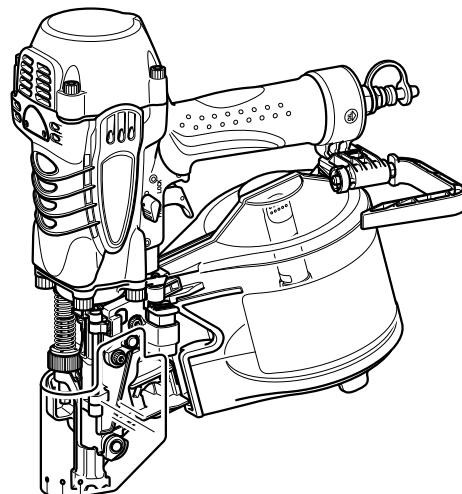




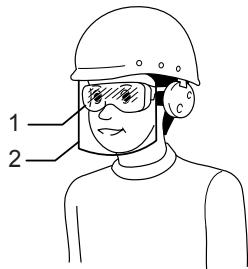
<b>GB</b>	<b>Construction Coil Nailer</b>	<b>Instruction manual</b>
<b>F</b>	<b>Pistolet Cloueur</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Coilnagler</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Chiodatrice a bobina per edilizia</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Rolnagelpistool voor bouwwerk</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Clavadora Neumática de Carrete</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Pregador Pneumático</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Sømpistol til byggearbejde</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b>	<b>Καρφωτικό εργαλείο κατασκευών για καρφιά σε ρολό</b>	<b>Οδηγίες χρήσης</b>
<b>TR</b>	<b>Endüstriyel Tambur Tip Çivi Çakma Tabancası</b>	<b>Kullanım kılavuzu</b>

## AN930H



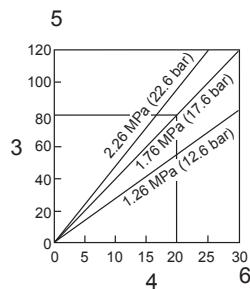
013439





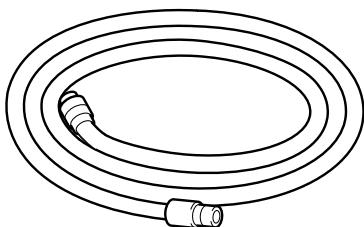
1

000114



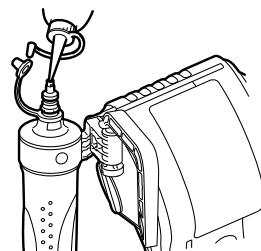
2

013553



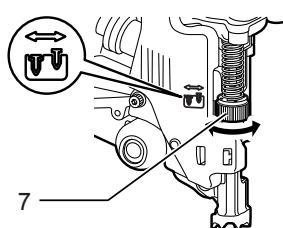
3

004294



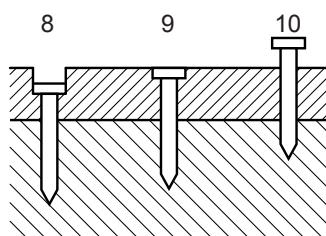
4

013458



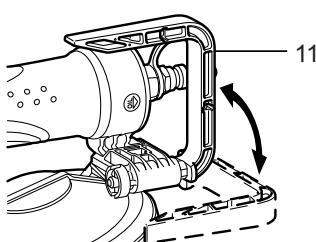
5

013449



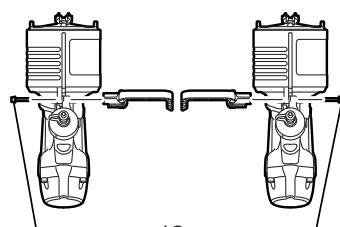
6

009180



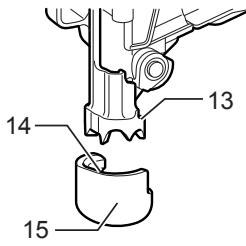
7

013450

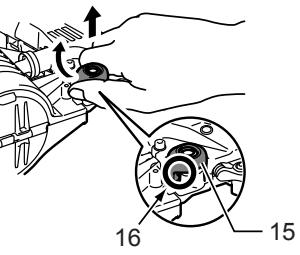


8

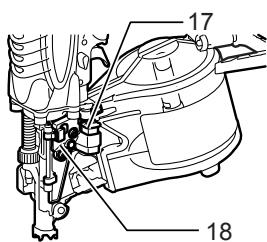
013451

**9**

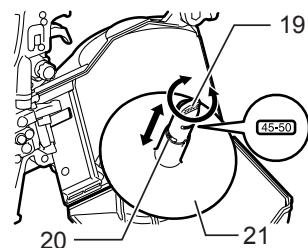
013453

**10**

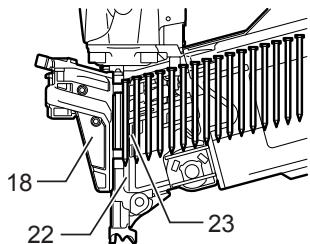
013452

**11**

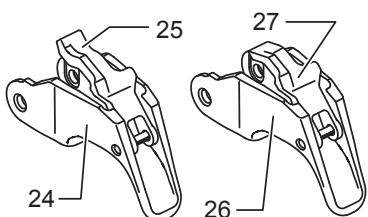
013444

**12**

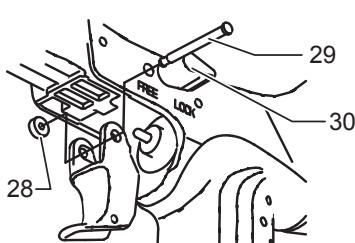
013445

**13**

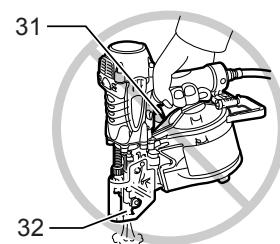
013446

**14**

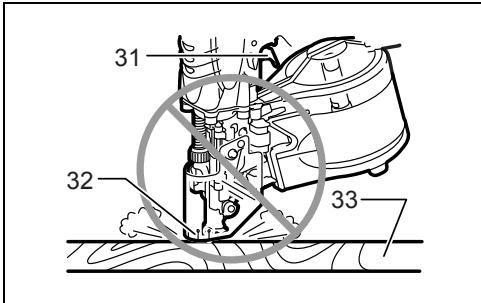
013502

**15**

013551

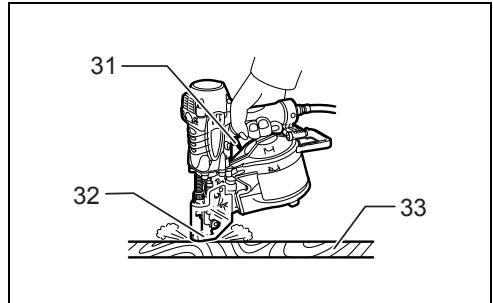
**16**

013440



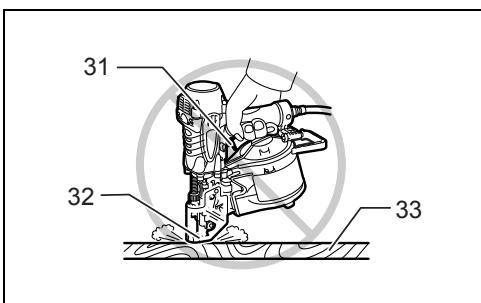
17

013503



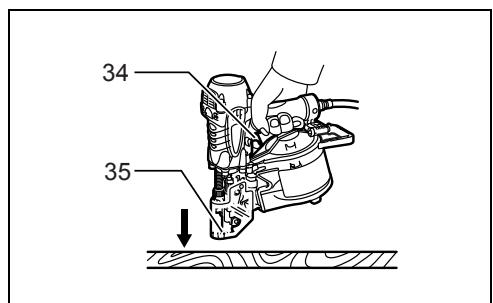
18

013489



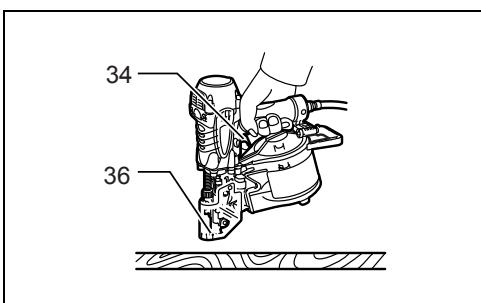
19

013441



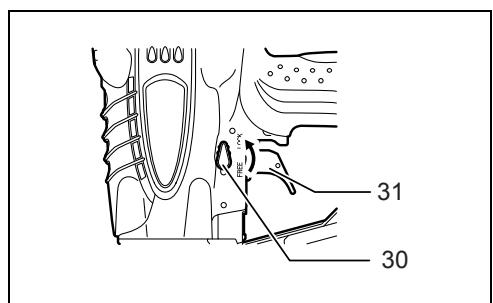
20

013537



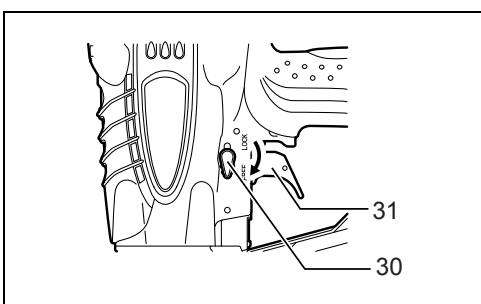
21

013538



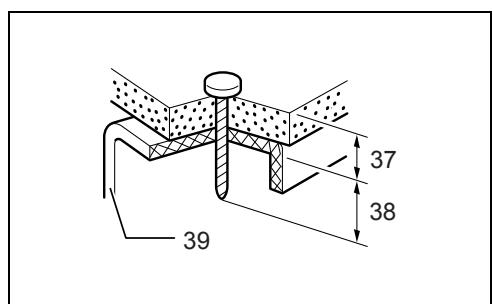
22

013447



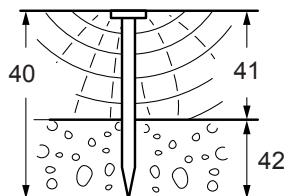
23

013448



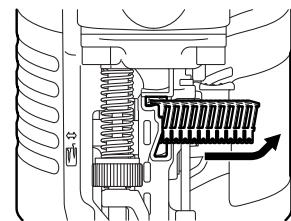
24

009481



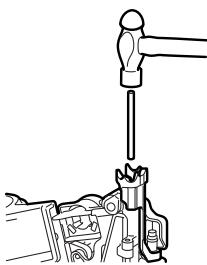
25

009200



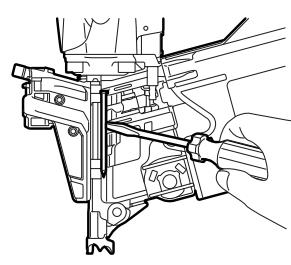
26

013454



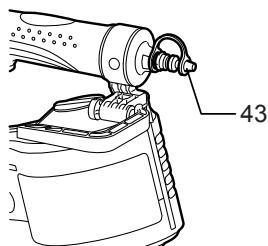
27

013455



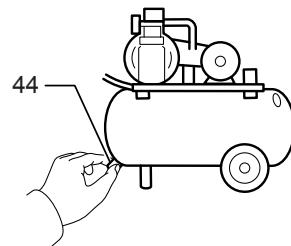
28

013456



29

013459



30

004317



31

004320

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1. Safety glasses	18. Door	35. Place the contact element against workpiece.
2. Face shield	19. Adjust shaft	36. Place first the contact element against workpiece.
3. Compressor air output per minute	20. Arrow	37. Thickness of workpiece
4. Nailing frequency	21. Change plate	38. 10 mm or more
5. (L/min)	22. Feed claw	39. C-shaped steel (Thickness 1.6 - 3.2 mm)
6. (times/min)	23. Driver channel	40. Nail length
7. Adjuster	24. Trigger for continuous nailing	41. Wood thickness
8. Too deep	25. Silver part	42. Concrete range 10-15 mm
9. Flush	26. Trigger for intermittent nailing	43. Cap
10. Too shallow	27. Black part	44. Drain cock
11. Hook	28. Urethane washer	45. Thinner
12. Screw	29. Pin	46. Srove
13. Hole	30. Lock lever	
14. Protrusion	31. Trigger	
15. Nose adapter	32. Contact element	
16. Push	33. Workpiece	
17. Latch lever	34. Pull the trigger	

## SPECIFICATIONS

Model	AN930H
Air pressure	1.18 - 2.26 MPa (11.8 - 22.6 bar)
Nail length	Wire-collated coil nail 45 mm - 90 mm Sheet-collated coil nail 45 mm - 75 mm
Nail capacity	Wire-collated coil nail 120 pcs ~ 300 pcs Sheet-collated coil nail 200 pcs
Min. hose diameter	4.0 mm
Dimensions (L x W x H)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Net weight	2.6 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

### Symbols

END106-3

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



..... Read instruction manual.



..... Wear safety glasses.



..... Do not use on scaffoldings, ladders.

### Intended use

ENE059-1

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.

## Pneumatic nailer/stapler safety warnings

ENB109-5

**⚠ 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. (**Fig. 1**)
- 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. 2)

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 20 times per minute at a compression of 1.76 MPa (17.6 bar), a compressor with an air output over 80 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. 3)

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. 4)

Oil the tool with pneumatic tool oil by placing two or three drops into the air fitting. This should be done before and after use. 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

#### ⚠ CAUTION:

- Always disconnect the hose before adjusting the depth of nailing. (Fig. 5)

This tool has the adjuster of the nailing depth. To modulate the nailing depth, turn the adjuster to the proper depth. (Fig. 6)

The adjustable range is 10 mm. (One full turn allows 1.25 mm adjustment.)

### Hook

#### ⚠ 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. (Fig. 7)

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

Furthermore, this hook can be turned by hand to the desired angle of the tool. (Fig. 8)

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

#### ⚠ 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 element. (Fig. 9)

When nailing workpieces with easily-marred surfaces, use the nose adapter.

To detach the nose adapter from its housing base, turn the nose adapter in the direction of the arrow. (Fig. 10)

To attach the nose adapter to the contact element, press it onto the contact element until the protrusion in two places inside the nose adapter fit in two holes in the contact element.

## 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. (Fig. 11)

Disconnect the air hose from the tool. Select nails suitable for your work. Depress the latch lever and open the door and magazine cap. (Fig. 12)

Turn the adjust shaft so that the arrow with nail size indicated on the change plate will point to the corresponding graduation increment marked on the magazine. If the tool is operated with the change plate set

to the wrong step, poor nail feed or malfunction of the tool may result. (Fig. 13)

Place the nail coil over the change plate. Uncoil enough nails to reach the nail guide. Place the first nail in the feeder and the second nail in the feed claw. Place other uncoiled nails on feeder body. After checking to see that the nail coil is set properly in the magazine, close the magazine cap slowly and then close the door until it locks.

## 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.

## Changing the trigger for intermittent nailing

### ⚠ CAUTION:

- Always disconnect the air hose and unload the tool with nails before replacing the trigger.
- After the trigger replacement, always check the tool operates properly before actual work. Do not load the tool with any nails before checking the function to avoid unexpected nailing. (Fig. 14)

The trigger for continuous nailing is factory-installed. To change the nailing mode to intermittent nailing, replace the switch trigger with the one for intermittent nailing.

### (Fig. 15)

- Turn the lock lever to the "LOCK" position.
- Push the pin securing the trigger from the urethane washer side, and then remove the urethane washer by fingers or flathead screwdriver and so on. Pull the pin and remove it from the hole in the housing.
- Set the trigger assembly for intermittent nailing. Turn the hinged part inward the trigger, and then set the part to contact the rod of the valve in the housing.
- Insert the pin to the hole and then secure it by urethane washer.
- Connect the air hose, and then check whether the tool operates properly. Refer to the section "Checking intermittent nailing mode".

If the tool does not actuate properly, disconnect the air hose, and then reassemble the trigger according to 1-4 shown above.

### NOTE:

To set back to continuous nailing, follow the procedures for changing the trigger above.

## OPERATION

### ⚠ CAUTION:

- Make sure all safety systems are in working order before operation.
- When not operating the tool, always lock the trigger by turning the change lever to the LOCK position.
- Make sure that the trigger is locked when the change lever is set to the LOCK position.

## Checking continuous nailing mode

- The tool must not operate only by connecting the air hose. (Fig. 16)
- The tool must not operate only by pulling the trigger. (Fig. 17)
- The tool must not operate only by placing the contact element against the work piece without pulling the trigger. (Fig. 18)
- The tool should operate properly when pulling the trigger first and then place the contact element against the work piece.

## Checking intermittent nailing mode

- The tool must not operate only by connecting the air hose.
- The tool must not operate only by pulling the trigger.
- The tool must not operate only by placing the contact element against the work piece without pulling the trigger.

### NOTE:

- The operating conditions shown above are the same as the operating conditions mentioned in "Checking continuous nailing mode". (Fig. 19)
- The tool must not operate when pulling the trigger first and then placing the contact element against the work piece.

## Nailing method (Fig. 20)

- To drive a nail, you may pull the trigger first and then place the contact element against the workpiece, or
  - Place the contact element against the workpiece and pull the trigger. (Fig. 21)
- No. (1) method is for continuous nailing.
  - No. (2) method is for intermittent nailing, when you wish to drive a nail carefully and very accurately.

### ⚠ 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.

To prevent the trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. (Fig. 22)

To lock the trigger, turn the lock lever to the "LOCK" position. (Fig. 23)

To start the tool, turn the lock lever to the "FREE" position.

## Nailing of steel plate

### ⚠ WARNING:

- Use 3.2 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.
- Do not use for fastening a corrugated plate or the C-shaped steel directly. It 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)	C-shaped steel (mm)	Nail length (mm)
14 - 35	1.6 - 3.2	45
15 - 40		50

011569

#### (Fig. 24)

##### ⚠ 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

##### ⚠ 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 range (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

#### (Fig. 25)

##### ⚠ 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. 26)

##### ⚠ 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.

### Jammed nailer (Fig. 27 & 28)

##### ⚠ 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:

After depressing the latch lever and open the door, 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.

## 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.

### 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 adhere to the magnet can be blown off by using an air duster.

### Cap (Fig. 29)

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

### Storage (Fig. 30)

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

### Maintenance of compressor, air set and air hose

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

#### (Fig. 31)

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. 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.

## Noise

ENG905-1

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 88 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

**Wear ear protection.**

## Vibration

ENG904-2

The vibration total value determined according to EN792:

Vibration emission ( $a_h$ ) : 5.5 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).

## For European countries only

ENH003-14

## EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:

Construction Coil Nailer

Model No./ Type: AN930H

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

12. 7. 2012



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

## FRANÇAIS (Instructions d'origine)

### Descriptif

1. Lunettes de sécurité	17. Levier de fermeture	33. Pièce à travailler
2. Visière	18. Trappe	34. Appuyer sur la gâchette
3. Sortie d'air du compresseur par minute	19. Arbre de réglage	35. Placez le dispositif de contact contre la pièce à travailler.
4. Fréquence de clouage	20. Flèche	36. Placez tout d'abord le dispositif de contact contre la pièce à travailler.
5. (L/min)	21. Plaque de changement	37. Épaisseur de la pièce à travailler
6. (fois/min)	22. Griffes d'alimentation	38. 10 mm ou plus
7. Dispositif de réglage	23. Canal de l'entraîneur	39. Acier en forme de C (épaisseur 1,6 - 3,2 mm)
8. Trop profond	24. Gâchette pour le clouage continu	40. Longueur de clou
9. Encastré	25. Partie argentée	41. Épaisseur du bois
10. Trop peu profond	26. Gâchette pour le clouage intermittent	42. Plage de béton 10-15 mm
11. Crochet	27. Partie noire	43. Coiffe
12. Vis	28. Rondelle en uréthane	44. Robinet de vidange
13. Orifice	29. Broche	45. Solvant
14. Partie saillante	30. Levier de verrouillage	46. Poêle
15. Adaptateur de bec	31. Gâchette	
16. Pousser	32. Dispositif de contact	

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	AN930H
Pression d'air	1,18 à 2,26 MPa (11,8 à 22,6 bar)
Longueur de clou	Bande de clous collés sur fil 45 mm - 90 mm Bande de clous collés sur feuille 45 mm - 75 mm
Capacité de clouage	Bande de clous collés sur fil Entre 120 pièces et 300 pièces Bande de clous collés sur feuille 200 pièces
Diamètre min. du tuyau	4,0 mm
Dimensions (L x P x H)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Poids net	2,6 kg

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

**Symboles** END106-3  
Les symboles utilisés pour l'appareil sont indiqués ci-dessous. Assurez-vous d'avoir bien compris leur signification avant d'utiliser l'appareil.

-  ..... Reportez-vous au manuel d'instructions.
-  ..... Portez des lunettes de sécurité.
-  ..... N'utilisez pas l'outil sur un échafaudage ou une échelle.

**Utilisations** ENE059-1  
L'outil est destiné pour une utilisation de travail en intérieur préliminaire tel que la fixation des solives de plancher ou de chevrons communs et du travail de charpente d'habitations en 2" x 4".

**Consignes de sécurité concernant le cloueur/l'agrafeuse pneumatique** ENB109-5

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

**Conservez toutes les consignes et instructions pour référence ultérieure.**

Pour votre propre sécurité et pour assurer le bon fonctionnement et la maintenance de l'outil, veuillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil.

#### Sécurité générale

- Seules les personnes ayant pris connaissance du fonctionnement de l'outil doivent être autorisées à l'utiliser.
- Évitez tout chahut. Respectez votre outil en tant qu'instrument de travail.

- N'utilisez pas l'outil si vous avez consommé de l'alcool, des médicaments, etc.
- Ne modifiez jamais l'outil.

## **Équipements de protection individuelle**

- Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux du contact de la poussière ou d'une agrafe.  
**⚠ AVERTISSEMENT :** L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection des yeux aux utilisateurs de l'outil et à toute personne présente dans la zone de travail.

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

Portez toujours des lunettes de sécurité et une visière pour protéger vos yeux du contact de la poussière ou d'une agrafe. Les lunettes de sécurité et la visière doivent être conformes aux exigences de la norme AS/NZS 1336. (**Fig. 1**)

- Portez une protection auditive pour protéger vos oreilles du bruit de l'échappement et portez un casque de sécurité. Portez également des vêtements légers mais non amples. Veuillez boutonner ou rouler vos manches. Ne portez pas de cravate.

## **Sécurité de l'aire de travail**

- Gardez le lieu de travail propre et bien éclairé. Des zones sombres ou encombrées peuvent entraîner des accidents.
- N'utilisez pas l'outil dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Le fonctionnement de l'outil peut produire des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
- Assurez-vous qu'aucun enfant ou passant ne s'approche pendant que vous utilisez l'outil. Il y a risque de perte de contrôle de l'outil si votre attention est détournée.
- Éclairez suffisamment la zone de travail.
- Il se peut que des réglementations locales s'appliquent concernant les niveaux de bruit autorisés. Veuillez les respecter. Dans certains cas, des volets doivent être installés pour réduire le bruit.

## **Dispositifs de sécurité**

- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil. L'outil ne doit pas s'activer si vous appuyez uniquement sur la gâchette ou si vous appuyez simplement le dispositif de contact contre le bois. Il ne doit s'activer que lorsque ces deux actions sont exécutées. Recherchez un éventuel dysfonctionnement en effectuant un test avec des agrafes non chargées et le pousoir en position entièrement tiré.
- Ne jouez pas avec le dispositif de contact : il empêche les décharges accidentelles, donc il doit être gardé activé et ne pas être désactivé. Il est également très dangereux de fixer la gâchette en position de marche. Ne tentez jamais d'immobiliser la gâchette. N'utilisez jamais un outil dont l'une des commandes est inutilisable, déconnectée, modifiée ou ne fonctionne pas correctement.
- N'essayez pas de garder le dispositif de contact enfoncé à l'aide de ruban ou de fil. Il y a risque de décès ou de blessure grave.
- Vérifiez toujours le dispositif de contact comme indiqué dans le présent manuel. Vous risquez de procéder

accidentellement à l'agrafage si le mécanisme de sécurité ne fonctionne pas correctement.

## **Changement d'agrafes**

- Ne mettez jamais d'agrafes dans l'outil si l'une de ses commandes est activée.
- N'utilisez que les agrafes spécifiées dans ce manuel. L'outil risque de mal fonctionner si vous utilisez tout autre type d'agrafe.

## **Source d'alimentation**

- Ne raccordez jamais l'outil à une conduite d'air comprimé lorsque la pression d'air peut excéder de 10 % la plage de pression d'air appropriée de l'outil, spécifiée dans le tableau « SPÉCIFICATIONS ». Assurez-vous que la pression fournie par le système d'air comprimé n'excède pas la plage de pression appropriée de l'outil. Réglez d'abord la pression d'air sur la plus basse valeur de la plage de pression d'air appropriée.
- Faites fonctionner l'outil selon la pression la plus basse requise pour l'application pour empêcher d'inutiles niveaux de bruit élevés, une usure accrue et des pannes consécutives.
- 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 d'alimentation de cet outil entraînera une explosion et causera des blessures graves.
- Déconnectez toujours le tuyau d'air et retirez toutes les agrafes dans les cas suivants :
  - lorsque l'outil est laissé sans surveillance ;
  - avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de réparation sur l'outil ;
  - avant de remédier à un blocage ;
  - avant de déplacer l'outil vers un autre lieu.
- Utilisez exclusivement l'huile pour outil pneumatique spécifiée dans ce manuel.

## **Sécurité lors du 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 représente un danger si une fissure est provoquée par une manipulation brusque (si vous échappez ou heurtez l'outil). Ne tentez jamais de tailler ou graver une inscription sur l'outil.
- Cessez immédiatement de vous en servir si vous notez une anomalie ou un fonctionnement inhabituel de l'outil. Tout outil défectueux ne doit pas être utilisé.
- Ne pointez jamais la sortie d'éjection vers une personne se trouvant à proximité. Gardez les mains et les pieds à l'écart de la zone de la sortie d'éjection.
- Gardez toujours à l'esprit que l'outil contient des agrafes.
- L'outil ne doit jamais être pointé vers vous-même ou vers une autre personne, qu'il contienne ou non des agrafes.
- Ne faites pas fonctionner l'outil à une vitesse excessive et ne le forcez pas. Manipulez l'outil avec précaution.
- Ne mettez pas l'outil en marche avant qu'il ne soit fermement placé sur la pièce à travailler.

- Ne portez et ne transportez pas l'outil et ne le donnez pas à quelqu'un en laissant le doigt sur la gâchette. Un déclenchement accidentel peut provoquer des blessures graves.
- N'utilisez jamais les clouseuses portant le symbole « Ne pas utiliser sur des échafaudages ou échelles » pour des travaux spécifiques, comme par exemple :
  - lorsque le changement de la position d'agrafage implique l'utilisation d'un échafaudage, d'un escalier ou d'une échelle, par ex. pour agrafez des lattes de toit ;
  - fermer des boîtes ou des caisses ;
  - l'installation de dispositifs de sécurité pour le transport, comme par exemple sur des véhicules ou des wagons.
- Pour éviter tout risque de choc électrique, de fuite de gaz, d'explosion, etc., provoqué par le contact avec des fils dénudés, des conduites ou des tuyaux de gaz, vérifiez les murs, le plafond, le plancher, le toit, etc.
- N'utilisez pas l'outil pour fixer des câbles électriques. Il n'est pas conçu pour l'installation de câbles électriques et risque d'endommager leur isolation, et par conséquent, d'augmenter les risques de choc électrique ou d'incendie.
- Regardez où vous posez les pieds et assurez-vous d'un bon équilibre pendant l'utilisation de l'outil. Assurez-vous que personne ne se trouve au-dessous de 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 secoué ou s'il se coince.
- Sur les toits et autres endroits élevés, agrafez en vous déplaçant vers l'avant. Vous pouvez facilement perdre pied si vous agrafez en vous déplaçant à reculons. Lorsque vous insérez des agrafes sur une surface verticale, faites-le du haut vers le bas. De cette façon le travail d'agrafage sera moins exigeant physiquement.
- L'agrafe risque de se plier ou l'outil de se bloquer si vous insérez une agrafe par inadvertance sur une autre agrafe ou heurtez un noeud du bois. L'agrafe risque alors d'être projetée et de frapper quelqu'un, ou bien l'outil lui-même risque de réagir de manière dangereuse. Choisissez l'emplacement des agrafes avec soin.
- N'abandonnez pas un outil chargé ou un compresseur d'air sous pression exposé au soleil à l'extérieur pendant une période prolongée. Assurez-vous de toujours déposer l'outil là où la poussière, le sable, les copeaux et corps étrangers ne risquent pas d'y pénétrer.
- N'essayez jamais d'insérer des agrafes simultanément à l'intérieur et à l'extérieur d'une pièce. Cela est très dangereux, car les agrafes risquent alors de défoncer la pièce et/ou d'être projetées.

#### Service

- Procédez au nettoyage et à la maintenance de l'outil une fois le travail terminé. Maintenez l'outil en excellente condition. Lubrifiez les pièces mobiles pour éviter qu'elles ne rouillent et pour limiter l'usure liée à la friction. Retirez toute poussière déposée sur les pièces.
- Confiez régulièrement l'outil à un centre de service après-vente agréé Makita pour le faire inspecter.
- Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de l'outil, sa maintenance et ses réparations doivent être

effectuées 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 l'outil. Une UTILISATION INCORRECTE de l'outil ou un non-respect des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peuvent causer des blessures graves.

## INSTALLATION

### Choix du compresseur (Fig. 2)

Le compresseur à air doit être conforme à la norme EN60335-2-34.

Choisissez un compresseur dont la pression et la sortie d'air sont suffisantes pour assurer un bon rapport coût-rendement lors de l'utilisation. Le graphique montre la relation entre la fréquence de clouage, la pression applicable et la sortie d'air du compresseur.

Ainsi, par exemple, si le clouage s'effectue à un taux d'environ 20 clous par minute avec une compression de 1,76 MPa (17,6 bar), il faudra un compresseur dont la sortie d'air est supérieure à 80 litres/minute.

Des régulateurs de pression doivent être utilisés pour limiter la pression d'air à la pression nominale de l'outil lorsque la pression d'alimentation en air dépasse la pression nominale de l'outil. En cas d'absence de régulateurs de pression, il y a risque de blessure grave pour l'utilisateur ou les personnes situées à proximité.

### Choix du tuyau d'air (Fig. 3)

Utilisez un tuyau d'air résistant aux pressions élevées. Utilisez un tuyau d'air aussi gros et court que possible pour assurer un 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 diamètre du tuyau d'air est trop grand ou trop petit par rapport à la fréquence de clouage de l'outil.

## Lubrification (Fig. 4)

Huilez l'outil avec de l'huile pour outil pneumatique en versant deux ou trois gouttes dans le raccord à air. Cela doit être fait avant et après l'utilisation. Pour une lubrification adéquate, vous devez activer l'outil à plusieurs reprises après y avoir versé de l'huile à outil pneumatique.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION :

- Déconnectez toujours le tuyau d'air avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

## Réglage de la profondeur de clouage

### ⚠ ATTENTION :

- Déconnectez toujours le tuyau avant de régler la profondeur de clouage. (Fig. 5)

Cet outil comporte un dispositif de réglage de la profondeur de clouage. Pour modifier la profondeur de clouage, tournez le dispositif de réglage selon la profondeur souhaitée. (Fig. 6)

La plage de réglage est de 10 mm. (Un tour complet permet un réglage de 1,25 mm.)

## Crochet

### ⚠ ATTENTION :

- Débranchez toujours le tuyau lorsque vous suspendez l'outil à l'aide du crochet.
- Ne suspendez jamais l'outil sur une ceinture ou un objet similaire. Un déclenchement accidentel dangereux pourrait se produire. (Fig. 7)

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

De plus, ce crochet peut être tourné à la main selon l'angle souhaité de l'outil. (Fig. 8)

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

## Utilisez l'adaptateur de bec

### ⚠ ATTENTION :

- Déconnectez toujours le tuyau avant d'installer ou de déposer l'adaptateur de bec.

Si vous souhaitez protéger la surface de la pièce à travailler, fixez l'adaptateur de bec du dispositif de contact. (Fig. 9)

Lors du clouage de pièces à travailler avec des surfaces qui sont facilement marquées, utilisez l'adaptateur de bec. Pour désolidariser l'adaptateur de bec de la base de son logement, tournez l'adaptateur de bec dans le sens de la flèche. (Fig. 10)

Pour fixer l'adaptateur de bec au dispositif de contact, appuyez-le sur le dispositif de contact jusqu'à ce que la partie saillante à deux endroits à l'intérieur de l'adaptateur de bec s'insère dans deux orifices du dispositif de contact.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION :

- Déconnectez toujours le tuyau d'air avant de charger le cloueur.

## Chargement du cloueur

### ⚠ ATTENTION :

- Vérifiez que la plaque de soutien de la bande est réglée sur le bon pas pour les clous usagés. (Fig. 11)

Déconnectez le tuyau d'air de l'outil. Sélectionnez les clous qui conviennent au type de travail. Appuyez sur le levier de fermeture et ouvrez la trappe et le capuchon du magasin. (Fig. 12)

Tournez l'arbre de réglage de sorte que la flèche avec la taille du clou indiquée sur la plaque de changement pointe vers l'incrément de graduation correspondante marqué sur le magasin. Si l'outil est utilisé avec la plaque de

changement réglée sur le mauvais pas, une mauvaise alimentation en clous ou un dysfonctionnement de l'outil pourrait en résulter. (Fig. 13)

Positionnez la bande de clous au-dessus de la plaque de changement. Dévisez suffisamment de clous pour atteindre le guide des clous. Placez le premier clou dans le dispositif d'alimentation et le deuxième clou dans la griffe d'alimentation. Placez les autres clous dévidés sur le châssis du dispositif d'alimentation. Après avoir vérifié que la bande de clous est positionnée correctement dans le magasin, fermez lentement le capuchon du magasin, puis la trappe jusqu'à ce qu'elle se verrouille.

## Raccordement du tuyau d'air

Glissez la prise d'air du tuyau d'air dans le raccord à air du cloueur. Assurez-vous que la prise d'air se verrouille fermement en position une fois installée dans le raccord à air. Un coupleur de tuyau doit être installé sur ou près de l'outil, de sorte que le réservoir de pression se vide lorsque le coupleur d'alimentation en air est déconnecté.

## Remplacement de la gâchette pour le clouage intermittent

### ⚠ ATTENTION :

- Débranchez toujours le tuyau d'air et déchargez l'outil des clous avant de remplacer la gâchette.
- Après avoir remplacé la gâchette, vérifiez toujours que l'outil fonctionne correctement avant de procéder au travail lui-même. Ne chargez pas l'outil avec des clous avant de vérifier le fonctionnement afin d'éviter un clouage involontaire. (Fig. 14)

La gâchette pour le clouage continu est installée en usine. Pour changer de mode de clouage et sélectionner le clouage intermittent, remplacez la gâchette par celle prévue pour le clouage intermittent. (Fig. 15)

1. Tournez le levier de verrouillage en position « LOCK ».
2. Appuyez sur la broche de fixation de la gâchette depuis le côté de la rondelle en uréthane, puis retirez la rondelle en uréthane avec les doigts, un tournevis à tête plate, ou autre. Tirez la broche et retirez-la depuis l'orifice dans le logement.
3. Réglez l'ensemble de la gâchette pour le clouage intermittent. Tournez la partie articulée vers l'intérieur de la gâchette, puis placez la pièce afin qu'elle entre en contact avec la tige de la valve dans le logement.
4. Insérez la broche dans l'orifice, puis fixez-la à l'aide de la rondelle en uréthane.
5. Raccordez le tuyau d'air, puis vérifiez si l'outil fonctionne correctement. Reportez-vous à la section « Vérification du mode de clouage intermittent ». Si l'outil ne fonctionne pas correctement, débranchez le tuyau d'air, puis réassemblez la gâchette conformément aux étapes 1 à 4 indiquées ci-dessus.

### REMARQUE :

Pour repasser au clouage continu, procédez conformément aux instructions relatives au remplacement de la gâchette ci-dessus.

# FONCTIONNEMENT

## ⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, verrouillez toujours la gâchette en tournant le bouton de changement en position LOCK.
- Assurez-vous que la gâchette est bloquée lorsque le levier de changement est réglé en position LOCK.

## Vérification du mode de clouage continu

- L'outil ne doit pas fonctionner uniquement en branchant le tuyau d'air. (Fig. 16)
- L'outil ne doit pas fonctionner uniquement en appuyant sur la gâchette. (Fig. 17)
- L'outil ne doit pas fonctionner uniquement en plaçant le dispositif de contact contre la pièce à travailler sans appuyer sur la gâchette. (Fig. 18)
- L'outil doit fonctionner correctement lorsque vous appuyez d'abord sur la gâchette, puis placez le dispositif de contact contre la pièce à travailler.

## Vérification du mode de clouage intermittent

- L'outil ne doit pas fonctionner uniquement en branchant le tuyau d'air.
- L'outil ne doit pas fonctionner uniquement en appuyant sur la gâchette.
- L'outil ne doit pas fonctionner uniquement en plaçant le dispositif de contact contre la pièce à travailler sans appuyer sur la gâchette.

## REMARQUE :

- Les conditions d'utilisation présentées ci-dessus sont identiques à celles mentionnées dans la section « Vérification du mode de clouage continu ». (Fig. 19)
- L'outil ne doit pas fonctionner lorsque vous appuyez d'abord sur la gâchette, puis placez le dispositif de contact contre la pièce à travailler.

## Méthode de clouage (Fig. 20)

- Pour enfoncez un clou, vous pouvez d'abord appuyer sur la gâchette, puis placer le dispositif de contact contre la pièce, ou
  - Placez le dispositif de contact contre la pièce à travailler, puis appuyez sur la gâchette. (Fig. 21)
- La 1<sup>e</sup> méthode s'applique au clouage continu.  
La 2<sup>e</sup> méthode est utilisée pour le clouage intermittent, lorsque vous souhaitez planter un clou prudemment et très précisément.

## ⚠ ATTENTION :

- Cependant, lorsque l'outil est réglé en mode « Clouage intermittent », AVEC LA GÂCHETTE MAINTENUE À MI-COURSE, un clouage inattendu risque de se produire si le dispositif de contact touche à nouveau la pièce ou toute autre surface sous l'effet du recul. Pour éviter ce clouage inattendu, procédez comme suit :
  - N'appliquez pas une force excessive lorsque vous placez le dispositif de contact contre la pièce.
  - Appuyez à fond sur la gâchette et maintenez-la enfoncée pendant 1 à 2 secondes après le clouage.

Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, l'outil est muni d'un bouton de déverrouillage. (Fig. 22)  
Pour verrouiller la gâchette, tournez le levier de verrouillage en position « LOCK ». (Fig. 23)  
Pour démarrer l'outil, tournez le levier de verrouillage en position « FREE ».

## Clouage d'une plaque en acier

### ⚠ AVERTISSEMENT :

- Utilisez de l'acier de 3,2 mm ou moins pour une plaque en forme de C.
- L'outil va rebondir grièvement et un clou revenir en arrière, causant des blessures graves.
- Utilisez des clous durcis uniquement pour la plaque en acier.
- L'utilisation d'autres clous risque de provoquer des blessures graves.
- Lors du clouage, tenez l'outil de sorte qu'il soit positionné à la verticale sur la surface de clouage. En cas d'inclinaison de l'outil lors du clouage, les clous risquent de rebondir, entraînant des blessures graves.
- Ne pas l'utiliser pour fixer une plaque ondulée ou l'acier en forme de C directement. Les clous risquent de rebondir, entraînant des blessures graves.
- N'utilisez pas l'outil pour clouer sur un plafond ou un toit.

Choisissez et utilisez des clous 10 mm plus longs que l'épaisseur totale de toutes les pièces à travailler à fixer en vous reportant au tableau ci-dessous.

Épaisseur du matériau (mm)	Aacier en forme de C (mm)	Longueur de clou (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

(Fig. 24)

### ⚠ ATTENTION :

- Selon la dureté et l'épaisseur totale de toutes les pièces à travailler, il est possible que vous ne parveniez pas à effectuer un serrage suffisant. Le clouage sur une plaque en acier d'une épaisseur excessive peut réduire extrêmement la force de serrage. Avant de clouer, réglez correctement la profondeur de clouage.
- Lors du clouage sur la plaque en acier, l'entraîneur peut être bouché en raison de la susceptibilité à l'usure. Lorsqu'il est usé, affûtez-le ou remplacez-le par un neuf.

## Clouage du béton

### ⚠ AVERTISSEMENT :

- Utilisez des clous durcis uniquement pour le béton. L'utilisation d'autres clous risque de provoquer des blessures graves. Ne cluez pas directement sur le béton et n'utilisez pas l'outil pour fixer directement la plaque en acier au béton. Dans le cas contraire, des fragments de béton risqueraient alors de voler en éclat ou les clous de rebondir, entraînant des blessures graves.
- Lors du clouage, tenez l'outil de sorte qu'il soit positionné à la verticale sur la surface de clouage.

En cas d'inclinaison de l'outil lors du clouage, des fragments de béton risquent de volet en éclat ou les clous de rebondir, entraînant des blessures graves.

- N'utilisez pas l'outil sur des surfaces auxquelles sont suspendus des objets, par exemple des supports pour tuyaux d'évacuation, des conduites à poussière, etc.

Choisissez et utilisez des clous de sorte que le degré de pénétration dans le béton atteigne 10 mm à 15 mm en vous reportant au tableau ci-dessous.

Épaisseur du bois (mm)	Longueur de clou (mm)	Plage de béton (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

#### (Fig. 25)

##### **⚠ ATTENTION :**

- Utilisez cet outil uniquement pour le béton souple récemment réalisé. L'utilisation dans du béton dur risque de faire plier les clous ou de ne pas permettre un enfouissement suffisant.
- Si le degré de pénétration dans le béton est supérieur à 15 mm, vous risquez de ne pas pouvoir enfouir suffisamment les clous.

#### Découpage de la feuille (Fig. 26)

##### **⚠ ATTENTION :**

- Déconnectez toujours le tuyau avant de découper la feuille.

Tirez la feuille dans le sens de la flèche lors de l'utilisation de clous collés sur feuille.

#### Cloueur bloqué (Fig. 27 et 28)

##### **⚠ ATTENTION :**

- Débranchez toujours le tuyau d'air et enlevez les clous du magasin avant de supprimer un blocage.

Lorsque le cloueur est bloqué, procédez comme suit :

Après avoir appuyé sur le levier de fermeture et ouvert la trappe, ouvrez le capuchon du magasin et retirez la bande de clous. Insérez une petite tige ou autre similaire dans le port d'éjection et tapez-la avec un marteau pour sortir le clou bloqué du port d'éjection. Réinitialisez la bande de clous et fermez le capuchon du magasin.

## ENTRETIEN

##### **⚠ ATTENTION :**

- Débranchez toujours le tuyau d'air de l'outil avant d'effectuer l'inspection ou la maintenance.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou de produit similaire. Ces produits risquent de provoquer des décolorations, des déformations ou des fissures.

#### Purge de l'outil

Débranchez le tuyau de l'outil. Placez l'outil de sorte que le raccord à air soit orienté vers le sol. Purgez-le au maximum.

## Nettoyage de l'outil

La maille de fer qui adhère à l'aimant peut être retirée à l'aide d'un souffleur.

#### Coiffe (Fig. 29)

Lorsque vous n'utilisez pas le tuyau, débranchez-le. Ensuite, refermez le raccord à air à l'aide de la coiffe.

#### Entreposage (Fig. 30)

Lorsque vous n'utilisez pas le cloueur, rangez-le dans un endroit chaud et sec.

## Maintenance du compresseur, du dispositif d'air et du tuyau d'air

Après l'utilisation, vidangez toujours le réservoir du compresseur et le filtre à air. Si de l'humidité pénètre dans l'outil, elle risque de causer un rendement médiocre, voire une panne de l'outil. (Fig. 31)

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 ou alcalins). Faites également courir le tuyau à l'écart de tout obstacle sur lequel il risquerait de se coincer dangereusement pendant l'utilisation. Les tuyaux doivent également être placés à l'écart des bords tranchants et des zones susceptibles d'entraîner des dommages ou l'abrasion du tuyau.

Pour garantir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations ainsi que tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre d'entretien Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESOIRES FOURNIS EN OPTION

##### **⚠ ATTENTION :**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour être utilisés avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre Centre de service local Makita.

- Clous
- Tuyaux d'air
- Lunettes de sécurité

##### **REMARQUE :**

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus en tant qu'accessoires standard dans le coffret de l'outil envoyé. Ils peuvent varier suivant les pays.

**Bruit**

ENG905-1

Le niveau de bruit pondéré A typique a été mesuré selon la norme EN792 :

Niveau de pression sonore ( $L_{PA}$ ) : 88 dB (A)  
Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 101 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

**Portez des protections auditives.****Vibrations**

ENG904-2

La valeur totale des vibrations a été mesurée selon la norme EN792 :

Émission des vibrations ( $a_h$ ) : 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- La valeur de l'émission des vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée afin de comparer des outils entre eux.
- La valeur de l'émission des vibrations déclarée peut également être utilisée lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.

**⚠ AVERTISSEMENT :**

- Selon la manière dont l'outil est utilisé, il est possible que l'émission des vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique diffère de la valeur de l'émission déclarée.
- Veillez à identifier les mesures de sécurité destinées à protéger l'opérateur et établies en fonction de l'estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les étapes du cycle de fonctionnement, telles que les périodes de mise hors tension de l'outil, les périodes de fonctionnement au ralenti et les périodes de mise en route).

**Pour les pays d'Europe uniquement**

ENH003-14

**Déclaration de conformité CE**

**Nous, Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclarons que la ou les machines**

**Makita suivantes :**

Nom de la machine :

Pistolet Cloueur

N° de modèle/Type : AN930H

sont fabriquée en série et

**sont conformes aux directives européennes**

**suitantes :**

2006/42/CE

et sont produites conformément aux normes ou documents de normalisation suivants :

EN792

La documentation technique est disponible auprès de :

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Angleterre

12. 7. 2012



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

# DEUTSCH (Originalanweisungen)

## Erklärung der Gesamtdarstellung

- |                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| 1. Schutzbrille                       | 17. Verriegelungshebel                   | 33. Werkstück   |
| 2. Gesichtsschutz                     | 18. Klappe                               | 34. Auslöser ziehen   |
| 3. Kompressor-Luftleistung pro Minute | 19. Einstellspindel                      | 35. Setzen Sie den Kontaktfuß auf das Werkstück auf.        |
| 4. Nagelfrequenz                      | 20. Pfeil                                | 36. Setzen Sie zuerst den Kontaktfuß auf das Werkstück auf. |
| 5. (l/min)                            | 21. Wechselplatte                        | 37. Stärke des Werkstücks                                   |
| 6. (Mal/min)                          | 22. Beschickungsgreifer                  | 38. 10 mm oder mehr   |
| 7. Einsteller                         | 23. Auswurfschacht                       | 39. C-Stahlprofil (Dicke 1,6 mm bis 3,2 mm)                 |
| 8. Zu tief                            | 24. Auslöser für kontinuierlichen Nageln | 40. Nagellänge  |
| 9. Bündig                             | 25. Silberner Bereich                    | 41. Holzstärke  |
| 10. Zu flach                          | 26. Auslöser für absatzweises Nageln     | 42. Beton 10 bis 15 mm                                      |
| 11. Haken                             | 27. Schwarzer Bereich                    | 43. Kappe   |
| 12. Schraube                          | 28. Urethan-Unterlegscheibe              | 44. Ablasshahn  |
| 13. Loch                              | 29. Stift                                | 45. Verdünnungsmittel                                       |
| 14. Vorsprung                         | 30. Arretierhebel                        | 46. Kocher  |
| 15. Nasenadapter                      | 31. Auslöser                             |   |
| 16. Drücken                           | 32. Kontaktfuß                           |   |

## TECHNISCHE DATEN

Modell	AN930H
Luftdruck	1,18 bis 2,26 MPa (11,8 bis 22,6 bar)
Nagellänge	Drahtverbundene Coilnägel 45 mm bis 90 mm Streifenmagazinierte Coilnägel 45 mm bis 75 mm
Max. Anzahl Nägel	Drahtverbundene Coilnägel 120 St. bis 300 St. Streifenmagazinierte Coilnägel 200 St.
Min. Schlauchdurchmesser	4,0 mm
Abmessungen (L x B x H)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Nettogewicht	2,6 kg

- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Die Technischen Daten können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.
- Gewicht entsprechend EPTA-Verfahren 01/2003

### Symbole

END106-3

Im Folgenden sind die im Zusammenhang mit diesem Werkzeug verwendeten Symbole dargestellt. Machen Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs unbedingt mit diesen Symbolen vertraut!



..... Lesen Sie die Betriebsanleitung!



..... Tragen Sie eine Schutzbrille.



..... Verwenden Sie das Werkzeug nicht auf Gerüsten oder Leitern!

### Verwendungszweck

ENE059-1

Das Werkzeug dient vorbereitenden Arbeiten beim Innenausbau, wie dem Befestigen von Deckenträgern, Zwischensparren und Rahmungen in 2" x 4"-Verzapfungen.

## Sicherheitshinweise für Druckluft-Nagler-/Klammerer

ENB109-5

**⚠️ WARENUNG** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Wenn die aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder die Gefahr schwerer Verletzungen.

## Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen gut auf.

Um Ihre persönliche Sicherheit, sachgerechten Betrieb und ordnungsgemäße Wartung des Werkzeugs zu gewährleisten, lesen Sie vor der Benutzung des Werkzeugs diese Bedienungsanleitung vollständig durch.

### Allgemeine Sicherheit

- Personen, die nicht entsprechend geschult sind, ist die Benutzung des Werkzeugs ausdrücklich zu untersagen.
- Albern Sie nicht herum. Sehen Sie das Werkzeug als Hilfsmittel für Ihre Arbeit an.

- Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder dergleichen stehen.
- Nehmen Sie auf keinen Fall Änderungen am Werkzeug vor.

### Persönliche Schutzausrüstungen

- Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen vor Staub und Verletzungen durch Klammern stets eine Schutzbrille.

**⚠️ WARNUNG:** Es ist Pflicht des Arbeitgebers, das Tragen von Schutzbrillen beim Bediener und allen anderen Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.

### Nur Australien und Neuseeland

Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen und des Gesichts vor Staub und Verletzungen durch Klammern stets eine Schutzbrille. Die Schutzbrille und der Gesichtsschutz müssen die Anforderungen der Norm AS/NZS 1336 erfüllen. (**Abb. 1**)

- Tragen Sie einen Gehörschutz, um Ihre Ohren vor den Auspuffgeräuschen zu schützen, und tragen Sie darüber hinaus einen Kopfschutz. Tragen Sie auch leichte, aber keine weite Kleidung. Ärmel müssen zugeknöpft oder hochgerollt sein. Das Tragen einer Krawatte ist unzulässig.

### Sicherheit am Arbeitsplatz

- Achten Sie auf ein sauberes und gut beleuchtetes Arbeitsumfeld. In unordentlichen oder dunklen Bereichen können schnell Unfälle passieren.
- Betreiben Sie das Werkzeug niemals in explosionsgefährdeten Umgebungen, wie etwa in der Nähe von brennbarer Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Beim Betrieb von Elektrowerkzeugen können Funken entstehen, die Staub und Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Zuschauer auf Abstand, wenn Sie das Werkzeug bedienen. Ablenkung kann zu Kontrollverlust führen.
- Beleuchten Sie den Arbeitsbereich ausreichend.
- Befolgen Sie etwaige örtliche Lärmschutzzvorschriften, halten Sie insbesondere die vorgeschriebenen Grenzen für Geräuschpegel ein. In bestimmten Fällen sollte der Lärmpegel mit Hilfe von Jalousien gedämpft werden.

### Schutzausrüstungen

- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass alle Sicherheitssysteme in gutem Betriebszustand sind. Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Auslöser betätigt oder nur der Kontaktausleger gegen das Werkstück gedrückt wird. Es darf nur dann auslösen, wenn beide Aktionen zusammen durchgeführt werden. Überprüfen Sie das Werkzeug mit leerem Magazin und voll angezogenem Drücker auf möglichen fehlerhaften Betrieb.
- Gehen Sie mit dem Kontaktfuß sorgfältig um: Dieser Fuß verhindert ein versehentliches Auslösen. Daher muss er stets am Werkzeug verbleiben und darf nicht entfernt werden. Auch das Arretieren des Auslösers in Auslösestellung ist sehr gefährlich. Versuchen Sie niemals, den Auslöser zu arretieren. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn eines der Bedienelemente des Werkzeugs funktionsunfähig oder mangelhaft ist oder demontiert oder abgeändert wurde.
- Versuchen Sie niemals, den Kontaktfuß mittels Klebeband, Draht o.ä. dauerhaft in gedrückter Stellung

zu fixieren. Dies kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen.

- Überprüfen Sie stets den Kontaktfuß, wie im vorliegenden Handbuch angegeben. Wenn der Sicherheitsmechanismus nicht ordnungsgemäß funktioniert, können unbeabsichtigt Stiftnägel aus dem Werkzeug geschossen werden.

### Bestücken der Stiftnägel

- Laden Sie das Werkzeug nicht mit Stiftnägeln, wenn eines der Bedienelemente aktiviert ist.
- Verwenden Sie ausschließlich die in dieser Anleitung vorgegebenen Stiftnägel. Bei Verwendung anderer Stiftnägel kann es zu einer Fehlfunktion des Werkzeugs kommen.

### Stromversorgung

- Schließen Sie das Werkzeug niemals an eine Druckluftleitung an, bei der der Luftdruck den für das Werkzeug geeigneten Druckluftbereich um 10 % übersteigen kann (siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN“). Stellen Sie sicher, dass der vom Druckluftsystem erzeugte Luftdruck nicht den zulässigen Luftdruckbereich des Werkzeugs überschreitet. Stellen Sie den Luftdruck anfänglich auf den niedrigeren Wert des zulässigen Luftdruckbereichs ein.
- Betreiben Sie das Werkzeug mit dem niedrigsten für die Anwendung erforderlichen Druck, um unnötig hohe Geräuschpegel, erhöhten Verschleiß und resultierende Fehlschläge zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Werkzeug nur mit Luftdruck. Bei Verwendung von Flaschengas (Kohlendioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Pressluft usw.) oder brennbarem Gas (Wasserstoff, Propan, Acetylen usw.) als Treibgas für dieses Werkzeug besteht die Gefahr, dass das Werkzeug explodiert und schwere Verletzungen verursacht.
- Trennen Sie unter folgenden Gegebenheiten stets den Luftschauch ab, und entfernen Sie alle Stiftnägel aus dem Werkzeug:
  - wenn das Werkzeug unbeaufsichtigt ist,
  - bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen,
  - bevor Sie einen Nagelstau beseitigen,
  - bevor Sie das Werkzeug an einen anderen Ort transportieren.
- Verwenden Sie nur das in dieser Anleitung angegebene Druckluftwerkzeugöl.

### Bedienungssicherheit

- Überprüfen Sie das Werkzeug vor der Benutzung stets auf seinen Allgemeinzustand und auf lockere Schrauben. Ziehen Sie ggf. lockere Schrauben fest.
- Gehen Sie mit dem Werkzeug sorgfältig um. Das Werkzeug steht unter hohem Druck, sodass ein durch grobe Behandlung (Fallenlassen oder Anstoßen) verursachter Riss eine hohe Gefahr darstellt. Bringen Sie niemals Einritzungen oder Gravuren in das Werkzeug ein.
- Brechen Sie die Arbeiten sofort ab, wenn Sie einen Defekt oder etwas Ungewöhnliches am Werkzeug feststellen. Ein Werkzeug, das Defekte aufweist, darf nicht verwendet werden.

- Richten Sie die Auswuröffnung nicht auf in der Nähe befindliche Personen. Halten Sie Hände und Füße vom Bereich der Auswuröffnung fern.
- Gehen Sie stets davon aus, dass sich Stiftnägel im Werkzeug befinden.
- Richten Sie das Werkzeug niemals auf sich selbst oder andere Personen, auch dann nicht, wenn sich keine Nägel im Werkzeug befinden.
- Überstürzen Sie die Arbeit nicht und üben Sie keine übermäßige Kraft auf das Werkzeug aus. Gehen Sie mit dem Werkzeug sorgsam um.
- Lösen Sie das Werkzeug erst dann aus, nachdem Sie es fest auf das Werkstück aufgesetzt haben.
- Halten oder tragen Sie das Werkzeug nicht mit dem Finger am Auslöser, und übergeben Sie es in diesem Zustand auch nicht an andere Personen. Ein versehentliches Auslösen kann schwere Verletzungen verursachen.
- Benutzen Sie Stiftnagler mit der Aufschrift „Nicht auf Gerüsten, Leitern verwenden“ niemals für bestimmte Arbeiten wie z. B.:
  - wenn für einen Umstieg zwischen den Positionen zum Einbringen eines Nagels Gerüste, Treppen, Leitern oder leiterähnliche Konstruktionen wie z. B. Dachlatten benötigt werden,
  - zum Verschließen von Kisten oder Verschlägen;
  - Anbringen von Transportsicherungen z. B. an Fahrzeugen oder Eisenbahnwagen.
- Überprüfen Sie Wand, Decke, Fußboden, Dach und dergleichen sorgfältig, um durch Kontakt mit Strom führenden Kabeln, Isolierrohren oder Gasrohren verursachte mögliche elektrische Schläge, Gaslecks, Explosionen usw. zu vermeiden.
- Verwenden Sie diesen Stiftnagler nicht für das Befestigen von elektrischen Kabeln. Das Werkzeug eignet sich nicht für das Anbringen elektrischer Kabel. Es kann die Isolierung des elektrischen Kabels beschädigen und so Stromschläge oder Brandverletzungen verursachen.
- Achten Sie beim Arbeiten mit dem Werkzeug auf sicheren Stand und Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass sich bei Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen unterhalb Ihres Standorts aufhalten, um Gefahren zu vermeiden, wenn der Luftschlauch plötzlich ruckt oder an Hindernissen hängen bleibt.
- Bewegen Sie sich beim Einschlagen von Stiftnägeln auf Dächern und anderen hochgelegenen Orten in Vorrätsrichtung. Wenn Sie sich rückwärts bewegen, können Sie leicht den Stand verlieren. Bringen Sie bei Arbeiten an senkrechten Flächen die Stiftnägel von oben nach unten. Das Ausführen von Nagelarbeiten auf diese Weise ist weniger ermüdend.
- Ein Stiftnagel kann sich verbiegen oder im Werkzeug verklemmen, wenn Sie versehentlich auf einen anderen Stiftnagel oder ein Astloch im Holz treffen. Der Stiftnagel kann herausgeschleudert werden und Personen treffen, oder das Werkzeug selbst kann sich gefährlich verhalten. Setzen Sie die Stiftnägel mit Sorgfalt.
- Belassen Sie ein geladenes Werkzeug oder einen Kompressor nicht längere Zeit in der Sonne, wenn diese unter Druck stehen. Achten Sie darauf, dass am Ablageplatz des Werkzeugs keine Fremdkörper wie

- Staub, Sand, Späne oder sonstige Materialien in das Werkzeug eindringen.
- Versuchen Sie niemals, Stiftnägel gleichzeitig von innen und von außen einzuschlagen. Stiftnägel können durchschlagen und/oder herausfliegen und dabei eine große Gefahr darstellen.

## Service

- Führen Sie eine Reinigung und Wartung unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten durch. Halten Sie das Werkzeug stets in einwandfreiem Zustand. Schmieren Sie bewegliche Teile, um Rostbildung zu verhindern und Reibungsverschleiß zu minimieren. Säubern Sie alle Teile von Staub.
- Lassen Sie das Werkzeug regelmäßig von autorisierten Makita-Servicecentern überprüfen.
- Um die SICHERHEIT und die ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich von autorisierten Makita-Servicecentern durchgeführt werden, und es sollten ausschließlich Original-Ersatzteile von Makita verwendet werden.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

### ⚠️WARNING:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## INSTALLATION

### Auswählen des Kompressors (Abb. 2)

Der Kompressor muss den Anforderungen nach EN60335-2-34 entsprechen.

Wählen Sie einen Kompressor mit ausreichender Luftdruck- und Luftpumplmengeleistung, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten. Im Diagramm ist die Beziehung zwischen Nagelfrequenz bei entsprechendem Luftdruck und entsprechender Kompressor-Luftleistung dargestellt.

Wenn der Nagelvorgang z. B. mit einer Rate von ca. 20 Auslösungen pro Minute bei einem Druck von 1,76 MPa (17,6 bar) erfolgen soll, wird ein Kompressor mit einer Luftpumplmengeleistung von über 80 l/min benötigt.

Wenn der Druck der Druckluftquelle den Nenndruck des Werkzeugs überschreitet, muss der Luftdruck mit Hilfe eines Luftdruckreglers auf den Nenndruck des Werkzeugs begrenzt werden. Eine Missachtung dieses Punkts kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder von sich in der Nähe befindenden Personen führen.

### Auswählen des Luftschlauchs (Abb. 3)

Verwenden Sie einen Hochdruck-Luftschlauch.

Verwenden Sie einen möglichst dicken und kurzen Druckluftschlauch, um einen unterbrechungsfreien und wirkungsvollen Nagelvorgang zu gewährleisten.

## **⚠ ACHTUNG:**

- Eine zu geringe Luftleistung des Kompressors oder ein Druckluftschlauch mit einer zu großen Länge oder einem zu kleinen Durchmesser in Bezug auf die Nagelfrequenz kann zu einem Absinken der Eintreibkraft des Werkzeugs führen.

## **Schmierung (Abb. 4)**

Ölen Sie das Werkzeug mit Druckluftwerkzeug-Öl, indem Sie 2 bis 3 Tropfen in den Druckluftanschluss geben. Dies sollte vor und nach dem Gebrauch erfolgen. Für eine ordnungsgemäße Schmierung muss das Werkzeug nach dem Einbringen des Druckluftwerkzeug-Öls mehrere Male ausgelöst werden.

## **FUNKTIONSBesCHREIBUNG**

### **⚠ ACHTUNG:**

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

### **Einstellen der Nageltiefe**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen. (Abb. 5)  
Dieses Werkzeug verfügt über einen Einsteller der Nageltiefe. Zum Ändern der Nageltiefe drehen Sie den Einsteller auf die gewünschte Tiefe. (Abb. 6)  
Der Einstellbereich beträgt 10 mm. (Eine volle Drehung ergibt eine Einstellung um 1,25 mm.)

### **Haken**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, wenn Sie das Werkzeug am Haken aufhängen.  
• Hängen Sie das Werkzeug nie an einen Hüftgurtel o.ä. Es kann zu einem gefährlichen, versehentlichen Auslösen kommen. (Abb. 7)

Der Haken ist nützlich, wenn Sie das Werkzeug kurzzeitig aufhängen möchten. Dieser Haken kann an jeder Seite des Werkzeugs befestigt werden.

Außerdem kann dieser Haken von Hand in den gewünschten Winkel zum Werkzeug gedreht werden. (Abb. 8)

Zum Ändern der Befestigungsposition lösen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher. Bringen Sie den Haken auf der anderen Seite an, und sichern Sie ihn mit der Schraube.

### **Verwenden des Nasenadapters**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie den Nasenadapter anbringen oder entfernen.  
Bringen Sie den Nasenadapter des Kontaktfußes an, um die Oberfläche des Werkstücks zu schonen. (Abb. 9)  
Verwenden Sie den Nasenadapter beim Nageln von Werkstücken mit leicht zu beschädigender Oberfläche.  
Zum Abnehmen des Nasenadapters von dem Gehäuse, drehen Sie den Nasenadapter in Pfeilrichtung. (Abb. 10)  
Zum Anbringen des Nasenadapters am Kontaktfuß drücken Sie den Adapter auf den Kontaktfuß, bis die zwei

Vorsprünge am Nasenadapter in den zwei Löchern des Kontaktfußes sitzen.

## **MONTAGE**

### **⚠ ACHTUNG:**

- Trennen Sie stets den Luftschlauch ab, bevor Sie das Werkzeug laden.

### **Laden des Naglers**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Vergewissern Sie sich, dass die Coil-Aufnahmplatte für die verwendeten Nägel auf die richtige Stufe gestellt ist. (Abb. 11)

Trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug.

Wählen Sie die für die auszuführenden Arbeiten geeigneten Nägel aus. Drücken Sie den Verriegelungshebel nach unten, öffnen Sie die Klappe und die Magazinkappe. (Abb. 12)

Drehen Sie die Einstellschraube so, dass der Pfeil mit der auf der Wechselplatte angegebenen Nagelgröße auf die entsprechende Skalenmarkierung auf dem Magazin zeigt. Wenn das Werkzeug mit einer falsch eingestellten Wechselplatte betrieben wird, kann es zu einer mangelhaften Nagelbeschickung oder zu Fehlfunktionen kommen. (Abb. 13)

Platzieren Sie die Nagelpule über der Wechselplatte. Spulen Sie genügend Nägel ab, um die Nagelführung zu erreichen. Legen Sie den ersten Nagel in den Beschicker und den zweiten in den Beschickungsgreifer. Legen Sie die anderen, nicht abgespulten Nägel in das Beschickergehäuse. Prüfen Sie, dass das Nagelband ordentlich im Magazin sitzt, schließen Sie anschließend die Magazinkappe langsam und schließen Sie die Klappe, bis diese einrastet.

### **Anschließen des Druckluftschlauchs**

Schieben Sie die Anschlussmuffe des Druckluftschlauchs auf den Anschlussnippel des Naglers. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussmuffe einrastet, nachdem sie auf den Anschlussnippel geschoben wurde. Am oder nahe am Werkzeug muss eine Schlauchkopplung installiert werden, über die der noch vorhandene Druck abgelassen werden kann, wenn die Kupplung an der Druckluftquelle abgetrennt wird.

### **Ändern des Auslösers für absatzweises Nageln**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Trennen Sie stets den Luftschlauch ab und entladen Sie das bestückte Werkzeug, bevor Sie den Auslöser austauschen.
- Prüfen Sie nach dem Austauschen des Auslösers vor der eigentlichen Arbeit stets, dass das Werkzeug ordnungsgemäß funktioniert. Bestücken Sie das Werkzeug erst mit Nägeln, nachdem Sie die Funktionsfähigkeit geprüft haben, um ein unerwartetes Auslösen zu vermeiden. (Abb. 14)

Werkseitig ist der Auslöser für kontinuierliches Nageln eingebaut. Zum Ändern der Nagelmethode in absatzweises Nageln setzen Sie den Auslöseschalter für absatzweises Nageln ein. (Abb. 15)

1. Drehen Sie den Arretierhebel in die Position LOCK (Verriegelt).
2. Drücken Sie den Stift, der den Auslöser sichert, von der Seite der Urethan-Unterlegscheibe ein, und entfernen Sie anschließend die Urethan-Unterlegscheibe mit den Fingern oder einem flachen Schraubendreher. Ziehen Sie den Stift aus dem Loch in dem Gehäuse heraus.
3. Setzen Sie die Auslöserbaugruppe für absatzweises Nageln ein. Drehen Sie das Scharnier in den Auslöser, und setzen Sie anschließend das Teil ein, um den Kontakt zu der Stange des Ventils im Gehäuse herzustellen.
4. Setzen Sie den Stift in das Loch ein und sichern Sie diesen anschließend mit der Urethan-Unterlegscheibe.
5. Schließen Sie den Druckluftschlauch an und prüfen Sie anschließend, ob das Werkzeug ordnungsgemäß funktioniert. Siehe Abschnitt „Prüfen des Modus für absatzweisen Nageln“.  
Falls das Werkzeug nicht ordnungsgemäß funktioniert, trennen Sie den Druckluftschlauch ab und bauen Sie anschließend den Auslöser entsprechend der obigen Abbildung 1-4 wieder zusammen.

#### HINWEIS:

Zum Wiedereinstellen des kontinuierlichen Nagelns führen Sie die oben beschriebene Vorgehensweise zum Ändern des Auslösers durch.

## BETRIEB

### ⚠ ACHTUNG:

- Stellen Sie vor der Benutzung des Werkzeugs sicher, dass alle Sicherheitssysteme in funktionsfähigem Zustand sind.
- Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen, verriegeln Sie stets den Auslöser, indem Sie den Umschaltlhebel auf die Position LOCK (Verriegelt) drehen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Auslöser verriegelt ist, wenn der Umschaltlhebel auf die Position LOCK (Verriegelt) gestellt wird.

## Prüfen des Modus für kontinuierliches Nageln

- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Luftschauch angeschlossen wird. (Abb. 16)
- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Auslöser betätigt wird. (Abb. 17)
- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Kontaktfuß auf das Werkstück aufgesetzt und der Auslöser nicht betätigt wird. (Abb. 18)
- Das Werkzeug muss ordnungsgemäß funktionieren, wenn zuerst der Auslöser betätigt und anschließend der Kontaktfuß auf das Werkstück aufgesetzt wird.

## Prüfen des Modus für absatzweises Nageln

- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Luftschauch angeschlossen wird.
- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Auslöser betätigt wird.

- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Kontaktfuß auf das Werkstück aufgesetzt und der Auslöser nicht betätigt wird.

### HINWEIS:

- Die oben aufgeführten Betriebsbedingungen entsprechen den unter „Prüfen des Modus für kontinuierliches Nageln“ aufgeführten Bedingungen. (Abb. 19)
- Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn zuerst der Auslöser betätigt und anschließend der Kontaktfuß auf das Werkstück aufgesetzt wird.

## Nagelmethode (Abb. 20)

1. Zum Eintreiben eines Nagels betätigen Sie zuerst den Auslöser und setzen Sie anschließend den Kontaktfuß auf das Werkstück.
2. Setzen Sie den Kontaktfuß auf das Werkstück und betätigen Sie den Auslöser. (Abb. 21)
- Methode Nr. (1) zum kontinuierlichen Nageln.  
Die Methode Nr. (2) zum absatzweisen Nageln, wenn Sie einen Nagel sorgfältig und sehr genau eintreiben möchten.

### ⚠ ACHTUNG:

- Ist das Werkzeug jedoch auf den Modus „Absatzweises Nageln“ eingestellt, kann BEI HALB GEDRÜCKTEM AUSLÖSER ein plötzliches Auslösen erfolgen, falls der Kontaktfuß unter dem Einfluss des Rückpralls erneut mit dem Werkstück oder einer anderen Oberfläche in Berührung kommt.  
Beachten Sie Folgendes, um ein derartiges plötzliches Auslösen zu vermeiden:
    - 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 bis 2 Sekunden lang gedrückt.
- Damit der Auslöser Schalter nicht versehentlich betätigt wird, verfügt das Werkzeug über eine Entsperrtaste. (Abb. 22)

Zum Verriegeln des Auslösers drehen Sie den Arretierhebel in die Position LOCK (Verriegelt). (Abb. 23)  
Zum Freigeben des Werkzeugs drehen Sie den Arretierhebel in die Position FREE (Frei).

## Nageln von Stahlblech

### ⚠ WARNUNG:

- Verwenden Sie C-Stahlprofile mit max. 3,2 mm Dicke. Andernfalls kann das Werkzeug stark springen und Nägel zurückschlagen, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden können.
- Verwenden Sie für Stahlplatten ausschließlich gehärtete Nägel.  
Die Verwendung anderer als der für den Zweck vorgesehenen Nägel kann zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie beim Nageln das Werkzeug so, dass es senkrecht zur Werkstückoberfläche steht.  
Schräg eingeschlagene Nägel können zurückschlagen und schwere Verletzungen verursachen.
- Nicht zum Befestigen von Wellblechen oder C-Stahlprofil. Nägel können zurückschlagen und schwere Verletzungen verursachen.

- Verwenden Sie das Werkzeug nicht zum Nageln auf Decken oder Dächern.

Verwenden Sie Nägel, die 10 mm länger sind als die Gesamtstärke aller Werkstücke, die befestigt werden sollen; beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle.

Materialdicke (mm)	C-Stahlprofil (mm)	Nagellänge (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

#### (Abb. 24)

##### ⚠ ACHTUNG:

- Je nach Härte und Gesamtstärke aller Werkstücke, die zusammen befestigt werden sollen, kann möglicherweise keine ausreichende Befestigung erreicht werden. Das Nageln in Stahlblech mit großer Tiefe kann die Befestigungskraft extrem reduzieren. Stellen Sie vor dem Nageln die Nageltiefe ordnungsgemäß ein.
- Beim Nageln in Stahlblech kann der Auswurf wegen seiner Anfälligkeit für Abnutzung verstopfen. Wenn er abgenutzt ist, schärfen Sie ihn oder tauschen ihn gegen einen neuen aus.

### Nageln von Beton

##### ⚠ WARNUNG:

- Verwenden Sie für Beton ausschließlich gehärtete Nägel.

Die Verwendung anderer als der für den Zweck vorgesehenen Nägel kann zu schweren Verletzungen führen. Nageln Sie nicht direkt auf dem Beton und befestigen Sie eine Stahlplatte nicht direkt mit einem Nagler auf Beton. Eine Missachtung dieses Punkts kann zum Abspringen von Betonfragmenten, Zurückschlagen von Nägeln und somit zu schweren Verletzungen führen.

- Halten Sie beim Nageln das Werkzeug so, dass es senkrecht zur Werkstückoberfläche steht. Beim Einschlagen in Schräglage kann es zum Abspringen von Betonfragmenten, Zurückschlagen von Nägeln und somit schweren Verletzungen kommen.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht für Oberflächen, an denen Objekte hängen, wie z. B. in Bereichen mit Aufhängern für Abwasserleitungen, Staubrohre usw. Verwenden Sie geeignete Nägel, dass die Eindringtiefe in den Beton zwischen 10 mm und 15 mm liegt; beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle.

Holzstärke (mm)	Nagellänge (mm)	Beton (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

#### (Abb. 25)

##### ⚠ ACHTUNG:

- Benutzen Sie dieses Werkzeug nur für weichen Beton, der noch nicht allzu lange liegt. Der Gebrauch auf hartem Beton kann dazu führen, dass sich Nägel verbiegen oder nicht tief genug eindringen.

- Wenn die Eindringtiefe in den Beton mehr als 15 mm beträgt, kann eine ausreichende Nageltiefe möglicherweise nicht erreicht werden.

### Abschneiden des Streifens (Abb. 26)

##### ⚠ ACHTUNG:

- Trennen Sie stets den Schlauch ab, bevor Sie den Streifen abschneiden. Reißen Sie bei Verwendung streifenmagazinierter Nägel den Ausgabestreifen in Richtung des Pfeils ab.

### Blockierter Nagler (Abb. 27 und 28)

##### ⚠ ACHTUNG:

- Trennen Sie stets den Luftschauch ab, und entfernen Sie alle Nägel aus dem Magazin, bevor Sie einen Nagelstau beseitigen.

Gehen Sie bei einer Blockierung des Naglers wie folgt vor:

Öffnen Sie nach dem Eindrücken des Verriegelungshebels die Klappe, öffnen Sie die Magazinkappe und entfernen Sie die Nagelpule. Führen Sie einen dünnen Stab oder dergleichen in die Auswurfoffnung ein, und klopfen Sie mit einem Hammer an den Stab, um den verklebten Nagel aus der Auswurfoffnung zu treiben. Legen Sie den Nagelstreifen wieder ein, und schließen Sie die Magazinkappe.

### WARTUNG

##### ⚠ ACHTUNG:

- Trennen Sie stets den Druckluftschlauch vom Werkzeug ab, bevor Sie eine Inspektion oder Wartung durchführen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

### Entleeren des Werkzeugs

Entfernen Sie den Schlauch vom Werkzeug. Halten Sie das Werkzeug mit dem Druckluftanschluss nach unten. Lassen Sie möglichst alle im Werkzeug vorhandene Luft heraus.

### Reinigen des Werkzeugs

Eisenspäne, die am Magneten hängen, lassen sich mit Druckluft abblasen.

### Kappe (Abb. 29)

Trennen Sie den Schlauch ab, wenn das Werkzeug nicht verwendet wird. Setzen Sie anschließend eine Kappe auf den Druckluftanschluss auf.

### Aufbewahrung (Abb. 30)

Lagern Sie das Werkzeug an einem warmen und trockenen Platz, wenn Sie es nicht verwenden.

### Wartung von Kompressor, Druckluftarmatur und Druckluftschlauch

Nach jedem Betrieb muss die Druckluft aus dem Druckluftbehälter und dem Luftfilter des Kompressors abgelassen werden. In das Werkzeug eindringende Feuchtigkeit kann eine Verschlechterung der Leistung

und ein mögliches Versagen des Werkzeugs verursachen. (Abb. 31)  
Halten Sie den Druckluftschlauch von Wärmequellen (über 60 °C) und Chemikalien (Verdünner, starken Säuren oder Laugen) fern. Verlegen Sie den Schlauch so, dass sich der Schlauch nicht an Hindernissen verfangen kann. Wenn dies während des Betriebs geschieht, kann es zu gefährlichen Situationen kommen. Der Schlauch darf auch nicht mit scharfen Kanten oder Gegenständen in Berührung kommen, die Beschädigungen oder Abrieb am Schlauch verursachen können.  
Zur Gewährleistung von SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und ausschließlich Makita-Ersatzteile verwendet werden.

## SONDERZUBEHÖR

### ⚠ ACHTUNG:

- Für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Gerät werden die folgenden Zubehör- und Zusatzteile empfohlen. Bei Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann es zu Verletzungen kommen.  
Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie von Ihrem Makita-Servicecenter.

- Nägel
- Druckluftschläuche
- Schutzbrille

### HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

### Schallpegel

ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN792:

Schalldruckpegel ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)  
Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Abweichung (K): 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz.

### Schwingung

ENG904-2

Die Gesamtschwingungsbelastung wird gemäß EN792 bestimmt:

Schwingungsbelastung ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Der hier angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen wurde gemäß dem genormten Testverfahren ermittelt und kann als Vergleich zu anderen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen ist außerdem für eine vorbeugende Bewertung der Belastung zu verwenden.

### ⚠ WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung kann bei tatsächlichem Gebrauch des Elektrowerkzeugs in Abhängigkeit von der Handhabung des Elektrowerkzeugs von dem hier aufgeführten Wert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden

Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

### Nur für europäische Länder

ENH003-14

### EG-Konformitätserklärung

**Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Maschine(n) der Marke Makita:**

Bezeichnung der Maschine(n):  
Coilnagler

Nummer / Typ des Modells: AN930H  
in Serienfertigung hergestellt wird / werden und  
**den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügt / genügen:**

2006/42/EG

Außerdem werden die Werkzeuge gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN792

Die technische Dokumentation erfolgt durch:

Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

12. 7. 2012



Tomoyasu Kato

Direktor

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

**Spiegazione della vista generale**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Occhiali di protezione                     | 17. Leva del dispositivo di chiusura       | 33. Pezzo in lavorazione                                      |
| 2. Schermo facciale                           | 18. Sportello                              | 34. Tirare il grilletto                                       |
| 3. Uscita dell'aria del compressore al minuto | 19. Albero di regolazione                  | 35. Posizionare l'elemento di contatto contro il pezzo.       |
| 4. Frequenza di chiodatura (L/min)            | 20. Freccia                                | 36. Posizionare prima l'elemento di contatto contro il pezzo. |
| 5. (volte/min)                                | 21. Piastra di cambio                      | 37. Spessore del pezzo  |
| 6. Regolatore                                 | 22. Avanzamento pinze                      | 38. 10 mm o più   |
| 7. Troppo in profondità                       | 23. Canale di punta                        | 39. Pezzo d'acciaio a forma di C (spessore 1,6 - 3,2 mm)      |
| 8. A filo                                     | 24. Grilletto per chiodatura continua      | 40. Lunghezza chiodi  |
| 9. Troppo in superficie                       | 25. Parte argento                          | 41. Spessore legno  |
| 10. Gancio                                    | 26. Grilletto per chiodatura intermittente | 42. Intervallo cemento 10-15 mm                               |
| 11. Vite                                      | 27. Parte nera                             | 43. Coperchio   |
| 12. Foro                                      | 28. Rondella in uretano                    | 44. Rubinetto di scarico                                      |
| 13. Sporgenza                                 | 29. Perno                                  | 45. Diluente  |
| 14. Adattatore del becco                      | 30. Leva di blocco                         | 46. Stufa   |
| 15. Premere                                   | 31. Grilletto                              |   |
|   | 32. Elemento di contatto                   |   |

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Modello	AN930H
Pressione dell'aria	1,18 - 2,26 MPa (11,8 - 22,6 bar)
Lunghezza chiodi	Chiodi in bobina di filo da 45 mm - 90 mm Chiodi in bobina su lastra da 45 mm - 75 mm
Capacità chiodi	Chiodi in bobina di filo 120 pz. ~ 300 pz. Chiodi in bobina su lastra 200 pz.
Diametro minimo del tubo	4,0 mm
Dimensioni (L x P x A)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Peso netto	2,6 kg

- Le caratteristiche tecniche riportate di seguito sono soggette a modifiche senza preavviso in virtù del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo.
- Le caratteristiche tecniche possono differire da paese a paese.
- Peso determinato in conformità con la EPTA-Procedure 01/2003

**Simboli**

Di seguito sono riportati i simboli utilizzati per l'apparecchio. È importante comprenderne il significato prima dell'uso.



..... Leggere il manuale di istruzioni.



..... Indossare gli occhiali di protezione.



..... Non utilizzare su impalcature o scale a pioli.

END106-3

osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può condurre a gravi infortuni, folgorazioni e/o incendi.

**Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per farvi riferimento in futuro.**

Per la sicurezza personale e per la correttezza del funzionamento e della manutenzione dell'utensile è importante leggere questo manuale di istruzioni prima dell'uso.

**Sicurezza generica**

- Non permettere a operatori non addestrati di utilizzare l'utensile.
- Non giocare con l'utensile. L'utensile deve essere considerato come un accessorio funzionale.
- Non utilizzarlo sotto l'influenza di alcolici, droghe o sostanze simili.
- Non alterare l'utensile.

**Dispositivi di protezione individuale**

- Indossare sempre gli occhiali di protezione per proteggere gli occhi dalla polvere o dagli infortuni.

Uso previsto ENE059-1

L'utensile è progettato per il lavoro interno iniziale, come il fissaggio di travetti del pavimento o l'alloggiamento 2" x 4" di travicelli del tetto e altri oggetti di carpenteria.

**Avvertenze di sicurezza per la chiodatrice/spillatrice pneumatica**

ENB109-5

**AVVERTENZA** Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancata

**AVVERTENZA:** È responsabilità del datore di lavoro obbligare chi utilizza l'utensile e le persone nelle immediate vicinanze a indossare occhiali di protezione.

#### Solo per l'Australia e la Nuova Zelanda

Indossare sempre gli occhiali di protezione e lo schermo facciale per proteggere gli occhi dalla polvere o dagli infortuni. Gli occhiali di protezione e lo schermo facciale devono essere conformi ai requisiti di AS/NZS 1336. (Fig. 1)

- Indossare una protezione per la testa e una protezione acustica per proteggere le orecchie dal rumore di scarico. Indossare inoltre abiti leggeri e aderenti. Le maniche devono essere abbottonate o rimboccate. Non indossare cravatte.

#### Sicurezza dell'area di lavoro

- L'area di lavoro deve essere pulita e ben illuminata. Le aree disordinate o buie favoriscono gli incidenti.
- Non azionare l'utensile in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. L'azionamento dell'utensile può produrre scintille tali da accendere le polveri o i fumi.
- Tenere a distanza i bambini e gli astanti durante l'uso dell'utensile. Le distrazioni possono causare una perdita di controllo.
- Illuminare a sufficienza l'area di lavoro.
- Potrebbero esistere norme locali riguardanti il rumore, che devono essere rispettate mantenendo il livello del rumore entro i limiti prescritti. In alcuni casi è opportuno utilizzare dei ripari per limitare il rumore.

#### Dispositivi di sicurezza

- Assicurarsi che tutti i sistemi di sicurezza funzionino correttamente prima dell'uso. L'utensile non deve avviarsi se viene esclusivamente tirato l'interruttore o se viene solamente premuto il braccio di contatto contro il legno. Il funzionamento deve avvenire soltanto quando vengono eseguite entrambe le operazioni. Verificare un eventuale funzionamento anomalo dopo aver scaricato i dispositivi di fissaggio e dopo aver portato il dispositivo di spinta nella posizione completamente tirata.
- Non giocare con l'elemento di contatto: serve a impedire scariche accidentali e pertanto non deve essere rimosso. Anche il bloccaggio dell'interruttore nella posizione ON è molto pericoloso. Non tentare mai di bloccare l'interruttore. Non utilizzare l'utensile se una parte qualsiasi dei suoi comandi è inutilizzabile, scollegata, alterata o non funzionante.
- Non tenere premuto l'elemento di contatto con del nastro adesivo o con un filo. Potrebbero verificarsi gravi infortuni o decessi.
- Controllare sempre l'elemento di contatto seguendo le istruzioni del manuale. I dispositivi di fissaggio potrebbero essere spinti accidentalmente se il meccanismo di sicurezza non funziona correttamente.

#### Caricamento dei dispositivi di fissaggio

- Non caricare i chiodi nell'utensile quando è attivato uno qualsiasi dei controlli di funzionamento.
- Utilizzare esclusivamente i dispositivi di fissaggio specificati nel manuale. L'uso di altri dispositivi di fissaggio può causare problemi di funzionamento dell'utensile.

#### Alimentazione

- Non collegare l'utensile a un linea dell'aria compressa in cui la pressione dell'aria possa superare del 10% l'intervallo di idoneità della pressione dell'aria specificato nella tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE". Accertarsi che la pressione fornita dall'impianto dell'aria compressa non superi l'intervallo di idoneità della pressione dell'aria dell'utensile. Inizialmente è consigliabile impostare la pressione dell'aria sul valore più basso dell'intervallo di idoneità della pressione dell'aria dell'utensile.
- Azionare l'utensile alla pressione minima richiesta per l'applicazione in modo da evitare livelli di rumore eccessivamente alti, ridurre l'usura e i guasti che ne derivano.
- L'utensile deve essere usato esclusivamente con aria compressa. Se come alimentazione dell'utensile viene utilizzata una bombola di gas (anidride carbonica, ossigeno, azoto, idrogeno, aria e così via) o un gas combustibile (idrogeno, propano, acetilene e così via), l'utensile potrebbe esplodere causando gravi infortuni.
- Scollegare sempre il tubo dell'aria e rimuovere tutti i dispositivi di fissaggio:
  - Se l'utensile viene lasciato incustodito.
  - Prima di eseguire un intervento di manutenzione o riparazione.
  - Prima di rimuovere un inceppamento.
  - Prima di trasferire l'utensile in un'altra posizione.
- Utilizzare esclusivamente l'olio per utensili pneumatici specificato nel manuale.

#### Sicurezza operativa

- Prima dell'uso controllare le condizioni dell'utensile e l'eventuale presenza di viti allentate. Serrarle, se necessario.
- Maneggiare l'utensile con cura, in quanto al suo interno è presente un'alta pressione che può essere pericolosa se una caduta o un colpo causano una crepa. Non tentare di intagliare o incidere l'utensile.
- Interrompere immediatamente l'uso se si notano problemi o comportamenti anomali dell'utensile. Non utilizzare l'utensile se non funziona correttamente.
- Non puntare l'apertura di espulsione verso persone nelle vicinanze. Tenere mani e piedi lontano dall'apertura di espulsione.
- È bene presumere sempre che l'utensile contenga i dispositivi di fissaggio.
- Non puntare l'utensile verso di sé o verso altre persone, indipendentemente dalla presenza dei dispositivi di fissaggio.
- Non forzare l'utensile e non affrettare il lavoro. Maneggiare l'utensile con cura.
- Non attivare l'utensile se non è appoggiato saldamente contro il pezzo in lavorazione.
- Non trasportare l'utensile con un dito sull'interruttore e non porgerlo ad altri in questa condizione. Un avviamento accidentale può causare gravi infortuni.
- Non usare mai chiodatrici marcate con il simbolo "Non usare su impalcature, scale a pioli" per applicazioni specifiche, per esempio:
  - Se il passaggio da una posizione all'altra richiede l'utilizzo di impalcature, scale, scale a pioli o simili, ad esempio travi per tetti.
  - Per chiudere scatole o casse di legno.

- Per montare sistemi di sicurezza per il trasporto, ad esempio su veicoli e vagoni.
- Controllare con cura le pareti, i soffitti, i pavimenti e i tetti per evitare potenziali folgorazioni, perdite di gas, esplosioni e simili causate dal contatto con fili elettrici in tensione, condutture o tubi del gas.
- Non utilizzare l'utensile per il fissaggio di cavi elettrici. Non essendo progettato per il montaggio di cavi elettrici potrebbe danneggiarne l'isolamento, causando folgorazioni o incendi.
- Quando si utilizza l'utensile, guardare dove si mettono i piedi e mantenersi in equilibrio. Quando si lavora in luoghi sopraelevati, assicurarsi che non vi siano persone nelle zone sottostanti e fissare il tubo dell'aria per evitare pericoli nel caso venga stratonato o si impigli.
- Sui tetti e in altre aree soprae elevate occorre applicare i dispositivi di fissaggio spostandosi in avanti. È facile perdere l'equilibrio se si applicano i dispositivi di fissaggio procedendo all'indietro. Per applicare i dispositivi di fissaggio su una superficie perpendicolare è preferibile procedere dall'alto verso il basso. In questo modo le operazioni risultano meno fatigose.
- Se per errore si applica un dispositivo di fissaggio sopra un altro o se si colpisce un nodo del legno è possibile che il dispositivo di fissaggio si pieghi o che l'utensile si inceppi. Il dispositivo di fissaggio potrebbe venire scagliato e colpire qualcuno; anche l'utensile stesso potrebbe reagire pericolosamente. Posizionare i dispositivi di fissaggio con cura.
- Non lasciare l'utensile carico o il compressore dell'aria sotto pressione al sole per un lungo periodo di tempo. Evitare che polvere, sabbia, trucioli o altri corpi estranei penetrino nell'utensile nel luogo in cui viene lasciato.
- Non tentare di applicare dispositivi di fissaggio da entrambi i lati interno ed esterno nello stesso tempo. I dispositivi di fissaggio potrebbero trapassare e/o essere scagliati con grave pericolo.

#### **Manutenzione**

- Eseguire la pulizia e la manutenzione subito dopo la fine del lavoro. Mantenere l'utensile in condizioni ottimali. Lubrificare le parti in movimento per prevenire la ruggine e ridurre al minimo l'usura da attrito. Togliere tutta la polvere dai componenti.
- Richiedere l'ispezione periodica dell'utensile presso un centro assistenza Makita autorizzato.
- Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, la manutenzione e le riparazioni devono essere eseguite da un centro assistenza Makita autorizzato, sempre utilizzando ricambi Makita.

## **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.**

#### **AVVERTENZA:**

Non lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto (dovuta all'uso ripetuto) provochi l'inosservanza delle norme di sicurezza per il prodotto. L'uso improprio o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate in questo manuale di istruzioni possono provocare gravi danni alla persona.

## **INSTALLAZIONE**

### **Selezione del compressore (Fig. 2)**

Il compressore dell'aria deve essere conforme ai requisiti di 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 dell'aria del compressore.

Perciò, se ad esempio la chiodatura avviene a una velocità di circa 20 volte al minuto a una compressione di 1,76 MPa (17,6 bar), è necessario un compressore con un'uscita dell'aria di oltre 80 litri/minuto.

Per limitare la pressione dell'aria alla pressione nominale dell'utensile se la pressione di alimentazione dell'aria supera la pressione nominale, è necessario usare regolatori di pressione. In caso contrario, sussiste il pericolo di infortuni gravi per l'operatore e per le persone nelle vicinanze.

### **Scelta del tubo dell'aria (Fig. 3)**

Utilizzare un tubo dell'aria resistente all'alta pressione.

Per garantire un'operazione di chiodatura efficiente e continua, utilizzare un tubo dell'aria il più grande e il più 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. 4)**

Oliare l'utensile con l'olio pneumatico mettendo due o tre gocce nell'elemento dell'aria. Questa operazione deve essere eseguita prima e dopo l'uso. Per la lubrificazione corretta, l'utensile deve essere usato un paio di volte dopo l'introduzione dell'olio pneumatico.

## **DESCRIZIONE FUNZIONALE**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo dell'aria prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile.

### **Regolazione della profondità di chiodatura**

#### **ATTENZIONE:**

- Scollegare sempre il tubo prima di regolare la profondità della chiodatura. (Fig. 5)

Questo utensile è dotato di regolatore per la profondità di chiodatura. Per variare la profondità di chiodatura, ruotare il regolatore sul valore di profondità desiderato. (Fig. 6) L'intervallo di regolazione è 10 mm (un giro completo permette una regolazione di 1,25 mm).

### **Gancio**

#### **ATTENZIONE:**

- Staccare sempre il tubo quando si appende l'utensile utilizzando il gancio.

- Non appendere l'utensile alla cintura o simili. Si potrebbe verificare un'espulsione accidentale dei chiodi pericolosa. (**Fig. 7**)  
Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'utensile. Il gancio può essere installato su entrambi i lati dell'utensile.  
Inoltre, questo gancio può essere ruotato a mano sull'angolazione dell'utensile desiderata. (**Fig. 8**)  
Quando si modifica la posizione dell'installazione, rimuovere la vite con un cacciavite. Installare il gancio sull'altro lato, quindi fissarlo con la vite.

## Utilizzo dell'adattatore del becco

### ⚠ ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo prima di installare o rimuovere l'adattatore del becco.

Se si desidera proteggere la superficie del pezzo in lavorazione, montare l'adattatore del becco dell'elemento di contatto. (**Fig. 9**)

Quando si utilizza la chiodatrice per sparare chiodi su superfici delicate, utilizzare l'adattatore del becco.

Per smontare l'adattatore del becco dalla base del suo alloggiamento, ruotarlo nella direzione della freccia. (**Fig. 10**)

Per collegare l'adattatore del becco all'elemento di contatto, premerlo contro l'elemento di contatto finché la sporgenza in due punti all'interno dell'adattatore del becco non si inserisce nei due fori dell'elemento di contatto.

## MONTAGGIO

### ⚠ ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo dell'aria prima di caricare la chiodatrice.

## Caricamento della chiodatrice

### ⚠ ATTENZIONE:

- Assicurarsi che la piastra di supporto della bobina sia impostata sul grado corretto per i chiodi utilizzati. (**Fig. 11**)

Staccare il tubo dell'aria dall'utensile. Selezionare i chiodi adatti al lavoro. Abbassare la leva del dispositivo di chiusura e aprire sia lo sportello che il coperchio della chiodatrice. (**Fig. 12**)

Rotare l'albero di regolazione in modo che la freccia con la dimensione del chiodo indicata sulla piastra di cambio punti verso il corrispondente incremento di graduazione riportato sulla chiodatrice. Se si utilizza l'utensile con la piastra di cambio impostata sul grado sbagliato, si potrebbero verificare una scarsa alimentazione dei chiodi o il malfunzionamento dell'utensile. (**Fig. 13**)

Posizionare la bobine di chiodi sulla piastra di cambio. Srotolare chiodi sufficienti per raggiungere la guida chiodi. Posizionare il primo chiodo nell'alimentatore e il secondo nell'avanzamento pinze. Collocare gli altri chiodi srotolati nel corpo dell'alimentatore. Dopo aver verificato che la bobina dei chiodi sia montata correttamente nella chiodatrice, chiudere lentamente il coperchio della chiodatrice, quindi chiudere lo sportello fino a farlo scattare.

## 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. È necessario installare un accoppiatore del tubo nella parte superiore o vicino all'utensile in modo che il serbatoio della pressione si scarichi quando l'accoppiatore di alimentazione dell'aria viene staccato.

## Cambio del grilletto per chiodatura intermittente

### ⚠ ATTENZIONE:

- Scollegare sempre il tubo dell'aria e scaricare i chiodi dall'utensile prima di sostituire il grilletto.
- Una volta sostituito il grilletto, controllare sempre che l'utensile funzioni correttamente prima di iniziare a lavorare. Evitare di caricare i chiodi nell'utensile prima di aver controllato il funzionamento, per evitare chiodature involontarie. (**Fig. 14**)

Di fabbrica è installato il grilletto per la chiodatura continua. Per utilizzare la modalità di chiodatura intermittente, sostituire il grilletto installato con quello per la chiodatura intermittente. (**Fig. 15**)

1. Ruotare la leva di blocco in posizione "LOCK".
  2. Spingere il perno di fissaggio del grilletto dal lato della rondella in uretano, quindi rimuovere la rondella in uretano con le dita o con un cacciavite a testa piatta, e così via. Tirare il perno e rimuoverlo dal foro nell'alloggiamento.
  3. Montare il grilletto per chiodatura intermittente. Ruotare la parte a cerniera verso l'interno, verso il grilletto, quindi sistemare la parte in modo che venga a contatto con l'asticciola della valvola nell'alloggiamento.
  4. Inserire il perno nel foro, quindi fissarlo con la rondella in uretano.
  5. Collegare il tubo dell'aria, quindi controllare se l'utensile funziona correttamente. Consultare la sezione "Controllo della modalità di chiodatura intermittente".
- Se l'utensile non funziona correttamente, scollegare il tubo dell'aria, quindi rimontare il grilletto in base ai punti 1-4 precedenti.

### NOTA:

Per ritornare alla chiodatura continua, seguire le procedure per la sostituzione del grilletto illustrate prima.

## USO

### ⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi che tutti i sistemi di sicurezza funzionino correttamente prima dell'uso.
- Quando non si usa l'utensile, bloccare sempre il grilletto ruotando la leva del cambio sulla posizione LOCK.
- Accertarsi che il grilletto sia bloccato quando la leva del cambio viene posizionata su LOCK.

## Controllo della modalità di chiodatura continua

- L'utensile non deve funzionare se ci si limita a collegare il tubo dell'aria. (**Fig. 16**)
- L'utensile non deve funzionare se ci si limita a tirare il grilletto. (**Fig. 17**)
- L'utensile non deve funzionare se ci si limita a collocare l'elemento di contatto sul pezzo senza tirare il grilletto. (**Fig. 18**)
- L'utensile deve funzionare correttamente quando si tira per prima cosa il grilletto; collocare quindi l'elemento di contatto sul pezzo.

## Controllo della modalità di chiodatura intermittente

- L'utensile non deve funzionare se ci si limita a collegare il tubo dell'aria.
- L'utensile non deve funzionare se ci si limita a tirare il grilletto.
- L'utensile non deve funzionare se ci si limita a collocare l'elemento di contatto sul pezzo senza tirare il grilletto.

### NOTA:

- Le condizioni operative illustrate sopra sono le stesse menzionate in "Controllo della modalità di chiodatura continua". (**Fig. 19**)
- L'utensile non deve funzionare quando si tira per prima cosa il grilletto e si colloca quindi l'elemento di contatto sul pezzo.

## Metodo di chiodatura (**Fig. 20**)

1. Per conficcare un chiodo, è possibile tirare per prima cosa il grilletto e collocare quindi l'elemento di contatto sul pezzo, oppure
  2. Posizionare l'elemento di contatto sul pezzo e tirare il grilletto. (**Fig. 21**)
- Il metodo n. (1) è per la chiodatura continua.  
Il metodo n. (2) è per la chiodatura intermittente, quando si desidera conficcare un chiodo con molta cura e precisione.

### ⚠ ATTENZIONE:

- Se però l'utensile è regolato nella modalità di "Chiodatura intermittente" CON IL GRILLETTO INTERRUTTORE SCHIACCIATO A METÀ, si potrebbe verificare una chiodatura inaspettata se si lascia ricontattare l'elemento di contatto con il pezzo o con l'altra superficie sotto l'effetto del contraccolpo.

Per evitare il contraccolpo, procedere come di seguito:

- A. Non posizionare l'elemento di contatto sul pezzo esercitando una forza eccessiva.
- B. Tirare completamente il grilletto interruttore e mantenerlo tirato per 1 o 2 secondi dopo la chiodatura. Il pulsante di blocco consente di evitare l'azionamento involontario del grilletto. (**Fig. 22**)

Per bloccare il grilletto, ruotare la leva di blocco nella posizione "LOCK". (**Fig. 23**)

Per avviare l'utensile, ruotare la leva di blocco nella posizione "FREE".

## Chiodatura di lamiere d'acciaio

### ⚠ AVVERTENZA:

- Utilizzare uno spessore dell'acciaio di 3,2 mm o meno per il pezzo a forma di C.  
L'utensile e il chiodo rimbalzeranno violentemente, provocando lesioni gravi.
- Utilizzare chiodi temprati solo per le lamiere d'acciaio. L'utilizzo di chiodi per altri impieghi potrebbe causare lesioni gravi.
- Durante la chiodatura, tenere l'utensile in posizione verticale rispetto alla superficie di chiodatura.  
La chiodatura in obliqua potrebbe provocare il rimbalzo dei chiodi, causando lesioni gravi.
- Per il fissaggio, non utilizzare lamiere corrugate o il pezzo d'acciaio a forma di C direttamente. Ciò potrebbe provocare il rimbalzo dei chiodi, causando lesioni gravi.
- Non utilizzare l'utensile per la chiodatura sul soffitto o sul tetto.

Scegliere e utilizzare chiodi più lunghi di 10 mm rispetto allo spessore totale di tutto il pezzo in lavorazione da fissare, facendo riferimento alla seguente tabella.

Spessore del materiale (mm)	Pezzo d'acciaio a forma di C (mm)	Lunghezza chiodi (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

## (Fig. 24)

### ⚠ ATTENZIONE:

- A seconda della durezza e dello spessore totale di tutti i pezzi in lavorazione combinati tra loro da fissare, potrebbe non essere possibile ottenere un fissaggio sufficiente. La chiodatura di una lamiera d'acciaio a profondità eccessive potrebbe ridurre considerevolmente la forza di fissaggio. Prima di iniziare la chiodatura, regolare correttamente la profondità di chiodatura.
- Durante la chiodatura di lamiere d'acciaio la punta potrebbe rimanere ostruita a causa della suscettibilità all'usura. Quando la punta è usurata, appuntirla o sostituirla con una nuova.

## Chiodatura del cemento

### ⚠ AVVERTENZA:

- Utilizzare chiodi temprati solo per il cemento.  
L'utilizzo di chiodi per altri impieghi potrebbe causare lesioni gravi. Non eseguire la chiodatura direttamente sul cemento o per fissare direttamente una lamiera d'acciaio al cemento. In caso contrario, frammenti di cemento potrebbero volare via oppure i chiodi potrebbero rimbalzare causando lesioni gravi.
- Durante la chiodatura, tenere l'utensile in posizione verticale rispetto alla superficie di chiodatura.  
Se si utilizza la chiodatura obliqua potrebbero volare via dei frammenti di cemento, oppure i chiodi potrebbero rimbalzare causando lesioni gravi.
- Non utilizzare l'utensile sulle superfici di sostegno di altri oggetti, ad esempio aree dove sono situati ganci per tubi di scarico, tubi antistatici e così via.

Scegliere e utilizzare chiodi tali da consentire una penetrazione nel cemento che rientri nell'intervallo di 10 mm - 15 mm, come illustrato nella seguente tabella.

Spessore legno (mm)	Lunghezza chiodi (mm)	Intervallo cemento (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

#### (Fig. 25)

##### ⚠ ATTENZIONE:

- Utilizzare l'utensile soltanto per il cemento morbido posato in tempi recenti. L'utilizzo sul cemento duro potrebbe causare la piegatura dei chiodi o una chiodatura di profondità insufficiente.
- Quando la penetrazione nel cemento è superiore a 15 mm, potrebbe essere impossibile eseguire una chiodatura di lunghezza sufficiente.

#### Taglio di una lastra (Fig. 26)

##### ⚠ ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo prima di tagliare la lastra. Rimuovere la lastra di uscita nella direzione della freccia quando si utilizzano chiodi raccolti in lastre.

#### Inceppamento della chiodatrice (Fig. 27 e 28)

##### ⚠ ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo dell'aria e rimuovere i chiodi dalla chiodatrice prima di correggere un inceppamento. Quando la chiodatrice si inceppa, procedere come indicato di seguito:

Dopo aver premuto la leva del dispositivo di chiusura e aver aperto lo sportello, aprire il coperchio della chiodatrice e rimuovere la bobina di chiodi. Inserire un'asticciola o un altro oggetto simile nel foro di espulsione e colpire con un martello per fare uscire il chiodo inceppato dal foro di espulsione. Reinserirne la bobina dei chiodi e chiudere il coperchio della chiodatrice.

## MANUTENZIONE

##### ⚠ ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo dell'aria prima di eseguire operazioni di ispezione o manutenzione.
- Evitare assolutamente di usare benzina, diluenti, solventi, alcol o sostanze simili. In caso contrario, potrebbero verificarsi scoloriture, deformazioni o incrinature.

#### Scarico dell'utensile

Staccare il tubo dall'utensile. Posizionare l'utensile in modo che l'elemento dell'aria sia rivolto verso il basso. Svuotare il più possibile.

#### Pulizia dell'utensile

La polvere di ferro che aderisce al magnete può essere rimossa mediante un aspirapolvere.

#### Coperchio (Fig. 29)

Scollegare il tubo se non lo si utilizza. Quindi chiudere l'elemento aria con il coperchio.

#### Conservazione (Fig. 30)

Quando non viene utilizzata, la chiodatrice deve essere conservata in un luogo temperato e asciutto.

#### Manutenzione del compressore, gruppo e tubo aria

Dopo il lavoro, scaricare sempre il serbatoio del compressore e il filtro dell'aria. Se nell'utensile penetra umidità, si potrebbero verificare un peggioramento delle prestazioni e possibili guasti dell'utensile. (Fig. 31)

Tenere il tubo dell'aria lontano dal calore (oltre 60°C) e dalle sostanze chimiche (solventi, acidi o alcali forti).

Inoltre, disporre il tubo dove non sono presenti ostacoli sui quali potrebbe pericolosamente impigliarsi durante il lavoro. I tubi devono anche essere tenuti lontano dai bordi taglienti e dai punti che potrebbero danneggiarli o causarne l'abrasione.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, qualsiasi riparazione o intervento di manutenzione e regolazione deve essere eseguito dai centri assistenza autorizzati Makita utilizzando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI OPZIONALI

##### ⚠ ATTENZIONE:

- Si consiglia l'uso dei seguenti accessori per l'utensile Makita descritto in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio potrebbe provocare lesioni personali. Utilizzare gli accessori esclusivamente per l'uso dichiarato.

Per l'assistenza e per ulteriori informazioni su tali accessori, rivolgersi al centro assistenza Makita di zona.

- Chiodi
- Tubi dell'aria
- Occhiali di sicurezza

##### NOTA:

- Alcuni degli accessori elencati potrebbero essere inclusi nella confezione dell'utensile come accessori standard. Gli accessori standard possono differire da paese a paese.

##### Rumore

ENG905-1

Il tipico livello di rumore ponderato A è determinato in conformità alla norma EN792:

Livello di pressione sonora ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

##### Indossare una protezione acustica.

##### Vibrazioni

ENG904-2

Il valore totale delle vibrazioni è determinato in conformità alla norma EN792:

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>

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

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità con il metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare tra loro diversi utensili.

- Il valore dell'emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per stime preliminari dell'esposizione.

**⚠ AVVERTENZA:**

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico può risultare diversa rispetto al valore dichiarato, in base alla modalità d'uso dell'utensile.
- Assicurarsi di individuare le necessarie misure di sicurezza per proteggere l'operatore in base a una stima dell'esposizione nelle condizioni reali di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le fasi del ciclo operativo, come quante volte l'utensile viene spento e i periodi in cui rimane inattivo, oltre al tempo di avviamento).

**Solo per i paesi europei**

ENH003-14

**Dichiarazione di conformità CE**

**Makita Corporation, in qualità di produttore responsabile, dichiara che gli utensili Makita indicati di seguito:**

Denominazione della macchina:

Chiodatrice a bobina per edilizia

N. modello/ Tipo: AN930H

appartengono a una produzione in serie e sono

**conformi alle seguenti direttive europee:**

2006/42/EC

Sono inoltre prodotti in conformità con gli standard o i documenti standardizzati riportati di seguito:

EN792

La documentazione tecnica viene conservata da:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inghilterra

12. 7. 2012



Tomoyasu Kato

Direttore

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## NEDERLANDS (Originele instructies)

### Verklaring van het onderdelenoverzicht

1. Veiligheidsbril	17. Vergrendelingshendel	33. Werkstuk
2. Spatscherm	18. Deur	34. Krijp de trekker in.
3. Compressorluchtopbrengst per minuut	19. Instelas	35. Druk de contactschoen tegen het werkstuk.
4. Nagelsnelheid	20. Pijl	36. Druk eerst de contactschoen tegen het werkstuk.
5. (l/min)	21. Wisselplaat	37. Totale dikte van werkstuk
6. (keer/min)	22. Toevoerkanaal	38. 10 mm of meer
7. Insteknop	23. Stoterkanaal	39. Stalen C-profiel (dikte 1,6 - 3,2 mm)
8. Te diep	24. Trekker voor ononderbroken nagelen	40. Lengte van nagel
9. Vlak	25. Zilveren deel	41. Dikte van het hout
10. Te ondiep	26. Trekker voor onderbroken nagelen	42. Diepte in beton: 10 - 15 mm
11. Haak	27. Zwart deel	43. Dop
12. Schroef	28. Urethaanring	44. Aftapkraantje
13. Opening	29. Pen	45. Thinner
14. Uitsteeksel	30. Vergrendeling	46. Verwarming
15. Neusadapter	31. Trekker	
16. Duwen	32. Contactschoen	

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model	AN930H
Luchtdruk	1,18 - 2,26 MPa (11,8 - 22,6 bar)
Nagellengte	Draad-type nagelrol: 45 mm - 90 mm Band-type nagelrol: 45 mm - 75 mm
Nagelcapaciteit	Draad-type nagelrol: 120 tot 300 stuks Band-type nagelrol: 200 stuks
Min. slangdiameter	4,0 mm
Afmetingen (l x b x h)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Nettogewicht	2,6 kg

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2003

**Symbolen** END106-3  
Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens de accu te gebruiken.

 ..... Lees de gebruiksaanwijzing.

 ..... Draag een veiligheidsbril

 ..... Gebruik het gereedschap niet op een steiger of ladder.

**Gebruiksdoeleinden** ENE059-1  
Dit gereedschap is bedoeld voor het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden binnenshuis, zoals het vastzetten van vloerbalken of daksporen, en voor het maken van 2" x 4"-frames in huizenbouw.

### **Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor een pneumatisch nagelpistool/nietpistool**

ENB109-5

 **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.**

Omwillen van uw persoonlijke veiligheid en de juiste werking en onderhoud van het gereedschap, leest u deze gebruiksaanwijzing alvorens het gereedschap te gebruiken.

#### **Algemene veiligheid**

- Laat personen zonder opleiding het gereedschap niet gebruiken.
- Speel er niet mee. Respecteer het gereedschap als werkinstrument.

- Bedien het gereedschap niet onder invloed van alcohol, drugs en dergelijke.
- Breng nooit wijzigingen aan in het gereedschap.

### **Persononlijke-veiligheidsuitrusting**

- Draag altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen letsel door stof of bevestigingsmiddelen.

**WAARSCHUWING:** Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om ervoor te zorgen dat veiligheidsmiddelen voor oogbescherming gebruikt worden door de gebruikers van het gereedschap en anderen in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

### **Alleen voor Australië en Nieuw-Zeeland**

Draag altijd een veiligheidsbril en spatscherm om uw ogen te beschermen tegen letsel door stof of bevestigingsmiddelen. De veiligheidsbril en het spatscherm dienen te voldoen aan de vereisten van AS/NZS 1336 (zie afb. 1).

- Draag gehoorbescherming om uw oren te beschermen tegen het uitaatgeluid en draag hoofdbescherming. Draag tevens lichte maar geen losse kleding. Manchetten moeten dichtgeknoopt zijn of de mouwen moeten worden opgerold. Draag geen stropdas.

### **Veiligheid op de werkplek**

- Houd uw werkplek schoon en zorg voor goede verlichting. Op een rommelige of donkere werkplek gebeuren vaker ongelukken.
- Bedien het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar, zoals een omgeving met explosive vloeistoffen, gassen of stof. Door het gereedschap te bedienen, kunnen vonken ontstaan die de dampen of het stof kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het gebruik van gereedschap. Door afleiding kunt u de controle over het gereedschap verliezen.
- Zorg voor voldoende verlichting van het werkgebied.
- Er kunnen plaatselijk regels gelden met betrekking tot geluid, waaraan u zich dient te houden door de geluidssproductie onder het voorgeschreven niveau te houden. In bepaalde gevallen moeten geluidsschermen worden gebruikt om het geluidsniveau te beperken.

### **Veiligheidsvoorzieningen**

- Controleer voor gebruik dat alle beveiligingssystemen goed werken. Het gereedschap mag niet werken als alleen de trekker wordt ingeknepen of als alleen de contactschoen op het hout wordt gedrukt. Het gereedschap mag alleen werken als beide handelingen tegelijkertijd worden uitgevoerd. Test op mogelijke defecte werking wanneer geen bevestigingsmiddelen zijn geladen en de aandrukker helemaal uitgetrokken is.
- Speel niet met de contactschoen: het voorkomt per ongeluk afgaan, dus moet het blijven zitten en mag niet worden verwijderd. De trekker in ingeschakelde stand vergrendelen is ook erg gevvaarlijk. Probeer nooit de trekker vast te zetten. Bedien het gereedschap niet als enig onderdeel van de bedieningselementen van het gereedschap niet kan worden bediend, is losgekoppeld, gewijzigd of niet goed werkt.

- Probeer niet de contactschoen voortdurend ingedrukt te houden met tape of draad. Dit kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
- Controleer altijd de contactschoen volgens de instructies in deze gebruiksaanwijzing. Als het veiligheidsmechanisme niet goed werkt, kunnen bevestigingsmiddelen per ongeluk worden geschoten.

### **Bevestigingsmiddelen laden**

- Laad geen bevestigingsmiddelen in het gereedschap wanneer een van de bedieningsschakelaars is ingeschakeld.
- Gebruik uitsluitend bevestigingsmiddelen die in deze gebruiksaanwijzing worden aangegeven. Door een ander soort bevestigingsmiddel te gebruiken, kan een storing in het gereedschap worden veroorzaakt.

### **Voeding**

- Sluit het gereedschap nooit aan op een persluchtleiding waarvan de luchtdruk het toegestane luchtdrukbereik van het gereedschap, zoals vermeld in de tabel "TECHNISCHE GEGEVENS", met 10% kan overschrijden. Zorg ervoor dat de druk die door het persluchtsysteem wordt geleverd, het toegestane luchtdrukbereik van het gereedschap niet overschrijdt. Stel de luchtdruk in eerste instantie in op de laagste waarde van het toegestane luchtdruk bereik van het gereedschap.
- Bedien het gereedschap op de laagste luchtdruk die vereist is voor de toepassing om onnodig hoge geluidsniveaus, grotere slijtage en daaruit voortvloeiende storingen te voorkomen.
- Gebruik het gereedschap nooit met iets anders dan perslucht. Als flessengas (kooldioxide, zuurstof, stikstof, waterstof, lucht, enz.) of brandbaar gas (waterstof, propaan, acetyleen, enz.) als voeding van dit gereedschap wordt gebruikt, zal het gereedschap exploderen en ernstig letsel veroorzaken.
- Koppel altijd de persluchtslang los en verwijder alle bevestigingsmiddelen:
  - als u het gereedschap alleen achterlaat;
  - alvorens enige onderhouds- of reparatiwerkzaamheden uit te voeren;
  - alvorens vastgelopen bevestigingsmiddelen te verwijderen, en
  - alvorens het gereedschap naar een andere plaats over te brengen.
- Gebruik uitsluitend olie voor pneumatisch gereedschap die in deze gebruiksaanwijzing wordt aangegeven.

### **Bedrijfsveiligheid**

- Controleer voor gebruik het gereedschap altijd eerst op algehele conditie en loszittende schroeven. Draai deze zo nodig vast.
- Hanteer het gereedschap voorzichtig, aangezien er binnenin het gereedschap een hoge druk is die gevaar oplevert als een barst ontstaat door grove behandeling (laten vallen of stoten). Probeer niet in het gereedschap te snijden of graveren.
- Stop onmiddellijk met bevestigen als u een probleem of iets vreemds opmerkt aan het gereedschap. Als het gereedschap niet juist werkt, mag het niet worden gebruikt.
- Richt de schietmond nooit op iemand in de buurt. Houd handen en voeten uit de buurt van de schietmond.

- Ga er altijd vanuit dat in het gereedschap bevestigingsmiddelen zitten.
- Richt het gereedschap niet op uzelf of anderen, ongeacht of er bevestigingsmiddelen in zitten of niet.
- Ga niet haastig te werk en forceer het gereedschap niet. Wees voorzichtig wanneer u het gereedschap hantert.
- Schakel het gereedschap niet in als dit niet stevig tegen het werkstuk wordt gedrukt.
- Houd het gereedschap nooit vast en draag het nooit met een vinger om de trekker, en rijk het niet iemand aan op deze manier. Als de trekker per ongeluk wordt ingeknepen, kan ernstig letsel ontstaan.
- Gebruik nooit elektrisch bevestigingsgereedschap met daarop het symbool "Niet gebruiken op steigers en ladders" bij bepaalde toepassingen, bijvoorbeeld:
  - als bij het veranderen van een werkplek naar de volgende, gebruik gemaakt wordt van een steiger, trap, ladder of soortgelijke constructies, bijv. dakklatten;
  - bij het sluiten van dozen of kratten, en
  - bij het monteren van transportbeveiligingssystemen, bijv. op voertuigen en aanhangers.
- Controleer muren, plafonds, vloeren en dergelijke grondig om te voorkomen dat door het bevestigen in elektrische draden, pijpen of gasleidingen een elektrische schok, gaslek, explosie, enz., kan ontstaan.
- Gebruik het gereedschap niet voor het bevestigen van elektriciteitskabels. Het is niet ontworpen voor de installatie van elektriciteitskabels en kan de isolatie van de kabels beschadigen en hierdoor elektrische schokken of brandgevaar veroorzaken.
- Zorg ervoor dat u tijdens het gebruik van het gereedschap stevig staat en uw evenwicht goed bewaart. Controleer dat er niemand onder u staat wanneer u op een hoge plaats werkt, en maak de persluchtslang vast om gevaarlijke situaties te voorkomen als er plotseling aan wordt getrokken of deze bekeld raakt.
- Op daken en andere hoge plaatsen brengt u de bevestigingsmiddelen aan terwijl u voorwaarts beweegt. U glijdt gemakkelijk weg als u bevestigingsmiddelen aanbrengt terwijl u achterwaarts kruipit. Als u in een rechtopstaande ondergrond bevestigingsmiddelen aanbrengt, werkt u van boven naar beneden. U kunt op deze manier bevestigingsmiddelen aanbrengen zonder snel vermoed te raken.
- Een bevestigingsmiddel zal krom gaan of het gereedschap kan vastlopen als u per ongeluk een bevestigingsmiddel aanbrengt bovenop een andere bevestigingsmiddel of in een knoest in het hout. Het bevestigingsmiddel kan wegscijten en iemand raken, of het gereedschap zelf kan gevaarlijk terugslaan. Kies de plaats voor de bevestigingsmiddelen met zorg.
- Laat het geladen gereedschap of de luchtcompressor niet onder druk gedurende een lange tijd in de zon liggen. Zorg ervoor dat stof, zand, houtsnippers en vreemde stoffen niet kunnen binnendringen in het gereedschap op de plaats waar u het laat liggen.
- Probeer nooit zowel van binnenuit als van buitenaf bevestigingsmiddelen aan te brengen. De bevestigingsmiddelen kunnen er dwars doorheen schieten of afketsten en een groot gevaar opleveren.

## Reparatie

- Voe de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit onmiddellijk nadat het werk is voltooid. Houd het gereedschap in optimale conditie. Smeer bewegende delen om roesten te voorkomen en slijtage door wrijving te minimaliseren. Veeg alle stof van de onderdelen af.
- Vraag een erkend Makita-servicecentrum regelmatig het gereedschap te inspecteren.
- Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties en onderhoud te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-vervangingsonderdelen.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

### ⚠ 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 product altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.**

## VOORBEREIDINGEN

### Een compressor kiezen (zie afb. 2)

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

Kies een compressor die ruim voldoende luchtdruk en luchtopbrengst levert om verzekerd te zijn van een kostenefficiënte werking. De grafiek geeft de relatie aan tussen de nagelsnelheid, toepasselijke luchtdruk en compressorluchtopbrengst.

Als bijvoorbeeld het nagelen ongeveer 20 keer per minuut wordt uitgevoerd met een luchtdruk van 1,76 MPa (17,6 bar), is een compressor met een luchtopbrengst van meer dan 80 liter/minuut vereist.

Als de toegevoerde luchtdruk hoger is dan de nominale luchtdruk van het gereedschap, moeten drukregulators worden gebruikt om de luchtdruk te beperken tot de nominale luchtdruk van het gereedschap. Als u dit niet doet kunnen de gebruiker van het gereedschap en personen in de buurt ernstig letsel oplopen.

### Een persluchtslang kiezen (zie afb. 3)

Gebruik uitsluitend een persluchtslang bestand tegen hoge druk.

Gebruik een zo dik en kort mogelijke persluchtslang om verzekerd te zijn van ononderbroken en efficiënt nagelen.

### ⚠ LET OP:

- Als in verhouding tot de nagelsnelheid de compressorluchtopbrengst laag is of de persluchtslang langer is of een kleinere inwendige diameter heeft, kan het nagelvermogen van het gereedschap afnemen.

### Smeren (zie afb. 4)

Smeer het gereedschap met olie voor pneumatisch gereedschap door twee of drie druppels in de luchtaansluiting aan te brengen. U dient dit voor en na

ieder gebruik te doen. Voor een goede smering moet het gereedschap enkele keren worden bediend nadat de olie voor pneumatisch gereedschap is aangebracht.

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

### ⚠ LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los voordat u de werking van het gereedschap controleert of afstelt.

## De nageldiepte instellen

### ⚠ LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los voordat u de nageldiepte controleert (**zie afb. 5**).

Dit gereedschap is uitgerust met een nageldiepte-instelling. Om de nageldiepte te veranderen, draait u de instelknop naar de juiste diepte (**zie afb. 6**).

Het instelbereik is 10 mm (een volledige slag komt overeen met 1,25 mm).

## Haak

### ⚠ LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los wanneer het gereedschap aan de haak wordt opgehangen.
- Hang het gereedschap nooit aan een heupgordel of iets dergelijks. Hierdoor kan het gereedschap per ongeluk nagels schieten, wat uiterst gevaarlijk is (**zie afb. 7**).

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

Bovendien kan de haak met de hand worden gedraaid naar de gewenste hoek van het gereedschap (**zie afb. 8**).

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

### ⚠ LET OP:

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

Als u het oppervlak van uw werkstuk wilt beschermen, brengt u de neusadapter aan op het contactschoen (**zie afb. 9**).

Gebruik de neusadapter bij het nagelen in snel beschadigde oppervlakken.

Om de neusadapter los te maken uit zijn bewaarplaats op het gereedschap, draait u de neusadapter in de richting van de pijl (**zie afb. 10**).

Om de neusadapter op het contactschoen te bevestigen, duwt u deze op het contactschoen tot de uitsteeksels op twee plaatsen binnenin de neusadapter passen in de twee openingen in de contactschoen.

## ONDERDELEN AANBRENGEN/VERWIJDEREN

### ⚠ LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los alvorens nagels te laden.

## Nagels laden

### ⚠ LET OP:

- Zorg ervoor dat de wisselplaat is ingesteld op de juiste stapgrootte voor de gebruikte nagels (**zie afb. 11**). 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 (**zie afb. 12**).

Draai de instelas zodat de pijl van de nagelgrootte aangegeven op de wisselplaat in de richting wijst van de overeenkomstige maat van de schaalverdeling aangegeven op het magazijn. Als het gereedschap wordt bediend terwijl de wisselplaat in de verkeerde stand staat, kan dit leiden tot een slechte nageltoevoer of een storing van het gereedschap (**zie afb. 13**).

Plaats de nagelrol op de wisselplaat. Wikkel de nagelrol voldoende af om de nagelgeleider te bereiken. Plaats de eerste nagel in de toevoer en de tweede nagel in de toeverklaauw. Plaats andere afgewikkeld nagels op het toeverhuis. Nadat u hebt gecontroleerd dat de nagelrol goed in het magazijn is geplaatst, sluit u voorzichtig de magazijnkap en sluit u vervolgens de deur tot deze wordt vergrendeld.

## De persluchtslang aansluiten

Schuif de aansluiting van de persluchtslang op de luchtaansluiting van het nagelpistool. Zorg ervoor dat beide aansluitingen stevig op elkaar worden vergrendeld. De slangkoppeling moet op of vlakbij het gereedschap worden gemonteerd op een zodanige manier dat op het moment dat de persluchtkoppeling wordt losgekoppeld, de luchtdruktank leeg loopt.

## De trekker voor onderbroken nagelen vervangen

### ⚠ LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los en verwijder alle nagels uit het gereedschap voordat u de trekker vervangt.
- Nadat de trekker is vervangen, controleert u altijd of het gereedschap goed werkt voordat u het daadwerkelijk gebruikt. Laad geen nagels in het gereedschap voordat de werking is gecontroleerd om per ongeluk nagelen te voorkomen (**zie afb. 14**).

In de fabriek is de trekker voor ononderbroken nagelen gemonteerd. Om de nagelfunctie te veranderen naar onderbroken nagelen, vervangt u de trekker door die voor onderbroken nagelen (**zie afb. 15**).

- Draai de vergrendeling naar de stand "LOCK".
- Duwt tegen de pen waarmee de trekker is bevestigd vanaf de kant van de urethaanring en verwijder daarna de urethaanring met uw vingers, een plakporschroevendraaier of iets dergelijks. Trek aan de pen en verwijder hem uit het gat in de behuizing.
- Plaats de trekker voor onderbroken nagelen. Draai het scharnierende deel naar binnen en plaatstaarna het deel op de steel van de klep in de behuizing.
- Steek de pen door het gat en zet hem vast met de urethaanring.
- Sluit de persluchtslang aan en controleer vervolgens of het gereedschap goed werkt. Raadpleeg de tekst onder "De onderbroken nagelfunctie controleren".

Als het gereedschap niet goed werkt, koppelt u de persluchtslang los en monteert u de trekker opnieuw volgens de bovenstaande stappen 1 tot en met 4.

#### OPMERKING:

Om de trekker voor ononderbroken nagelen weer te monteren, volgt u de bovenstaande procedure voor het veranderen van de trekker.

## BEDIENING

#### ⚠ LET OP:

- Controleer voor gebruik dat alle beveiligingssystemen goed werken.
- Als u het gereedschap niet gebruikt, moet u altijd de trekker vergrendelen door de keuzeknop naar de stand LOCK te draaien.
- Controleer dat de trekker vergrendeld is, wanneer de keuzeknop in de stand LOCK staat.

### De ononderbroken nagelfunctie controleren

#### controleeren

- Het gereedschap mag niet in werking treden door alleen de persluchtslang aan te sluiten (**zie afb. 16**).
- Het gereedschap mag niet in werking treden door alleen de trekker in te knijpen (**zie afb. 17**).
- Het gereedschap mag niet in werking treden door alleen de contactschoen tegen het werkstuk te drukken zonder de trekker in te knijpen (**zie afb. 18**).
- Het gereedschap dient goed te werken wanneer eerst de trekker wordt ingeknepen en daarna de contactschoen tegen het werkstuk wordt gedrukt.

### De onderbroken nagelfunctie controleren

- Het gereedschap mag niet in werking treden door alleen de persluchtslang aan te sluiten.
- Het gereedschap mag niet in werking treden door alleen de trekker in te knijpen.
- Het gereedschap mag niet in werking treden door alleen de contactschoen tegen het werkstuk te drukken zonder de trekker in te knijpen.

#### OPMERKING:

- De bovenstaande werkingsvooraarden zijn hetzelfde als de werkingsvooraarden genoemd in "De ononderbroken nagelfunctie controleren" (**zie afb. 19**).
- Het gereedschap mag niet in werking treden wanneer eerst de trekker wordt ingeknepen en daarna de contactschoen tegen het werkstuk wordt gedrukt.

### Werkwijze voor nagelen (**zie afb. 20**)

- Om te nagelen knijpt u eerst de trekker in en drukt u daarna de contactschoen tegen het werkstuk.
  - U kunt ook eerst de contactschoen tegen het werkstuk drukken en daarna de trekker inkrijpen (**zie afb. 21**).
- Werkwijze 1 is voor ononderbroken nagelen.  
Werkwijze 2 is voor onderbroken nagelen wanneer u een nagel voorzichtig en zeer nauwkeurig wilt schieten.

#### ⚠ LET OP:

- Wanneer het gereedschap echter is ingesteld op "Onderbroken nagelen" en DE TREKKER IN DE HALF-INGEKNEPEN STAND WORDT GEHOUDEN, kan het nagelpistool onverwachts een nagel schieten als de contactschoen 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 de contactschoen 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.
- Om te voorkomen dat de trekker per ongeluk wordt ingeknepen, is een vergrendelknop aangebracht (**zie afb. 22**).

Om de trekker te vergrendelen, draait u de vergrendeling naar de stand "LOCK" (**zie afb. 23**).

Om het gereedschap te kunnen gebruiken, draait u de vergrendeling naar de stand "FREE".

### Nagelen in staalplaat

#### ⚠ WAARSCHUWING:

- Gebruik een stalen C-profiel met een dikte van 3,2 mm of minder.  
Het gereedschap geeft een sterke terugslag en een nagel kan terugketten, 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 terugketten, waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- Gebruik niet voor het rechtstreeks bevestigen van een golfsplaat of C-profiel. Hierdoor kunnen nagels terugketten, 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.

Totale dikte van werkstuk (mm)	Stalen C-profiel (mm)	Lengte van nagel (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

#### (**zie afb. 24**)

#### ⚠ 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

### ⚠ 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 terugketzen, 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 terugketzen, 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 mm 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)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

(zie afb. 25)

### ⚠ 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 (zie afb. 26)

### ⚠ LET OP:

- Koppel altijd de persluchtslang los voordat u de nagelband afscheurt.  
Scheur de uitgevoerde band af in de richting van de pijl bij gebruik van een band-type nagelrol.

## Vastgelopen nagel (zie afb. 27 en 28)

### ⚠ LET OP:

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

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

Duw de vergrendelshendel omlaag, open de deur en magazijnkap, en verwijder de nagelrol. Steek een dunne stang of iets dergelijks in de schietmond en tik er met een hamer op om de vastgelopen nagel via de schietmond te verwijderen. Plaats de nagelrol terug en sluit de magazijnkap.

## ONDERHOUD

### ⚠ LET OP:

- Koppel de persluchtslang altijd los van het gereedschap alvorens inspectie- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten.

## Water uit het gereedschap laten lopen

Koppel de persluchtslang los van het gereedschap. Houd het gereedschap zodanig vast dat de luchtaansluiting 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 persluchtpistool.

## Dop (zie afb. 29)

Als het nagelpistool niet in gebruik is, koppel u de persluchtslang los. Plaats daarna de dop op de luchtinlaat.

## Beware (zie afb. 30)

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

## Onderhoud aan de compressor, luchtset en persluchtslang

Na gebruik moet altijd de luchtdruktank en het luchtfilter van de compressor worden afgetapt. Als vocht in het gereedschap kan binnendringen, kan dit leiden tot slechte prestaties en mogelijk defect van het gereedschap (zie afb. 31).

Houd de persluchtslang uit de buurt van warmte (meer dan 60 °C) en uit de buurt van chemicaliën (thinner, sterke zuren of basen). Houd de persluchtslang ook uit de buurt van obstakels waarachter deze kan haken tijdens gebruik om gevaarlijke situaties te voorkomen. De persluchtslang moet tevens uit de buurt worden gehouden van scherpe randen en plaatsen die aanleiding kunnen geven tot beschadiging of schuren van de persluchtslang. Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud en afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-vervangingsonderdelen.

## VERKRIJGBARE ACCESSOIRES

### ⚠ LET OP:

- Deze accessoires of hulpspullen worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpspullen kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik de accessoires of hulpspullen uitsluitend voor de aangegeven gebruiksdoeleinden.

Mocht u meer informatie willen hebben over deze accessoires, dan kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Nagels
- Persluchtslangen
- Veiligheidsbril

**OPMERKING:**

- Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Zij kunnen van land tot land verschillen.

**Geluid**

ENG905-1

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN792:

Geluidsdrukniveau ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)  
Geluidsvermogen niveau ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

**Trillingen**

ENG904-2

De trillingstotaalwaarde is bepaald volgens EN792:

Trillingsemisie ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**WAARSCHUWING:**

- De trillingsemisie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemisiewaarde 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**

ENH003-14

**EU-verklaring van conformiteit**

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

Aanduiding van de machine:

Rolnagelpistool voor bouwwerk

Modelnr./Type: AN930H

in serie is geproduceerd en

**Voldoet 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.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Engeland

12. 7. 2012

Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

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

## ESPAÑOL (Instrucciones originales)

### Explicación de los dibujos

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Gafas de seguridad                   | 18. Puerta                                  | 34. Tire del disparador   |
| 2. Careta protectora                    | 19. Eje de ajuste                           | 35. Coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.         |
| 3. Salida de aire comprimido por minuto | 20. Flecha                                  | 36. Coloque primero el elemento de contacto contra la pieza de trabajo. |
| 4. Frecuencia de clavado (L/min)        | 21. Placa de cambio                         | 37. Grosor de la pieza de trabajo                                       |
| 6. (veces/min)                          | 22. Garra de alimentación                   | 38. 10 mm o más   |
| 7. Regulador                            | 23. Canal de la varilla de empuje           | 39. Acero en forma de C (grosor de 1,6 - 3,2 mm)                        |
| 8. Demasiado profundo                   | 24. Disparador para el clavado continuo     | 40. Longitud del clavo  |
| 9. A ras de la superficie               | 25. Parte plateada                          | 41. Grosor de la madera   |
| 10. Demasiado poco profundo             | 26. Disparador para el clavado intermitente | 42. Intervalo de hormigón 10-15 mm                                      |
| 11. Gancho                              | 27. Parte negra                             | 43. Tapa  |
| 12. Tornillo                            | 28. Arandela de uretano                     | 44. Grifo de drenaje  |
| 13. Orificio                            | 29. Pasador                                 | 45. Disolvente  |
| 14. Saliente                            | 30. Palanca de bloqueo                      | 46. Estufa  |
| 15. Adaptador de boquilla               | 31. Disparador                              |   |
| 16. Empujar                             | 32. Elemento de contacto                    |   |
| 17. Palanca de pestillo                 | 33. Pieza de trabajo                        |   |

## ESPECIFICACIONES

Modelo	AN930H
Presión del aire	1,18 - 2,26 MPa (11,8 - 22,6 bar)
Longitud del clavo	Carrete de clavos unidos con alambre 45 mm - 90 mm Carrete de clavos unidos con una tira 45 mm - 75 mm
Capacidad de clavos	Carrete de clavos unidos con alambre 120 piezas ~ 300 piezas Carrete de clavos unidos con una tira 200 piezas
Diámetro mínimo de la manguera	4,0 mm
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Peso neto	2,6 kg

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

### Símbolos

END106-3

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo.  
Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



..... Lea el manual de instrucciones.



..... Utilice gafas de seguridad.



..... No utilizar en andamios o escaleras de mano.

### Uso previsto

ENE059-1

La herramienta está pensada para trabajo interior preliminar, como fijar vigas de piso o vigas comunes y trabajo en estructuras en cubiertas de 2" x 4".

### Advertencias de seguridad acerca de la clavadora/grapadora neumática

ENB109-5

 **ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar lesiones graves, descargas eléctricas y/o incendios.

### Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

Por su seguridad personal y para una utilización y un mantenimiento correctos de la herramienta, lea este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta.

#### Normas generales de seguridad

- No permita que personas no instruidas utilicen la herramienta.
- No juegue con la herramienta. Trate a la herramienta como un útil de trabajo.

- No la utilice bajo los efectos del alcohol, drogas o sustancias similares.
- No fuerce nunca la herramienta.

## **Equipos de protección personal**

- Utilice siempre gafas de seguridad para proteger sus ojos del polvo o de lesiones provocadas por los clavos o las grapas.

**⚠ ADVERTENCIA:** Es responsabilidad del empleador garantizar que los operarios de la herramienta y otras personas de la zona de trabajo inmediata utilicen equipo de protección ocular.

### **Para Australia y Nueva Zelanda solamente**

Utilice siempre gafas de seguridad y una careta protectora para proteger sus ojos del polvo o de lesiones provocadas por los clavos o las grapas. Las gafas de seguridad y la careta protectora deben cumplir con los requisitos de AS/NZS 1336. (**Fig. 1**)

- Utilice protección para la cabeza y protección para los oídos para protegerlos de la emisión de ruidos. Asimismo, lleve ropa ligera pero no suelta. Las mangas deben estar abotonadas o arremangadas. No debe llevarse corbata.

## **Seguridad del área de trabajo**

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras o desordenadas favorecen los accidentes.
- No maneje la herramienta en atmósferas explosivas, tales como aquéllas en las que haya presencia de polvo, gases o líquidos inflamables. La utilización de la herramienta puede producir chispas que pueden encender el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas circundantes durante el manejo de la herramienta. Si se distrae, puede perder el control de la herramienta.
- Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- Puede haber normativas locales concernientes al ruido que deberán respetarse manteniendo los niveles de ruido dentro de los límites establecidos. En ciertos casos, se deberán utilizar celosías para contener el ruido.

## **Dispositivos de seguridad**

- Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad están en condiciones de funcionamiento antes de su utilización. La herramienta no debe funcionar si sólo se acciona el disparador o si sólo se presiona el brazo de contacto contra la madera. Solamente debe funcionar cuando se realicen ambas acciones. Haga una prueba sin clavos o grapas cargados y con el empujador en la posición totalmente presionada para ver si hay algún posible fallo de funcionamiento.
- No juegue con el elemento de contacto: previene la descarga accidental, por lo que se debe mantener activado y colocado en su sitio. También es muy peligroso fijar el disparador en la posición ON (activado). No intente nunca atar el disparador. No utilice la herramienta si alguna parte de los controles de operación de la herramienta está inoperativa, desconectada, modificada, o no funciona correctamente.
- No intente mantener el elemento de contacto presionado con cinta adhesiva o alambre. Pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Compruebe siempre el elemento de contacto tal y como se indica en este manual. Los clavos o las grapas se pueden clavar accidentalmente si el mecanismo de seguridad no funciona correctamente.

## **Carga de clavos o grapas**

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

## **Fuente de alimentación**

- Nunca conecte la herramienta a una línea de aire comprimido en la que la presión del aire pueda superar en un 10% el rango de presión de aire adecuado para la herramienta, indicado en la tabla "ESPECIFICACIONES". Asegúrese de que la presión suministrada por el sistema de aire comprimido no exceda el rango de presión de aire adecuado para la herramienta. Ajuste la presión de aire inicialmente en un valor inferior al rango de presión de aire adecuado.
- En función del trabajo, utilice la herramienta con el nivel de presión más bajo posible con el fin de evitar niveles de ruido innecesariamente elevados, un desgaste excesivo y posibles fallos.
- 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 alimentación para esta herramienta, la herramienta explotará y ocasionará graves heridas.
- Desconecte siempre la manguera de aire y extraiga todos los clavos o las 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.

## **Normas de seguridad operativas**

- Compruebe siempre la herramienta antes de su uso para ver su estado general y si hay tornillos sueltos. Apriete según sea necesario.
- 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.
- Deje de utilizar inmediatamente la herramienta si nota algo incorrecto o fuera de lo normal en la herramienta. No se debe utilizar una herramienta que no funcione debidamente.
- No apunte con el puerto de expulsión a nadie de su alrededor. Mantenga las manos y pies alejados del área del puerto de expulsión.
- Presuponga siempre que la herramienta contiene clavos o grapas.
- Nunca se apunte a usted mismo ni a nadie más con la herramienta, tanto si contiene clavos o grapas como si no.

- No trabaje con prisas 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.
- Nunca sujetela lleve la herramienta con el dedo en el disparador ni se la preste a nadie de esta forma. La activación accidental puede provocar lesiones graves.
- No utilice nunca herramientas para clavar marcadas con el símbolo de "No utilizar en andamios, escaleras de mano" para aplicaciones específicas, por ejemplo:
  - cuando el cambio 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;
  - cierre de cajas o cajones;
  - colocación de sistemas de seguridad de transportes, por ejemplo, en vehículos y vagones.
- Compruebe las paredes, techos, suelos, techumbres y elementos similares con cuidado para evitar descargas eléctricas, fugas de gas, explosiones, etc., ocasionadas por el contacto con cables con tensión, conductos o tuberías de gas.
- No utilice esta herramienta para clavar cables eléctricos. Al no estar diseñada para la instalación de cables eléctricos, puede dañar el aislamiento de los cables eléctricos y provocar una descarga eléctrica o riesgo 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 sujetela la manguera de aire para evitar peligros si se produjera un tirón o enganche repentino.
- En tejados y otros lugares elevados, clave a medida que avanza. Es fácil perder el equilibrio si clava moviéndose hacia atrás. Cuando clave contra superficies perpendiculares, trabaje de arriba hacia abajo. Haciéndolo de esta forma podrá realizar la operación de clavado fatigándose menos.
- Si clava equivocadamente encima de otro clavo o grapa o golpea un nudo en la madera, el clavo o la grapa se torcerán o se atascará la herramienta. El clavo o la grapa pueden salir disparados y golpear a alguien, o la propia herramienta puede reaccionar peligrosamente. Ponga los clavos o las 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 clavar nunca desde el interior y exterior al mismo tiempo. Los clavos o las grapas podrían atravesar los materiales y/o salir disparados, presentando un grave peligro.

#### **Reparación**

- 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.
- Infórmese en centros de servicio autorizados de Makita acerca de la inspección periódica de la herramienta.
- Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de

mantenimiento deben realizarse en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

### **⚠ ADVERTENCIA:**

No deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad del producto en cuestión. El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

## **INSTALACIÓN**

### **Selección del compresor (Fig. 2)**

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

Seleccione un compresor que tenga una presión y salida de aire amplias para asegurar un funcionamiento eficiente. 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 20 veces por minuto a una compresión de 1,76 MPa (17,6 bar), se requerirá un compresor con una salida de aire de más de 80 litros/minuto.

Cuando la presión del suministro de aire excede 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, el operario de la herramienta o las personas cercanas pueden sufrir graves lesiones.

### **Selección de la manguera de aire (Fig. 3)**

Utilice una manguera de aire resistente a las altas presiones.

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. 4)**

Engrase la herramienta con aceite de herramientas neumáticas poniendo dos o tres gotas en el conector de aire. Esto deberá hacerse antes y después del uso. 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 de aire antes de ajustar o comprobar el funcionamiento de la herramienta.

## Ajuste de la profundidad de clavado

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera antes de ajustar la profundidad de clavado. (Fig. 5)

Este mecanismo ajusta la profundidad de clavado. Para variar la profundidad de clavado, gire el regulador hasta la profundidad adecuada. (Fig. 6)

El intervalo ajustable es de 10 mm. (Un giro completo permite un ajuste de 1,25 mm.)

## Gancho

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera cuando cuelgue la herramienta mediante el gancho.
- Nunca cuelgue la herramienta en un cinturón o un objeto similar. Se puede provocar un peligroso disparo accidental. (Fig. 7)

El gancho es útil para colgar la herramienta temporalmente. Puede instalarse en cualquier lado de la herramienta.

Asimismo, este gancho se puede girar a mano hasta el ángulo que se desee de la herramienta. (Fig. 8)

Para cambiar la posición de instalación, retire el tornillo con un destornillador. Instale el gancho en otro lado para la instalación y, a continuación, fíjelo con el tornillo.

## Use el adaptador de boquilla

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera antes de instalar o extraer el adaptador de boquilla.

Si desea proteger la superficie de la pieza de trabajo, acople el adaptador de boquilla del elemento de contacto. (Fig. 9)

Utilice el adaptador de boquilla para clavar piezas en superficies delicadas.

Para desacoplar el adaptador de boquilla de la base de su carcasa, gire el adaptador de boquilla en la dirección de la flecha. (Fig. 10)

Para acoplar el adaptador de boquilla plana al elemento de contacto, ejerza presión sobre el elemento de contacto hasta que el saliente de los dos lados del interior del adaptador de boquilla encaje en los dos orificios del elemento de contacto.

## MONTAJE

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

## Carga de la clavadora

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que la placa de soporte del carrete esté ajustada en el paso correcto para los clavos usados. (Fig. 11)

Desconecte la manguera de aire de la herramienta.

Seleccione los clavos apropiados para su trabajo. Ejerza presión sobre la palanca de pestillo y abra la puerta y la tapa del depósito alimentador. (Fig. 12)

Gire el eje de ajuste de forma que la flecha con el tamaño del clavo indicado en la placa de cambio apunte hacia la marca de graduación incremental correspondiente marcada en el depósito alimentador. Si se utiliza la herramienta con la placa de cambio ajustada en el paso incorrecto, se puede producir una mala alimentación de clavos o una avería de la herramienta. (Fig. 13)

Coloque el carrete de clavos sobre la placa de cambio. Desenrolle un número suficiente de clavos para alcanzar la guía de clavos. Coloque el primer clavo en el alimentador y el segundo clavo en la garra de alimentación. Coloque otros clavos sin enrollar en el cuerpo del alimentador. Tras comprobar que el carrete de clavos esté colocado correctamente en el depósito alimentador, cierre la tapa del depósito alimentador lentamente y después cierre la puerta hasta que se bloquee.

## Conexión de la manguera de aire

Encage el acoplador de aire de la manguera de aire en el conector de aire de la clavadora. 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 la herramienta o cerca de ella de tal forma que el depósito de presión se descargue al desconectar el acoplamiento de suministro de aire.

## Cambio del disparador para clavado intermitente

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire y descargue la herramienta con clavos antes de sustituir el disparador.
- Tras el reemplazo del disparador, compruebe siempre que la herramienta funcione correctamente antes del trabajo real. No cargue la herramienta con clavos antes de comprobar el funcionamiento para evitar un clavado inesperado. (Fig. 14)

El disparador de clavado continuo se instala en fábrica. Para cambiar el modo de clavado al clavado intermitente, sustituya el interruptor disparador con el de clavado intermitente. (Fig. 15)

- Gire la palanca de bloqueo hasta la posición de bloqueo "LOCK".
- Empuje el pasador que fija el disparador desde el lado de la arandela de uretano y después retire la arandela de uretano con los dedos o un destornillador de punta plana, o un elemento similar. Tire del pasador y extráigalo del orificio de la carcasa.
- Ajuste el disparador para clavado intermitente. Gire la parte articulada hacia dentro del disparador y después

ajuste la parte de forma que entre en contacto con la varilla de la válvula de la carcasa.

4. Inserte el pasador en el orificio y después fíjelo mediante la arandela de uretano.
5. Conecte la manguera de aire y después compruebe si la herramienta funciona correctamente. Consulte la sección "Comprobación del modo de clavado intermitente".  
Si la herramienta no se acciona correctamente, desconecte la manguera de aire y después vuelva a ensamblar el disparador de acuerdo con los pasos 1-4 mostrados anteriormente.

#### NOTA:

Para volver a seleccionar el clavado continuo, siga los procedimientos anteriores para cambiar el disparador.

## FUNCIONAMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad estén en condiciones de funcionamiento antes de su utilización.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, bloquee siempre el disparador girando la palanca de cambio a la posición LOCK.
- Asegúrese de que el disparador esté bloqueado cuando ponga la palanca de cambio en la posición LOCK.

### Comprobación del modo de clavado continuo

- La herramienta no debe funcionar solamente conectando la manguera de aire. (Fig. 16)
- La herramienta no debe funcionar solamente pulsando el disparador. (Fig. 17)
- La herramienta no debe funcionar solamente colocando el elemento de contacto contra la pieza de trabajo sin pulsar el disparador. (Fig. 18)
- La herramienta debe funcionar cuando se pulsa el disparador primero y después se coloca el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.

### Comprobación del modo de clavado intermitente

- La herramienta no debe funcionar solamente conectando la manguera de aire.
- La herramienta no debe funcionar solamente pulsando el disparador.
- La herramienta no debe funcionar solamente colocando el elemento de contacto contra la pieza de trabajo sin pulsar el disparador.

#### NOTA:

- Las condiciones de funcionamiento mostradas anteriormente son las mismas que las condiciones de funcionamiento mencionadas en la "Comprobación del modo de clavado continuo". (Fig. 19)
- La herramienta no debe funcionar cuando se pulsa el disparador primero y después se coloca el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.

### Método de clavado (Fig. 20)

1. Para clavar un clavo, tire del disparador primero y después coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo o
2. Coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y tire del disparador. (Fig. 21)  
• El método nº 1 se aplica al clavado continuo. El método nº 2 se aplica para el clavado de clavos intermitente, cuando se desea clavar un clavo con cuidado y de forma muy precisa.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- No obstante, cuando la herramienta esté configurada en el modo de "clavado de clavos intermitente", CON EL DISPARADOR APRETADO HASTA LA MITAD, puede producirse un clavado inesperado si se permite que el elemento de contacto vuelva a hacer contacto con la pieza de trabajo o con otra superficie bajo la influencia del retroceso.

Para evitar este clavado inesperado, siga los siguientes pasos;

- A. No coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo con excesiva fuerza.
- B. Tire del disparador completamente y manténgalo así durante 1 ó 2 segundos después del clavado.

Para evitar que el disparador se pueda apretar accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo. (Fig. 22)

Para bloquear el disparador, gire la palanca de bloqueo hasta la posición "LOCK". (Fig. 23)

Para poner en marcha la herramienta, gire la palanca de bloqueo hasta la posición "FREE".

### Clavado de la placa de acero

### ⚠ ADVERTENCIA:

- Utilice un grosor de 3,2 mm o menos para el acero en forma de C.  
La herramienta rebotará gravemente y el clavo saldrá despedido, lo que provocará lesiones graves.
- Use clavos reforzados solamente para placa de acero. El uso de clavos con otra finalidad puede provocar graves lesiones.
- Cuando clave, sujeté la herramienta de forma que permanezca perpendicular a la superficie de clavado. El clavado en ángulo puede provocar que los clavos salgan despedidos, lo que provocará graves lesiones.
- No utilice la herramienta para el clavado en una placa corrugada o en acero en forma de C directamente. Se puede provocar que los clavos salgan despedidos, lo que provocará graves lesiones.
- No utilice la herramienta para el clavado en techos o tejados.

Elija y use clavos que sean 10 mm más largos que el grosor total de todas las piezas de trabajo que se deben clavar, consultando la tabla siguiente.

Grosor del material (mm)	Acerro en forma de C (mm)	Longitud del clavo (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

(Fig. 24)

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- En función de la dureza y el grosor total de todas las piezas de trabajo en combinación que se deben clavar, es posible que no se obtenga un clavado suficiente. El clavado en una placa de acero a una profundidad excesiva puede reducir excesivamente la fuerza de clavado. Antes de clavar, ajuste la profundidad de clavado correctamente.
- En el clavado de la placa de acero, la varilla de empuje se puede obstruir a causa de la susceptibilidad al desgaste. Cuando esté gastada, afílela o sustitúyala con una nueva.

## Clavado de hormigón

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- Use clavos reforzados solamente para hormigón. El uso de clavos con otra finalidad puede provocar graves lesiones. No clave directamente en el hormigón o no utilice la herramienta para clavar directamente la placa de acero al hormigón. En caso contrario se puede provocar que fragmentos de hormigón salgan despedidos o que los clavos reboden y provoquen graves lesiones.
- Cuando clave, sujetela la herramienta de forma que permanezca perpendicular a la superficie de clavado. El clavado inclinado puede provocar que fragmentos de hormigón salgan despedidos o que los clavos reboden y provoquen graves lesiones.
- No utilice la herramienta en superficies de las que cuelguen objetos, como zonas en las que se han montado soportes para tuberías de desagüe, conductos de ventilación, etc.

Elija y use clavos que permitan la penetración en intervalos de hormigón de 10 mm - 15 mm consultando la tabla siguiente.

Grosor de la madera (mm)	Longitud del clavo (mm)	Intervalo de hormigón (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

(Fig. 25)

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice esta herramienta solamente para hormigón blando que no se haya construido hace mucho tiempo. El uso en hormigón duro puede provocar que se doble un clavo o que se clave a una profundidad insuficiente.
- Cuando sea necesario clavar a una profundidad superior a 15 mm, no se pueden obtener clavos de la longitud suficiente.

## Corte de la tira (Fig. 26)

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera antes de cortar la tira.

Rasgue la tira de salida en la dirección de la flecha cuando utilice los clavos intercalados en una tira.

## Atasco de la clavadora (Fig. 27 y 28)

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire y retire los clavos del depósito alimentador antes de despejar un atasco.

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

Tras soltar la palanca de pestillo y abrir la puerta, abra la tapa del depósito alimentador y retire el carrete de clavos. Inserte una varilla pequeña o similar en el puerto de expulsión y golpéela ligeramente con un martillo para expulsar el clavo atascado del puerto de expulsión.

Vuelva a colocar el carrete de clavos y cierre la tapa del depósito alimentador.

## MANTENIMIENTO

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar. Se puede provocar una decoloración, una deformación o grietas.

## Drenaje de la herramienta

Desconecte la manguera de la herramienta. Coloque la herramienta de forma que la cara de acoplamiento del aire mire hacia el suelo. Drene tanto como sea posible.

## Limpieza de la herramienta

El polvo metálico que se adhiere al imán se puede retirar con un soplador de aire.

## Tapa (Fig. 29)

Cuando no la utilice, desconecte la manguera. A continuación, tape el conector de aire con la tapa.

## Almacenamiento (Fig. 30)

Cuando no se utilice, la clavadora debe almacenarse en un lugar templado y seco.

## Mantenimiento del compresor, conjunto de aire y manguera de aire

Después de una operación, drene siempre el tanque compresor y el filtro de aire. Si permite que entre humedad en la herramienta, podrá provocar un rendimiento deficiente y un posible fallo de la herramienta. (Fig. 31)

Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60 °C, más de 140 °F) y 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.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados por Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

# ACCESORIOS OPCIONALES

## ⚠ PRECAUCIÓN:

- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Clavos
- Mangueras de aire
- Gafas de seguridad

## NOTA:

- Algunos elementos de la lista se pueden incluir en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden ser diferentes de un país a otro.

## Ruido

ENG905-1

Niveles típicos de ruido ponderado A determinados de conformidad con EN792:

Nivel de presión de sonido ( $L_pA$ ): 88 dB (A)

Nivel de potencia de sonido ( $L_WA$ ): 101 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 dB (A)

**Utilice protección para los oídos.**

## Vibración

ENG904-2

Valor de total de vibraciones determinado de acuerdo con EN792:

Emisión de vibraciones ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>

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

ENG901-1

- El valor de emisión de vibraciones se ha medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar herramientas.
- El valor de emisión de vibraciones declarado también se puede usar en una evaluación preliminar de la exposición.

## ⚠ ADVERTENCIA:

- La emisión de vibraciones durante el uso de la herramienta eléctrica puede diferir del valor de emisiones declarado, dependiendo de las formas en que se utiliza la herramienta.
- Asegúrese de identificar las mediciones correctas para proteger al operario, que se basan en una estimación de la exposición en condiciones de uso reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operaciones, como los momentos en los que la herramienta está apagada y cuando funciona al ralentí además del tiempo en que está activado el interruptor).

## Sólo para países europeos

ENH003-14

## Declaración de conformidad de la CE

Nosotros, Makita Corporation, en calidad de fabricante responsable, declaramos que las siguientes máquinas Makita:

Designación de la máquina:

Clavadora Neumática de Carrete

Nº de modelo/ Tipo: AN930H

son de producción serie y

**Cumplen con las siguientes Directivas europeas:**

2006/42/CE

Y se han fabricado de acuerdo con los siguientes estándares o documentos estandarizados:

EN792

La documentación técnica la conserva:

Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

12. 7. 2012



Tomoyasu Kato

Director

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

## PORTUGUÊS (Instruções de origem)

### Descrição geral

1. Óculos de segurança	18. Porta	35. Coloque o elemento de contacto contra a peça de trabalho.
2. Visor de protecção	19. Veio de regulação	36. Em primeiro lugar, coloque o elemento de contacto contra a peça de trabalho.
3. Débito de ar por minuto do compressor	20. Seta	37. Espessura da peça de trabalho
4. Frequência de pregagem (L/min)	21. Placa de alteração	38. 10 mm ou mais
5. (vezes/min)	22. Garra de alimentação	39. Aço em forma de C (Espessura 1,6 - 3,2 mm)
7. Regulador	23. Canal do controlador	40. Comprimento dos pregos
8. Demasiado profundo	24. Gatilho para pregagem contínua	41. Espessura da madeira
9. Alinhado	25. Peça pateada	42. Intervalo de cimento 10-15 mm
10. Demasiado superficial	26. Gatilho para pregagem intermitente	43. Tampa
11. Gancho	27. Peça preta	44. Bujão
12. Parafuso	28. Anilha de uretano	45. Diluente
13. Orifício	29. Pino	46. Fogão
14. Saliência	30. Alavanca de bloqueio	
15. Adaptador de ponta	31. Gatilho	
16. Empurrar	32. Elemento de contacto	
17. Alavanca de engate	33. Peça de trabalho	
	34. Prima o gatilho	

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	AN930H
Pressão de ar	1,18 - 2,26 MPa (11,8 - 22,6 bar)
Comprimento dos pregos	Pregos em bobina de arame soldado 45 mm - 90 mm Pregos em bobina com tira 45 mm - 75 mm
Capacidade de pregos	Pregos em bobina de arame soldado 120 unidades ~ 300 unidades Pregos em bobina com tira 200 unidades
Diâmetro mínimo da mangueira	4,0 mm
Dimensões (C x L x A)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Peso líquido	2,6 kg

- Devido à pesquisa e desenvolvimento constantes, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- Estas especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com procedimento EPTA de 01/2003

### Símbolos

END106-3

Descrição dos símbolos utilizados no equipamento.

Certifique-se de que comprehende o seu significado, antes da utilização.



..... Leia o manual de instruções.



..... Use óculos de segurança.



..... Não utilizar em andaimes ou escadas.

### Utilização prevista

ENE059-1

A ferramenta destina-se a trabalhos preliminares interiores tais como a fixação de vigas de sustentação de soalho ou caibros comuns e montagem de enquadramento em encaixes de 2" x 4".

## Avisos de segurança do pregador/agrafador pneumático

EN109-5

**AVISO** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar na ocorrência de ferimentos graves, choques eléctricos e/ou incêndios.

## Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

Para garantir a segurança pessoal e um funcionamento e manutenção correctos da ferramenta, leia este manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.

### Segurança geral

- Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem a ferramenta.
- Não é um brinquedo. Respeite a ferramenta como uma ferramenta de trabalho.
- Não utilize quando estiver sob a influência de álcool, medicamentos ou substâncias semelhantes.
- Nunca altere a ferramenta.

## **Equipamentos de protecção pessoal**

- Use sempre óculos de segurança para proteger os seus olhos contra pó ou ferimentos devido aos agrafos.
- ⚠ **AVISO:** É da responsabilidade da entidade empregadora garantir o uso do equipamento de protecção para os olhos por parte dos operadores e outras pessoas perto da área de trabalho.
- **Apenas para a Austrália e Nova Zelândia**  
Use sempre óculos de segurança e o visor de protecção para proteger os seus olhos contra pó ou ferimentos devido aos agrafos. Os óculos de segurança e o visor de protecção devem respeitar os requerimentos de AS/NZS 1336. (**Fig. 1**)
- Use protecção para os ouvidos para os proteger contra os ruídos de trabalho e protecção para a cabeça. Use roupa leve mas não folgada. As mangas devem estar apertadas ou enroladas. Não devem ser usadas gravatas.

## **Segurança na área de trabalho**

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas desorganizadas ou escuras convidam os acidentes.
- Não utilize a ferramenta em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. Utilizar a ferramenta pode criar faísca que poderão pegar fogo ao pó ou gases.
- Mantenha afastadas as crianças e pessoas enquanto utilizar a ferramenta. As distrações podem fazer com que perca o controlo.
- Ilumine bem a área de trabalho.
- Poderão existir normas locais relativamente ao ruído, que devem ser cumpridas mantendo os níveis de ruído dentro dos limites indicados. Em determinados casos, devem ser utilizados elementos de isolamento acústico.

## **Dispositivos de segurança**

- Certifique-se de que todos os sistemas de segurança estão a funcionar adequadamente antes de utilizar. A ferramenta não deve funcionar caso prima apenas o gatilho ou pressione apenas o elemento de contacto contra a madeira. Esta deve funcionar apenas ao executar ambas as acções. Faça um teste sem agrafos e com o impulsor na posição de apertado para verificar se há problemas no funcionamento.
- Não brinque com o elemento de contacto: evita o accionamento accidental, não devendo ser removido. Fixar o gatilho na posição ON (ligado) é igualmente muito perigoso. Nunca tente apertar o gatilho. Não utilize a ferramenta se qualquer parte dos comandos estiver inoperacional, desligada, alterada ou a funcionar incorrectamente.
- Não tente manter o elemento de contacto pressionado com fita-cola ou fios. Pode provocar morte ou ferimentos graves.
- Verifique sempre o elemento de contacto conforme indicado neste manual. Os agrafos podem ser introduzidos accidentalmente se o mecanismo de segurança não estiver a funcionar correctamente.

## **Carregar agrafos**

- Não carregue a ferramenta com agrafos quando qualquer um dos comandos de funcionamento estiver activado.

- Utilize apenas agrafos especificados neste manual. A utilização de agrafos diferentes pode causar o mau funcionamento da ferramenta.

## **Fonte de alimentação**

- Nunca ligue a ferramenta a uma linha de ar comprimido, em que a pressão do ar possa exceder o intervalo de pressão do ar adequado da ferramenta, especificado na tabela "ESPECIFICAÇÕES", em 10%. Certifique-se de que a pressão fornecida pelo sistema de ar comprimido não excede o intervalo de pressão adequado da ferramenta. Ajuste inicialmente a pressão do ar para o valor mínimo do intervalo de pressão do ar adequado.
- Utilize a ferramenta à pressão mais baixa necessária para a aplicação, de forma a evitar níveis de ruído elevados, maior desgaste e avarias 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 agrafos:
  - quando sem vigilância;
  - antes de efectuar qualquer operação de manutenção ou reparação;
  - antes de eliminar qualquer obstrução;
  - antes de levar a ferramenta para um novo local.
- Utilize apenas o lubrificante para ferramentas pneumáticas especificado neste manual.

## **Segurança operacional**

- Antes de utilizar, verifique sempre a condição geral da ferramenta e inspecione para ver se há parafusos soltos. Aperte-os como necessário.
- Manuseie a ferramenta com cuidado dado que há pressão muito alta dentro da mesma e pode ser perigoso se houver uma fissura causada por um manuseamento impróprio (derrubar ou bater a mesma). Não tente entalar ou escupir na ferramenta.
- Pare a utilização imediatamente se notar qualquer problema ou algo anormal com a ferramenta. Não deve ser utilizada uma ferramenta que não funcione correctamente.
- Não apoie a porta de ejecção a ninguém nas proximidades. Mantenha as mãos e os pés afastados da área da porta de ejecção.
- Presuma sempre que a ferramenta contém pregos.
- Nunca aponte a ferramenta na sua direcção ou de outra pessoa, independentemente de conter pregos ou não.
- Não apresse o trabalho ou force a ferramenta. Segure com cuidado na ferramenta.
- Não active a ferramenta a não ser que a ferramenta seja colocada firmemente contra a peça de trabalho.
- Nunca segure ou transporte a ferramenta ou a entregue a alguém com o dedo no gatilho. Um disparo acidental pode provocar ferimentos graves.
- Nunca utilize ferramentas de inserção de pregos marcadas com a inscrição "Não utilizar em andaimes ou escadas" para aplicações específicas, como por exemplo:

- quando ao mudar de uma posição de trabalho para outra for preciso utilizar andaimes, degraus, escadas usadas em construção, por exemplo, ripas de telhado;
- ao fechar caixas ou grades;
- ao fixar sistemas de segurança de transporte, por exemplo, em veículos ou vagões.
- Inspeccione cuidadosamente as paredes, tecto, pisos e telhados para evitar o risco de choque eléctrico, fuga de gás, explosões, etc. que podem ser causados se encontrar fios ligados, condutas ou canos de gás.
- Não utilize a ferramenta para pregar cabos eléctricos. A ferramenta não é adequada para instalação de cabos eléctricos e pode danificar o isolamento dos cabos, causando choques eléctricos ou riscos 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 trabalhar em locais altos e fixe a mangueira de ar para evitar acidentes caso a mesma se enrosque em algo ou haja um movimento brusco e súbito.
- Ao trabalhar em telhados ou outros locais altos, introduza agrafos à medida que avança. É fácil perder o equilíbrio se introduzir agrafos movendo-se para trás. Quando está a agrafar contra superfícies perpendiculares, trabalhe de cima para baixo. Assim, poderá executar a operação de agrafar com menos cansaço.
- Um agrafador poderá entortar-se ou a ferramenta poderá ficar emperrada se agrafar sobre outro agrafador por engano ou se bater num nó da madeira. O agrafador poderá sair disparado e atingir alguém ou a própria ferramenta pode reagir de modo perigoso. Coloque os agrafos com cuidado.
- Não deixe a ferramenta carregada ou o compressor de ar com pressão sob o sol durante muito tempo. Certifique-se de que poeira, areia, pedaços de madeira ou outros objectos estranhos não entram na ferramenta onde a deixar.
- Nunca tente agrafar do lado de dentro e do lado de fora ao mesmo tempo. Os agrafos podem atravessar a madeira e/ou sair disparados, apresentando um perigo muito grave.

#### **Reparações**

- Efectue a limpeza e a manutenção logo após terminar o trabalho. Mantenha a ferramenta em óptimas condições. Lubrifique as peças giratórias para evitar que fiquem enferrujadas e para minimizar o desgaste devido à fricção. Limpe a poeira das peças.
- Solicite a inspecção periódica da ferramenta num centro de assistência autorizada Makita.
- Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, as reparações e operações de manutenção devem ser executadas por centros de assistência Makita autorizados, utilizando sempre peças de substituição da Makita.

## **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

#### **AVISO:**

**NÃO** deixe que o conforto ou familiaridade com o produto (obtida de uma utilização regular) substituam

um cumprimento severo das regras de segurança do produto em causa. Uma UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou não cumprimento das regras de segurança indicadas neste manual de instruções podem provocar ferimentos pessoais sérios.

## **INSTALAÇÃO**

### **Selecção do compressor (Fig. 2)**

O compressor de ar deve cumprir os requisitos da norma EN60335-2-34.

Seleccione um compressor que tenha ampla pressão e débito de ar para garantir uma operação com eficiência de custo. O gráfico ilustra a relação entre a frequência de pregagem, pressão aplicável e débito de ar comprimido. Por exemplo, se pregar a uma taxa de aproximadamente 20 vezes por minuto, a uma compressão de 1,76 MPa (17,6 bar), é necessário um compressor com saída de ar de 80 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 no operador da ferramenta ou em outras pessoas nas proximidades.

### **Selecção da mangueira de ar (Fig. 3)**

Utilize uma mangueira de ar robusta e de alta pressão.

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

#### **PRECAUÇÃO:**

- Um débito de ar reduzido do compressor ou uma mangueira de ar longa e com diâmetro pequeno em relação à frequência de pregagem pode diminuir a capacidade de funcionamento da ferramenta.

### **Lubrificação (Fig. 4)**

Lubrifique a ferramenta com lubrificante para ferramentas pneumáticas colocando duas ou três gotas no conector de ar. Isto deve ser feito antes e após a utilização. Para uma lubrificação adequada, a ferramenta deve ser accionada algumas vezes após a colocação do lubrificante para ferramentas pneumáticas.

## **DESCRÍÇÃO DO FUNCIONAMENTO**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Desligue sempre a mangueira de ar antes de regular ou verificar o funcionamento da ferramenta.

### **Ajustar a profundidade de colocação dos pregos**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Desligue sempre a mangueira de ar antes de regular a profundidade de pregagem. (Fig. 5)

Esta ferramenta possui o regulador da profundidade de pregagem. Para modular a profundidade de pregagem, rode o regulador para a profundidade adequada. (Fig. 6) O intervalo ajustável é 10 mm. (Uma volta completa permite uma regulação de 1,25 mm.)

## Gancho

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira quando pendurar a ferramenta através do gancho.
- Nunca pendure a ferramenta num cinto ou algo do género. Pode resultar em disparo accidental perigoso. (Fig. 7)

O gancho é muito útil para pendurar a ferramenta temporariamente. Pode ser instalado de qualquer dos lados.

Além disso, este gancho pode rodado à mão para o ângulo pretendido da ferramenta. (Fig. 8)

Quando mudar a posição de instalação, retire o parafuso com uma chave de fendas. Coloque o gancho no outro lado para a instalação e, de seguida, fixe-o com o parafuso.

## Utilize o adaptador de ponta

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre o tubo flexível antes de instalar ou retirar o adaptador de ponta.

Se pretender proteger a superfície da peça de trabalho, instale o adaptador de ponta do elemento de contacto. (Fig. 9)

Ao pregar peças de trabalho com superfícies facilmente danificáveis, utilize o adaptador de ponta.

Para retirar o adaptador de ponta da base de alojamento, rode o adaptador de ponta no sentido da seta. (Fig. 10)

Para engatar o adaptador de ponta no elemento de contacto, pressione-o no elemento de contacto até que a saliência em dois locais dentro do adaptador de ponta encaixe em dois orifícios no elemento de contacto.

## MONTAGEM

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira de ar antes de carregar o pregador.

## Carregar o pregador

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que a placa de suporte da bobina está colocada no passo correcto para os pregos usados. (Fig. 11)

Deslique a mangueira de ar da ferramenta. Selecione os pregos de acordo com o trabalho. Prima a alavanca de engate e abra a porta e a tampa do carregador. (Fig. 12)

Rode o veio de regulação de modo a que a seta com indicação de tamanho do prego na placa de alteração aponte para o incremento de graduação correspondente, marcado no carregador. Se a ferramenta for accionada com a placa de alteração configurada para o passo errado, poderá ocorrer um reabastecimento deficiente de pregos ou avaria da ferramenta. (Fig. 13)

Coloque a bobina de pregos sobre a placa de alteração. Desenrole um número suficiente de pregos de modo a atingir o guia de pregos. Coloque o primeiro prego no alimentador e o segundo prego na garra de alimentação. Coloque os pregos não desenrolados no corpo do alimentador. Após certificar-se de que a bobina de pregos está bem colocada no carregador, feche lentamente a

tampa do carregador e, de seguida, feche a porta até bloquear.

## Ligar a mangueira de ar

Introduza a entrada de ar da mangueira de ar no conector de ar do pregador. Certifique-se de que a entrada de ar fica bem bloqueada no lugar quando instalada no conector de ar. Deve ser instalada uma união da mangueira na ou perto da ferramenta, de forma a que o depósito de pressão descarregue quando a união do fornecimento de ar for desligada.

## Mudar o gatilho para pregagem intermitente

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira de ar e descarregue a ferramenta com pregos antes de substituir o gatilho.
- Após a substituição do gatilho, verifique sempre que a ferramenta funciona correctamente antes do trabalho. Não carregue a ferramenta com quaisquer pregos antes de verificar a função para evitar a pregagem inesperada. (Fig. 14)

O gatilho para a pregagem contínua é de série. Para alterar o modo de pregagem para pregagem intermitente, substitua o gatilho pelo gatilho para pregagem intermitente. (Fig. 15)

- Rode a alavanca de bloqueio para a posição de travada (LOCK).
- Empurre o pino que fixa o gatilho a partir do lado da anilha de uretano e, de seguida, retire a anilha de uretano com os dedos ou uma chave de fenda. Puxe o pino e remova-o do orifício no alojamento.
- Regule o conjunto do gatilho para pregagem intermitente. Rode a peça articulada para dentro do gatilho e, de seguida, coloque a peça em contacto com a haste da válvula no alojamento.
- Introduza o pino no orifício e, de seguida, fixe-o com a anilha de uretano.
- Ligue a mangueira de ar e, de seguida, verifique se a ferramenta funciona correctamente. Consulte a secção “Alterar o modo de pregagem intermitente”. Se a ferramenta não funcionar correctamente, desligue a mangueira de ar e, de seguida, monte o gatilho de acordo com 1-4 mostrado acima.

### NOTA:

Para regressar à pregagem contínua, siga os procedimentos acima para alterar o gatilho.

## FUNCIONAMENTO

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que todos os sistemas de segurança estão a funcionar adequadamente antes de utilizar a ferramenta.
- Quando não está a utilizar a ferramenta, trave sempre o gatilho girando a alavanca de alteração para a posição de travada (LOCK).
- Certifique-se de que o gatilho está travado quando a alavanca de alteração estiver na posição de travada (LOCK).

## Verificar o modo de pregagem contínua

- A ferramenta não pode funcionar só por ligar a mangueira de ar. (Fig. 16)
- A ferramenta não pode funcionar só por premir o gatilho. (Fig. 17)
- A ferramenta não pode funcionar só por colocar o elemento de contacto contra a peça de trabalho sem premir o gatilho. (Fig. 18)
- A ferramenta deve funcionar correctamente ao premir primeiro o gatilho e, de seguida, colocar o elemento de contacto contra a peça de trabalho.

## Verificar o modo de pregagem intermitente

- A ferramenta não pode funcionar só por ligar a mangueira de ar.
- A ferramenta não pode funcionar só por premir o gatilho.
- A ferramenta não pode funcionar só por colocar o elemento de contacto contra a peça de trabalho sem premir o gatilho.

### NOTA:

- As condições de funcionamento mostradas acima são as mesmas que as condições mencionadas em "verificar o modo de pregagem contínua". (Fig. 19)
- A ferramenta não deve funcionar ao premir primeiro o gatilho e, de seguida, colocar o elemento de contacto contra a peça de trabalho.

## Método de pregagem (Fig. 20)

1. Para pregar, pode premir primeiro o gatilho e, de seguida, colocar o elemento de contacto contra a peça de trabalho ou
2. Coloque o elemento de contacto contra a peça de trabalho e prima o gatilho. (Fig. 21)
  - O método nº 1 é para pregagem contínua.
  - O método nº 2 é para pregagem intermitente, quando deseja pregar cuidadosa e precisamente.

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- No entanto quando a ferramenta está colocada no modo de "Pregagem Intermitente", COM O GATILHO MANTIDO NA POSIÇÃO DE MEIO CARREGADO, pode ocorrer uma pregagem inesperada se o elemento de contacto volta a contactar a peça de trabalho ou outra superfície sob a influência do recuo.  
Para evitar esta pregagem inesperada, execute o seguinte:
  - A. Não coloque o elemento de contacto contra a peça de trabalho com força excessiva.
  - B. Carregue completamente no gatilho e mantenha-o pressionado durante 1-2 segundos depois da pregagem.

Para evitar que o gatilho seja accidentalmente puxado, é fornecido botão de bloqueio. (Fig. 22)

Para bloquear o gatilho, rode a alavanca de bloqueio para a posição de travada (LOCK). (Fig. 23)

Para ligar a ferramenta, rode a alavanca de bloqueio para a posição livre (FREE).

## Pregagem de placa de aço

### ⚠ AVISO:

- Utilize aço de 3,2 mm ou menos para aço em forma de C.
- A ferramenta irá ressaltar muito e o prego irá recuar, causando ferimentos graves.
- Utilize apenas pregos endurecidos para a placa de cimento.
- Utilizar pregos destinados a outros fins pode causar ferimentos graves.
- Ao pregar, segure a ferramenta perpendicularmente à superfície de introdução.  
Uma pregagem inclinada pode fazer com que os pregos recuem, causando ferimentos graves.
- Não utilize para fixar directamente uma placa canelada ou o aço em forma de C. Pode fazer com que os pregos recuem, causando ferimentos graves.
- Não utilize a ferramenta para pregar no tecto ou telhado.

Escolha e utilize pregos 10 mm mais compridos do que a espessura total de todas as peças de trabalho a fixar consultando a tabela abaixo.

Espessura do material (mm)	Aço em forma de C (mm)	Comprimento dos pregos (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

## (Fig. 24)

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Dependendo da dureza e espessura total de todas as peças de trabalho a fixar, tem que ser obtida uma fixação suficiente. Pregar na placa de aço a uma profundidade excessiva pode reduzir extremamente a força de fixação. Antes de pregar, ajuste correctamente a profundidade de pregagem.
- Ao pregar na placa de aço, o pregador pode estar obstruído devido à susceptibilidade ao desgaste. Quando está gasto, afie-o ou substitua-o por um novo.

## Pregagem em cimento

### ⚠ AVISO:

- Utilize apenas pregos endurecidos para o cimento. Utilizar pregos destinados a outros fins pode causar ferimentos graves. Não pregue directamente no cimento ou não utilize para fixar directamente a placa de aço no cimento. O incumprimento disto pode causar a projecção de fragmentos de cimento ou o recuo dos pregos, causando ferimentos graves.
- Ao pregar, segure a ferramenta perpendicularmente à superfície de introdução.  
A pregagem com a ferramenta inclinada pode causar a projecção de fragmentos de cimento ou o recuo dos pregos, causando ferimentos graves.
- Não utilize na superfície que suporta os objectos, como a área onde os suportes para o tubo de esgoto, tubo de pó etc. estão instalados

Escolha e utilize pregos de modo a que o grau de perfuração no cimento seja de 10 mm - 15 mm ao consultar a tabela abaixo.

Espessura da madeira (mm)	Comprimento dos pregos (mm)	Intervalo de cimento (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

#### (Fig. 25)

##### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Utilize esta ferramenta apenas para cimento macio instalado recentemente. Utilizar no cimento duro pode causar deformação dos pregos ou pregagem com profundidade insuficiente.
- Quando o grau de perfuração no cimento é superior a 15 mm, a pregagem até à profundidade pretendida pode não ser obtida.

#### Cortar a tira (Fig. 26)

##### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira antes de cortar a tira. Rasgue a tira de saída na direcção da seta quando utilizar a tira de pregos.

#### Pregador encravado (Fig. 27 e 28)

##### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira de ar e retire os pregos do carregador antes de desobstruir a ferramenta.

Se o pregador ficar encravado, efectue o seguinte:

Após soltar a alavanca de engate e abrir a porta, abra a tampa do carregador e retire a bobina de pregos. Insira uma haste pequena ou algo semelhante na porta de ejecção e bata de leve na mesma com um martelo para retirar o prego encravado da porta de ejecção. Volte a colocar a bobina de pregos e feche a tampa do carregador.

## MANUTENÇÃO

##### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira de ar da ferramenta antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou semelhante. Podem formar-se descolorações, deformações ou fissuras.

#### Ferramenta de drenagem

Retire a mangueira da ferramenta. Coloque a ferramenta de forma a que a saída de ar fique virada para o chão. Purgue o máximo de ar possível.

#### Limpar a ferramenta

As limelhas de ferro que aderem ao íman pode ser retiradas com uma pistola de ar.

#### Tampa (Fig. 29)

Quando não estiver em utilização, desligue a mangueira. De seguida, tape o conector de ar com a tampa.

## Armazenamento (Fig. 30)

Quando não estiver em utilização deve ser guardada num local quente e seco.

## Manutenção do compressor, conjunto de ar e mangueira de ar

Após utilizar, drene sempre o tanque do compressor e o filtro de ar. Se entrar humidade na ferramenta, poderá afectar o desempenho ou causar falha da ferramenta.

##### (Fig. 31)

Mantenha a mangueira de ar afastada de calor (acima de 60 °C ou 140 °F) e de produtos químicos (diluentes, ácidos fortes ou álcalis). Além disso, coloque a mangueira longe de obstáculos nos quais a mesma possa ser presa perigosamente durante a utilização. As mangueiras também devem ser direcionadas para longe de arestas aguçadas ou áreas que possam causar danos ou abrasão.

Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, as reparações e os procedimentos de manutenção ou ajustes devem ser executados por centros de assistência Makita autorizados, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

##### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Os seguintes acessórios ou extensões são os recomendados para utilizar com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios poderá representar um risco de ferimento para as pessoas. Apenas utilize o acessório para o fim indicado.

Se precisar de informações adicionais relativas aos acessórios, contacte o centro local de assistência Makita.

- Pregos
- Mangueiras de ar
- Óculos protectores

##### NOTA:

- Alguns itens na lista podem estar incluídos no pacote de ferramentas como acessórios de série. Podem diferir de país para país.

##### Ruído

ENG905-1

Os níveis acústicos ponderados A típicos foram determinados segundo a EN792:

- Nível de pressão sonora ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)
- Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)
- Incerteza (K): 3 dB (A)

##### Use protecção ocular.

##### Vibração

ENG904-2

O valor total das vibrações determinado de acordo com a EN792:

- Emissão de vibrações ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>
- Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração declarado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra.
- O valor da emissão de vibração declarado pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

**AVISO:**

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor de emissão declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de que identifica medidas de segurança, para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, como as vezes que a ferramenta é desligada e quando está a trabalhar ao ralenti, além do tempo de utilização).

Apenas para países europeus

ENH003-14

**Declaração de conformidade CE**

Nós, a Makita Corporation, como fabricante responsável, declaramos que a(s) máquina(s) Makita seguinte(s):

Designação da máquina:

Pregador Pneumático

Nº/Tipo de modelo: AN930H

são de produção em série e

**Está em conformidade com as directivas europeias seguintes:**

2006/42/EC

E são fabricadas de acordo com as normas e documentos padronizados seguintes:

EN792

A documentação técnica é mantida por:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

12. 7. 2012



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Forklaring til generel oversigt

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Beskyttelsesbriller                    | 18. Dør  | 34. Træk i afbryderkontakten                        |
| 2. Ansigtsskærm                           | 19. Justeringsskraft                                   | 35. Placer kontaktelementet mod arbejdsemnet.       |
| 3. Afgangelse af kompressorluft pr. minut | 20. Pil  | 36. Placer først kontaktelementet mod arbejdsemnet. |
| 4. Sømningsfrekvens                       | 21. Skifteplade  | 37. Arbejdsemnets tykkelse                          |
| 5. (l/min)                                | 22. Fremføringsgriber                                  | 38. 10 mm eller mere                                |
| 6. (gange/min)                            | 23. Drivkanal  | 39. C-formet stål (tykkelse 1,6 - 3,2 mm)           |
| 7. Justeringsenhed                        | 24. Afbryderkontakt for kontinuerlig søm-idriving      | 40. Sømlængde                                       |
| 8. For dybt                               | 25. Sølvfarvet del                                     | 41. Trætykkelse                                     |
| 9. Flugter                                | 26. Afbryderkontakt for ikke-kontinuerlig søm-idriving | 42. Betonrækkevidde 10-15 mm                        |
| 10. For lidt                              | 27. Sort del   | 43. Hætte   |
| 11. Krog                                  | 28. Urethanskive                                       | 44. Drænhane  |
| 12. Skrue                                 | 29. Split  | 45. Fortynder                                       |
| 13. Hul                                   | 30. Låsehåndtag  | 46. Varmeovn  |
| 14. Fremspring                            | 31. Afbryderkontakt                                    |   |
| 15. Spidsadapter                          | 32. Kontaktelement                                     |   |
| 16. Tryk                                  | 33. Arbejdsemne  |   |
| 17. Håndtag til holdemekanisme            |  |   |

**SPECIFIKATIONER**

Model	AN930H
Lufttryk	1,18 - 2,26 MPa (11,8 - 22,6 bar)
Sømlængde	Wiresamlet sømbånd 45 mm - 90 mm Båndsamlede sømbånd 45 mm - 75 mm
Sømkapacitet	Wiresamlet sømbånd 120 stk. - 300 stk. Båndsamlede sømbånd 200 stk.
Mindste slangediameter	4,0 mm
Størrelse (L x B x H)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Nettovægt	2,6 kg

- På grund af vores løbende forsknings- og udviklingsprogram kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.
- Specifikationerne kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2003

**Symboler**

END106-3

Her vises de symboler, der benyttes til udstyret. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, før du bruger udstyret.



..... Læs brugsanvisningen.



..... Bær beskyttelsesbriller.



..... Anvend ikke enheden på stilladser eller stiger.

**Sikkerhedsadvarsler for pneumatisk sømpistol/hæftepistol**

ENB109-5

**ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsadvarslerne og alle instruktionerne. Det kan medføre alvorlig personskade, elektrisk stød og/eller brand, hvis du ikke overholder advarslerne og følger instruktionerne.

**Gem alle advarsler og instruktioner så du har dem til fremtidig brug.**

Af hensyn til din personlige sikkerhed og for at sikre korrekt brug og vedligeholdelse af værktøjet skal du læse denne brugsanvisning, før du anvender værktøjet.

**Generel sikkerhed**

- Lad ikke uøvede personer benytte værktøjet.
- Undlad at lege med værktøjet. Hav respekt for værktøjet som værende et arbejdsredskab.
- Undlad at benytte det, hvis du er påvirket af alkohol, medicin eller lignende.
- Foretag aldrig ændring på værktøjet.

**Tilsigtet brug**

ENE059-1

Dette værktøj er tiltænkt til det indledende indvendige arbejde såsom fastgørelse af bjælker eller almindelige spær og rammekonstruktion i et 2" x 4"-hus.

## Personligt sikkerhedsudstyr

- Bær altid beskyttelsesbriller for at beskytte øjnene mod støv eller skader forårsaget af befæstelseselementer.  
**⚠️ ADVARSEL:** Det er arbejdsgiverens ansvar at påbyde brug af beskyttelsesudstyr til øjnene af brugerne af værktøjet samt af andre personer i arbejdsområdet.

## Gælder kun Australien og New Zealand

Bær altid beskyttelsesbriller og ansigtsskærm for at beskytte øjnene mod støv eller skader forårsaget af befæstelseselementer. Beskyttelsesbrillerne og ansigtsskærmene skal være i overensstemmelse med AS/NZS 1336. (Fig. 1)

- Bær hørevær for at beskytte hørelsen mod udstdningsstøj, og bær desuden hovedbeskyttelse. Bær også let, men ikke løsbeklædning. Ærmer skal være knappet eller rullet op. Undlad at bære slips.

## Sikkerhedsregler for arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og ordentligt belyst. Rodede eller mørke arbejdsområder medfører uheld.
- Betjen ikke værktøjet i eksplasive atmosfærer, for eksempel ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller støv. Betjening af værktøjet fremkalder gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre i nærheden på afstand under betjeningen af et værktøjet. Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen med værktøjet.
- Sørg for, at arbejdsområdet er tilstrækkeligt belyst.
- Der kan gælde lokal lovgivning vedrørende støj, som skal overholdes for at holde støjniveauet inden for de lovmæssige grænser. I nogle tilfælde skal der benyttes skodder til at dæmpe støjen.

## Sikkerhedsudstyr

- Sørg for, at alle sikkerhedssystemer fungerer, før anvendelsen. Værktøjet må ikke fungere, hvis der kun trækkes i afbryderkontakten, eller blot ved at kontaktarmen trykkes mod træet. Det må kun fungere, når begge disse handlinger udføres. Kontroller for eventuel fejfunktion uden befæstelseselementer i værktøjet og med trykanordningen i fuldt indtrykket position.
- Undlad at pille ved kontaktemenet. Det forhindrer udladning ved uheld, og det skal derfor forblive monteret og må ikke fjernes. Det er også meget farligt at fastlåse afbryderkontakten i ON-stillingen. Forsøg aldrig at fastlåse afbryderkontakten. Undlad at betjene værktøjet, hvis nogen del af værktøjets betjeningskontroller ikke kan benyttes, er deaktivert, ændret eller ikke fungerer korrekt.
- Forsøg ikke at holde kontaktemenet nede ved hjælp af tape eller ståltråd. Det kan afsteds komme dødsfald eller alvorlig personskade.
- Kontroller altid kontaktemenet som beskrevet i denne brugsanvisning. Der kan affyres befæstelseslementer ved et uheld, hvis sikkerhedsmekanismen ikke fungerer korrekt.

## Isætning af befæstelseselementer

- Undlad at sætte befæstelseselementer i værktøjet, mens en af betjeningskontrollerne er aktiveret.
- Brug kun de befæstelseselementer, der er angivet i denne brugsanvisning. Brug af andre befæstelseselementer kan muligvis beskadige værktøjet.

## Drivkilde

- Slut aldrig værktøjet til en luftkompressionsledning, hvor lufttrykket kan overstige værktøjets passende lufttryksområde, som angivet i tabellen "SPECIFIKATIONER", med 10%. Sørg for at det tryk, som luftkompressorsystemet leverer, ikke overskrider det passende lufttryksområde for værktøjet. Indstil først lufttrykket til den laveste værdi i det passende lufttryksområde.
- Betjen værktøjet med det lavest nødvendige tryk for anvendelsen for at undgå unødvendigt høje støjniveauer, forøget slid og deraf følgende fejl.
- Brug aldrig værktøjet sammen med andet end komprimeret luft. Hvis der benyttes flaskegas (kuldioxid,ilt,nitrogen,brint,luftosv.)eller brændbar gas(brint,propan,acetylenosv.)som drivmiddel til værktøjet, kan værktøjet eksplodere og forårsage alvorlig personskade.
- Tag altid luftslangen ud, og fjern alle befæstelseselementerne:
  - Når værktøjet efterlades uden opsyn;
  - Før du udfører vedligeholdelse eller reparation;
  - Før du fjerner fastklemte befæstelseselementer;
  - Før værktøjet transporterer til et andet sted.
- Brug kun olie til trykluftsværktøj, der er angivet i denne brugsanvisning.

## Betjeningssikkerhed

- Kontroller altid værktøjets generelle tilstand, og se efter løse skruer før brugen. Stram til efter behov.
- Håndter værktøjet forsigtigt, da der er højtryk inde i værktøjet, som kan være farlig, hvis hårdhændet behandling (stød eller slag) forårsager revner. Forsøg ikke at snitte eller graverne i værktøjet.
- Stop arbejdet øjeblikkeligt, hvis du bemærker fejfunktion eller noget unormalt ved værktøjet. Anvend ikke værktøjet, hvis det ikke fungerer korrekt.
- Ret ikke udstdørsporten mod personer i nærheden. Hold hænder og fodder borte fra området omkring udstdørsporten.
- Gå altid ud fra at værktøjet indeholder befæstelseselementer.
- Ret aldrig værktøjet mod dig selv eller andre, uanset om det indeholder befæstelseselementer eller ej.
- Arbejd stille og roligt og uden at belaste værktøjet. Håndter værktøjet forsigtigt.
- Aktiver ikke værktøjet, medmindre det er placeret fast mod arbejdsemnet.
- Bær eller hold aldrig værktøjet med fingeren på afbryderkontakten og giv aldrig værktøjet videre til andre på den måde. Utilsigtet affyring kan medføre alvorlig personskade.
- Anvend aldrig sømpistoler, der er mærket med symbolet "Må ikke anvendes på stilladser, stiger" til bestemte formål, f.eks.:
- Ved skift fra et arbejdssted til et andet, der involverer brug af stilladser, trapper, stiger eller stigelignende konstruktioner som f.eks. taglægter.
- Lukning af kasser eller tremmekasser.
- Montering af transportsikkerhedssystemer, f.eks. på biler og vogne.
- Kontroller vægge, loftet, gulve, tage og lignende omhyggeligt for at undgå risiko for elektrisk stød, gasudsivning, ekslosioner osv. ved at ramme strømførende ledninger, vandledninger eller gasrør.

- Anvend ikke værktøjet til fastgørelse af elkabler. Det er ikke beregnet til fastgørelse af elkabler, og kan skade elkablets isolering og dermed forårsage elektriske stød eller brandfare.
- Vær opmærksom på fodfæstet, og hold balancen med værktøjet. Sørg for, at der ikke er nogen under dig, når du arbejder på højliggende steder, og fastgør luftslangen for at forebygge farlige situationer i tilfælde af pludselige ryk eller ved fastklemning.
- På tage og andre højliggende steder skal du skyde befæstelseselementer i, efterhånden som du bevæger dig fremad. Du risikerer at miste fodfæstet, hvis du skyder befæstelseselementer i, mens du går baglæns. Når du skyder befæstelseselementer i lodrette overflader, skal du starte oppefra og bevæge dig nedeften. På denne måde kan du arbejde uden at blive træt.
- Et befæstelseselement kan blive bøjet eller sidde fast i værktøjet, hvis du ved en fejltagelse driver et befæstelseselement oven i et andet befæstelseselement eller rammer en knast i træet. Befæstelseselementet kan blive slynget ud og ramme personer, eller selve værktøjet kan reagere på en farlig måde. Vær omhyggelig med placeringen af befæstelseselementer.
- Undlad at lade værktøjet med søm eller luftkompressoren under tryk ligge i solen i længere tid. Sørg for, at støv, sand, spåner og fremmedlegemer ikke kan komme ind i værktøjet på det sted, du efterlader det.
- Forsøg aldrig at skyde befæstelseselementer i fra både indersiden og ydersiden på samme tid. Befæstelseselementerne kan gå igennem og/eller flyve væk og udgøre en alvorlig fare.

#### Service

- Udfør rengøring og vedligeholdelse umiddelbart efter, at du er færdig med arbejdet. Hold værktøjet i perfekt stand. Smør bevægelige dele for at forebygge rust og slid som følge af friktion. Tør alt støv bort fra delene.
- Bed et autoriseret Makita-servicecenter om at udføre regelmæssigt eftersyn af værktøjet.
- For at holde produktet SIKKERT og PÅLIDELIGT skal vedligeholdelse udføres af autoriserede Makita-servicecentre, og der skal benyttes Makita-reservedele.

## GEM DISSE INSTRUKTIONER.

#### **⚠ ADVARSEL:**

LAD IKKE tryghed eller kendskab til produktet (fra gentagen brug) føre til, at du ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for det gældende produkt. MISBRUG eller manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne i denne brugsanvisning kan medføre alvorlig personskade.

## MONTERING

### Valg af kompressor (Fig. 2)

Luftkompressoren skal overholde kravene i EN60335-2-34.

Vælg en kompressor med tilstrækkeligt tryk og luftudgang til at sikre en effektiv drift. Grafen viser forholdet mellem sømfrekvens, anvendt tryk og kompressorens luftudgang. Hvis du f.eks. sømmer med en hastighed på cirka 200 gange i minut ved en kompression på 1,76 MPa (17,6 bar), skal der anvendes en kompressor med en luftudgang på mere end 80 liter/minut. Der skal benyttes trykregulatorer til at begrænse lufttrykket til værktøjets nominelle tryk, hvis luftforsyningens tryk overskridt værktøjets nominelle tryk. Undladelse af dette kan medføre alvorlig personskade på operatøren eller personer i nærheden.

### Valg af luftslange (Fig. 3)

Brug en luftslange der kan klare højt tryk.

Anvend en luftslange, der er så tyk og så kort som muligt, for at sikre kontinuert og effektiv søm-idriving.

#### **⚠ FORSIGTIG:**

- En for lav luftudgang fra kompressoren eller en for lang og tynd luftslange i forhold til sømfrekvensen kan reducere værktøjets drivkapacitet.

### Smøring (Fig. 4)

Smør værktøjet med ølie til lufttrykværktøj ved at tilføre to eller tre dråber i lufttilslutningen. Gør dette før og efter brugen. For at sikre korrekt smøring skal værktøjet affyres nogle gange, efter at ølien til lufttryksværktøj er tilført.

## FUNKTIONSBEKRIVELSE

#### **⚠ FORSIGTIG:**

- Tag altid luftslangen ud, før værktøjet justeres, eller dets funktionsevne tjekkes.

### Justering af sømddybden

#### **⚠ FORSIGTIG:**

- Tag altid slangen ud, før dybden af søm-idrivingen justeres. (Fig. 5)

Dette værktøj er udstyret med en justeringseenhed for sømddybe. For at variere sømddybden skal du dreje på justeringseenheden hen på den rigtige dybde. (Fig. 6) Justeringsområdet er 10 mm. (En fuld omdrejning giver en justering på 1,25 mm.)

### Krog

#### **⚠ FORSIGTIG:**

- Frakobl altid slangen når du hænger værktøjet i krogen.
- Hæng aldrig værktøjet i et bælte eller lignende. Der er risiko for farlig utilsigtet aktivering af værktøjet. (Fig. 7) Krogen er praktisk til midlertidigt at hænge værktøjet i. Denne krog kan monteres på begge sider af værktøjet. Denne krog kan endvidere ved håndkraft drejes hen på ønskede vinkel på værktøjet. (Fig. 8)

Når du ændrer monteringspositionen, skal du fjerne skruen med en skruetrækker. Monter krogen på den anden side og fastgør den derefter med skruen.

## Brug af spidsadapteren

### ⚠ FORSIGTIG:

- Frakobl altid slangen før montering eller afmontering af spidsadapteren.

Hvis du ønsker at beskytte arbejdsemnets overflade, skal du montere kontaktelementets spidsadapter. (**Fig. 9**)  
Brug spidsadapteren når du driver søm i skrøbelige overflader.

For at afmontere spidsadapteren fra værktøjshuset skal du dreje spidsadapteren i pilens retning. (**Fig. 10**)

For at montere spidsadapteren på kontaktelementet skal du trykke den ind på kontaktelementet, indtil fremspringene to steder inde i spidsadapteren passer ind i de to huller i kontaktelementet.

## MONTERING

### ⚠ FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen ud, inden der sættes søm i sømpistolen.

## Isætning af søm i sømpistolen

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sørg for at båndstøttepladen er indstillet på det korrekt trin for de anvendte søm. (**Fig. 11**)

Frakobl altid luftslangen fra værktøjet. Vælg søm, der passer til arbejdet. Tryk håndtaget til holdmekanismen ned, og åbn døren og magasindækslet. (**Fig. 12**)

Drej på justeringsskafet så pilen med sømstørrelsen, som er angivet på skiftepladen, peger på det tilsvarende gradindelingstrin på magasinet. Hvis værktøjet betjenes med skiftepladen indstillet til det forkerte trin, kan det medføre en dårlig fremføring eller funktionsfejl på værktøjet. (**Fig. 13**)

Placer sømbåndet over skiftepladen. Rul tilstrækkeligt med søm fri til at nå sørmyret. Placer det første søm i fremføringen og det andet søm i fremføringsgriberen.

Placer andre udrullede søm på fremføringsdelen. Efter du har kontrolleret, at sømbåndet er sat ordentligt ind i magasinet, skal du lukke magasindækslet langsomt og derefter lukke døren i, indtil den låser.

## Tilslutning af luftslange

Anbring luftbønsningen på luftslangen over lufttilslutningen på sømpistolen. Sørg for, at luftbønsningen låses fast på plads, når den monteres på lufttilslutningen. Der skal være monteret en slangekobling på eller i nærheden af værktøjet på en sådan måde, at trykreservoiret forsvinder, når luftforsyningskoblingen tages ud af forbindelse.

## Skift af afbryderkontakten til ikke-continuerlig søm-idrivning

### ⚠ FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen ud og tag sømmene ud af værktøjet, inden du udskifter afbryderkontakten.
- Efter udskiftningen af afbryderkontakten skal du altid kontrollere, at værktøjet fungerer ordentligt, inden du udfører egentligt arbejde. Sæt ikke nogen søm i værktøjet, før du har kontrolleret funktionen, så der undgås utilsigtet søm-idrivning. (**Fig. 14**)

Afbryderkontakten for continuerlig søm-idrivning er installeret på fabrikken. For at ændre søm-

idrivningstilstanden til ikke-continuerlig søm-idrivning skal du udskifte afbryderkontakten med en til ikke-continuerlig søm-idrivning. (**Fig. 15**)

- Drej læshåndtaget hen på "LOCK"-positionen.
- Tryk på splitten, der fastgør afbryderkontakten, fra urethanskivens side og fjern derefter urethanskiven med fingrene eller en fladhovedet skruetrækker osv. Træk splitten ud og fjern den fra hullet i værktøjshuset.
- Indstil afbryderkontaktsamlingen til ikke-continuerlig søm-idrivning. Drej hængselsdelen ind mod afbryderkontakten, og sæt derefter delen så den er i kontakt med ventilens stang i værktøjshuset.
- Sæt splitten ind i hullet og fastgør den derefter med urethanskiven.
- Tilslut luftslangen og kontroller derefter om værktøjet fungerer ordentligt. Se afsnittet "Skift af ikke-continuerlig søm-idrivningstilstand".  
Hvis værktøjet ikke aktiveres ordentligt, skal du afbryde luftslangen og derefter samle afbryderkontakten i henhold til 1-4 vist ovenfor.

### BEMÆRK:

For at vende tilbage til continuerlig søm-idrivning skal du følge procedurerne for skift af afbryderkontakten ovenfor.

## BETJENING

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sørg for, at alle sikkerhedssystemer fungerer før anvendelsen.
- Når værktøjet ikke benyttes, skal du altid låse afbryderkontakten ved at dreje skiftarmen til LOCK-positionen.
- Sørg for, at afbryderkontakten er låst, når skiftarmen er indstillet til LOCK-positionen.

## Kontrol af continuerlig søm-idrivningstilstand

- Værktøjet må ikke aktiveres ved blot at tilslutte luftslangen. (**Fig. 16**)
- Værktøjet må ikke aktiveres blot ved træk i afbryderkontakten. (**Fig. 17**)
- Værktøjet må ikke aktiveres ved blot at placere kontaktelementet mod arbejdsemnet uden træk i afbryderkontakten. (**Fig. 18**)
- Værktøjet bør fungere ordentligt, når du først trækker i afbryderkontakten og derefter placerer kontaktelementet mod arbejdsemnet.

## Kontrol af ikke-continuerlig søm-idrivningstilstand

- Værktøjet må ikke aktiveres ved blot at tilslutte luftslangen.
- Værktøjet må ikke aktiveres blot ved træk i afbryderkontakten.
- Værktøjet må ikke aktiveres ved blot at placere kontaktelementet mod arbejdsemnet uden træk i afbryderkontakten.

### BEMÆRK:

- Driftsforholdene vist oven for er de samme, som de driftsforhold der er nævnt i "Kontrol af continuerlig søm-idrivningstilstand". (**Fig. 19**)

- Værktøjet må ikke aktiveres, når du først trækker i afbryderkontakten og derefter placerer kontaktelementet mod arbejdsemnet.

## Sømningsmetode (Fig. 20)

- For at idrive et sør skal du først trække i afbryderkontakten og derefter placere kontaktelementet mod arbejdsemnet, eller
  - Placer kontaktelementet mod arbejdsemnet og træk i afbryderkontakten. (Fig. 21)
- Metode nr. (1) er til kontinuerlig sør-idriving.  
Metode nr. (2) er til ikke-kontinuerlig sør-idriving, hvor du ønsker at idrive et sør omhyggeligt og meget nøjagtigt.

### **⚠ FORSIGTIG:**

- Men hvis værktøjet er indstillet til "ikke-kontinuerlig sør-idriving", og AFBRYDERKONTAKTEN HOLDES HALVT NEDE, kan der forekomme uventet sør-idriving, hvis kontaktelementet kommer i kontakt med arbejdsemnet eller en anden overflade igen på grund af tilbageslaget.

Gør følgende for at undgå uventet sør-idriving:

- Undlad at trykke kontaktelementet for hårdt mod arbejdsemnet.
- B. Træk afbryderkontakten helt tilbage, og hold den der i 1-2 sekunder efter sør-idrivingen.

En sikringsknap forhindrer, at afbryderkontakten trækkes tilbage ved et uhed. (Fig. 22)

For at låse afbryderkontakten skal du dreje låsehåndtaget hen på "LOCK"-positionen. (Fig. 23)

For at starte værktøjet skal du dreje låsehåndtaget hen på "FREE"-positionen.

## Sømning af stålplade

### **⚠ ADVARSEL:**

- Brug 3,2 mm eller mindre stål til en C-formet en. Værktøjet springer kraftigt tilbage, og et sør slås tilbage og forårsager alvorlige skader.
- Brug kun hærdede sør til stålplader. Brug af sør til andre formål kan forårsage alvorlige skader.
- Når du sørmer, skal du holde værktøjet, så det står lodret ud fra overfladen. Skrå sømning kan medføre, at sømmene slås tilbage og forårsager alvorlige skader.
- Brug ikke en bolgeformet plade eller det C-formede stål direkte til fastgørelse. Det kan medføre, at sømmene slås tilbage og forårsager alvorlige skader.
- Brug ikke dette værktøj til sømning på et loft eller tag. Vælg og brug sør som er mere end 10 mm længere end den samlede tykkelse af alle de arbejdsemner, som skal fastgøres, ved at se tabellen nedenfor.

Materialetykkelse (mm)	C-formet stål (mm)	Sømlængde (mm)
14 - 35		45
15 - 40	1,6 - 3,2	50

011569

## (Fig. 24)

### **⚠ FORSIGTIG:**

- Afhængigt af hårdheden og den samlede tykkelse af alle arbejdsemner som skal fastgøres, kan der muligvis

ikke opnås tilstrækkelig fastgørelse. Sør-idriving på stålplade til stor dybde kan reducere fastgørelseskraften ekstremt meget. Juster sømdybden ordentligt inden sør-idriving.

- Ved sør-idriving på stålplade kan drivaggreditat blive tilstoppet pga. tendens til at blive slidt. Når det er slidt, skal det skærpes eller udskiftes med et nyt.

## Sømning af beton

### **⚠ ADVARSEL:**

- Brug kun hærdede sør til beton. Brug af sør til andre formål kan forårsage alvorlige skader. Sør ikke direkte i betonen og brug ikke værktøjet til at fastgøre stålpladen direkte på betonen. Overholderes dette ikke, kan det medføre, at der ryger betonstykker af, eller at sømmene slås tilbage og forårsager alvorlige skader.
- Når du sørmer, skal du holde værktøjet, så det står lodret ud fra overfladen. Skrå sømning kan medføre, at der ryger betonstykker af, eller at sømmene slås tilbage og forårsager alvorlige skader.
- Værktøjet må ikke bruges på flader, der er hængt genstande på, som f.eks. et område hvor der er opsat kloakrør, størvør osv.

Vælg og brug sør så indtrængningsgraden er 10 mm - 15 mm ind i beton ved at referere til tabellen nedenfor.

Trætykkelse (mm)	Sømlængde (mm)	Betonrækkevidde (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

## (Fig. 25)

### **⚠ FORSIGTIG:**

- Brug kun dette værktøj til forholdsvis nyopbygget blød beton. Bruges værktøjet på hård beton kan det medføre at sømmene bøjer, eller de ikke sørmes tilstrækkeligt dybt ind.
- Når indtrængningsgraden i beton bliver mere end 15 mm, kan sør-idriving til den tilstrækkelige længde muligvis ikke opnås.

## Afskæring af båndet (Fig. 26)

### **⚠ FORSIGTIG:**

- Frakobl altid slangens inden båndet skæres af. Riv det brugte bånd af i pilens retning, når du bruger båndsamlede sør.

## Sømpistol sidder fast (Fig. 27 og 28)

### **⚠ FORSIGTIG:**

- Afbryd altid luftslangen, og fjern sømmene fra magasinet før et stop afhjælps.

Gør følgende, hvis sømpistolen sætter sig fast:

Efter du har trykket håndtaget til holdmekanismen ned og åbnet døren, skal du åbne magasindækslet og fjerne sømbåndet. Sæt en lille pind eller lignende ind i udstødsporten, og bank let på den med en hammer for at skubbe afhjælpe sørstoppet fra udstødsporten. Nulstil sømbåndet, og luk magasindækslet.

# VEDLIGEHOLDELSE

ENG905-1

## ⚠ FORSIGTIG:

- Tag altid luftslangen ud af værktøjet før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.
- Brug aldrig benzin, benzen, fortynder, alkohol eller lignende. Det kan muligvis medføre misfarvning, deformation eller revner.

## Tøm værktøjet

Fjern slangen fra værktøjet. Placer værktøjet sådan at lufttilslutningen vender nedad mod gulvet. Dræn værktøjet så meget som muligt.

## Rengøring af værktøjet

Jernstøv, som sætter sig fast på magneten, kan blæses af ved hjælp af trykluft.

## Hætte (Fig. 29)

Fjern slangen når værktøjet ikke er i brug. Luk derefter lufttilslutningen med hætten.

## Opbevaring (Fig. 30)

Når sømpistolen ikke er i brug, skal den opbevares på et varmt og tørt sted.

## Vedligeholdelse af kompressor, luftsæt og luftslange

Efter brugen skal du altid tømme kompressortanken og luftfilteret ud. Hvis der trænger fugt ind i værktøjet, kan det medføre dårlig ydelse og risiko for fejlfunction. (Fig. 31) Udsæt ikke luftslangen for varme (over 60 °C) eller for kemikalier (fortynder, stærke syrer eller baser). Sørg også for at føre luftslangen uden om forhindringer, hvor den kan komme i klemme under brugen. Slanger skal desuden holdes borte fra skarpe kanter og områder, der kan medføre beskadigelse eller slid på slangen.

For at holde produktet SIKKERT og PALIDEGLIT skal reparationer samt al anden vedligeholdelse eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre, og der skal altid benyttes Makita-reservedele.

## EKSTRAUDSTYR

### ⚠ FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med det Makita-værktøj, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Brug af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan forårsage personskade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

Henven dig til dit lokale Makita-servicecenter, hvis du har brug for hjælp eller yderligere oplysninger vedrørende tilbehøret.

- Søm
- Luftslanger
- Sikkerhedsbriller

### BEMÆRK:

- Visse dele på listen er muligvis indeholdt maskinindpakningen som standardtilbehør. De kan variere fra land til land.

## Støj

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

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)  
Lydefektniveau ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn.

## Vibration

ENG904-2

Den samlede vibrationsemisjonsværdi er bestemt i henhold til EN792:

Vibrationsemision (a<sub>h</sub>): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Den opgivne vibrationsemisjonsværdi er målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.
- Den opgivne vibrationsemisjonsværdi kan muligvis også bruges til en indledende eksponeringsvurdering.

### ⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemisionen under den faktiske brug af maskinen kan afvige fra den opgivne emissionsværdi afhængigt af den måde, maskinen anvendes på.
- Sørg for at bestemme sikkerhedsforanstaltninger for beskyttelse af operatøren, som er baseret på en eksponeringsvurdering for brug under faktiske forhold (hvor alle anvendelsescykagens dele inddrages, som f.eks. antal gange maskinen slukkes, og når den kører i tomgang ud over triggertiden).

## Kun for europæiske lande

ENH003-14

### EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer som ansvarlig producent at følgende Makita-maskine(r):

Maskinens betegnelse:

Sømpistol til byggearbejde

Modelnummer/ type: AN930H

er en produktionsserie og

Overholder følgende europæiske direktiver:

2006/42/EF

Og er produceret i overensstemmelse med følgende standarer eller standardiserede dokumenter:

EN792

Den tekniske dokumentation findes hos:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

12. 7. 2012

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

# ΕΛΛΗΝΙΚΑ (Πρωτογενείς οδηγίες)

## Περιγραφή γενικής όψης

- |                                    |                                      |   |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Γυαλιά προστασίας               | 18. Θύρα                             | 35. Τοποθετήστε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας.       |
| 2. Προσωπίδα                       | 19. Άδονας ρύθμισης                  | 36. Πρώτα τοποθετήστε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας. |
| 3. Έξοδος αέρα συμπιεστή ανά λεπτό | 20. Βέλος                            | 37. Πάχος τεμαχίου εργασίας   |
| 4. Συγχόντητα καρφώματος           | 21. Πλάκα αλλαγής                    | 38. 10 mm ή περισσότερο   |
| 5. (Λίτρα/λεπτό)                   | 22. Προεξοχή τροφοδοσίας             | 39. Χάλυβας σχήματος C (Πάχος 1,6 - 3,2 mm)                         |
| 6. (φορές/λεπτό)                   | 23. Κανάλι οδηγού                    | 40. Μήκος καρφιού   |
| 7. Ρυθμιστής                       | 24. Σκανδάλη για συνεχές κάρφωμα     | 41. Πάχος ξύλου   |
| 8. Πολύ βαθά                       | 25. Ασημένιο τμήμα                   | 42. Εύρος σκυροδέματος 10-15 mm                                     |
| 9. Ίδιο επίπεδο                    | 26. Σκανδάλη για διακεκομένο κάρφωμα | 43. Καπάκι  |
| 10. Πολύ ρηχά                      | 27. Μαύρο τμήμα                      | 44. Κρουνός αποστράγγισης   |
| 11. Άγκιστρο                       | 28. Ροδέλα ουρεθάνης                 | 45. Διαλυτικό   |
| 12. Βίδα                           | 29. Πείρος                           | 46. Θερμάστρα   |
| 13. Οπή                            | 30. Μοχλός κλειδώματος               |   |
| 14. Προεξοχή                       | 31. Σκανδάλη                         |   |
| 15. Προσαρμογέας μύτης             | 32. Στοιχείο επαφής                  |   |
| 16. Σπρώχτε                        | 33. Τεμάχιο εργασίας                 |   |
| 17. Μοχλός κλειδώματος             | 34. Τραβήξτε τη σκανδάλη             |   |

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	AN930H
Πίεση αέρα	1,18 - 2,26 Mpa (11,8 - 22,6 bar)
Μήκος καρφιού	Ρολός καρφιών ενωμένα με σύρμα 45 mm - 90 mm Ρολός καρφιών ενωμένα με έλασμα 45 mm - 75 mm
Χωρητικότητα καρφιών	Ρολός καρφιών ενωμένα με σύρμα 120 pcs ~ 300 pcs Ρολός καρφιών ενωμένα με έλασμα 200 pcs
Ελάχιστη διάμετρος σωλήνα	4,0 mm
Διαστάσεις (M x Π x Y)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Καθαρό βάρος	2,6 kg

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003

### Σύμβολα

END106-3

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

-  ..... Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.
-  ..... Να φοράτε γυαλιά προστασίας.
-  ..... Μη χρησιμοποιείτε σε σκαλωσιές ή σκάλες.

### Προοριζόμενη χρήση

ENE059-1

Το εργαλείο προορίζεται για προκαταρκτικές εργασίες σε εσωτερικά μέρη όπως για τη στερέωση ενώσεων στο πάτωμα ή για κοινές εργασίες σε δοκούς στέγης και σκελετούς με περίβλημα 2" x 4".

### Προειδοποίησης ασφαλείας καρφωτικού εργαλείου / συρραπτικού πεπιεσμένου αέρα

ENB109-5

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ Διαβάστε όλες τις προειδοποίησεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Αν δεν ακολουθήστε όλες τις προειδοποίησεις και τις οδηγίες, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός, ηλεκτροπληξία ή/και πυρκαγιά.

### Φυλάξτε όλες τις προειδοποίησεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

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

### Γενική ασφάλεια

- Μην επιπρέπετε σε ανειδίκευτα άτομα να χρησιμοποιούν το εργαλείο.

- Μην αστειέυστε με το εργαλείο. Να παίρνετε το εργαλείο στα σοβαρά κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία όταν βρίσκετε υπό την επήρεια αλκοόλ, φαρμάκων ή παρόμοιων ουσιών.
- Ποτέ να μην τροποποιήσετε το εργαλείο.

### **Εξοπλισμοί προσωπικής προστασίας**

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

**△ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο εργοδότης έχει την ευθύνη να επιβάλλει τη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού για τα μάτια από τους χειριστές του εργαλείου και τα άλλα άτομα που βρίσκονται στην άμεση περιοχή εργασίας.

### **Για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία μόνο**

Να φοράτε πάντοτε γυαλιά προστασίας και προσωπίδα για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό λόγω σκόνης ή συνδετήρων. Τα προστατευτικά γυαλιά και η προσωπίδα θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις AS/NZS 1336.

### **(Εικ. 1)**

- Να φοράτε ωθοστιπίδες για να προστατεύετε τα αυτιά σας από το θόρυβο της εξάτμισης, καθώς και προστατευτικό κεφαλής. Επίσης, να φοράτε ελαφρά, αλλά όχι φαρδιά ρούχα. Τα μανίκια πρέπει να είναι κουμπωμένα ή ανεβασμένα. Δεν πρέπει να φοράτε γραβάτα.

### **Ασφάλεια στο χώρο εργασίας**

- Να διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Σε ακατάστατους ή σκοτεινούς χώρους προκαλούνται αιτυχήματα.
- Μη θέτετε σε λειτουργία το εργαλείο σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων ύγρων, 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 παρευρισκόμενους όταν χειρίζεστε το εργαλείο. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.
- Παρέχετε επαρκή φωτισμό στην περιοχή εργασίας.
- Ενδεχομένως 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 ασφαλείας**

- Να βεβαιώνεστε ότι όλα τα συστήματα ασφαλείας βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν από τη λειτουργία. Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί απεισεῖ μόνο η σκανδάλη ή απατθεί μόνο ο βραχίονας επαφής επάνω στο ίχυλο. Πρέπει να λειτουργεί μόνο όταν εκτελούνται και οι δύο ενέργειες. Δοκιμάστε για πιθανή ελαπτωματική λειτουργία όταν το εργαλείο δεν είναι γεμάτο με συνδετήρες και ο ωθητής βρίσκεται στην πλήρη τραβηγμένη θέση.
- Μην πάιζετε με το στοιχείο επαφής: Αυτό εμποδίζει την τυχαία εκφρότωση, για το λόγο αυτό πρέπει να παραμένει πάντοτε στη θέση του και να μην αφαιρείται. Είναι επίσης πολύ επικίνδυνο να ασφαλίζετε τη σκανδάλη στην ενεργή θέση (ON). Ποτέ μην επιχειρήστε να ασφαλίσετε τη σκανδάλη. Μη θέσετε το

εργαλείο σε λειτουργία αν οποιοδήποτε τμήμα των χειριστήρων λειτουργίας είναι χαλασμένο, αποσυνδεδεμένο, τροποποιημένο ή δεν λειτουργεί σωστά.

- Μην προσπαθήστε να κρατήσετε το στοιχείο επαφής πιεσμένο με τανία ή σύρμα. Μπορεί να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.
- Πάντοτε να ελέγχετε το στοιχείο επαφής σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του εγχειρίδιου, οι συνδετήρες μπορεί να πεταχτούν κατά λάθος εάν δεν λειτουργεί σωστά ο μηχανισμός ασφάλειας.

### **Φόρτωση συνδετήρων**

- Μη γεμίζετε το εργαλείο με καρφιά όταν είναι ενεργοποιημένο κάποιο από τα χειριστήρια λειτουργίας.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο συνδετήρες που καθορίζονται στο εγχειρίδιο αυτό. Αν χρησιμοποιήστε άλλους συνδετήρες, μπορεί να προκληθεί δύσλειτουργία του εργαλείου.

### **Πηγή ισχύος**

- Ποτέ μη συνδέετε το εργαλείο σε μια γραμμή πεπιεσμένου αέρα, όπου η πίεση του αέρα μπορεί να υπερβεί κατά 10% το κατάλληλο εύρος πίεσης αέρα του εργαλείου, που ορίζεται στον πίνακα "ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ". Να βεβαιώνεστε ότι η πίεση που παρέχεται από το σύστημα πεπιεσμένου αέρα δεν υπερβαίνει τη μέγιστη επιπρεπόμενη πίεση του καρφωτικού πιστολού. Ρυθμίστε αρχικά την πίεση αέρα στη χαμηλότερη τιμή της συνιστώμενης επιπρεπόμενης πίεσης.
- Λειτουργήστε το εργαλείο στη μικρότερη απαιτούμενη πίεση για την εφαρμογή, προκειμένου να αποφευχθούν τα αδικαιολόγητα υψηλά επίπεδο θορύβου, αυξημένη φθορά και προκόπουσες βλάβες.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο με ο,τιδήποτε άλλο εκτός από πεπιεσμένο αέρα. Αν χρησιμοποιηθεί εμφιαλωμένο αέριο (διοξείδιο άνθρακα, οξυγόνο, άζωτο, υδρογόνο, αέρα, κτλ.) ή εύφλεκτο αέριο (υδρογόνο, προπάνιο, ακετυλένιο, κτλ.) ως πηγή ισχύος για το εργαλείο αυτό, το εργαλείο θα εκραγεί και θα προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και να αφαιρείτε όλους τους συνδετήρες:
  - όταν δεν προσέχει κανείς το εργαλείο,
  - πριν εκτελέστε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής,
  - πριν αποκαταστήσετε κάποια εμπλοκή,
  - πριν μετακινήσετε το εργαλείο σε νέα τοποθεσία,
- Να χρησιμοποιείτε μόνο λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα που καθορίζεται στο εγχειρίδιο αυτού.

### **Ασφάλεια λειτουργίας**

- Πριν από τη λειτουργία, να ελέγχετε πάντοτε τη γενική κατάσταση του εργαλείου, αλλά και αν οι βίδες είναι χαλαρές. Σφίξτε όπως απαιτείται.
- Να χειρίζεστε το εργαλείο προσεχτικά, επειδή υπάρχει πίεση στο εσωτερικό του, που μπορεί να είναι επικίνδυνη αν προκληθεί ρωγμή από απρόσεχτο χειρισμό (πιώση ή χτύπημα). Μην προσπαθήστε να κάνετε χρακιές ή αυλακώσεις στο εργαλείο.
- Σταματήστε αμέσως τις λειτουργίες καρφώματος αν παρατηρήσετε ότι κάτι δεν πάει καλά ή είναι ασυνήθιστο για το εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε κάποιο εργαλείο που δεν λειτουργεί σωστά.

- Μη 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 θεωρείτε πάντοτε ότι το εργαλείο περιέχει συνδετήρες.
- Μη στρέφετε το εργαλείο προς το μέρος σας ή προς οποιονδήποτε άλλον, ανεξάρτητα αν περιέχει συνδετήρες ή όχι.
- Μην βιάζεστε να εκτελέσετε την εργασία ή ασκήσετε πίεση στο εργαλείο. Να χειρίζεστε το εργαλείο προσεχτικά.
- Μην ενέργηστε το εργαλείο εκτός αν βρίσκεται τοποθετημένο σταθερά επάνω στο τεμάχιο εργασίας.
- Μην κρατάτε ή μεταφέρετε ποτέ το εργαλείο με το δάκτυλό σας στη σκανδάλη ή μην το δίνετε σε κάποιον άλλον ενώ το δάκτυλό σας βρίσκεται στη σκανδάλη. Η ακούσια ενέργηση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Ποτέ μη χρησιμοποιήστε καρφωτικά πιστόλια που φέρουν την ένδειξη "Μη χρησιμοποιείτε σε σκαλωσίες, σκάλες, κτλ." για ειδικές εφαρμογές όπως για παραδίγμα:
  - κατά την αλλαγή από μια τοποθεσία καρφώματος σε μια άλλη χρησιμοποιούνται σκαλωσίες, σκαλοπάτια, σκάλες ή άλλες παρόμοιες κατασκευές, π.χ. σανίδες σκεπτών,
  - κατά το κλείσιμο κιβωτίων ή τελάρων,
  - κατά την εφαρμογή συστημάτων σασφάλειας μεταφορών π.χ. σε οχήματα και βαγόνια.
- Να ελέγχετε προσεχτικά τους τοίχους, τις οροφές, τα πατώματα, τις στέγες και παρόμοιες κατασκευές για να αποφεύγετε πιθανή ηλεκτροπλήξια, διαρροή αερίου, εκρήξεις, κτλ. που προκαλούνται από κτυπήματα ηλεκτροφόρων καλωδίων, αγωγών ή σωλήνων αερίων.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για τη στρέψωση ηλεκτρικών καλωδίων. Δεν έχει σχέδιαστε για την εγκατάσταση ηλεκτρικών καλωδίων και ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη μόνωση των ηλεκτρικών καλωδίων, προκαλώντας κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας ή πυρκαγιάς.
- Να προσέχετε ώστε να στέκεστε καλά και να διατηρείτε την ισορροπία σας όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Να βεβαιώνεστε ότι δεν υπάρχει κανείς από κάτω όταν εργάζεστε σε υψηλές τοποθεσίες και να ασφαλίζετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα για να αποφεύγετε τον κίνδυνο σε περίπτωση που συμβεί απότομο τίναγμα ή πτίσιμο.
- 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 καρφώνετε από την κορυφή προς τα κάτω. Με τον τρόπο αυτό, μπορείτε να εκτελέστε εργασίες καρφώματος με λιγότερη κόπωση.
- Αν από λάθος καρφώσετε ένα συνδετήρα επάνω σε ένα άλλο ή χτυπήστε ρόζο στο ύδιο, 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 αφήνετε το φορτωμένο εργαλείο ή τον συμπιεστή αέρα υπό πίεση για μεγάλο χρονικό διάστημα έως στον

ήλιο. Να βεβαιώνεστε ότι δεν εισέρχονται στο εργαλείο σκόνη, άμμος, τεμαχίδια ή ξένη ύλη στη θέση όπου το αφήνετε.

- Ποτέ μην επιχειρήσετε να καρφώσετε συνδετήρες ταυτόχρονα και από μέσα και απ' έξω. Οι συνδετήρες μπορεί να διαπεράσουν το μέσο ή/και να εκτιναχθούν, γεγονός που προκαλεί σοβαρό κίνδυνο.

#### Σέρβις

- Να εκτελείτε καθαρισμό και συντήρηση του εργαλείου αμέσως μόλις ολοκληρώσετε την εργασία. Να διατηρείτε το εργαλείο σε άριστη κατάσταση. Να λιπαντείτε τα κινούμενα μέρη για να αποφεύγετε την οξειδώση (σκούριασμα) και να ελαχιστοποιείτε τη φθορά από την τριβή. Σκουπίστε όλη τη σκόνη από τα μέρη του εργαλείου.
- Απευθυνθείτε στα εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita για τους περιοδικούς ελέγχους του εργαλείου.
- Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

**MHN επιτρέψετε στη βολικότητα ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του εν λόγω προϊόντος. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.**

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

### Επιλογή συμπιεστή (Εικ. 2)

Ο συμπιεστής αέρα θα πρέπει να είναι εναρμονισμένος με τις απαιτήσεις της EN60335-2-34.

Επιλέξτε συμπιεστή που διαθέτει επαρκή πίεση και έξοδο αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η οικονομική λειτουργία. Η γραφική παράσταση απεικονίζει τη σχέση μεταξύ της συγχρότησας καρφώματος, της ασκούμενης πίεσης και της εξόδου αέρα του συμπιεστή.

Συνεπώς, για παράδειγμα, αν το κάρφωμα λαμβάνει χώρα με ρυθμό περίπου 20 φορές το λεπτό με συμπίεση 1,76 MPa (17,6 bar), απαιτείται συμπιεστής με έξοδο αέρα υψηλότερη των 80 λίτρων/λεπτό.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται ρυθμιστές πίεσης για να περιορίζουν την πίεση αέρα στην ονομαστική πίεση του εργαλείου σε περίπτωση που η πίεση της παροχής του αέρα υπερβαίνει την ονομαστική πίεση του εργαλείου. Αν δεν τηρηθεί αυτή η οδηγία, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός στον χειριστή του εργαλείου ή σε άτομα που βρίσκονται κοντά στην περιοχή εργασίας.

### Επιλογή εύκαμπτου σωλήνα αέρα (Εικ. 3)

Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αέρα που να αντέχει στις υψηλές πίεσεις.

Να χρησιμοποιείτε ένα εύκαμπτο σωλήνα αέρα όσο το δυνατόν πιο φαρδύ και όσο το δυνατόν πιο κοντό για να εξασφαλίζετε συνεχή, επαρκή λειτουργία καρφώματος.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Η χαμηλή έξοδος αέρα του συμπιεστή ή ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα με μεγαλύτερο μήκος ή μικρότερη διάμετρο σε σχέση με τη συχνότητα καρφώματος μπορεί να προκαλέσει μείωση της ικανότητας καρφώματος του εργαλείου.

### Λίπανση (Εικ. 4)

Να λιπαίνετε το εργαλείο με λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα τοποθετώντας δύο ή τρεις σταγόνες στο προσάρτημα αέρα. Αυτό πρέπει να πραγματοποιείται πριν και μετά από τη χρήση. Για τη σωστή λίπανση, πρέπει να εκπισύρσκροτείτε το εργαλείο δύο-τρεις φορές μετά από την εισαγωγή του λαδιού για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα πριν από τη ρύθμιση ή τον έλεγχο της λειτουργίας του εργαλείου.

### Προσαρμογή του βάθους καρφώματος

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα πριν ρυθμίσετε το βάθος καρφώματος. (Εικ. 5)

Αυτό το εργαλείο διαθέτει ρυθμιστή βάθους καρφώματος. Για να διαμορφώσετε το βάθος καρφώματος, στρέψτε το ρυθμιστή στο σωστό βάθος. (Εικ. 6)

Το ρυθμιζόμενο έυρος είναι 10 mm. (Μια πλήρης περιστροφή επιφέρει μια ρύθμιση 1,25 mm.)

### Άγκιστρο

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα όταν κρεμάτε το εργαλείο από το άγκιστρο.
- Ποτέ να μην κρεμάτε το εργαλείο από μια ζώνη της μέσης ή κάπι τα παρόμοιο. Μπορεί να προκληθεί μια επικίνδυνη τυχαία εκπυρωσκρότηση. (Εικ. 7)

Το άγκιστρο χρησιμεύει για το προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Αυτό το άγκιστρο μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου.

Επιπλέον, αυτό το άγκιστρο μπορεί να περιστραφεί με το χέρι για την επιθυμητή γνώσια του εργαλείου. (Εικ. 8)

Κατά την αλλαγή της θέσης τοποθέτησης, αφαιρέστε τη βίδα με ένα κασταβίδι. Τοποθετήστε το άγκιστρο στην άλλη πλευρά για την εγκατάσταση και μετά ασφαλίστε το με τη βίδα.

### Χρησιμοποιήστε τον προσαρμογέα μύτης

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέστε τον προσαρμογέα μύτης. Αν θέλετε να προστατεύσετε την επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας, προσάρτηστε τη μύτη του προσαρμογέα του στοιχείου επαφής. (Εικ. 9)

Όταν καρφώνετε κομμάτια εργασίας με επιφάνειες που προσαρμόφωνται ευκόλα, χρησιμοποιήστε τον προσαρμογέα μύτης.

Για να αποσυνδέσετε τον προσαρμογέα μύτης από τη βάση του περιβλήματος, στρέψτε τη μύτη του προσαρμογέα στην κατεύθυνση του βέλους. (Εικ. 10)

Για να συνδέσετε τον προσαρμογέα μύτης με το στοιχείο επαφής, πιέστε τον πάνω στο στοιχείο επαφής έως ότου η προεξοχή στα δύο μέρη στο εσωτερικό του προσαρμογέα της μύτης να ταιριάζει μέσα στις δύο οπές του στοιχείου επαφής.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα πριν από το φόρτωμα του καρφωτικού εργαλείου.

### Φόρτωμα του καρφωτικού εργαλείου

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα στήριξης του ρολού είναι ρυθμισμένη στη σωστή διαβάθμιση για χρησιμοποιημένα καρφιά. (Εικ. 11)

Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα από το εργαλείο. Επιλέξτε καρφιά που είναι κατάλληλα για την εργασία σας. Πιέστε το μοχλό κλειδώματος και ανοιξτείτε τη θύρα και το καπάκι του γεμιστήρα. (Εικ. 12)

Περιστρέψτε τον άξονα ρυθμίσης της ταινίας έτσι ώστε το βέλος με την ένδειξη του μεγέθους του καρφιού πάνω στην πλάκα στήριξης της ταινίας να δείχνει το αντίστοιχο διάστημα διαβάθμισης που είναι σημαδεμένο πάνω στο γεμιστήρα. Αν το εργαλείο λειτουργήσει με την πλάκα στήριξης του ρολού σε λανθασμένη διαβάθμιση, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής τροφοδόσια των καρφιών και δυσλειτουργία του εργαλείου. (Εικ. 13)

Τοποθετήστε την ταινία των καρφιών πάνω στην πλάκα στήριξης της ταινίας. Ξετυλίξτε αρκετά καρφιά έτσι ώστε να φτάσετε στον οδηγό των καρφιών. Τοποθετήστε το πρώτο καρφί στο τροφοδοτικό και τη δεύτερο καρφί στην προεξοχή τροφοδοσίας. Τοποθετήστε τα άλλα ξετυλιγμένα καρφιά στο τροφοδοτικό στοιχείο. Αφού ελέγχετε και διαπιστώσετε ότι ο ρολός των καρφιών είναι σωστά ρυθμισμένος στο γεμιστήρα, κλείστε αργά το καπάκι του γεμιστήρα και, στη συνέχεια, κλείστε την θύρα μέχρι να ασφαλίσετε.

### Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αέρα

Σύρατε την υποδοχή αέρα του εύκαμπτου σωλήνα αέρα πάνω στο προσάρτημα αέρα στο καρφωτικό εργαλείο.

Βεβαιωθείτε ότι η υποδοχή αέρα κλειδώνει σταθερά στη θέση της όταν την τοποθετείτε στο προσάρτημα αέρα.

Πρέπει να τοποθετηθεί μια σύζευξη εύκαμπτων σωλήνων επάνω ή κοντά στο εργαλείο με τρόπο ώστε να εκπονώνεται το δοχείο πίεσης τη στιγμή που αποσυνδεθεί η σύζευξη παροχής αέρα.

### Αλλαγή της σκανδάλης για διακεκομένο κάρφωμα

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να αποσυνδέετε το σωλήνα αέρα και να εκφρατώνετε το εργαλείο με καρφιά πριν την αντικατάσταση της σκανδάλης.

- Μετά από την αντικατάσταση της σκανδάλης, να ελέγχετε πάντοτε ότι το εργαλείο λειτουργεί σωστά πριν από την πραγματική εργασία. Μην φορτώνετε το εργαλείο με καρφί προτού ελέγξετε τη λειτουργία ώστε να αποφευχθεί ένα απροσδόκητο κάρφωμα.

(Εικ. 14)

Η σκανδάλη για συνεχές κάρφωμα είναι εγκατεστημένη από το εργοστάσιο. Για να αλλάξετε τη λειτουργία καρφώματος σε διακεκομένο κάρφωμα, αντικαταστήστε τη σκανδάλη-διακόπτης με αυτή για διακεκομένο κάρφωμα. (Εικ. 15)

1. Στρέψτε το μοχλό κλειδώματος στη θέση "LOCK".
2. Σπρώξτε τον πείρο που ασφαλίζει τη σκανδάλη από την πλευρά της ροδέλας ουρεθάνης και, στη συνέχεια, ασφαιρέστε τη ροδέλα ουρεθάνης με τα δάχτυλα ή με ένα κατσαβίδι με πλακέ μύτη και ούτω καθεξής. Τραβήξτε τον πείρο και ασφαιρέστε τον από την οπή στο περίβλημα.
3. Τοποθετήστε το συγκρότημα της σκανδάλης για το διακεκομένο κάρφωμα. Περιστρέψτε το στρεφόμενο τμήμα μέσα στη σκανδάλη και στη συνέχεια ρυθμίστε το ώστε να έρθει σε επαφή με τη ράβδο της βαλβίδας στο περίβλημα.
4. Εισάγετε τον πείρο στην οπή και στη συνέχεια ασφαλίστε τον με τη ροδέλα ουρεθάνης.
5. Συνδέστε τη σωλήνα αέρα και, στη συνέχεια, ελέγξτε εάν το εργαλείο λειτουργεί σωστά. Ανατρέξτε στην ενότητα "Αλλαγή διακεκομένης λειτουργίας καρφώματος".

Εάν το εργαλείο δεν ενεργοποιείται σωστά, αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα, και στη συνέχεια επανασυναρμολογήστε τη σκανδάλη σύμφωνα με τα παραπάνω σημεία 1-4.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για να ρυθμίσετε πάλι στο συνεχές κάρφωμα, ακολουθήστε τις διαδικασίες για την αλλαγή της σκανδάλης παραπάνω.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα συστήματα ασφάλειας βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν από τη λειτουργία.
- Οταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, να κλειδώνετε πάντοτε τη σκανδάλη περιστρέφοντας το μοχλό αλλαγής στην κλειδωμένη θέση (LOCK).
- Να βεβαιώνεστε ότι η σκανδάλη είναι κλειδωμένη όταν ο μοχλός αλλαγής είναι τοποθετημένος στην κλειδωμένη θέση (LOCK).

## Έλεγχος λειτουργίας συνεχούς καρφώματος

- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί συνδέοντας μόνο το σωλήνα αέρα. (Εικ. 16)
- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί μόνο με το τράβηγμα της σκανδάλης. (Εικ. 17)
- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί μόνο με την τοποθέτηση του στοιχείου επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας χωρίς να τραβήξετε την σκανδάλη. (Εικ. 18)
- Το εργαλείο πρέπει να λειτουργεί σωστά όταν πρώτα τραβάτε τη σκανδάλη και στη συνέχεια τοποθετείτε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας.

## Έλεγχος διακεκομένης λειτουργίας καρφώματος

- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί μόνο συνδέοντας το σωλήνα αέρα.
- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί μόνο με το τράβηγμα της σκανδάλης.
- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί μόνο με την τοποθέτηση του στοιχείου επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας χωρίς να τραβήξετε την σκανδάλη.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Οι συνθήκες λειτουργίας όπως φαίνεται παραπάνω είναι οι ίδιες με τις συνθήκες λειτουργίας που αναφέρονται στον "Έλεγχο λειτουργίας συνεχούς καρφώματος". (Εικ. 19)
- Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί όταν πρώτα τραβάτε τη σκανδάλη και στη συνέχεια τοποθετείτε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας.

## Λειτουργία καρφώματος (Εικ. 20)

1. Για να καρφώσετε ένα καρφί, μπορείτε πρώτα να τραβήξετε τη σκανδάλη και στη συνέχεια να τοποθετήστε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας, ή
2. Τοποθετήστε το στοιχείο επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας και τραβήξτε τη σκανδάλη. (Εικ. 21)

• Η μέθοδος αρ. (1) χρησιμοποιείται για συνεχές κάρφωμα.  
Η μέθοδος αρ. (2) χρησιμοποιείται για διακεκομένο κάρφωμα, όταν επιθυμείτε να καρφώσετε ένα καρφί με προσοχή και μεγάλη ακρίβεια.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όμως, όταν το εργαλείο είναι ρυθμισμένο στον τρόπο λειτουργίας "Διακεκομένο κάρφωμα" ΜΕ ΤΗ ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΚΡΑΤΗΜΕΝΗ ΣΕ ΜΙΣΟΠΙΕΣΜΕΝΗ ΘΕΣΗ, μπορεί να προκύψει ξαφνικό κάρφωμα, σε περίπτωση που το στοιχείο επαφής αφεθεί να έρθει ξανά σε επαφή με στο τεμάχιο εργασίας ή σε κάποια άλλη επιφάνεια υπό την επίδραση της οπισθόδρομης.

Για να αποφεύγετε αυτό το ξαφνικό κάρφωμα, να εκτελείτε τα εξής:

- A. Να μην τοποθετείτε το στοιχείο επαφής επάνω στο τεμάχιο εργασίας με υπερβολική δύναμη.
- B. Να πιέζετε τη σκανδάλη πλήρως και να την κρατάτε για 1 έως 2 δευτερόλεπτα μετά από το κάρφωμα.

Για να μην τραβιέται η σκανδάλη-διακόπτης κατά λάθος, παρέχεται ένα κουμπί κλειδώματος. (Εικ. 22)

Για να κλειδώσετε τη σκανδάλη, στρέψτε το μοχλό κλειδώματος στη θέση "LOCK". (Εικ. 23)

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, στρέψτε το μοχλό κλειδώματος στη θέση "FREE".

## Κάρφωμα πλάκας από χάλυβα

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Χρησιμοποιήστε 3,2 mm ή λιγότερο χάλυβα με σχήμα C.
- Το εργαλείο θα αναπτήσει έντονα και θα πεταχτεί το καρφί, προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιήστε μόνο ενισχυμένα καρφία κατάλληλα για πλάκα χάλυβα.
- Η χρήση καρφιών που προορίζονται για άλλους

σκοπούς μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

- Όταν καρφώνετε καρφιά να κρατάτε το εργαλείο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κάθετο στην επιφάνεια του καρφώματος.

Το κάρφωμα καρφιών υπό κλίση μπορεί να προκαλέσει το πέταγμα καρφιών προς τα τίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.

- Μη χρησιμοποιείτε για απευθείας στερέωση σε κυματοειδές έλασμα ή σε χάλυβα σχήματος C. Αυτό μπορεί να προκαλέσει το πέταγμα καρφιών προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο για κάρφωμα σε ταβάνι ή σε οροφή.

Επιλέξτε και χρησιμοποιήστε καρφιά με μήκος μεγαλύτερο από 10 mm από το συνολικό πάχος του τεμαχίου εργασίας που θα καρφωθεί, συμβουλευόμενοι τον παρακάτω πίνακα.

Πάχος υλικού (mm)	Χάλυβας σχήματος C (mm)	Μήκος καρφιού (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

#### (Εικ. 24)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ενδέχεται να μην επιτευχθεί επαρκής στερέωση, ανάλογα με τον συνδυασμό σκληρότητας και συνολικού πάχους όλου του τεμαχίου εργασίας που πρόκειται να στερεωθεί. Το κάρφωμα σε πλάκα χάλυβα με υπερβολικό βάθος μπορεί να μειώσει εξαιρετικά τη δύναμη στερέωσης. Πριν από κάρφωμα, ρυθμίστε σωστά το βάθος καρφώματος.
- Για το κάρφωμα σε χαλύβδινη πλάκα, ο οδηγός μπορεί να φράζει λόγω της επιδεκτικότητας σε φθορά. Όταν φθαρεί, ακονίστε ή αντικαταστήστε τον με έναν καινούργιο.

## Κάρφωμα σε σκυρόδεμα

##### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Χρησιμοποιήστε μόνο ενισχυμένα καρφιά κατάλληλα για σκυρόδεμα. Η χρήση καρφιών που προορίζονται για άλλους σκοπούς μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Μην καρφώσετε απευθείας στο σκυρόδεμα ή μην χρησιμοποιείτε καρφιά για να στερεώσετε την χαλύβδινη πλάκα απευθείας στο σκυρόδεμα. Εάν δεν το τηρήσετε αυτό μπορεί να εκτοξευτούν προς τα πίσω κομμάτια από σκυρόδεμα ή καρφιά προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Όταν καρφώνετε καρφιά να κρατάτε το εργαλείο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κάθετο στην επιφάνεια του καρφώματος. Το κάρφωμα καρφιών υπό κλίση μπορεί να προκαλέσει την εκτόξευση κομματιών από σκυρόδεμα ή των καρφιών προς τα πίσω προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς.
- Μην το χρησιμοποιήσετε σε μια επιφάνεια από όπου κρέμονται αντικείμενα όπως σε μια περιοχή όπου υπάρχουν αναρτήρες στους οποίους στηρίζονται αποχετευτικές σωληνώσεις, σωληνώσεις σκόνης κτλ.

Επιλέξτε και χρησιμοποιήστε τα καρφιά, ώστε η διείσδυση να φτάνει σε εύρη τοιμέντου 10 mm - 15 mm, συμβουλευόμενοι τον παρακάτω πίνακα.

Πάχος ζύλου (mm)	Μήκος καρφιού (mm)	Εύρος σκυροδέματος (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

#### (Εικ. 25)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο μόνο σε μαλακό τοιμέντο το οποίο δεν φτιάχτηκε πολύ καιρό πριν. Η χρήση του σε σκληρό τοιμέντο μπορεί να προκαλέσει το στράβωμα του καρφιού ή το κάρφωμά του σε ανεπαρκές βάθος.
- Όταν το απαιτούμενο βάθος διείσδυσης μέσα στο τοιμέντο είναι περισσότερο από 15 mm, ενδεχομένως να μην μπορεί να επιτευχθεί το κάρφωμα καρφιών μέχρι το επαρκές μήκος.

## Κοπή ελάσματος (Εικ. 26)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέσετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα πριν την κοπή του ελάσματος.

Κόψτε το έλασμα που βγαίνει προς τα έξω προς την κατεύθυνση του βέλους όταν χρησιμοποιείτε τα καρφιά που είναι συνδεδεμένα με έλασμα.

## Μπλοκαρισμένο καρφωτικό εργαλείο

#### (Εικ. 27 και 28)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέσετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και να αφαιρείτε όλα τα καρφιά από το γεμιστήρα πριν από την αποκατάσταση μιας εμπλοκής.

Όταν το καρφωτικό πιστόλι παθαίνει εμπλοκή, πραγματοποιήστε τα εξής:

Μετά το πάτημα του μοχλού κλειδώματος και ανοίγματος της θύρα, ανοίξτε το καπάκι του γεμιστήρα και αφαιρέστε τον ρόλο καρφιών. Εισάγετε μια μικρή ράβδο ή κάπιτα παρόμιο στη θύρα εκτίναξης και χτυπήστε τη ελαφρά με ένα σφυρί για να βγάλετε έξω το καρφί που κόλλησε στη θύρα εκτίναξης. Επανατοποθετήστε τον ρόλο καρφιών και κλείστε το καπάκι του γεμιστήρα.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέσετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε έλεγχο ή συντήρηση.
- Μην χρησιμοποιήσετε βενζίνη, βενζόλη, διαλυτικό, αλκοόλη ή κάπιτα παρόμιο. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

## Εργαλείο αποστράγγισης

Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από το εργαλείο. Τοποθετήστε το εργαλείο έτσι ώστε το προσάρτημα αέρα

να βλέπει προς το πάτωμα. Αποστραγγίστε όσο το δυνατόν περισσότερο.

## Καθαρισμός του εργαλείου

Η σιδηρόσκονη που κολλά πάνω στο μαγνήτη μπορεί να καθαριστεί με την χρήση ενός αεροζόλ.

## Καπάκι (Εικ. 29)

Όταν δεν βρίσκεται σε χρήση, αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα. Μετά καλύψτε το προσάρτημα αέρα με το καπάκι.

## Αποθήκευση (Εικ. 30)

Όταν δεν βρίσκεται σε χρήση το καρφωτικό εργαλείο θα πρέπει να αποθηκεύεται σε ένα θερμό και ξηρό χώρο.

## Συντήρηση του συμπιεστή, του σετ αέρα και του εύκαμπτου σωλήνα αέρα

Μετά από τη λειτουργία, να αποστραγγίζετε πάντοτε τη δεξαμενή του συμπιεστή και το φίλτρο αέρα. Αν εισέλθει υγρασία στο εργαλείο, μπορεί να επέλθει ως αποτέλεσμα η ανεπαρκής απόδοση και η πιθανή βλάβη του εργαλείου. (Εικ. 31)

Να διατηρείτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα μακριά από τη θερμότητα (θερμοκρασία υψηλότερη από 60°C ή 140°F) και μακριά από χημικές ουσίες (διαλύτες, ισχυρά οξέα ή ισχυρές βάσεις). Επίσης, να δρομολογείτε τον εύκαμπτο σωλήνα μακριά από εμπόδια στα οποία θα μπορούσε να εμπλακεί επικίνδυνα κατά τη λειτουργία. Ο εύκαμπτοι σωλήνες πρέπει να δρομολογούνται μακριά από αιχμηρά άκρα και περιοχές που μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη ή τρίψιμο του εύκαμπτου σωλήνα.

Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες επισκευής, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης, θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Συνιστάται η χρήση αυτών των αξεσουάρ ή εξαρτημάτων με το εργαλείο της Makita, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Αν χρησιμοποιήσετε άλλα αξεσουάρ ή εξαρτήματα μπορεί να πάρουσιστε κίνδυνος για πρόκληση τραυματισμού προσώπων. Να χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ και τα εξαρτήματα μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Αν χρειάζεστε κάποια βοήθεια ή περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αξεσουάρ αυτά, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

- Καρφιά
- Εύκαμπτοι σωλήνες αέρα
- Γυαλιά προστασίας

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Ορισμένα από τα στοιχεία της λίστα μπορεί να περιέχονται στην συσκευασία του εργαλείου ως κανονικά αξεσουάρ. Αυτά ενδέχεται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

### Θόρυβος

Το σύνηθη σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN792:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)  
Επίπεδο ηχητικής ισχύος ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Να φοράτε αποσπίδες.

### Δόνηση

Η συνολική τιμή δόνησης έχει καθοριστεί σύμφωνα με το EN792:

Εκπομπή δόνησης ( $a_h$ ): 5,5 μέτρα/δευτ.<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Η δηλωθείσα τιμή των παραγομένων κραδασμών έχει καταμετρηθεί σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο δοκιμασίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.
- Η δηλωθείσα τιμή των παραγομένων κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωθείσα τιμή των εκπομπών, ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Φροντίστε να λάβετε τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία του χρήστη που βασίζονται σε μια εκτίμηση της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως είναι οι περιπτώσεις κατά τις οποίες το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί στο ρελαντί επιπροσθέτως του χρόνου κατά τον οποίο το εργαλείο βρίσκεται σε χρήση).

### Για Ευρωπαϊκές χώρες μόνο

ENH003-14

### ΕΚ – Δήλωση συμμόρφωσης

Η Εταιρία Makita ως υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το παρακάτω μηχάνημα(-τα) της Makita: Ονομασία μηχανήματος:

Καρφωτικό εργαλείο κατασκευών για καρφιά σε ρολό

Αρ. Μοντέλου/Τύπου: AN930H

αποτελούν παραγωγή σε σειρά και

Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές

Οδηγίες:

2006/42/EK

Και κατασκευάζεται σύμφωνα με το παρακάτω πρότυπο ή τυποποιημένο έγγραφο:

EN792

Τα τεχνικά έγγραφα διατηρούνται από την:

Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

12. 7. 2012



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

# TÜRKÇE (Orijinal talimatlar)

## Genel görünüm

1. Koruyucu gözlük	18. Kapak	34. Açıma/kapama düğmesine basın.
2. Yüz koruyucu maske	19. Ayar mili	35. Temas elemanını işparçasına yerleştirin.
3. Kompresörün dakikadaki hava çıkıştı	20. Ok	36. Öncelikle temas elemanını işparçasına yerleştirin.
4. Çivi çakma sıklığı	21. Değiştirme plakası	37. İşparçacı kalınlığı
5. (L/dak)	22. Besleme Tırnağı	38. 10 mm ve üzeri
6. (zaman/dak)	23. Sürücü kanalı	39. C şekilli çelik profil (Kalınlık 1,6 - 3,2 mm)
7. Ayar düğmesi	24. Devamlı çivi çakma işlemi için açma/kapama düğmesi	40. Çivi uzunluğu
8. Çok derin	25. Gümüş parça	41. Tahta kalınlığı
9. Silme	26. Aralıklı çivi çakma işlemi için açma/kapama düğmesi	42. Beton aralığı 10-15 mm
10. Çok sağ	27. Siyah parça	43. Kapak
11. Kanca	28. Üretan pul	44. Tahliye musluğu
12. Vida	29. Pim	45. Tiner
13. Delik	30. Kilitleme mandalı	46. Isıtıcı
14. Çıkıntı	31. Açıma/kapama düğmesi	
15. Üç adaptörü	32. Temas elemanı	
16. Bastırın	33. İşparçası	
17. Kilit mandalı		

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	AN930H
Hava basıncı	1,18 - 2,26 MPa (11,8 - 22,6 bar)
Çivi uzunluğu	Telle bireleştirilmiş tabanca çivisi 45 mm - 90 mm Şeritle bireleştirilmiş tabanca çivisi 45 mm - 75 mm
Çivi kapasitesi	Telle bireleştirilmiş tabanca çivisi 120 parça ~ 300 parça Şeritle bireleştirilmiş tabanca çivisi 200 parça
Min. hortum çapı	4,0 mm
Boyutlar (U x G x Y)	286 mm x 128 mm x 330 mm
Net ağırlık	2,6 kg

- Sürekli yapılan araştırmalar ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksiz değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilir.
- EPTA Prosedürü 01/2003 uyarınca ağırlık

### Simgeler

END106-3

Makine için kullanılan simgeler aşağıda gösterilmiştir.  
Makineyi kullanmaya başlamadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini öğrenin.



..... Kullanım kılavuzunu okuyun.



..... Koruyucu gözlük kullanın.



..... Kalıp veya merdiven üzerindeyken kullanmayın.

### Amaçlanan kullanım

ENE059-1

Makine, döşeme kırışlarının veya çatı kırışlarının sabitlemesi ve 2" x 4" bir binadaki iskelet işleri gibi hazırlık işlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

## Pnömatik çivi çakma/zımbalama makinesiyle ilgili güvenlik uyarıları

ENB109-5

 **UYARI** Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Verilen uyarılarla ve talimatlara uyulmaması ciddi yaralanmalara, elektrik çarpmasına ve/veya yangına yol açabilir.

## Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın.

Güvenliğiniz ve makinenin doğru çalıştırılması ve bakımı için makineyi kullanmaya başlamadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.

### Genel güvenlik

- Makinenin gerekli eğitimleri almamış kişilerce kullanılmamasına izin vermeyin.
- Eşek şakasından uzak durun. Makinenin her zaman çalışır durumda olduğunu kabul edin.
- Makineyi alkol, uyuşturucu ve benzeri maddelerin tesiri altındayken kullanmayın.
- Makine üzerinde kesinlikle değişiklik yapmayın.

## Kişisel koruyucu ekipmanlar

- Gözlerinizi tozdan ve bağıntı elemanı yaralanmalarından korumak için daima koruyucu gözlük takın.
- ⚠️ **UYARI:** Makine operatörlerinin ve çalışma alanının yakınında çalışan diğer kişilerin uygun göz koruyucu ekipmanları kullanmasının sağlanması, işverenin yükümlülüğüündür.

## Yalnızca Avustralya ve Yeni Zelanda için

Gözlerinizi tozdan ve bağıntı elemanı yaralanmalarından korumak için daima koruyucu gözlük ve yüz koruyucu maske takın. Kullanılan koruyucu gözlükler ve yüz koruyucu maskeler mutlaka AS/NZS 1336 şartlarına uygun olmalıdır. (**Şekil 1**)

- Kulaklılarınızı çikan gürültüye karşı korumak için koruyucu kulaklık ve baret kullanın. Hafif, ancak bol olmayan kıyafetler tercih edin. Giyeceğiniz kıyafetlerin kolları düğmeli olmalı veya yukarı kıvrılmalıdır. Kravat takılmamalıdır.

## Çalışma alanı güvenliği

- Çalışma alanını temiz tutun ve yeterli şekilde aydınlatın. Karışık veya karanlık çalışma alanları kazalara davetiye çıkarır.
- Makineyi tutuşabilir sıvıların, gazların ve tozların bulunduğu patlayıcı ortamlarda kullanmayın. Makine çalışırken, tozları ve gazları tutturabilecek kivircimler çıkarır.
- Makineyi kullanırken çocukları ve diğer kişileri çalışma alanından uzak tutun. Dikkatinizin başka tarafa çekilmesi kontrolü kaybetmenize neden olabilir.
- Çalışma alanını yeterli şekilde aydınlatın.
- Gürültü seviyelerinin belirli sınırlar dahilinde tutulmasını gerektiren yerel yönetmelikler mevcut olabilir. Belirli durumlarda gürültünün absorbe edilmesi için gürültü önleyici muhafazalar kullanılmalıdır.

## Güvenlik cihazları

- Çalışmaya başlamadan önce tüm güvenlik sistemlerinin doğru çalıştığından emin olun. Makine kesinlikle yalnızca açma/kapama düşmesine basılarak veya yalnızca temas kolu ahşap malzemeye dayanılarak çalıştırılmamalıdır. Makineyi çalıştmak için bu iki işlem aynı anda uygulanmalıdır. Makinenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığını bağıntı elemanları tamamen boşaltılmış ve itici tam çekilmiş konumdayken test edin.
- Temas elemanıyla oynamayın: bu parça istenmeyen deşarıları engeller, bu nedenle mutlaka açık tutulmalı ve çıkartılmamalıdır. Açma/kapama düşmesinin ON (Açık) konuma sabitlenmesi de oldukça tehlikelidir. Açıma/kapama düşmesini açık konumda kilitlemeye çalışmayın. Makine çalıştırma kontrollerinin herhangi bir bölümünün çalışmaz durumda olması, bağlantısının kopmuş olması veya doğru şekilde çalışmaması durumunda makineyi çalıştmayın.
- Bant veya tel kullananak temas elemanını basılı durumda kilitlemeye çalışmayın. Aksi takdirde, ciddi yaralanmalar ve hatta ölümlü vakalar meydana gelebilir.
- Temas elemanını mutlaka bu kılavuzda belirtildiği şekilde kontrol edin. Güvenlik mekanizmasının doğru çalışmaması durumunda civi çakma işlemi istem dışı başlatılabilir.

## Bağlıtı elemanlarının yüklenmesi

- Çalışma kontrollerinden herhangi biri etkin durumda olduğunda makineyi doldurmayın.
- Sadece bu kılavuzda belirtilen bağıntı elemanlarını kullanın. Başka bağıntı elemanlarının kullanılması makinenin arızalanmasına neden olabilir.

## Güç kaynağı

- Makineyi kesinlikle hava basıncı, makinenin "TEKNİK ÖZELLİKLER" tablosunda yer alan uygun hava basıncı aralığının %10 dışına çıkabilecek basıncı hava hatlarına bağlamayın. Basıncı hava sistemi tarafından temin edilen basıncın, makinenin uygun hava basıncı aralığının dışına çıkmayacağından emin olun. Hava basıncını ilk olarak uygun hava basıncı aralığının daha düşük bir değerine ayarlayın.
- Gereksiz yüksek ses düzeylerini, aşınmaları ve neticesinde meydana gelebilecek arızaları önlemek için, makineyi uygulama için gerekli en düşük basınçta çalıştırın.
- Makineyi basınçlı hava dışında başka bir maddeyle kullanmayın. Güç kaynağı olarak sıkıştırılmış gaz (karbon dioksit, oksijen, nitrojen, hava vs.) veya yanıcı gaz (hidrojen, propan, asetilen vs.) kullanılması durumunda makine patlayabilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Aşağıdaki durumlarda hava hortumu bağlantısını kesin ve tüm bağlıtı elemanlarını çıkartın:
  - makinenin başından ayrıldığınızda,
  - herhangi bir bakım veya onarım işlemi gerçekleştirirmeden önce,
  - bir tıkanıklığı gidermeye başladmadan önce ve - makineyi yeni bir konuma taşımadan önce.
- Sadece bu kılavuzda belirtilen pnömatik makine yağını kullanın.

## Çalışma güvenliği

- Çalıştırmadan önce makinenin genel durumunu ve gevşemiş vida olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse, gevşeyen vidaları sıkın.
- Kötu kullanım (düşürme veya çarpması) nedeniyle çatlak oluşması durumunda makine içerisindeki çok yüksek değerdeki basınç tehlükeli olabileceğiinden makineyi dikkatli bir şekilde tutun ve taşıyın. Makine üzerinde çentik veya oyuk oluşmasına izin vermeyin.
- Makinede yanlış veya normal olmayan bir durum tespit ettiğinizde çalışmayı derhal durdurun. Doğru şekilde çalışmayan makineler kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Makinenin ucunu civardaki insanlara çevirmeyin. Ellerini ve ayaklarını makinenin civi çakma ucundan uzak tutun.
- Makinenin her zaman dolu olduğunu varsayıñ.
- Dolu olmasa da makineyi kendinize veya başkasına doğru tutmayın.
- Çalışırken acele etmeyin ve makineyi zorlamayın. Makineyi dikkatli bir şekilde tutun.
- Makineyi işparçasına sağlam şekilde dayamadan makineyi çalıştmayın.
- Makineyi kesinlikle parmağınız açma/kapama düşmesi üzerindeken tutmayın ve taşımayın ve başkalarına bu şekilde vermeyin. Kazara bağıntı elemanı fırlatılması, ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- "İskelerde, merdivenlerde kullanmayın" simgesini taşıyan makineleri kesinlikle aşağıda örnekleri verilen özel uygulamalarda kullanmayın:

- bir tahrık konumundan diğerine değişimin, iskeleler, basamaklar, merdivenler veya çatı tahtaları gibi merdiven benzeri yapıların kullanılmasını içermesi;
- kutuların veya sandıkların kapatılması ve
- araçlardaki ve vagonlardaki taşıma güvenlik sistemlerinin sabitlenmesi.
- Çivilerin akımlı tellere, kablo taşıma kanallarına veya gaz borularına rastlaması nedeniyle meydana gelebilecek elektrik çarpması, gaz kaçağı, patlamalar vb. gibi tehlikeleri önlemek için uygulama yapılacak duvar, tavan, zemin, çatı vb. gibi yüzeyleri dikkatlice kontrol edin.
- Bu makineyi elektrik kablolarını sabitlemek için kullanmayın. Bu makine, elektrik kablolarının sabitlenmesi için tasarlanmamıştır ve elektrik kablolarının yalıtımına zarar vererek, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- Çalışırken yere sağlam basınç ve dengenizi koruyun. Yüksek yerlerde çalışırken çalışılan seviyenin altında kimsenin olmadığından emin olun ve ani sıçrama veya takılma nedeniyle olusabilecek tehlikeleri önlemek için hava hortumunu sabitleyin.
- Çatıda ve benzeri yüksek yerlerde çalışırken bağlantı elemanı çakma işlemini ilerlediğiniz yönde gerçekleştirin. Bağlantı elemanı çakma işlemini geriye doğru yavaşça hareket ederken uygulamanız durumunda dengenizi kolayca kaybedebilirsiniz. Düşey yüzeylere bağlantı elemanı çakarken, üst taraftan başlayarak alt tarafa doğru ilerleyin. Bu şekilde çakma işlemini daha az yorularak gerçekleştirebilirsiniz.
- Yanlışlıkla mevcut bir bağlantı elemanı veya ahşap içerisindeki bir bağlantı noktası üzerine bağlantı elemanı çakarsanız, bağlantı elemanı eğilebilir veya makine tikanabilir. Bağlantı elemanı fırlayabilir ve birisine isabet edebilir veya makinenin kendisi tehlikeli bir şekilde geri tepebilir. Bağlantı elemanlarını dikkatli bir şekilde yerleştirin.
- Dolu makineyi veya hava kompresörünü basınçlıken uzun süre güvenle bırakmayın. Makinenin bırakıldığı konumda içerisinde toz, kum, talaş ve benzeri yabancı maddelerin girmeyeceğinden emin olun.
- Yüzeyin hem iç, hem de dış tarafına aynı anda bağlantı elemanı çakmaya çalışmayan. Bağlantı elemanları karşı tarafa geçerek veya sıçrayarak ciddi yaralanmalara neden olabilir.

## Servis

- Temizleme ve bakım işlerini makine ile çalışmanız bittikten hemen sonra gerçekleştirin. Makineyi daima iyi durumda tutun. Paslanmayı önlemek ve sürünmeye bağlı aşınmayı minimum seviyeye düşürmek için hareketli parçaları yağlayın. Parçalardaki tüm tozu temizleyin.
- Makinenin düzenli kontrolü için Makita yetkili servis merkezlerine danışın.
- Ürünün EMNİYETLİ ve GÜVENİLİR durumda kalmasına sağlanması için tüm bakım ve onarımlar, Makita Yetkili Servis Merkezleri tarafından Makita yedek parçaları kullanılarak yapılmalıdır.

## BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

### **UYARI:**

Ürünü kullanırken defalarca kullanmanın getirdiği rahatlık ve tanındıklık duygusunun, güvenlik

kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanızı önlemesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanım kılavuzunda belirtilen güvenlik kurallarına uyulmaması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

## KURULUM

### Kompresör seçimi (Şekil 2)

Hava kompresörü mutlaka EN60335-2-34 gereksinimlerini karşılamalıdır. Maliyet etkin bir çalışma sağlayacak kadar yüksek basınç ve hava çıkışına sahip bir kompresör seçin. Yukarıdaki grafikte civi çakma sıklığı, uygulanabilir basınç ve kompresör hava çıkışı arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bu nedenle; örneğin 1,76 MPa'lık (17,6 bar) basınç değerinde dakikada yaklaşık 20 civi çakılacaksa, hava çıkışı 80 litre/dakika'nın üzerinde bir kompresör kullanılması gereklidir.

Hava besleme basıncının, makinenin anma basıncını geçtiği durumlarda hava basıncını, makinenin anma basıncıyla sınırlırmak üzere mutlaka basınç regülatörleri kullanılmalıdır. Aksi takdirde, makinenin operatörü veya yakın çevredeki kişiler ciddi şekilde yaralanabilir.

### Hava hortumu seçimi (Şekil 3)

Yüksek basıncı dayanıklı bir hava hortumu kullanın. Sürekli ve verimli bir civi çakma işlemi gerçekleştirmek için mümkün olduğunda geniş ve kısa bir hava hortumu seçin.

#### **DİKKAT:**

- Kompresörden düşük miktarda hava çıkışması veya civi çakma sıklığına göre uzun veya küçük çaplı bir hava hortumunun kullanılması, makinenin civi çakma kapasitesini düşürebilir.

### Yağlama (Şekil 4)

Makineyi hava fittingine iki veya üç damla damlatarak pnömatik makine yağıyla yağlayın. Bu işlem, kullanımdan önce ve sonra tekrarlanmalıdır. Makinenin uygun şekilde yağlanması için pnömatik makine yağı konulduktan sonra birkaç defa civi çakma işlemi uygulanmalıdır.

## KULLANIMA İLİŞKİN TANIMLAR

#### **DİKKAT:**

- Makinenin herhangi bir işlevini ayarlamadan veya kontrol etmeden önce daima hava hortumunun bağlantısını kesin.

### Çivi çakma derinliğinin ayarlanması

#### **DİKKAT:**

- Çivi çakma derinliğini ayarlamadan önce daima hortumun bağlantısını kesin. (Şekil 5)
- Bu makinede bir civi çakma derinliği ayar düşmesi mevcuttur. Çivi çakma derinliğini değiştirmek için, ayar düğümünü uygun derinlige ayarlayın. (Şekil 6)
- 10 mm aralığında ayar yapılabilir. (Tam bir tur döndürülmesi 1,25 mm'lik ayar sağlar.)

## Kanca

### ⚠ DİKKAT:

- Makineyi kanca kullanarak asmadan önce daima hortumun bağlantısını kesin.
- Makineyi kesinlikle pantolon kemerinize vb. asmayın. Makine kazara çalışarak tehlaklı durumlara yol açabilir. (**Sekil 7**)

Makineyi elinizden kısa bir süre bırakacaksanız, kancaya pratik şekilde asabilirsiniz. Bu kanca makinenin her iki tarafına da takılabilir.

Ayrıca, bu kancayı elinizle istediğiniz makine açısına çevirebilirsiniz. (**Sekil 8**)

Kurulum konumunu değiştirmek için, vidayı bir tornavida sökün. Kancayı kurulum için diğer tarafa takın ve vidayla sıkarak sabitleyin.

## Uç adaptörünün kullanımı

### ⚠ DİKKAT:

- Uç adaptörünü takmadan veya çıkarmadan önce daima hortumun bağlantısını kesin.

İşparcasının yüzeyini korumak istiyorsanız, temas elemanın uç adaptörünü takın. (**Sekil 9**)

Yüzeyi kolayca deform olabilecek yüzeylere civi çakarken, uç adaptörü kullanın.

Uç adaptörünü muhafaza yuvasından çıkarmak için, uç adaptörünü ok yönünde çevirin. (**Sekil 10**)

Uç adaptörünü temas elemanına takmak için, uç adaptörü içerisindeki iki noktada bulunan çıktıları temas elemanı üzerindeki iki deliğe tam olarak oturana kadar uç adaptörünü bastırın.

## MONTAJ

### ⚠ DİKKAT:

- Civi çakma tabancasını yüklemeden önce daima hortumun bağlantısını kesin.

## Civi çakma tabancasının yüklenmesi

### ⚠ DİKKAT:

- Civi destek plakasının kullanılan civiler için doğru şekilde ayarlandığından emin olun. (**Sekil 11**)

Hava hortumunun makineyle bağlantısını kesin.

Çalışmanızda uygun civiler seçin. Kilit mandalını bastırın ve kapağı ve hazne kapağını açın. (**Sekil 12**)

Ayar milini, değiştirme plakası üzerinde civi boyutunun yazılı olduğu ok, hazine üzerindeki doğru kademeyi gösterecek şekilde ayarlayın. Makine, değiştirme plakası yanlış bir adıma ayarlanarak çalıştırılırsa, civiler doğru şekilde beslenemeyebilir veya makine arızalanabilir. (**Sekil 13**)

Tabanca civisinin değiştirme plakası üzerine yerleştirin. Civi kılavuzuna ulaşacak kadar yeterli sayıda civiyi ayırin. İlk civiyi besleyiciye ve ikinci civiyi besleme tırnağına yerleştirin. Diğer açılmamış civileri besleme gövdesi üzerine yerleştirin. Tabanca civilerinin hazine içerişine doğru şekilde yerleştirildiğini kontrol ettikten sonra, hazine kapağını yavaşça kapatın ve ardından kapağı kilitlenecek şekilde kapatın.

## Hava hortumunun bağlanması

Hava hortumunun hava soketini kaydırarak civi çakma tabancası üzerindeki hava fittingine takın. Hava fittingi

üzerine takılırken, hava soketinin yerine sağlam şekilde kilitlendiğinden emin olun. Makine üzerine veya yakınına mutlaka hava besleme kaplinin bağlantısı kesildiğinde basınç kabi tahiye olacak şekilde bir hortum kaplini takılmalıdır.

## Aralıklı civi çakma işlemi için açma/kapama düğmesinin değiştirilmesi

### ⚠ DİKKAT:

- Açma/kapama düğmesini değiştirmeden önce daima hava hortumunun bağlantısını kesin ve makinedeki civileri boşaltın.
- Açma/kapama düğmesi değiştirildikten sonra, çalışmaya geçmeden önce makinenin doğru şekilde çalıştığını kontrol edin. Kazara civi çakılmasını engellemek için, çalışma kontrolü gerçekleştirmeden kesinlikle makineye civi yüklemeyin. (**Sekil 14**)

Devamlı civi çakma işlemi için açma/kapama düğmesi fabrikada takılır. Aralıklı civi çakma işlemi için civi çakma modunu değiştirmek üzere, açma/kapama düğmesini aralıklı civi çakma işlemi için açma/kapama düğmesiyle değiştirin. (**Sekil 15**)

- Kilitleme mandalını "LOCK" (Kilitli) konumuna getirin.
- Açma/kapama düğmesini sabitleyen pimi üreteren pulun bulunduğu tarafın bastırın ve ardından üreteren pullu parmaklarınızla veya düz ucu bir tornavida vb. yardımıyla çıkartın. Pimi çekerek muhafaza içerisindeki delikten çıkartın.
- Açma/kapama düğmesini aralıklı civi çakma işlemeye ayarlayın. Menteşeli parçayı açma/kapama düğmesine doğru çevirin ve ardından parçayı muhafaza içerisindeki vana miline temas edecek şekilde ayarlayın.
- Pimi deliğe yerleştirin ve ardından üreteren pulla sabitleyin.
- Hava hortumunu bağlayın ve ardından makinenin doğru şekilde çalıştığını kontrol edin. "Aralıklı civi çakma modunun kontrolü" başlıklı bölüme bakın. Makine doğru şekilde çalışmıyorsa, hava hortumunun bağlantısını kesin ve ardından açma/kapama düğmesini yukarıda Adım 1-4'te açıkladığı şekilde yeniden takın.

### NOT:

Devamlı civi çakma işlemine geri ayarlamak için, yukarıda açıklanan açma/kapama düğmesi değiştirme prosedürünu tersten takip edin.

## ÇALIŞTIRMA

### ⚠ DİKKAT:

- Çalışmaya başlamadan önce tüm güvenlik sistemlerinin doğru çalıştığını emin olun.
- Makineyi kullanmadan önce, daima değiştirme kolunu LOCK (Kilitli) konuma getirerek açma/kapama düğmesini kilitleyin.
- Değiştirme kolu LOCK (Kilitli) konumdayken açma/kapama düğmesinin kilitli olduğundan emin olun.

## Devamlı civi çakma modunun kontrolü

- Makine kesinlikle yalnızca hava hortumu bağlanarak çalıştırılmamalıdır. (**Sekil 16**)
- Makine kesinlikle yalnızca açma/kapama düğmesine basılarak çalıştırılmamalıdır. (**Sekil 17**)

- Makine yalnızca temas elemanı, açma/kapama düğmesine basılmadan işparçasına yerleştirilerek çalıştırılmamalıdır. (**Şekil 18**)
- Makine mutlaka açma/kapama düğmesine basıldıktan sonra temas elemanı, işparçasına yerleştirilerek çalıştırılmalıdır.

## Aralıklı civi çakma modunun kontrolü

- Makine kesinlikle yalnızca hava hortumu bağlanarak çalıştırılmamalıdır.
- Makine kesinlikle yalnızca açma/kapama düğmesine basılarak çalıştırılmamalıdır.
- Makine yalnızca temas elemanı, açma/kapama düğmesine basılmadan işparçasına yerleştirilerek çalıştırılmamalıdır.

### NOT:

- Yukarıda açıklanan çalışma koşulları, "Devamlı civi çakma modunun kontrolü" bölümünde açıklanan çalışma koşullarıyla aynıdır. (**Şekil 19**)
- Makine kesinlikle açma/kapama düğmesine basıldıktan sonra temas elemanı, işparçasına yerleştirilerek çalıştırılmalıdır.

## Civi çakma yöntemi (**Şekil 20**)

1. Civi çakmak için, önce açma/kapama düğmesine basabilir ve ardından temas elemanını işparçasına yerleştirebilirsiniz veya
  2. Temas elemanını işparçasına yerleştirin ve ardından açma/kapama düğmesine basın. (**Şekil 21**)
- (1) numaralı yöntem devamlı civi çakma işlemi içindir. (2) numaralı yöntem, dikkatli ve hassas bir şekilde civi çakmak istediğiniz aralıklı civi çakma işlemleri içindir.

### **DİKKAT:**

- Ancak, makine "Aralıklı Civi Çakma" moduna ayarlandığında AÇMA/KAPAMA DÜĞMESİ YARI ÇEKİLİK KONUMDA TUTULURSA, temas elemanın işparçasına veya yeniden sargı etkisiyle bulunan diğer yüzeylerde tekrar temas etmesine izin verilmesi halinde kazara civi fırlatılabilir.  
Bu beklenmeyen civi çakma işlemini engellemek için, şu adımları takip edin:
    - A. Temas elemanını işparçasına aşırı bir kuvvetle dayamayın.
    - B. Açma/kapama düğmesine basın ve civi çakıldıktan sonra 1-2 saniye bu konumda tutun.
- Açma/kapama düğmesine yanlışlıkla basılmasını önlemek için makinede bir kilitleme düğmesi bulunur. (**Şekil 22**)  
Açma/kapama düğmesini kilitlemek için, kilitleme mandalını "LOCK" (Kilitli) konumuna getirin. (**Şekil 23**)  
Makineyi çalıştırmak için, kilitleme mandalını "FREE" (Açık) konumuna getirin.

## Çelik levhalara civi çakılması

### **UYARI:**

- C şeklindeki profiller için 3,2 mm veya daha ince çelik kullanın.  
Aksi takdirde, makine kuvvetli şekilde geri teperek ve civi geri sekerek, ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Çelik levhalalar için yalnızca sertleştirilmiş civiler kullanın.

Diğer amaçlara yönelik civilerin kullanılması, ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Civî çakılırken, makineyi uygulama yüzeyine dik gelecek şekilde tutun.  
Civilerin eğimli bir şekilde çakılması, civilerin geri çekmesine ve neticesinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Civî çakma tabancasını kesinlikle oluklu levhaları veya C şeklindeki çelik profilleri doğrudan sabitlemek için kullanmayın. Aksi takdirde civiler geri sekebilir ve neticesinde ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- Bu makineyi tavlanlara veya çatılara civi çakmak için kullanmayın.

Aşağıdaki tabloya bakarak, uygulama yapılacak işparçasının toplam kalınlığından en az 10 mm daha uzun civiler seçin ve kullanın.

Malzeme kalınlığı (mm)	C şekilli çelik profil (mm)	Civi uzunluğu (mm)
14 - 35	1,6 - 3,2	45
15 - 40		50

011569

## (Şekil 24)

### **DİKKAT:**

- Uygulama yapılacak işparçasının sertliğine ve toplam kalınlığına bağlı olarak, yeterli bağlantı sağlanamayabilir. Çelik levhalar üzerine aşırı derin civi çakılması, bağlantı kuvvetini önemli ölçüde düşürür. Civî çakmadan önce, civi çakma derinliğini doğru şekilde ayarlayın.
- Çelik levhalara civi çakarken, sürücü aşınmaya duyarlı olduğundan tıkanabilir. Aşınmışsa, bileyin veya yeniyle değiştirin.

## Betona civi çakılması

### **UYARI:**

- Yalnızca beton için tasarlanan sertleştirilmiş civiler kullanın.  
Diğer amaçlara yönelik civilerin kullanılması, ciddi yaralanmalara yol açabilir. Beton üzerinde doğrudan civi çakmayı veya bu makineyi çelik levhaları doğrudan betona sabitlemek için kullanmayın. Aksi takdirde, beton parçaları sıçrayabilir veya civiler geri sekebilir ve neticesinde ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.
- Civî çakılırken, makineyi uygulama yüzeyine dik gelecek şekilde tutun.  
Civilerin eğimli bir şekilde çakılması, beton parçalarının sıçramasına veya civilerin geri çekmesine ve neticesinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Makineyi kanalizasyon borusu, toz borusu vb. için kancalar içeren alanlar gibi nesnelerin asılı olduğu yüzeylerde kullanmayın.

Aşağıdaki tabloya bakarak, beton içerisine 10 mm - 15 mm görülecek civiler seçin ve kullanın.

Tahta kalınlığı (mm)	Civi uzunluğu (mm)	Beton aralığı (mm)
30	45	10 -15
35	50	10 -15
50	65	10 -15

009480

## (Şekil 25)

### ⚠ DİKKAT:

- Bu makineyi yalnızca kısa bir süre önce dökülmüş yumuşak betonda kullanın. Sert betonda kullanılması civilerin eğilmesine veya civilerin yeterli derinlikte çakılmamasına neden olabilir.
- Beton içerisinde kalan uzunluğun 15 mm'nin üzerinde olması gerekiyorsa, civiler doğru derinlikte çakılamayabilir.

## Şeridin kesilmesi (Şekil 26)

### ⚠ DİKKAT:

- Şeridi kesmeden önce daima hortumun bağlantısını kesin.
- Şeritte birleştirilmiş tabanca civileri kullanıyorsanız, çıkış şeridini ok yönünde çkartın.

## Çivi çakma tabancasının tıkanması (Şekil 27 ve 28)

### ⚠ DİKKAT:

- Bir tıkanıklığı gidermeye başlamadan önce mutlaka hava hortumunun bağlantısını kesin ve makinedeki civileri boşaltın.
- Çivi çakma tabancası tikanırsa, şu adımları takip edin: Kilit mandalını bastırıldıkten ve kapağı açtıktan sonra, hazne kapağını açın ve tabanca civilerini çkartın. Çıkış deliğine küçük bir çubuk veya benzeri bir alet yerleştirin ve ardından üzerine çekiçle vurarak sıkışan civileri çıkış deliğinden dışarı çıkarmaya çalışın. Tabanca civilerini sıfırlayıp ve hazne kapağını kapatın.

## BAKIM

### ⚠ DİKKAT:

- Makine üzerinde herhangi bir kontrol veya bakım işlemi gerçekleştirmeden önce mutlaka hava hortumunun makine ile bağlantısını kesin.
- Kesinlikle gazolin, benzin, tiner, alkol veya benzeri bir madde kullanmayın. Aksi takdirde renk bozulması, deformasyon veya çatlaklar meydana gelebilir.

## Makinenin boşaltılması

Hortumu makineden çkartın. Makineyi hava fittingi aşağı bakacak şekilde yerleştirin. Ardından makineyi mümkün olduğunda boşaltın.

## Makinenin temizlenmesi

Mıknatısa yapışan demir tozları, bir havalı temizleyici yardımıyla temizlenebilir.

## Kapak (Şekil 29)

Kullanılmıyorken hortumun bağlantısını kesin. Ardından, hava fittinginin kapağını kapatın.

## Saklama (Şekil 30)

Çivi çakma tabancası kullanılmıyorken sıcak ve kuru bir yerde saklanmalıdır.

## Kompresörün, hava takımının ve hava hortumunun bakımı

Çalıştırıldıktan sonra mutlaka kompresör tankını ve hava filtresini boşaltın. Makineye nem girmesi durumunda makinenin performansı düşebilir ve makine arızaları meydana gelebilir. (Şekil 31)

Hava hortumunu ısıdan ( $60^{\circ}\text{C}$ 'nin ( $140^{\circ}\text{F}$ 'nin) üzerinde) ve kimyasal maddelerden (tiner, güçlü asitler veya alkalinler) uzak tutun. Ayrıca hortumun engellere takılmamasına dikkat edin, aksi takdirde çalışma esnasında tehlikeli olabilir. Hortumları keskin kenarlarından ve hortumun hasar görmesine veya aşınmasına neden olabilecek alanlardan uzak tutun.

Ürünün EMNİYETLİ ve GÜVENİLİR durumda kalmasını sağlamak için tüm onarımlar, bakım ve ayarlar Makita yetkili servisleri veya fabrika servis merkezleri tarafından Makita yedek parçaları kullanılarak yapılmalıdır.

## OPSİYONEL AKSESUARLAR

### ⚠ DİKKAT:

- Bu kullanım kılavuzunda tanıtılan Makita marka makineyle aşağıdaki aksesuarların ve parçaların kullanılması önerilir. Bunların dışında başka aksesuarların veya parçaların kullanılması yaralanmalara yol açabilir. Aksesuarlar ve parçalar doğru şekilde ve öngördüldükleri işlevler için kullanılmalıdır.

Aksesuarlara ilişkin daha ayrıntılı bilgi almak için size en yakın yetkili Makita servisine başvurabilirsiniz.

- Civiler
- Hava hortumları
- Koruyucu gözlük

### NOT:

- Listedeki bazı parçalar makineyle birlikte standart aksesuar olarak verilebilir. Üründe verilen aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilir.

### Gürültü

ENG905-1

EN792 uyarınca belirlenen tipik A ağırlıklı gürültü seviyesi:

Ses basinci seviyesi ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Ses gücü seviyesi ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

### Koruyucu kulaklık takın.

### Titreşim

ENG904-2

EN792 uyarınca belirlenen toplam titreşim değeri:

Titreşim emisyonu ( $a_{sa}$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>

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

ENG901-1

- Belirtilen titreşim emisyonu değeri, standart test yöntemine göre ölçülümuştur ve makinenin diğer makinelere karşılaştırılması için kullanılabilir.
- Belirtilen titreşim emisyonu değeri ayrıca maruziyetin ön değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

### ⚠ UYARI:

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasında ortaya çıkacak titreşim emisyonu, aletin kullanılma şekline bağlı olarak belirtilen emisyon değerlerinden farklı olabilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruziyeti tahmin ederek (örneğin, aletin açılma süresine ek olarak kapalı konuma getirildiği ve röllantide çalıştığı süreler gibi çalışma döngüsünün tüm bileşenlerini dikkate alın),

kullanıcıyı korumak için gerekli güvenlik önlemlerinin alındığından emin olun.

**Yalnızca Avrupa ülkeleri için**

**AT Uygunluk Beyanı**

**Makita Corporation, sorumlu üretici firma olarak,**

**Makita marka makine/makineler ile ilgili şu hususları**

**beyan eder:**

Makinenin Adı:

Endüstriyel Tambur Tip Çivi Çakma Tabancası

Model Numarası / Tipi: AN930H

seri üretimdir ve

**Şu Avrupa Yönergelerine uygundur:**

2006/42/EC

Ve şu standartlara veya standartlaştırılmış belgelere

uygun olarak üretilmiştir:

EN792

Teknik dokümanlar şu firma tarafından saklanmaktadır:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, İngiltere

12. 7. 2012



Tomoyasu Kato

Müdür

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885004-998

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

ALA