskine. Brug af andet tilbehør og andre anordninger kan udgøre en risiko for personskaade. Anvend kun tilbehør og anordninger til de beskrevne formål.

Hvis De behøver assistance eller yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Søm
- Luftslinger
- Sikkerhedsbriller

#### BEMÆRK:

- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjsspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ENG905-1

### Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN792:

Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ): 86 dB (A)  
Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

#### Bær høreværn

ENG904-2

### Vibration

Vibrations totalværdi bestemt i overensstemmelse med EN792:

Vibrationsafgivelse ( $a_h$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

### ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## Kun for lande i Europa

### EU-konformitetserklæring

**Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):**

Maskinens betegnelse:

Konstruktionssømpistol

Model nr./Type: AN610H

er af serieproduktion og

**opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:**

2006/42/EC

og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN792

Den tekniske dokumentation opbevares af:

Makita International Europe Ltd.

Teknisk afdeling,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

**Περιγραφή γενικής άποψης**

|                                        |                                                           |                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Εξαγωγή αέρος συμπιεστή<br>ανά λεπτό | 15 Είσοδος                                                | 28 Καρφί που έχει οδηγηθεί σε<br>κατάλληλο βάθος                                                        |
| 2 Συχνότητα καρφώματος                 | 16 Ρύθμιση εφαρμογής                                      | 29 Καρφί που έχει οδηγηθεί σε<br>υπερβολικό βάθος θα<br>προκαλέσει παραμόρφωση<br>των τεμαχίων εργασίας |
| 3 Ρυθμιστής                            | 17 Πλάκα αλλαγής                                          | 30 Μήκος καρφιού                                                                                        |
| 4 Ρηχό                                 | 18 Βέλος                                                  | 31 Πάχος ξύλου                                                                                          |
| 5 Βαθύ                                 | 19 Οδηγός καρφίων                                         | 32 Εύρος σκυροδέματος 10 – 15 χιλ                                                                       |
| 6 Πολύ βαθύ                            | 20 Τροφοδότης                                             | 33 Μικρή ράβδος                                                                                         |
| 7 Ισόπεδο                              | 21 Σκανδάλη                                               | 34 Κατσαβίδι                                                                                            |
| 8 Πολύ ρηχό                            | 22 Στοιχείο επαφής                                        | 35 Καπάκι                                                                                               |
| 9 Γάντζος                              | 23 Μοχλός αλλαγής                                         | 36 Κρουνός εκκένωσης                                                                                    |
| 10 Οπή                                 | 24 Πάχος 0,7 χιλ ή μικρότερο για<br>ατσάλινη πλάκα        |                                                                                                         |
| 11 Προεξοχή                            | 25 Πάχος τεμαχίου εργασίας                                |                                                                                                         |
| 12 Προσαρμογέας ρύγχους                | 26 10 χιλ ή μεγαλύτερο                                    |                                                                                                         |
| 13 Καπάκι γεμιστήρα                    | 27 Ατσάλινη πλάκα σχήματος C<br>(πάχος 1,6 χιλ – 2,3 χιλ) |                                                                                                         |
| 14 Μοχλός ασφάλισης                    |                                                           |                                                                                                         |

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

|                                   |                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μοντέλο                           | AN610H                                                                                                                 |
| Πίεση αέρος                       | 0,98 – 2,26 MPa (9,8 – 22,6 bar)                                                                                       |
| Μήκος καρφιού                     | Συρμάτινη συνεχόμενη ρολοταινία καρφίων 32 χιλ – 65 χιλ<br>Φύλλο συνεχόμενης ρολοταινίας καρφίων 32 χιλ – 65 χιλ       |
| Χωρητικότητα καρφίων              | Συρμάτινη συνεχόμενη ρολοταινία καρφίων 250 τεμ., 300 τεμ., 400 τεμ.<br>Φύλλο συνεχόμενης ρολοταινίας καρφίων 200 τεμ. |
| Ελαχ. Διάμετρος σωλήνα            | 5,0 χιλ                                                                                                                |
| Έλαιο εργαλείου πεπιεσμένου αέρος | ISO VG32 ή ισοδύναμο                                                                                                   |
| Διαστάσεις (Μ x Υ x Π)            | 282 χιλ x 277 χιλ x 136 χιλ                                                                                            |
| Βάρος καθαρό                      | 1,9 Χγρ                                                                                                                |

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003

ENE059-1

**Προοριζόμενη χρήση**

Το εργαλείο προορίζεται για την προκαταρκτική εσωτερική εργασία όπως στερέωμα δοκών πατώματος ή κοινών δοκών στέγης και πλαισίων κατασκευής σπιτιών 2" x 4".

ENB109-5

**Προειδοποιήσεις ασφάλειας για τον καρφωτήρα/συρραπτικό πεπιεσμένου αέρα**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό, ηλεκτροπληξία ή/και πυρκαγιά.

**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.**

Για προσωπική ασφάλεια και κατάλληλη λειτουργία και συντήρηση του εργαλείου, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

**Γενική ασφάλεια**

- Μην επιτρέπετε σε ανειδίκευτα άτομα να χρησιμοποιούν το εργαλείο.
- Μην αστειεύεστε με το εργαλείο. Να παίρνετε το εργαλείο στα σοβαρά κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία υπό την επήρεια αλκοόλ, φαρμάκων ή παρόμοιων ουσιών.
- Μην τροποποιείτε ποτέ το εργαλείο.

**Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός**

- Να φοράτε πάντοτε γυαλιά προστασίας για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό λόγω σκόνης ή συνδετήρων.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο εργοδότης έχει την ευθύνη της επιβολής της χρήσης του προστατευτικού εξοπλισμού για την ασφάλεια ματιών των χειριστών του εργαλείου και άλλων ατόμων στην άμεση περιοχή εργασίας.

**Μόνο για Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία.**

Να φοράτε πάντοτε γυαλιά προστασίας και προσωπίδα για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό λόγω σκόνης ή συνδετήρων. Τα ματογυαλιά ασφάλειας και η ασιπίδα προσώπου πρέπει να συμφωνούν με τις απαιτήσεις του AS/NZS 1336.



000114

- Φοράτε προστατευτικά ακοής για να προστατεύσετε τα αυτιά σας από θόρυβο αξιότιμης καθώς και προστατευτικά κεφαλής. Επίσης φοράτε ελαφρά αλλά όχι χαλαρά ρούχα. Τα μανίκια πρέπει να είναι κουμπωμένα ή ανεβασμένα σε ρολό. Δεν πρέπει να φοράτε γραβάτα.

#### **Ασφάλεια χώρου εργασίας**

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Ακατάστατοι και σκοτεινοί χώροι γίνονται αιτία πρόκλησης ατυχημάτων.
- Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Η λειτουργία του εργαλείου μπορεί να δημιουργήσει σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- Να απομακρύνετε τα παιδιά και τους μη έχοντες εργασία όταν χειρίζεστε το εργαλείο. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.
- Φωτίστε επαρκώς την περιοχή εργασίας.
- Ενδέχεται να υπάρχουν τοπικοί κανονισμοί που αφορούν το θόρυβο και στους οποίους πρέπει να συμμορφώνεστε διατηρώντας τη στάθμη θορύβου εντός των προδιαγραφόμενων ορίων. Σε ειδικές περιπτώσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται παραπετάσματα για τον περιορισμό του θορύβου.

#### **Συσκευές ασφάλειας**

- Να βεβαιώνετε ότι όλα τα συστήματα ασφάλειας βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν από τη λειτουργία. Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί αν μόνο πιεστεί η σκανδάλη ή αν μόνο πατηθεί ο βραχίονας επαφής επάνω στο ξύλο. Πρέπει να λειτουργεί μόνο όταν εκτελούνται και οι δύο ενέργειες. Δοκιμάστε για πιθανή ελαττωματική λειτουργία όταν δεν είναι γεμισμένο το εργαλείο με συνδετήρες και ο ωθητής βρίσκεται στην πλήρη τραβηγμένη θέση.
- Μην παίζετε με το στοιχείο επαφής: Αυτό εμποδίζει την τυχαία εκφόρτωση. Για το λόγο αυτό, πρέπει να παραμένει πάντοτε στη θέση του και να μην αφαιρείται. Είναι επίσης πολύ επικίνδυνο να ασφαλίσετε τη σκανδάλη στην ανοικτή θέση (ON). Ποτέ μην επιχειρήσετε να ασφαλίσετε τη σκανδάλη. Μη θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία αν οποιοδήποτε τμήμα των χειριστηρίων λειτουργίας είναι χαλασμένο, αποσυνδεδεμένο, τροποποιημένο ή δεν λειτουργεί σωστά.

- Μην προσπαθήσετε να κρατήσετε το στοιχείο επαφής πιεσμένο με τα νύχια ή σύρμα. Μπορεί να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.
- Να ελέγχετε πάντα το στοιχείο επαφής σύμφωνα με τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο. Μπορεί να καθοδηγηθούν κατά λάθος συνδετήρες αν δεν λειτουργεί σωστά ο μηχανισμός ασφάλειας.

#### **Φόρτωση συνδετήρων**

- Μη γεμίζετε το εργαλείο με καρφιά όταν κάποιο από τα λειτουργικά του ελεγκτικά είναι ενεργοποιημένο.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο συνδετήρες που υποδεικνύονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Αν χρησιμοποιήσετε άλλους συνδετήρες, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του εργαλείου.

#### **Ηλεκτρική τροφοδοσία**

- Μην συνδέετε ποτέ το εργαλείο με γραμμή πεπιεσμένου αέρα όπου η πίεση αέρα μπορεί να υπερβεί κατά 10% το κατάλληλο εύρος πίεσης αέρα του εργαλείου, το οποίο παρατίθεται στον πίνακα «ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ». Να βεβαιώνετε ότι η πίεση που παρέχεται από το σύστημα πεπιεσμένου αέρα δεν υπερβαίνει το κατάλληλο εύρος πίεσης αέρα του εργαλείου. Ρυθμίστε αρχικά την πίεση αέρα στη χαμηλότερη τιμή του κατάλληλου εύρους πίεσης αέρα.
- Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο στη χαμηλότερη πίεση που απαιτείται για την εφαρμογή, προκειμένου να αποφευχθεί τα περιττά υψηλά επίπεδα θορύβου, η αυξημένη φθορά και οι αστοχίες.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με οτιδήποτε άλλο εκτός πεπιεσμένου αέρα. Εάν εμφιαλωμένο αέριο (διοξείδιο άνθρακος, οξυγόνο, άζωτο, υδρογόνο, αέρας, κλπ.) ή εύφλεκτο αέριο (υδρογόνο, προπάνιο, ασετυλίνη, κλπ.) χρησιμοποιείται ως πηγή ενέργειας για το εργαλείο αυτό, το εργαλείο θα εκραγεί και θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπο σωλήνα αέρα και να αφαιρείτε όλους τους συνδετήρες:
  - όταν το εργαλείο δεν επιτηρείται,
  - πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής,
  - πριν καθαρίσετε κάποια εμπλοκή,
  - πριν μετακινήσετε το εργαλείο σε νέα τοποθεσία.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα που καθορίζεται στο εγχειρίδιο αυτό.

#### **Ασφάλεια κατά τη λειτουργία**

- Πάντοτε ελέγχετε το εργαλείο ως προς την γενική του κατάσταση και χαλαρές βίδες, πριν από την λειτουργία. Σφίγγετε όπως απαιτείται.
- Να χειρίζεστε το εργαλείο προσεκτικά, επειδή υπάρχει υψηλή πίεση στο εσωτερικό του που μπορεί να είναι επικίνδυνη αν προκληθεί ρωγή από απρόσεχτο χειρισμό (πτώση ή χτύπημα). Μην προσπαθήσετε να κάνετε χαρακίες ή αυλακώσεις στο εργαλείο.
- Να σταματάτε αμέσως τη λειτουργία αν παρατηρήσετε ότι κάτι δεν πάει καλά ή είναι ασυνήθιστο για το εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε κάποιο εργαλείο που δεν λειτουργεί σωστά.

- Μην στρέφετε τη θύρα εκτίναξης προς οποιοδήποτε άτομο βρίσκεται κοντά. Να κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από την περιοχή της θύρας εκτίναξης.
- Να υποθέτετε πάντοτε ότι το εργαλείο περιέχει συνδετήρες.
- Μην στρέφετε ποτέ το εργαλείο προς το μέρος σας ή προς οποιοδήποτε άλλον, ανεξάρτητα αν περιέχει ή όχι συνδετήρες.
- Μην βιάζεστε σε μια εργασία και μην ασκείτε πίεση στο εργαλείο. Να χειρίζεστε το εργαλείο προσεκτικά.
- Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο εκτός αν βρίσκεται τοποθετημένο σταθερά επάνω στο τεμάχιο εργασίας.
- Μην κρατάτε και μην μεταφέρετε το εργαλείο ενώ έχετε το δάχτυλό σας στην σκανδάλη, και μην δίνετε το εργαλείο σε κάποιον άλλον όταν αυτό βρίσκεται σε αυτή την κατάσταση. Η τυχαία πυροδότηση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία που καρφώνουν καρφιά σημειωμένα με την ένδειξη «Μη χρησιμοποιήσετε σε σκαλωσιές, σκάλες» για ειδικές εφαρμογές όπως για παράδειγμα:
  - όταν αλλάζοντας μία τοποθεσία εργασίας σε μία άλλη χρησιμοποιούνται σκαλωσιές, σκαλοπάτια, σκάλες, ή κατασκευές όπως σκάλες, π.χ. μαδέρια σκεπών.
  - κλείσιμο χαρτοκιβωτίων ή ξυλοκιβωτίων.
  - εφαρμογή συστημάτων ασφάλειας μεταφορών π.χ. σε οχήματα και βαγόνια.
- Να ελέγχετε προσεκτικά τους τοίχους, τις οροφές, τα πατώματα, τις στέγες και παρόμοιες κατασκευές για να αποφεύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία, διαρροή αερίου, εκρήξεις, κτλ. που προκαλούνται από κτυπήματα ηλεκτροφόρων καλωδίων, αγωγών ή σωλήνων αερίων.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για τη στερέωση ηλεκτρικών καλωδίων. Δεν είναι σχεδιασμένο για την τοποθέτηση ηλεκτρικών καλωδίων και μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μόνωση των ηλεκτρικών καλωδίων με αποτέλεσμα να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή κίνδυνος πυρκαγιάς.
- Προσέχετε το στήριγμα των ποδιών σας και διατηρείτε την ισορροπία σας με το εργαλείο. Βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχει κανείς από κάτω όταν εργάζεστε σε υψηλές θέσεις, και ασφαλίστε την σωλήνα αέρος για αποφυγή κινδύνου εάν συμβεί κάποιο απότομο τίναγμα ή πιάσιμο.
- Σε σκεπές και άλλες υψηλές τοποθεσίες, να καρφώνετε συνδετήρες καθώς κινείστε προς τα μπροστά. Είναι εύκολο να χάσετε την ισορροπία σας αν καρφώνετε συνδετήρες καθώς κινείστε προς τα πίσω. Όταν καρφώνετε συνδετήρες σε κατακόρυφη επιφάνεια, να εργάζεστε από την κορυφή προς τα κάτω. Με τον τρόπο αυτό, μπορείτε να εκτελείτε εργασίες καρφώματος με λιγότερη κόπωση.
- Αν από λάθος καρφώσετε ένα συνδετήρα επάνω σε ένα άλλο ή χτυπήσετε κόμπο στο ξύλο, ο συνδετήρας θα στραβώσει ή το εργαλείο θα πάθει εμπλοκή. Ο συνδετήρας μπορεί να εκτιναχθεί και να χτυπήσει κάποιον ή το ίδιο το εργαλείο μπορεί να αντιδράσει επικίνδυνα. Τοποθετήστε τους συνδετήρες με προσοχή.

- Μην αφήσετε το φορτωμένο εργαλείο ή τον συμπιεστή αέρος υπό πίεση για μεγάλο διάστημα έξω στον ήλιο. Βεβαιώνετε ότι σκόνη, άμμος, τεμαχίδια και ξένη ύλη δεν θα εισέλθουν στο εργαλείο στη θέση εκεί που το αφήνετε.
- Ποτέ μην επιχειρήσετε να καρφώσετε συνδετήρες ταυτόχρονα και από μέσα και από έξω. Οι συνδετήρες μπορεί να αφαιρεθούν βίαια ή/και να πεταχτούν, προκαλώντας σοβαρό κίνδυνο.

### **Σέρβις**

- Εκτελείτε καθαρίσμο και συντήρηση αμέσως αφού τελειώσετε την εργασία. Κρατάτε το εργαλείο σε άριστη κατάσταση. Λιπαίνετε τα κινούμενα μέρη για να αποφυγείτε οξείδωση και για να ελαχιστοποιήσετε την φθορά από την τριβή. Σφουγγίστε όλες τις σκόνες από τα μέρη του.
- Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για τους περιοδικούς ελέγχους του εργαλείου.
- Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και της ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, συντήρηση και επισκευές πρέπει να εκτελούνται από τα εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

### **ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.**

#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

**ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται σ' αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**

### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

#### **Επιλογή συμπιεστή (Εικ. 1)**

Ο συμπιεστής αέρος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του EN60335-2-34.

Επιλέξτε έναν συμπιεστή που έχει επαρκή πίεση και απόδοση αέρος ώστε να εξασφαλίζει επάρκεια κόστους κατά την λειτουργία. Η γραφική παράσταση δείχνει την σχέση μεταξύ συχνότητας καρφώματος, εφαρμοσίμης πίεσης και απόδοσης αέρος συμπιεστή.

Ετσι, για παράδειγμα, εάν το κάρφωμα διεξάγεται σε βαθμό περίπου 50 φορές ανά λεπτό με συμπίεση 1,76 MPa (17,6 bar), απαιτείται ένας συμπιεστής με απόδοση αέρος 90 λίτρα/λεπτό.

Ρυθμιστές πίεσης πρέπει να χρησιμοποιούνται για να περιορίζουν την πίεση αέρος στην ονομαστική πίεση του εργαλείου όπου η πίεση τροφοδοσίας αέρος υπερβαίνει την ονομαστική πίεση του εργαλείου. Αμέλεια να το κάνετε μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στον χειριστή του εργαλείου ή σε άτομα του περιβάλλοντος.

### **Επιλογή σωλήνων αέρα (Εικ. 2)**

Να χρησιμοποιείτε ελαστικό σωλήνα ανθεκτικό σε υψηλή πίεση.

Χρησιμοποιείτε ένα σωλήνα αέρος όσο το δυνατόν φαρδύ και όσο το δυνατόν κοντό για να εξασφαλίσετε συνεχή, επαρκή λειτουργία καρφώματος.

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Χαμηλή απόδοση αέρος του συμπιεστή, ή σωλήνας με μεγάλη ή μικρότερη διάμετρο σε σχέση με την συχνότητα καρφώματος μπορεί να προκαλέσει μιά μείωση στην ικανότητα καρφώματος του εργαλείου.

### **Λίπανση (Εικ. 3)**

Πριν και μετά τη χρήση, λιπαίνετε το εργαλείο με λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα τοποθετώντας δύο ή τρεις σταγόνες μέσα στο εξάρτημα αέρα. Για κατάλληλη λίπανση, το εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιηθεί για κάρφωμα δύο φορές αφού το έλαιο εργαλείου πεπιεσμένου αέρος έχει εισαχθεί.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντοτε αποσυνδέετε τον σωλήνα πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε την λειτουργία στο εργαλείο.

### **Ρύθμιση βάθους καρφώματος (Εικ. 4 και 5)**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντα να αποσυνδέετε τον ελαστικό σωλήνα πριν από τη ρύθμιση του βάθους καρφώματος.

Εάν τα καρφιά οδηγούνται πολύ βαθιά, γυρίστε το ρυθμιστή δεξιόστροφα. Εάν τα καρφιά οδηγούνται πολύ ρηχά, γυρίστε το ρυθμιστή αριστερόστροφα. Το εύρος ρύθμισης είναι 0 – 6 χιλ. (Μια πλήρης περιστροφή ισοδυναμεί με ρύθμιση 0,8 χιλ.)

### **Γάντζος (Εικ. 6)**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντοτε αποσυνδέετε τον σωλήνα όταν κρεμάτε το εργαλείο χρησιμοποιώντας τον γάντζο.
- Ποτέ μη κρεμάτε το εργαλείο σε μιά ζώνη μέσης ή σε κάτι παρόμοιο. Μπορεί να προκληθεί επικίνδυνη τυχαία εκπυροσκόρηση.

Ο γάντζος εξυπηρετεί για προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Αυτός ο γάντζος μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου.

Κατά την αλλαγή της θέσης εγκατάστασης, αφαιρέστε τη βίδα με ένα κατσαβίδι. Τοποθετήστε το γάντζο στην άλλη πλευρά εγκατάστασης και ακολουθήως ασφαλίστε τον με τη βίδα.

### **Χρησιμοποιήστε τον προσαρμογέα ρύγχους (Εικ. 7)**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντα να αποσυνδέετε τον ελαστικό σωλήνα πριν από την τοποθέτηση ή αφαίρεση του προσαρμογέα ρύγχους.

Εάν επιθυμείτε την προστασία της επιφάνειας του τεμαχίου εργασίας, προσαρμόστε τον προσαρμογέα ρύγχους της του στοιχείου επαφής.

Κατά την εκτέλεση εργασιών καρφώματος σε τεμάχια εργασίας με ευπαθείς επιφάνειες, να χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα ρύγχους. Πα να τοποθετήσετε τον προσαρμογέα ρύγχους στον βραχίονα επαφής, πιέστε τον πάνω στον βραχίονα επαφής έως ότου οι τρεις προεξοχές στο εσωτερικό του προσαρμογέα ρύγχους ασφαλιστούν στις τρεις οπές του βραχίονα επαφής.

### **ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντα να αποσυνδέετε τον ελαστικό σωλήνα πριν από τη φόρτωση του καρφωτήρα.

### **Γέμισμα καρφωτήρα**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Φροντίστε ώστε η πλάκα στήριξης της ρολοταινίας να ρυθμιστεί στο κατάλληλο βήμα για τον τύπο καρφιών που χρησιμοποιείτε.

Αποσυνδέστε τον ελαστικό σωλήνα από το εργαλείο.

Επιλέξτε τύπο καρφιών κατάλληλο για την εργασία σας. Πιέστε κάτω τον μοχλό ασφάλισης και ανοίξετε την είσοδο και το καπάκι του γεμιστήρα. (Εικ. 8)

Ανασκάψτε και περιστρέψτε την πλάκα στήριξης της ρολοταινίας ώστε το βέλος με την ένδειξη μεγέθους καρφιών της πλάκας στήριξης της ρολοταινίας να είναι στραμμένο στην αντίστοιχη ένδειξη βαθμονόμησης που σημειώνεται πάνω στο γεμιστήρα. Εάν πραγματοποιηθεί χειρισμός του εργαλείου όταν η πλάκα στήριξης της ρολοταινίας έχει ρυθμιστεί εσφαλμένα, ενδέχεται να προκληθεί κακή τροφοδοσία καρφιών ή δυσλειτουργία του εργαλείου. (Εικ. 9)

Τοποθετήστε τη ρολοταινία καρφιών πάνω στην πλάκα στήριξης ρολοταινίας. Ξεδιπλώστε αρκετά καρφιά ώστε να πλησιάσετε στη σιαγόνα τροφοδοσίας. Τοποθετήστε το πρώτο καρφί μέσα στο κανάλι οδηγησης και το δεύτερο καρφί μέσα στη σιαγόνα τροφοδοσίας.

Τοποθετήστε τα υπόλοιπα μη τυλιγμένα καρφιά πάνω στο σώμα του τροφοδότη. Κλείστε το καπάκι του γεμιστήρα με προσοχή έως ότου ασφαλιστεί, φροντίζοντας ώστε η ρολοταινία να είναι τοποθετημένη κατάλληλα στο εσωτερικό του γεμιστήρα. (Εικ. 10)

### **Σύνδεση του σωλήνα αέρος**

Σύρτε την υποδοχή αέρος του σωλήνα αέρος στο προσάρτημα αέρος στον καρφωτήρα. Βεβαιώνετε ότι η υποδοχή αέρος κλειδώνει σταθερά στη θέση της όταν εγκατασταθεί πάνω στο προσάρτημα αέρος. Μιά σύζευξη σωληνώσεως πρέπει να εγκατασταθεί επάνω ή κοντά στο εργαλείο με τέτοιο τρόπο ώστε η αποθήκη πίεσης θα εκφορτώνει την στιγμή που η σύζευξη τροφοδοσίας αέρος αποσυνδέεται.

### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Βεβαιώνετε ότι όλα τα συστήματα ασφάλειας βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν από την λειτουργία.

1. Για να καρφώσετε ένα καρφί, μπορείτε να βάλετε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας και να τραβήξετε την σκανδάλη, ή
  2. Τραβήχτε την σκανδάλη πρώτα και μετά τοποθετήστε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας. **(Εικ. 11 και 12)**
- Υπ' αρ. (1) μέθοδος είναι για διακεκομμένο κάρφωμα, όταν θέλετε να καρφώσετε ένα καρφί προσεκτικά και με μεγάλη ακρίβεια.
  - Υπ' αρ. (2) μέθοδος είναι για συνεχές κάρφωμα.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντως, όταν το εργαλείο είναι ρυθμισμένο στη λειτουργία «Ασυνεχές κάρφωμα», ΜΕ ΤΗ ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΝΑ ΠΙΕΖΕΤΑΙ ΕΩΣ ΤΟ ΜΕΣΟΝ ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ, ενδέχεται να πραγματοποιηθεί μη αναμενόμενο κάρφωμα, σε περίπτωση εκ νέου επαφής του στοιχείου επαφής με το τεμάχιο εργασίας ή άλλη επιφάνεια υπό την επίδραση ανάκρουσης (οπισθολακτίσματος).
- Προς αποφυγή τυχαίου καρφώματος, ενεργήστε ως ακολούθως:
  - Α. Μην τοποθετήσετε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας με υπερβολική δύναμη.
  - Β. Πιέστε τη σκανδάλη πλήρως και κρατήστε την πιεσμένη για 1–2 δευτερόλεπτα μετά το κάρφωμα.
- Για τη μέθοδο αρ. (1), ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής στη θέση .
- Για τη μέθοδο αρ. (2), ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής στη θέση .
- Αφού χρησιμοποιήσετε το μοχλό αλλαγής για να αλλάξετε τη μέθοδο καρφώματος, φροντίστε πάντα ώστε ο μοχλός να παραμένει ρυθμισμένος στην κατάλληλη θέση για την επιθυμητή μέθοδο καρφώματος. **(Εικ. 13 και 14)**

#### Κάρφωμα ατσάλινης πλάκας (Εικ. 15 και 16)

##### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Να χρησιμοποιείτε ατσάλι πάχους 2,3 χιλ ή λιγότερο σχήματος C.
- Το εργαλείο θα αναπηδήσει βίαια και το καρφί θα εκτιναχθεί προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο σκληρυμένα καρφιά για ατσάλινες πλάκες.
- Η χρήση άλλων τύπων καρφιών ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Στη διάρκεια του καρφώματος, κρατήστε το εργαλείο σε κάθετη θέση πάνω στην επιφάνεια οδηγησης.
- Το κάρφωμα υπό γωνία ενδέχεται να προκαλέσει εκτίναξη καρφιών προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Όταν στερεώνετε κυματοειδή λαμαρίνα ψευδαργύρου πάνω σε ατσάλινη πλάκα σχήματος C, να χρησιμοποιείτε πλάκα πάχους 0,7 χιλ ή λιγότερο και σκληρυμένα καρφιά μήκους 32 χιλ. Τυχόν μη συμμόρφωση ενδέχεται να προκαλέσει εκτίναξη των καρφιών προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για κάρφωμα σε οροφή ή σκεπή.

Να επιλέγετε και να χρησιμοποιείτε καρφιά με μήκος μεγαλύτερο κατά 10 χιλ από το συνολικό πάχος του τεμαχίου εργασίας προς στερέωση, αφού ανατρέξετε στον πίνακα κατωτέρω.

| Πάχος υλικού (χιλ) | Μήκος καρφιού (χιλ) |
|--------------------|---------------------|
| 1,8 – 22           | 32                  |
| 10 – 27            | 38                  |
| 15 – 30            | 45                  |
| 15 – 38            | 50                  |

009186

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ανάλογα με τη σκληρότητα και το συνολικό πάχος του συνδυασμού όλων των τεμαχίων εργασίας προς στερέωση, ενδέχεται να μην είναι δυνατόν να επιτευχθεί επαρκής βαθμός στερέωσης. Το κάρφωμα σε ατσάλινη πλάκα και σε υπερβολικό βάθος ενδέχεται να μειώσει δραματικά τη δύναμη στερέωσης. Πριν από το κάρφωμα, ρυθμίστε το κατάλληλο βάθος καρφώματος.
- Στην περίπτωση καρφώματος σε ατσάλινη πλάκα, ο μηχανισμός οδηγησης ενδέχεται να παρουσιάσει εμπλοκή λόγω επιδεκτικότητας στη φθορά. Όταν ο μηχανισμός έχει φθαρεί, φροντίστε να τον ακονίσετε ή να τον αντικαταστήσετε με έναν καινούριο.

#### Κάρφωμα σε σκυρόδεμα (Εικ. 17)

##### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Να χρησιμοποιείτε σκληρυμένα καρφιά μόνο για σκυρόδεμα.
- Η χρήση άλλων τύπων καρφιών ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Μην καρφώνετε απευθείας σε σκυρόδεμα ή μη χρησιμοποιείτε για απευθείας στερέωση της ατσάλινης πλάκας στο σκυρόδεμα. Τυχόν μη συμμόρφωση ενδέχεται να προκαλέσει εκτίναξη θραυσμάτων σκυροδέματος ή καρφιών προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Στη διάρκεια του καρφώματος, κρατήστε το εργαλείο σε κάθετη θέση πάνω στην επιφάνεια οδηγησης.
- Το κάρφωμα υπό γωνία ενδέχεται να προκαλέσει εκτίναξη θραυσμάτων σκυροδέματος ή καρφιών προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Μη χρησιμοποιείτε σε επιφάνεια όπου βρίσκονται αναρτημένα αντικείμενα, όπως περιοχές όπου υπάρχουν τοποθετημένες αναρτήσεις σωλήνων αποχέτευσης, σωλήνων απαγωγής σκόνης, κ.λ.π.

Να επιλέγετε και να χρησιμοποιείτε τύπους καρφιών ώστε το βάθος διείσδυσης στο σκυρόδεμα να κυμαίνεται από 10 χιλ – 15 χιλ, αφού ανατρέξετε στον πίνακα κατωτέρω.

| Πάχος ξύλου (χιλ) | Μήκος καρφιού (χιλ) | Κατσαβίδι (χιλ) |
|-------------------|---------------------|-----------------|
| 20                | 32                  | Περίπου 12      |
| 25                | 38                  | Περίπου 13      |
| 30                | 45                  | Περίπου 15      |
| 35                | 50                  | Περίπου 15      |

009189

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να χρησιμοποιείτε το εν λόγω εργαλείο μόνο για μαλακό σκυρόδεμα που έχει κατασκευαστεί πρόσφατα. Η χρήση πάνω σε σκληρό σκυρόδεμα ενδέχεται να προκαλέσει λύγισμα των καρφιών ή κάρφωμα σε ανεπαρκές βάθος.
- Όταν το βάθος διείσδυσης στο σκυρόδεμα είναι μεγαλύτερο από 15 χιλ, ενδέχεται να μην είναι δυνατόν να επιτευχθεί κάρφωμα στο επαρκές μήκος.

## Κοπή φύλλου (Εικ. 18)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντα να αποσυνδέετε τον ελαστικό σωλήνα πριν από την κοπή του φύλλου.

Κόψτε το εξερχόμενο φύλλο προς τη φορά του βέλους, όταν χρησιμοποιείτε φύλλο συνεχόμενης ρολοταινίας καρφιών.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε αποσυνδέετε τον σωλήνα αέρος από το εργαλείο πριν επιχειρήσετε να κάνετε έλεγχο ή συντήρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

## Εμπλοκή καρφωτήρα (Εικ. 19 και 20)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέετε πάντα τον ελαστικό σωλήνα και να αφαιρείτε τα καρφιά από το γεμιστήρα πριν από την αντιμετώπιση τυχόν εμπλοκής.

Σε περίπτωση εμπλοκής του καρφωτήρα, ενεργήστε ως ακολούθως:

Ανοίξτε το καπάκι του γεμιστήρα και αφαιρέστε τη ρολοταινία καρφιών. Εισάγετε μια μικρή ράβδο ή κάτι παρόμοιο στο εσωτερικό της θύρας εκτίναξης και χτυπήστε την ελαφρά με ένα σφυρί, ώστε να ελευθερωσετε το καρφί που προκαλεί την εμπλοκή από τη θύρα εκτίναξης. Τοποθετήστε εκ νέου τη ρολοταινία καρφιών και κλείστε το καπάκι του γεμιστήρα.

## Αποστράγγιση εργαλείου

Αφαιρέστε τον ελαστικό σωλήνα από το εργαλείο. Τοποθετήστε το εργαλείο ώστε ο σύνδεσμος αέρα να είναι στραμμένος προς το έδαφος. Αποστραγγίστε όσο το δυνατόν περισσότερο.

## Καθαρισμός εργαλείου

Μπορείτε να αφαιρέσετε τη σκόνη σιδήρου που προσκολλάται στο μαγνήτη χρησιμοποιώντας μηχανήμα αφαίρεσης της σκόνης με εμφύσηση αέρα.

## Καπάκι (Εικ. 21)

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, αφαιρέστε τον ελαστικό σωλήνα. Ακολουθώντας καλύψτε το σύνδεσμο αέρα με το καπάκι.

## Φύλαξη

Όταν δεν χρησιμοποιείται, ο καρφωτήρας θα πρέπει να φυλάσσεται σε ξεστό και στεγνό χώρο.

## Συντήρηση συμπιεστή και σωλήνα αέρος

Μετά την λειτουργία πάντοτε στραγγίζετε το δοχείο του συμπιεστή. Εάν υγρασία εισέλθει στο εργαλείο, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κακή απόδοση και πιθανή βλάβη του εργαλείου. **(Εικ. 22)** Κρατάτε τον σωλήνα αέρος μακριά από ζέστη (υπεράνω 60°C, υπεράνω 140°F), μακριά από χημικά (διαλύτες, ισχυρά οξέα ή αλκαλικά). Επίσης, διευθύνετε τον σωλήνα μακριά από εμπόδια στα οποία θα μπορούσε να εμπλακεί επικίνδυνα κατά την λειτουργία.

Οι σωλήνες πρέπει να διευθύνονται μακριά από αιχμηρές άκρες και περιοχές που μπορεί να οδηγήσουν σε ζημιά ή εκδορές του σωλήνα. **(Εικ. 23)**

Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Makita.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Καρφιά
- Σωλήνες αέρος
- Γυαλιά ασφάλειας

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

ENG905-1

## Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN792:

Στάθμη πίεσης ήχου ( $L_{pA}$ ): 86 dB(A)  
Στάθμη δύναμης ήχου ( $L_{WA}$ ): 99 dB(A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

## Φοράτε ωτοασπίδες

ENG904-2

## Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης καθορίζεται σύμφωνα με το EN792:

Πρόκλησης δόνησης ( $a_{hV}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

ENH003-14

#### Μόνο για χώρες της Ευρώπης

#### Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

**Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:**

Χαρακτηρισμός μηχανήματος:

Οικοδομικός καρφωτήρας

Αρ. μοντέλου/ Τύπος: AN610H

είναι εν σειρά παραγωγή και

**συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:**

2006/42/ΕΚ

και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:

EN792

Το τεχνικό πληροφοριακό υλικό διατηρείται από:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department (Τεχνικό Τμήμα),

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Αγγλία)

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884844C991

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

IDE