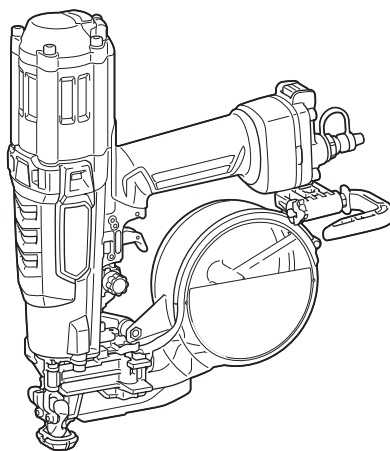
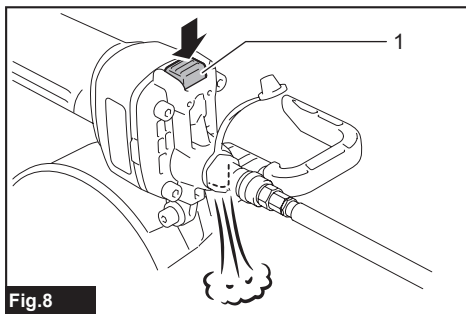
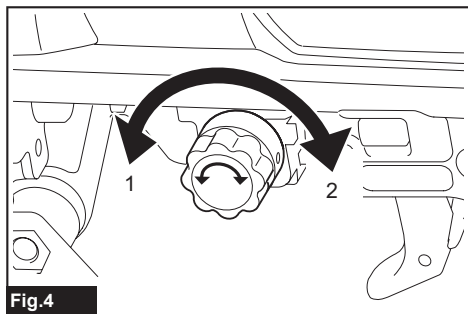
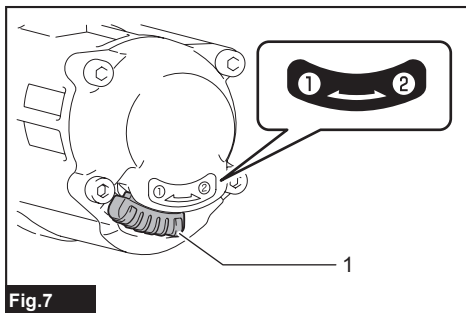
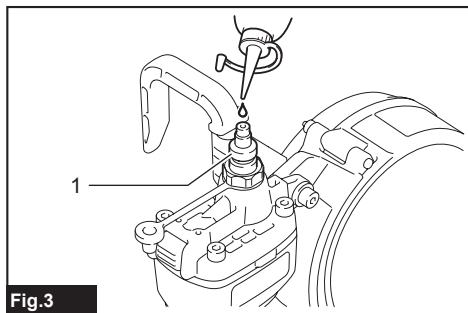
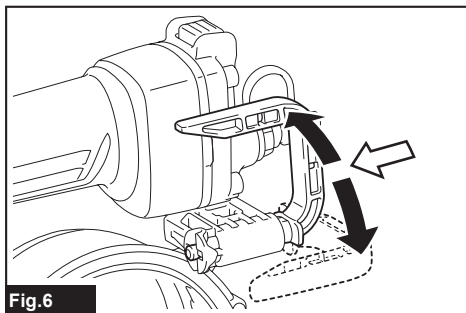
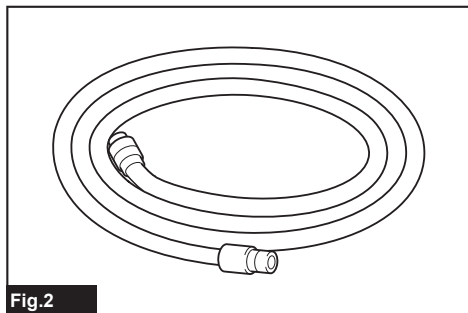
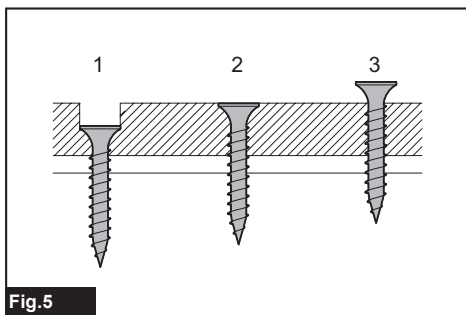
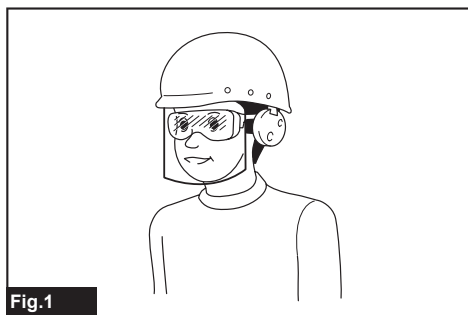


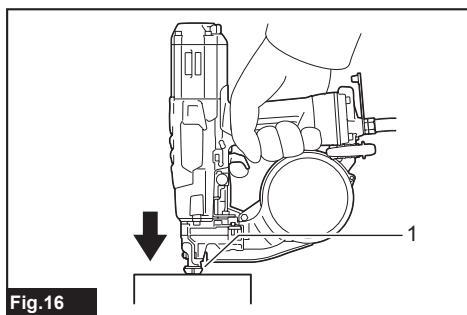
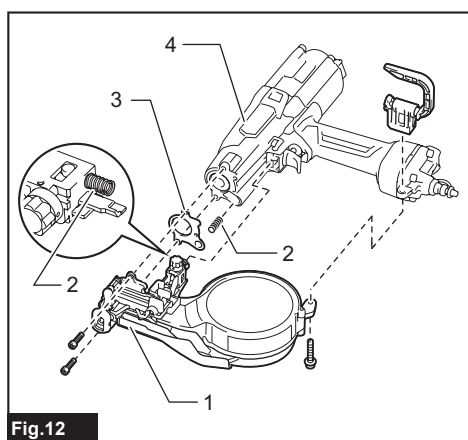
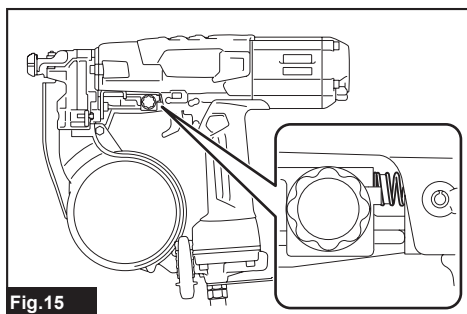
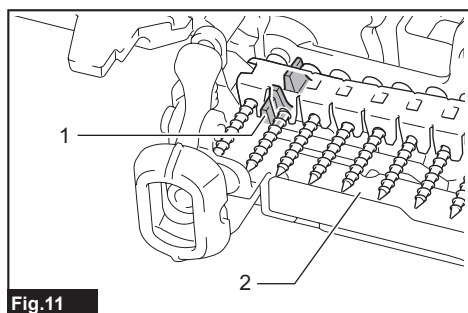
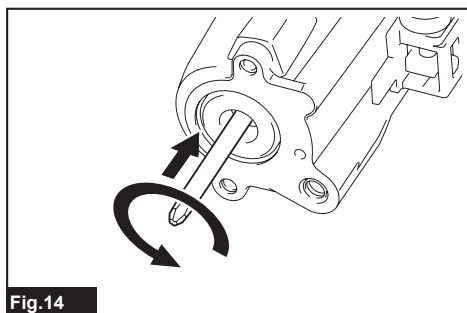
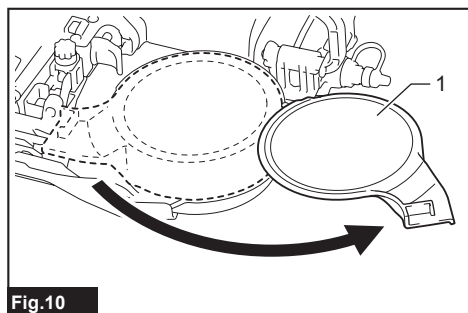
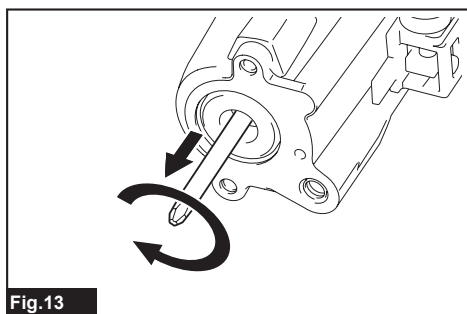
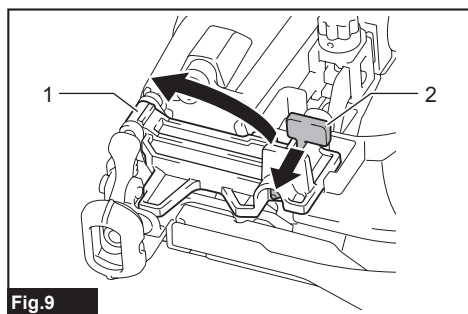


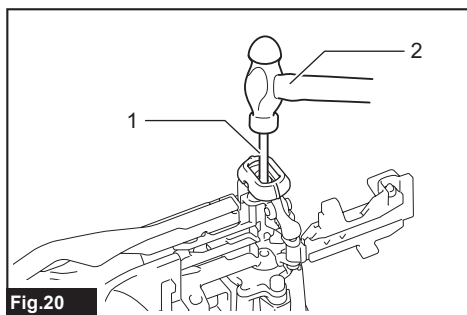
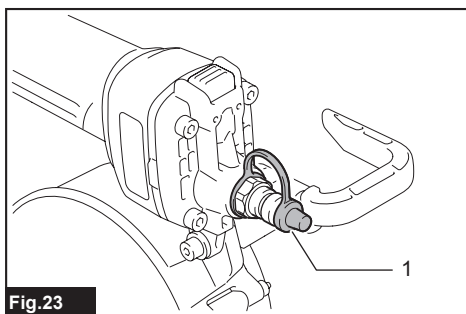
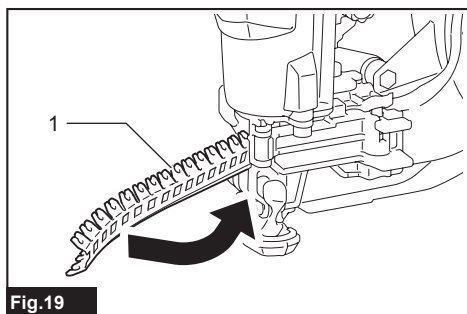
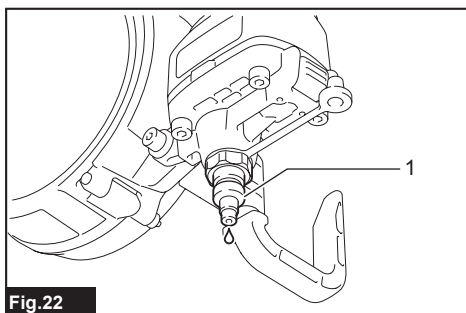
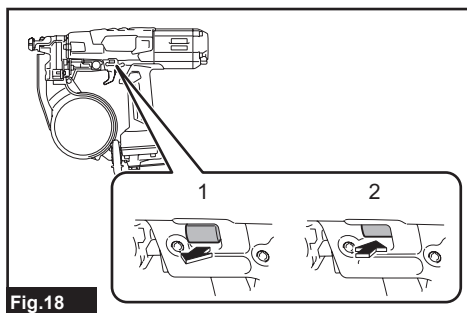
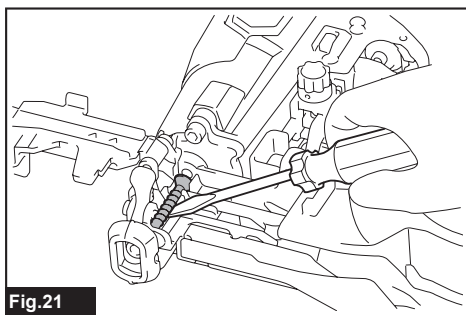
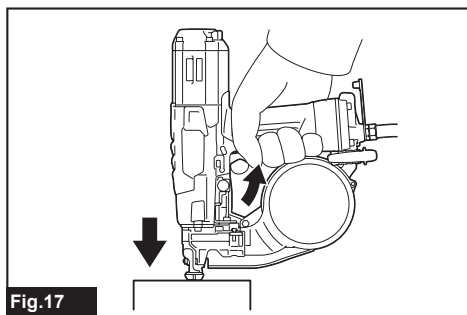
EN	Pneumatic Auto Feed Coil Screwdriver	INSTRUCTION MANUAL	5
FR	Visseuse Automatique Pneumatique à Rouleaux	MANUEL D'INSTRUCTIONS	11
DE	Pneumatischer Magazinschnellschrauber	BETRIEBSANLEITUNG	18
IT	Avvitatore pneumatico autoalimentato a bobina	ISTRUZIONI PER L'USO	26
NL	Pneumatische rolbandschroefautomaat	GEBRUIKSAANWIJZING	33
ES	Atornillador Neumático de Carrete Autoalimentado	MANUAL DE INSTRUCCIONES	40
PT	Parafusadeira de Auto Alimentação Pneumática	MANUAL DE INSTRUÇÕES	47
DA	Trykluftskruetrækker med automatisk fremføringsbånd	BRUGSANVISNING	54
EL	Πνευματικό αυτοτροφοδοτούμενο καταβίδι με ρολό	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	61
TR	Pnömatik Otomatik Beslemeli Bobinli Vidalama Makinesi	KULLANMA KILAVUZU	68

AR411HR









SPECIFICATIONS

Model:	AR411HR
Air pressure	1.76 - 2.26 MPa (17.6 - 22.6 bar)
Screw length	25 - 41 mm
Screw capacity	Coil tape collated screws 100 pcs
Safety device	Contact arm system
Drive adjustment	Dial type (adjustment range: 6 mm)
Screw feed mechanism	Feed piston system
Minimum hose diameter	5.0 mm
Pneumatic tool oil	ISO VG32 or equivalent
Dimensions (L x W x H) (with hook)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Net weight	2.0 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

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

The tool is intended for fixing plaster boards.

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 78 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

WARNING: Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value determined according to EN792:

Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: 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.

NOTE: 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.

WARNING: 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).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

Makita declares that the following Machine(s):
Designation of Machine: Pneumatic Auto Feed Coil
Screwdriver

Model No./ Type: AR411HR

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents: EN792, EN ISO 11148

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Pneumatic screwdriver safety warnings

⚠ WARNING: **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

1. **Do not permit those uninstructed to use the tool.**
2. **No horseplay. Respect the tool as a working implement.**
3. **Do not operate when under the influence of alcohol, drugs or the like.**
4. **Never alter the tool.**
5. **Do not use the power tool if it is damaged.**
6. **Do not discard this instruction manual. Operators should read and understand the instructions.**

Personal protective equipments

► Fig.1

1. **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.
2. **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.**
3. **Always wear suitable gloves to protect your hands.**
4. **Use respiratory protection when dust or fume is generated by the operation of the tool. Control the source of the emission if possible.**

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.
4. **Illuminate the work area sufficiently.**
5. **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.

6. **Do not use the tool in a confined space.** Using in such space can crush your hands between the tool and workpiece.
7. **Watch your step. Be careful not to be tripped by the air hose. Also be aware of slippery surfaces caused by the use of the tool.**
8. **In a dusty environment, direct the exhaust to minimize disturbance of dust.**

Safety devices

1. **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.
2. **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.
3. **Do not attempt to keep the contact element depressed with tape or wire.** Death or serious injury may occur.
4. **Always check contact element as instructed in this manual.** Fasteners may be driven accidentally if the safety mechanism is not working correctly.

Loading fasteners

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

Power source

1. **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.
2. **Operate the tool at the lowest pressure required for the application, in order to prevent unnecessarily high noise levels, increased wear and resulting failures.**
3. **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.
4. **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.

5. **Use only pneumatic tool oil specified in this manual.**
6. **Never use an air hose without a locking function.** When the air hose is disconnected unintentionally, it may be dangerously whipped by a sudden release of the compressed air.

Operational safety

1. **Always check the tool for its overall condition and loose screws before operation. Tighten as required.**
2. **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.**
3. **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.
4. **Do not point the ejection port at anyone in the vicinity. Keep hands and feet away from the ejection port area.**
5. **Always assume that the tool contains fasteners.**
6. **Never point the tool toward yourself or anyone whether it contains fasteners or not.**
7. **Do not rush the job or force the tool. Handle the tool carefully.**
8. **Do not activate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.**
9. **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.
10. **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.
11. **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.**
12. **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.
13. **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.
14. **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.

15. **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.**
16. **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.**
17. **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.
18. **Take an extra caution when driving.** Failure of the workpiece, accessories, or even the tool itself can generate high-velocity projectiles.
19. **Always ensure that the workpiece is securely fixed.**
20. **Keep hands away from the driver guide. Rotating drive and screw can easily entangle gloves, which results in severed or broken fingers.**
21. **Hold the tool correctly. Be ready to counteract normal or sudden movements and have both hands available.**
22. **During the operation, always adopt a comfortable posture while maintaining secure footing. Change the posture during the extended operation to help avoiding discomfort and fatigue.** Should you experience symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensations or stiffness, consult a qualified health professional.
23. **Do not touch the driver guide while driving.** Such conduct increases the risk of cuts, burns, vibration injuries.
24. **Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms. Observe the following to prevent the damage to your body.**
 - Always hold the tool light but safe grip.
 - Perform proper maintenance and replacement of consumable tools as necessary to restrict the vibration level.
 - Do not direct cold air to your hand. Keep your hands warm and dry. Wear warm clothing when working in a cold environment.

Service

1. **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.
2. **The power tool should be inspected periodically for proper labeling of rating and markings. Contact the manufacturer for replacement marking labels when necessary.**
3. **Ask Makita authorized service center for periodical inspection of the tool.**

4. 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 air hose

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

Use a high pressure resistant air hose. Use an air hose as large and as short as possible to assure continuous, efficient screw-driving operation.

► Fig.2

Lubrication

Before and after use, apply two or three drops of pneumatic tool oil into the air fitting. After applying the oil, connect the air hose and drive some screws for proper lubrication.

► Fig.3: 1. Air fitting

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION: Always be sure that the air hose is disconnected and no fastener is loaded before adjusting or checking function on the tool.

Driving depth adjuster

⚠ CAUTION: When adjusting driving depth, always disconnect the air hose.

This tool is equipped with an adjuster to change the screw driving depth. Turn the adjuster to change the driving depth. Driving adjustment range is 6 mm. One turn of adjuster increases/decreases the depth by approximately 0.8 mm.

► Fig.4: 1. Deeper 2. Shallower

Adjust the driving depth as necessary.

► Fig.5: 1. Driven too deep (turn clockwise)
2. Appropriate depth 3. Driven too shallow (turn counterclockwise)

Hook

⚠ CAUTION: When using the hook or changing its position, always disconnect the air hose. Do not fasten hook onto waist belt, etc. If the tool dropped, it may be operated by mistake and cause personal injury.

⚠ CAUTION: Make sure that the hook is attached to the tool properly. If unfastened, the tool can drop and be operated by mistake, which may cause personal injury.

The hook is useful for hanging up the tool temporarily. Turn the hook while pushing the bottom. The hook can be turned by 90°. You can change the mounting side of the hook. Remove the screw fixing the hook and change the direction.

► Fig.6

Driving mode switch

This tool is equipped with two types of driving mode. Refer to the table below for selecting the driving mode. The optimum driving mode varies according to the workpiece material. Fully turn the knob until it clicks to your desired mode position.

► Fig.7: 1. Knob

Screw length/ Material		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Steel sheet backing	0.8 mm thick	②	②	-	①
	0.6 mm thick	②	②	-	①
	0.4 mm thick	①	①	-	①
Wood backing		①	①	①	①

When working on general plasterboard, the thickness 9.5 mm, 12.5 mm and 15 mm are suitable.

NOTICE: Do not use the tool with the driving mode switch halfway. Otherwise the tool will be damaged and you may not be able to obtain proper performance.

NOTICE: The steel sheet backing thicker than 0.8mm cannot be worked with this tool. Also note that screws cannot be driven into layered steel sheet backing.

NOTICE: Always use Makita genuine linked screws.

NOTE: It is recommended to select the mode ① usually. Set to the mode ② if screws cannot be driven for lack of power.

Air duster

⚠CAUTION: Do not aim the ejection port of the air duster to someone. Also, keep your hands and foot away from the ejection port. If the air duster button is accidentally pushed, it may cause a personal injury.

⚠CAUTION: Always check your surroundings before using the air duster. Blown dust or objects may hit someone.

⚠CAUTION: Do not connect or disconnect the air hose while pushing the air duster button.

The air supplied to the tool can also be used as an air duster. You can clean the work area by pressing the button on the grip end.

► Fig.8: 1. Button

NOTICE: After using the air duster, the driving force of the tool will temporarily decline. Wait until the air pressure recovers in this case.

NOTICE: Perform a test blow if you use the air duster immediately after the oil was applied. The oil may be sprayed with the air.

ASSEMBLY

⚠CAUTION: Always be sure that the air hose is disconnected and no fastener is loaded before carrying out any work on the tool.

Loading screws

1. Disconnect the air hose.
2. Open the door while pressing down the lever.
► Fig.9: 1. Door 2. Lever
3. Open the magazine cap.
► Fig.10: 1. Magazine cap
4. Load screws into magazine. Set the first screw to the feeding claw. If the driver bit hinders the first screw to be set, turn the tool upside down (screw tip on top). This will return the driver bit to its designated position.
► Fig.11: 1. Feeding claw 2. Screw channel
5. Place the rest of screws in the screw channel and close the magazine cap.
6. Slowly close door until lever is completely latched.

Replacing driver bit

1. Remove the bolts on the driver guide and the magazine with a hex wrench then remove the driver guide unit from the body.
► Fig.12: 1. Driver guide unit 2. Spring 3. Gasket 4. Body

NOTICE: Be careful not to lose the springs, gasket, and screws. They may fall off when removing the driver guide unit.

2. Turn the driver bit clockwise while pulling it out. The driver bit will be removed. You can use a plier to turn the bit, however do not pinch the tip of the bit.
► Fig.13

3. Insert a new driver bit and turn counterclockwise while pushing it in. Make sure that the threads on the driver bit catches the base.
► Fig.14

NOTE: The driver bit can be rotated endlessly. Stop rotating the driver bit when it is secured.

4. Push the driver bit to the end. Attach the driver guide unit to the body and secure with bolts.
► Fig.15

NOTICE: Be sure to return the gasket and springs to the original position before attaching the driver guide unit. Also note that the spring on the trigger base is installed straight as shown in the figure.

OPERATION

Screwing

⚠CAUTION: The utilized air pressure must be between 1.76 - 2.26 MPa. Do not repeatedly drive screw(s) in on top of a screw that has been already driven in.

⚠CAUTION: Do not repeatedly drive screw(s) in on top of a screw that has been already driven in. This tool is not an impact gun, so it requires a reasonable amount of pressing.

⚠CAUTION: If the contact arm is not pressed sufficiently, the screw may not drive in flush to workpiece, or come out.

⚠CAUTION: Always press the contact arm at a right angle onto the workpiece and then drive in screw. Using with the intermittent-drive action is recommended to ensure proper screw driving.

1. Lightly press the end of the contact arm onto a workpiece.
► Fig.16: 1. Contact arm
2. Pull the trigger and hold it until the tool stops running. If the trigger is released too soon, the screw may not be driven in flush to workpiece, and/or the screw feeding may be impaired.
► Fig.17

Changing drive action

This tool employs two driving actions; intermittent drive and continuous drive.

► Fig.18: 1. Intermittent drive action 2. Continuous drive action

Intermittent drive action

Intermittent drive action drives only one screw when the contact arm is pressed against the workpiece and the trigger is pulled. To drive the next screw, release the

trigger and pull it again while pressing the contact arm against the workpiece.

Continuous drive action

While the trigger is pulled, you can drive the screws by pressing the contact arm to the workpiece.

Cutting linked sheet

⚠ CAUTION: Always disconnect the air hose from the tool before removing the linked sheet.

When using linked sheet screws, the linked sheet will be ejected from the driver guide as you drive the screws. Tear away the ejected sheet by twisting as shown in the figure.

► **Fig.19:** 1. Ejected linked sheet

MAINTENANCE

⚠ CAUTION: Always disconnect the air hose from the tool before attempting to perform inspection or maintenance.

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Removing jammed screw

1. Disconnect the air hose from the tool.
2. Open the door and magazine cap then tear off the linked screw sheet.
3. Insert metal bar into the screw ejection hole and hit it with a hammer lightly.

► **Fig.20:** 1. Metal bar 2. Hammer

4. Remove the jammed screw with a flat-blade screwdriver or other similar tool.

► **Fig.21**

Draining water from the tool

Remove the air hose from the tool and place the tool so that the air fitting faces down to the floor. Leave it for a while until the water inside the tool is drained.

► **Fig.22:** 1. Air fitting

Storage

When not in use, always disconnect the air hose from the tool and attach the cap to the air fitting. Clean the iron dust that adhered to the magnet using an air duster. The tool should be stored in a warm and dry place.

► **Fig.23:** 1. Cap

Maintenance of compressor and air hose

Observe the following instructions to keep the optimum performance and avoid possible tool failure.

- Always drain the compressor tank after each operation;
- Keep the air hose away from heat (over 60°C, over 140°F) ;
- Keep the air hose away from chemicals such as thinner, strong acids or alkalis;
- Route the air hose away from obstacles which may become dangerously caught on during operation;
- Route the air hose 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 or Factory 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.

- Air hose
- Safety goggles
- Driver bit
- Coil tape collated screws

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

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	AR411HR
Pression d'air	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Longueur de vis	25 à 41 mm
Capacité de vis	Vis en rouleau 100 pièces
Dispositif de sécurité	Système à bras de contact
Réglage du vissage	À cadran (plage de réglage : 6 mm)
Mécanisme d'entraînement des vis	Système à piston d'avance
Diamètre minimum du tuyau	5,0 mm
Huile pour outil pneumatique	ISO VG32 ou équivalent
Dimensions (L x P x H) (avec crochet)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Poids net	2,0 kg

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

Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles utilisés pour l'appareil. Veuillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.



Lire le mode d'emploi.



Portez des lunettes de sécurité.



Ne pas utiliser sur un échafaudage ou une échelle.

Utilisations

L'outil est conçu pour fixer des cloisons en placoplâtre.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN792 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 78 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

AVERTISSEMENT : Portez un serre-tête antibruit.

Vibrations

Valeur totale de vibration déterminée selon EN792 :

Émission de vibrations (a_n) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Déclaration de conformité CE

Pour les pays européens uniquement

Makita déclare que la ou les machines suivantes :

Désignation de la machine : Visseuse Automatique

Pneumatique à Rouleaux

N° de modèle/Type : AR411HR

sont conformes aux Directives européennes suivantes : 2006/42/CE

et sont fabriquées conformément aux normes ou aux documents normalisés suivants : EN792, EN ISO 11148
La documentation technique conforme à la norme 2006/42/CE est disponible auprès de :
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Directeur

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique

Consignes de sécurité pour visseuse pneumatique

⚠ AVERTISSEMENT : AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Ignorer les avertissements et les instructions peut entraîner de graves blessures, une électrocution et/ou un incendie.

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

Pour votre propre sécurité et pour un fonctionnement et un entretien adéquats de l'outil, veuillez lire ce mode d'emploi avant d'utiliser l'outil.

Sécurité générale

1. Seules les personnes ayant pris connaissance du fonctionnement de l'outil doivent être autorisées à l'utiliser.
2. Évitez tout chahut. Respectez l'outil en tant qu'instrument de travail.
3. N'utilisez pas l'outil si vous avez consommé de l'alcool, des drogues ou des médicaments, etc.
4. Ne modifiez jamais l'outil.
5. N'utilisez pas un outil électrique endommagé.
6. Ne jetez pas ce mode d'emploi. Les utilisateurs doivent lire et comprendre les instructions.

Équipements de protection individuelle

► Fig.1

1. Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux contre toute blessure au contact de la poussière ou d'une vis.

⚠ AVERTISSEMENT : L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection oculaire aux utilisateurs des outils et à toute autre personne présente dans la zone immédiate de travail.

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande uniquement

- Portez toujours des lunettes de sécurité et un écran facial pour protéger vos yeux contre toute blessure au contact de la poussière ou d'une vis. Les lunettes de sécurité et l'écran facial doivent être conformes aux exigences de la norme AS/NZS 1336.
2. Portez des protège-tympons pour protéger vos oreilles contre le bruit d'échappement et portez un casque de sécurité. En outre, les vêtements portés doivent être légers et ne doivent pas être amples. Boutonnez ou retrousssez vos manches. Ne portez pas de cravate.
 3. Portez toujours des gants adéquats pour protéger vos mains.
 4. Utilisez une protection respiratoire en cas de génération de poussière ou de fumée suite au fonctionnement de l'outil. Contrôlez la source d'émission si possible.

Sécurité de la zone de travail

1. Conservez la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones de travail en désordre ou mal éclairées sont propices aux accidents.

2. N'utilisez pas un outil électrique dans un environnement explosif, en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables par exemple. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.
3. Maintenez les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Une distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.
4. Éclairez suffisamment la zone de travail.
5. Il se peut que des réglementations locales s'appliquent concernant les niveaux de bruit permis. Veuillez les respecter. Dans certains cas, des volets doivent être installés pour réduire le bruit.
6. N'utilisez pas l'outil dans un espace confiné. Vos mains risqueraient d'être écrasées entre l'outil et la pièce à travailler.
7. Faites attention où vous marchez. Prenez garde de ne pas vous prendre les pieds dans le tuyau d'air. Faites également attention aux surfaces glissantes dues à l'utilisation de l'outil.
8. Dans un environnement poussiéreux, dirigez l'échappement pour que la poussière ne vous gêne pas.

Dispositifs de sécurité

1. Assurez-vous que tous les systèmes de sécurité sont en état de marche avant d'utiliser l'outil. L'outil ne doit pas fonctionner si vous enclenchez uniquement la gâchette ou si vous appuyez simplement le bras de contact contre le bois. Il ne doit fonctionner que si ces deux actions sont réalisées. Faites un essai pour détecter un possible fonctionnement défectueux en retirant les vis de l'outil et en tirant à fond l'enfonceur.
2. Ne jouez pas avec l'élément de contact : il empêche une décharge accidentelle et doit donc être laissé en place et ne pas être retiré. Il est également très dangereux de bloquer la gâchette en position de marche. N'essayez jamais d'immobiliser la gâchette. N'utilisez jamais un outil dont une des commandes est inutilisable, déconnectée, modifiée ou ne fonctionne pas correctement.
3. N'essayez pas de maintenir en position enfoncée l'élément de contact avec du ruban adhésif ou un fil de fer. Cela présente un risque de blessures graves voire mortelles.
4. Vérifiez toujours l'élément de contact, tel qu'indiqué dans ce manuel. Des vis peuvent être projetées accidentellement si le mécanisme de sécurité ne fonctionne pas correctement.

Charger les vis

1. Ne chargez jamais de vis dans l'outil alors que l'une de ses commandes est activée.
2. N'utilisez que les vis spécifiées dans ce manuel. L'utilisation de tout autre type de vis peut provoquer un dysfonctionnement de l'outil.

Source d'alimentation

1. Ne raccordez jamais l'outil à une conduite d'air comprimé dans laquelle la pression de l'air peut être hors de la plage de pression d'air

adéquate de l'outil indiquée dans le tableau « **SPÉCIFICATIONS** » de 10 %. Assurez-vous que la pression fournie par le système d'air comprimé n'est pas hors de la plage de pression d'air adéquate de l'outil. Réglez au départ la pression de l'air à la valeur inférieure de la plage de pression d'air adéquate.

2. **Faites fonctionner l'outil à la pression la plus basse nécessaire pour la tâche afin d'éviter des niveaux de bruit inutilement élevés, une usure accrue et les dysfonctionnements inhérents.**
3. **Cet outil doit être utilisé exclusivement 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 l'explosion de l'outil et provoquera de graves blessures.
4. **Débranchez toujours le tuyau d'air et retirez toutes les vis dans les cas suivants :**
 - lorsque l'outil est laissé sans surveillance ;
 - avant d'effectuer tout travail d'entretien ou de réparation ;
 - avant de réparer un blocage ;
 - avant de déplacer l'outil dans un nouvel emplacement.
5. **N'utilisez que l'huile pour outil pneumatique spécifiée dans ce manuel.**
6. **Un tuyau d'air sans fonction de verrouillage ne doit jamais être utilisé.** En cas de débranchement imprévu du tuyau d'air, il peut être dangereusement arraché par une évacuation soudaine de l'air comprimé.

Sécurité de fonctionnement

1. **Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il est en bon état et qu'aucune de ses vis n'est desserrée. Serrez les vis au besoin.**
2. **Manipulez l'outil avec soin, car la pression élevée à l'intérieur de l'outil représente un danger si une fissure est provoquée par une manipulation brusque (en lâchant ou heurtant l'outil). Ne tentez jamais de tailler ou graver une inscription sur l'outil.**
3. **Arrêtez immédiatement d'utiliser l'outil si vous remarquez une anomalie ou un fonctionnement inhabituel de l'outil. Un outil fonctionnant mal ne doit pas être utilisé.**
4. **Ne pointez jamais la sortie d'éjection en direction d'une personne se trouvant à proximité. Gardez les mains et les pieds à l'écart de la zone de la sortie d'éjection.**
5. **Supposez toujours que l'outil contient des vis.**
6. **Ne pointez jamais l'outil vers vous-même ou une autre personne, qu'il contienne ou non des vis.**
7. **Ne travaillez pas trop vite, ni ne forcez l'outil. Manipulez l'outil avec précaution.**
8. **N'activez pas l'outil tant qu'il n'est pas fermement posé contre la pièce à travailler.**
9. **Abstenez-vous de tenir ou transporter l'outil ou de le passer à quelqu'un en ayant le doigt sur la gâchette. Un déclenchement accidentel peut provoquer de graves blessures.**
10. **N'utilisez jamais d'outils de vissage marqués du symbole « Ne pas utiliser sur un échafaudage ou une échelle » pour des tâches spécifiques comme :**
 - lorsque le changement d'un emplacement de vissage pour un autre implique l'utilisation d'échafaudages, d'escaliers, d'échelles ou de constructions échelonnées, par exemple, des lattes de toit ;
 - fermer des boîtes ou des caisses ;
 - installer des systèmes de sécurité de transport sur des véhicules ou des wagons par exemple.
11. **Vérifiez attentivement les murs, le plafond, le plancher, le toit, etc., pour éviter un risque éventuel d'électrocution, de fuite de gaz, d'explosions ou autres provoqué par le contact avec des fils dénudés, des canalisations ou des conduites de gaz.**
12. **N'utilisez pas l'outil pour serrer des câbles électriques.** Il n'est pas conçu pour l'installation de câbles électriques et peut endommager l'isolation des câbles électriques, entraînant par là une électrocution ou un risque d'incendie.
13. **Regardez où vous posez les pieds et maintenez votre équilibre pendant l'utilisation de l'outil.** Assurez-vous qu'il n'y a personne au-dessous de vous lorsque vous travaillez en hauteur et fixez le tuyau d'air afin d'éviter une situation dangereuse s'il est brusquement secoué ou coincé.
14. **Sur les toits et sur d'autres emplacements en hauteur, procédez au vissage tout en avançant.** Il est facile de perdre l'équilibre en procédant au vissage en reculant. Si vous procédez au vissage sur une surface perpendiculaire, travaillez de haut en bas. De cette façon, le travail de vissage sera moins fatigant.
15. **La vis se pliera ou l'outil peut se bloquer si vous vissez par inadvertance sur une autre vis ou heurtez un nœud dans le bois. La vis peut être projetée et frapper quelqu'un, ou bien l'outil lui-même peut réagir de manière dangereuse. Choisissez l'emplacement des vis avec soin.**
16. **Ne laissez pas l'outil chargé ou le compresseur d'air sous pression pendant une période prolongée dehors au soleil. Assurez-vous de toujours déposer l'outil dans un endroit où la poussière, le sable, les copeaux et les corps étrangers ne risquent pas d'y pénétrer.**
17. **Ne tentez jamais de visser de l'intérieur et de l'extérieur simultanément.** Les vis pourraient se fendre et/ou voler en éclats, ce qui présente un danger grave.
18. **Redoublez de précaution pendant le vissage.** Une défaillance de la pièce à travailler, des accessoires ou encore de l'outil lui-même peut produire des projectiles à grande vitesse.
19. **Assurez-vous toujours que la pièce à travailler est solidement fixée.**
20. **Gardez les mains à l'écart du guide de vissage. Un carré d'entraînement et une vis en rotation peuvent facilement se prendre dans des gants, résultant dans des doigts sectionnés ou cassés.**

21. **Tenez correctement l'outil. Soyez prêt à réagir à des mouvements normaux ou brusques avec vos deux mains disponibles.**
22. **Pendant le fonctionnement, adoptez une position confortable tout en maintenant une bonne assise. Changez de position au cours d'une utilisation prolongée pour prévenir inconfort et fatigue.** Si vous ressentez des symptômes persistants ou récurrents, comme une gêne, une douleur, des palpitations, des maux, des picotements, un engourdissement, une sensation de brûlure ou une raideur, consultez un médecin.
23. **Ne touchez pas le guide de vissage pendant le vissage.** Cela peut augmenter le risque de coupure, brûlure, blessure due aux vibrations.
24. **L'exposition à des vibrations peut provoquer des lésions incapacitantes aux nerfs et à la vascularisation des mains et des bras. Observez les consignes suivantes pour éviter des lésions corporelles.**
 - Tenez toujours l'outil d'une poigne légère, mais sûre.
 - Effectuez un entretien adéquat et remplacez les pièces consommables au besoin pour limiter le niveau des vibrations.
 - Ne dirigez pas d'air froid sur vos mains. Maintenez vos mains chaudes et sèches. Portez des vêtements chauds lorsque vous travaillez dans un endroit froid.

Dépannage

1. **Procédez au nettoyage et à l'entretien juste après avoir terminé la tâche.** Maintenez l'outil en parfait état. Lubrifiez les pièces mobiles pour éviter qu'elles ne rouillent et pour limiter l'usure due à la friction. Retirez toute la poussière déposée sur les pièces.
2. **L'outil électrique doit être inspecté régulièrement pour vérifier la présence d'un étiquetage correct pour la capacité nominale et le marquage.** Contactez le fabricant pour obtenir des étiquettes de marquage de rechange au besoin.
3. **Sollicitez une inspection régulière de l'outil auprès d'un centre de service après-vente Makita agréé.**
4. **Pour conserver la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, l'entretien et les réparations doivent être réalisés par un centre de service après-vente Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

INSTALLATION

Sélectionner le tuyau d'air

⚠️ ATTENTION : Un faible débit d'air du compresseur ou un tuyau d'air trop long ou de diamètre trop petit pour la fréquence de vissage peut entraîner une diminution de la capacité de vissage de l'outil.

Utilisez un tuyau d'air haute pression résistant. Pour assurer un travail de vissage continu et efficace, le tuyau d'air utilisé doit être le plus gros et le plus court possible.

► Fig.2

Lubrification

Avant et après utilisation, versez deux ou trois gouttes d'huile pour outil pneumatique dans le raccord d'air. Après avoir versé l'huile, branchez le tuyau d'air et vissez à plusieurs reprises pour assurer une bonne lubrification.

► Fig.3: 1. Raccord d'air

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠️ ATTENTION : Assurez-vous toujours que le tuyau d'air est débranché et qu'aucune vis n'est chargée dans l'outil avant de régler ou vérifier une fonction de l'outil.

Dispositif de réglage de la profondeur de vissage

⚠️ ATTENTION : Lorsque vous réglez la profondeur de vissage, débranchez toujours le tuyau d'air.

Cet outil est doté d'un dispositif de réglage permettant de modifier la profondeur de vissage. Tournez le dispositif de réglage pour modifier la profondeur de vissage. La plage de vissage réglable est de 6 mm. Un tour du dispositif de réglage augmente/diminue la profondeur d'environ 0,8 mm.

► Fig.4: 1. Profond 2. Peu profond

Réglez la profondeur de vissage au besoin.

► Fig.5: 1. Trop profond (tourner dans le sens des aiguilles d'une montre) 2. Profondeur adéquate 3. Pas assez profond (tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)

Crochet

⚠ ATTENTION : Lorsque vous utilisez le crochet ou changez sa position, débranchez toujours le tuyau d'air. N'accrochez pas le crochet à votre ceinture, etc. Si l'outil tombe, il pourrait être actionné par erreur et provoquer des blessures.

⚠ ATTENTION : Assurez-vous que le crochet est fixé correctement à l'outil. S'il se desserre, l'outil peut tomber et être actionné par erreur, ce qui peut provoquer des blessures.

Le crochet se révèle pratique pour accrocher provisoirement l'outil. Tournez le crochet tout en enfonçant le fond. Le crochet peut être tourné de 90°. Vous pouvez changer le côté de fixation du crochet. Déposez la vis maintenant le crochet et changez de sens.

► Fig.6

Commutateur de sélection du mode de vissage

Cet outil est doté de deux types de mode de vissage. Consultez le tableau ci-dessous pour sélectionner le mode de vissage. Le mode de vissage optimal dépend du matériau de la pièce à travailler. Tournez complètement le sélecteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur la position du mode souhaité.

► Fig.7: 1. Sélecteur

Longueur de vis / Matériau	25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Panneau de renforcement en tôle	Épaisseur de 0,8 mm	②	-	①
	Épaisseur de 0,6 mm	②	-	①
	Épaisseur de 0,4 mm	①	-	①
Support en bois	①	①	①	①

Lorsque vous travaillez sur des cloisons en placoplâtre standard, les épaisseurs de 9,5 mm, 12,5 mm et 15 mm conviennent.

REMARQUE : N'utilisez pas l'outil avec le commutateur de sélection du mode de vissage à mi-course. Autrement, l'outil sera endommagé et vous pourriez ne pas obtenir de bonnes performances.

REMARQUE : Il est impossible de visser avec cet outil des panneaux de renforcement en tôle dont l'épaisseur dépasse 0,8 mm. Notez également que les vis ne peuvent pas être serrées dans les renforcements composés de plusieurs panneaux de tôle stratifiés.

REMARQUE : Utilisez toujours des vis en bande Makita d'origine.

NOTE : Il est habituellement recommandé de sélectionner le mode ①. Sélectionnez le mode ② s'il est impossible de serrer les vis en raison d'un manque de puissance.

Souffleur de poussières

⚠ ATTENTION : Ne pointez jamais la sortie d'éjection du souffleur de poussières en direction de quelqu'un. De plus, gardez les mains et les pieds à l'écart de la sortie d'éjection. Si vous enfoncez accidentellement le bouton du souffleur de poussières, vous risquez de vous blesser.

⚠ ATTENTION : Regardez toujours autour de vous avant d'utiliser le souffleur de poussières. La poussière soufflée ou les objets projetés peuvent frapper quelqu'un.

⚠ ATTENTION : Ne branchez ni ne débranchez le tuyau d'air tout en enfonçant le bouton du souffleur de poussières.

L'air fourni à l'outil peut également servir de souffleur de poussières. Vous pouvez nettoyer la zone de travail en appuyant sur le bouton situé sur l'extrémité de la poignée.

► Fig.8: 1. Bouton

REMARQUE : Après avoir utilisé le souffleur de poussières, la force de vissage de l'outil baissera provisoirement. Dans ce cas, patientez jusqu'à ce que la pression de l'air soit rétablie.

REMARQUE : Procédez à un essai de soufflage si vous utilisez le souffleur de poussières immédiatement après avoir versé de l'huile. L'huile peut être pulvérisée avec l'air.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION : Assurez-vous toujours que le tuyau d'air est débranché et qu'aucune vis n'est chargée dans l'outil avant de réaliser une tâche sur l'outil.

Charger les vis

1. Débranchez le tuyau d'air.
2. Ouvrez le volet tout en abaissant le levier.

► Fig.9: 1. Volet 2. Levier

3. Ouvrez le capuchon du magasin.

► Fig.10: 1. Capuchon du magasin

4. Chargez les vis dans le magasin. Placez la première vis sur la griffe d'entraînement. Si l'embout de vissage gêne la mise en place de la première vis, retournez l'outil à l'envers (pointe de la vis vers le haut). L'embout de vissage reviendra ainsi à sa position désignée.

► Fig.11: 1. Griffe d'entraînement 2. Canal de vissage

5. Placez le reste des vis dans le canal de vissage et refermez le capuchon du magasin.

6. Fermez lentement le volet jusqu'à ce que le levier soit complètement verrouillé.

Remplacer l'embout de vissage

1. Retirez les boulons sur le guide de vissage et le magasin avec une clé hexagonale, puis retirez l'ensemble du guide de vissage du corps.

► Fig.12: 1. Ensemble du guide de vissage 2. Ressort 3. Joint 4. Corps

REMARQUE : Prenez garde de ne pas perdre les ressorts, le joint et les vis. Ils peuvent tomber lors du retrait de l'ensemble du guide de vissage.

2. Tournez l'embout de vissage dans le sens des aiguilles d'une montre tout en tirant dessus. L'embout de vissage est retiré. Vous pouvez utiliser une pince pour tourner l'embout tout en prenant soin de ne pas pincer la pointe de l'embout.

► Fig.13

3. Insérez un nouvel embout de vissage et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en l'enfonçant. Assurez-vous que le filetage de l'embout de vissage agrippe la base.

► Fig.14

NOTE : L'embout de vissage peut être tourné continuellement. Arrêtez de tourner l'embout de vissage lorsqu'il est fixé en place.

4. Enfonchez l'embout de vissage jusqu'au bout. Fixez l'ensemble du guide de vissage sur le corps de l'outil et maintenez-le avec des boulons.

► Fig.15

REMARQUE : Veillez à ramener le joint et les ressorts à leur position initiale avant de fixer l'ensemble du guide de vissage. Notez également que le ressort sur la base de la gâchette est installé droit comme illustré sur la figure.

UTILISATION

Vissage

⚠ ATTENTION : La pression d'air utilisée doit varier de 1,76 - 2,26 MPa. Ne vissez pas de manière répétée une ou plusieurs vis par-dessus une vis qui a déjà été vissée.

⚠ ATTENTION : Ne vissez pas de manière répétée une ou plusieurs vis par-dessus une vis qui a déjà été vissée. Cet outil n'étant pas un outil à percussion, il nécessite une certaine pression de la part de l'utilisateur.

⚠ ATTENTION : Si la pression exercée sur le bras de contact n'est pas suffisante, la vis pourrait ne pas pénétrer adéquatement dans la pièce à travailler, ou pourrait sortir.

⚠ ATTENTION : Appuyez toujours le bras de contact à angle droit sur la pièce à travailler puis serrez la vis. Il est recommandé d'utiliser le serrage intermittent pour garantir un vissage adéquat.

1. Appuyez légèrement le bout du bras de contact sur la pièce à travailler.

► Fig.16: 1. Bras de contact

2. Enclenchez la gâchette et ne la relâchez pas avant que le moteur s'arrête. Si la gâchette est relâchée trop tôt, la vis pourrait ne pas être insérée complètement dans la pièce à travailler et/ou le mécanisme d'entraînement des vis pourrait être endommagé.

► Fig.17

Changer le mode de serrage

Cet outil utilise deux modes de serrage : le serrage intermittent et le serrage continu.

► Fig.18: 1. Serrage intermittent 2. Serrage continu

Serrage intermittent

Avec le serrage intermittent, une seule vis est serrée lorsque le bras de contact est appuyé contre la pièce à travailler et que la gâchette est enclenchée. Pour serrer la vis suivante, relâchez la gâchette et enclenchez-la à nouveau tout en appuyant le bras de contact contre la pièce à travailler.

Serrage continu

Alors que la gâchette est enclenchée, vous pouvez serrer les vis en appuyant le bras de contact contre la pièce à travailler.

Découper la bande porte-vis

⚠ ATTENTION : Débranchez toujours le tuyau d'air de l'outil avant de retirer la bande porte-vis.

Lorsque vous utilisez des vis en bande, la bande porte-vis est éjectée du guide de vissage à mesure que vous procédez au vissage. Déchirez la bande éjectée en la tordant comme illustré sur la figure.

► Fig.19: 1. Bande porte-vis éjectée

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION : Débranchez toujours le tuyau d'air de l'outil avant de procéder à une inspection ou à l'entretien de l'outil.

REMARQUE : N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Retirer les vis bloquées

1. Débranchez le tuyau d'air de l'outil.
2. Ouvrez le volet et le capuchon du magasin, puis déchirez la bande porte-vis.
3. Insérez une barre en métal dans l'orifice d'éjection des vis et cognez légèrement dessus avec un marteau.
► **Fig.20:** 1. Barre en métal 2. Marteau
4. Retirez la vis bloquée avec un tournevis plat ou un outil similaire.
► **Fig.21**

Vidanger l'eau de l'outil

Débranchez le tuyau d'air de l'outil et posez l'outil de sorte que le raccord d'air soit tourné vers le sol. Laissez-le ainsi jusqu'à ce que l'eau à l'intérieur de l'outil soit vidangée.

► **Fig.22:** 1. Raccord d'air

Rangement

Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, débranchez toujours le tuyau d'air de l'outil et mettez en place le capuchon sur le raccord d'air. Retirez la poussière d'acier collée sur l'aimant au moyen du souffleur de poussières. L'outil doit être rangé dans un endroit chaud et sec.

► **Fig.23:** 1. Capuchon

Entretien du compresseur et du tuyau d'air

Observez les instructions suivantes pour maintenir des performances optimales et éviter une défaillance possible de l'outil.

- Vidangez toujours le réservoir du compresseur après chaque utilisation.
- Éloignez le tuyau d'air de la chaleur (supérieure à 60 °C).
- Éloignez le tuyau d'air de produits chimiques comme du diluant, des acides ou alcalins puissants.
- Acheminez le tuyau d'air à l'écart des obstacles où il risquerait de se prendre dangereusement en cours d'utilisation.
- Acheminez le tuyau d'air à l'écart des bords tranchants et des zones pouvant entraîner des dommages ou une abrasion du tuyau.

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

ACCESSOIRES EN OPTION

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

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Tuyau d'air
- Lunettes de sécurité
- Embout de vissage
- Vis en rouleau

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

TECHNISCHE DATEN

Modell:	AR411HR
Luftdruck	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Schraubenlänge	25 - 41 mm
Schraubenkapazität	Magazinierte Schnellbauschrauben auf Rolle, 100 Stück
Sicherheitsvorrichtung	Kontaktarmsystem
Antriebsanpassung	Lochscheibentyp (Anpassungsbereich: 6 mm)
Schraubenzufuhrmechanismus	Zufuhrkolbensystem
Min. Schlauchdurchmesser	5,0 mm
Druckluftwerkzeug-Öl	ISO VG32 oder gleichwertig
Abmessungen (L x B x H) (mit Haken)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Nettogewicht	2,0 kg

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

Symbole

Nachfolgend werden die für das Gerät verwendeten Symbole beschrieben. Machen Sie sich vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.



Betriebsanleitung lesen.



Schutzbrille tragen.



Werkzeug nicht auf Gerüsten oder Leitern verwenden.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug dient der Montage von Gipskartonplatten.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN792:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 78 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

Schwingungen

Der Schwingungsgesamtwert wurde gemäß EN792 ermittelt:

Schwingungsemission (a_h): 2,5 m/s² oder weniger

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschal- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Makita erklärt, dass die folgende(n) Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine: Pneumatischer

Magazinschnellschrauber

Modell-Nr./Typ: AR411HR

Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien: 2006/42/EG

Sie werden gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt: EN792, EN ISO 11148

Die technische Akte in Übereinstimmung mit 2006/42/EG ist erhältlich von:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

26.5.2015

Sicherheitshinweise für Druckluftschrauber

⚠️ WARNUNG: WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen, Stromschlag und/oder Feuer führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Lesen Sie vor dem Gebrauch des Werkzeugs diese Bedienungsanleitung, um die Personensicherheit und die richtige Bedienung und Wartung des Werkzeugs sicherzustellen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Unterbinden Sie die Nutzung des Werkzeugs durch Unbefugte.
2. Das Werkzeug darf nicht zweckentfremdet werden. Respektieren Sie das Werkzeug als Arbeitsgerät.
3. Unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder dergleichen nicht in Betrieb nehmen.
4. Das Werkzeug nicht verändern.
5. Das Elektrowerkzeug nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.
6. Werfen Sie diese Bedienungsanleitung nicht weg. Bediener müssen die Anweisungen lesen und verstehen.

Persönliche Schutzausrüstung

► Abb.1

1. Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor Staub und Verletzungen durch Befestigungsmittel zu schützen.
⚠️ WARNUNG: Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, den Gebrauch von Schutzbrillen für die Werkzeugbenutzer und andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.
Nur für Australien und Neuseeland
Tragen Sie stets eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz, um Ihre Augen vor Staub und Verletzungen durch Befestigungsarbeiten zu schützen. Die Schutzbrille und der Gesichtsschutz müssen die Anforderungen der Norm AS/NZS 1336 erfüllen.
2. Tragen Sie einen Gehörschutz, um Ihre Ohren vor dem Auslassgeräusch zu schützen, und einen Kopfschutz. Tragen Sie außerdem leichte, aber keine weite Kleidung. Ärmel müssen zugeknöpft oder hochgerollt sein. Das Tragen einer Krawatte ist unzulässig.
3. Tragen Sie immer geeignete Schutzhandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.

4. Verwenden Sie einen Atemschutz, wenn durch den Betrieb des Werkzeugs Staub oder Dämpfe erzeugt werden. Halten Sie die Emissionsquelle nach Möglichkeit unter Kontrolle.

Sicherheit am Arbeitsplatz

1. Der Arbeitsplatz muss sauber, aufgeräumt und gut beleuchtet sein. Unordnung und Dunkelheit am Arbeitsbereich bringen Unfallgefahren mit sich.
2. Elektrowerkzeuge dürfen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen (z. B. in Anwesenheit von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub) betrieben werden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder flüchtige Substanzen entzünden können.
3. Achten Sie darauf, dass sich bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug keine Kinder oder Zuschauer in der Nähe befinden. Bei Ablenkung besteht die Gefahr, dass Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.
4. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz.
5. Befolgen Sie etwaige örtliche Lärmschutzvorschriften, und halten Sie die vorgeschriebenen Grenzen für Geräuschpegel ein. In bestimmten Fällen muss der Lärmpegel mit Hilfe von Schallschutzwänden/-lamellen gedämpft werden.
6. Das Werkzeug nicht in engen Räumen verwenden. In engen Räumen besteht die Gefahr, dass Sie Ihre Hände zwischen Werkzeug und Werkstück einquetschen.
7. Achten Sie darauf, wo Sie hintreten. Stolpern Sie nicht über den Druckluftschlauch. Achten Sie auch auf rutschigen Untergrund, der durch den Einsatz des Werkzeugs verursacht werden kann.
8. In einer staubigen Umgebung leiten Sie die Abluft um, um Störungen durch aufgewirbelten Staub zu minimieren.

Sicherheitsvorrichtungen

1. Stellen Sie vor der Benutzung des Werkzeugs sicher, dass alle Sicherheitssysteme in funktionsfähigem Zustand sind. Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Ein-Aus-Schalter betätigt oder nur der Kontakarm gegen das Holz gedrückt wird. Es darf nur dann auslösen, wenn beides gleichzeitig erfolgt. Überprüfen Sie das Werkzeug ohne Befestigungsmittel und bei voll angezogenem Drücker auf mögliche Funktionsfehler.
2. Nicht mit dem Kontaktelement spielen. Es verhindert das versehentliche Auslösen. Daher muss es stets am Werkzeug verbleiben und darf nicht entfernt werden. Auch das Arretieren des Ein-Aus-Schalters in Auslösestellung ist sehr gefährlich. Versuchen Sie niemals, den Ein-Aus-Schalter zu arretieren. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn eines der Bedienelemente funktionsunfähig ist, demontiert oder abgeändert wurde oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.
3. Versuchen Sie nicht, das Kontaktelement mit Klebeband oder Draht in gedrücktem Zustand zu fixieren. Es besteht Verletzungs- und Lebensgefahr.

4. **Überprüfen Sie stets das Kontaktelement entsprechend der Vorgaben in dieser Anleitung.** Wenn der Sicherheitsmechanismus nicht ordnungsgemäß funktioniert, können unbeabsichtigt Befestigungsmittel aus dem Werkzeug geschossen werden.

Einlegen der Befestigungsmittel

1. **Legen Sie keine Befestigungsmittel in das Werkzeug ein, wenn eines der Bedienelemente bereits aktiviert ist.**
2. **Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung aufgeführten Befestigungsmittel.** Die Verwendung anderer Befestigungsmittel kann zu Funktionsstörungen des Werkzeugs führen.

Energiequelle

1. **Schließen Sie das Werkzeug niemals an eine Druckluftleitung an, die den in der Tabelle „TECHNISCHE DATEN“ vorgeschriebenen Luftdruckbereich des Werkzeugs um 10% überschreiten kann.** Stellen Sie sicher, dass der vom Druckluftsystem zugeführte Luftdruck nicht den für das Werkzeug vorgeschriebenen Luftdruckbereich überschreitet. Stellen Sie den Luftdruck zuerst auf den untersten Wert des vorgeschriebenen Druckbereichs ein.
2. **Betreiben Sie das Werkzeug bei dem niedrigsten Druck, der für die Anwendung erforderlich ist, um unnötig hohe Lärmpegel, erhöhten Verschleiß und daraus resultierende Fehler zu vermeiden.**
3. **Betreiben Sie das Werkzeug ausschließlich mit Druckluft aus einem Kompressor.** Bei Verwendung von Flaschengas (Kohlendioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Pressluft usw.) oder brennbarem Gas (Wasserstoff, Propan, Acetylen usw.) als Treibgas besteht die Gefahr, dass das Werkzeug explodiert und schwere Verletzungen verursacht.
4. **Trennen Sie unter folgenden Gegebenheiten stets den Druckluftschlauch ab, und entfernen Sie alle Befestigungsmittel aus dem Werkzeug:**
 - wenn das Werkzeug unbeaufsichtigt ist,
 - bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen,
 - bevor Sie eingeklemmte Befestigungsmittel entfernen,
 - bevor Sie das Werkzeug an einen anderen Ort transportieren.
5. **Verwenden Sie ausschließlich das in dieser Anleitung angegebene Druckluftwerkzeug-Öl.**
6. **Verwenden Sie ausschließlich Druckluftschläuche mit Absperrfunktion (Sicherheitskupplung).** Anderenfalls kann der Druckluftschlauch bei versehentlicher Abtrennung peitschenartig von der Druckluft umhergewirbelt werden und stellt eine Gefahrenquelle dar.

Arbeitssicherheit

1. **Überprüfen Sie das Werkzeug vor der Benutzung stets auf seinen Allgemeinzustand und auf lockere Schrauben. Ziehen Sie diese ggf. fest.**
2. **Gehen Sie mit dem Werkzeug sorgfältig um. Das Werkzeug steht unter hohem Druck. Deshalb stellt ein durch grobe Behandlung**

(Stöße oder Stürze) verursachter Riss eine große Gefahr dar. In das Werkzeug darf nichts eingeritzt oder eingraviert werden.

3. **Brechen Sie den Betrieb sofort ab, wenn Sie einen Defekt oder etwas Ungewöhnliches am Werkzeug feststellen.** Ein Werkzeug, das nicht ordnungsgemäß funktioniert, darf nicht verwendet werden.
4. **Die Auswurföffnung nicht auf Personen in der Nähe richten. Halten Sie Hände und Füße vom Bereich der Auswurföffnung fern.**
5. **Gehen Sie stets davon aus, dass sich Befestigungsmittel im Werkzeug befinden.**
6. **Richten Sie das Werkzeug niemals auf sich selbst oder auf andere Personen, auch dann nicht, wenn sich keine Befestigungsmittel darin befinden.**
7. **Arbeiten Sie nicht überhastet, und verwenden Sie das Werkzeug nicht mit zu hohem Kraftaufwand. Gehen Sie mit dem Werkzeug sorgfältig um.**
8. **Lösen Sie das Werkzeug erst dann aus, wenn es fest auf dem Werkstück aufgesetzt ist.**
9. **Halten oder tragen Sie das Werkzeug nicht mit dem Finger am Ein-Aus-Schalter, und übergaben Sie es in dieser Haltung auch nicht an andere.** Durch versehentliches Auslösen können schwere Verletzungen verursacht werden.
10. **Werkzeuge für Befestigungsmittel mit der Aufschrift „Werkzeug nicht auf Gerüsten oder Leitern verwenden“ dürfen für bestimmte Arbeiten nicht verwendet werden, zum Beispiel:**
 - wenn für den Wechsel zwischen den Positionen zum Eintreiben der Befestigungsmittel Gerüste, Treppen, Leitern oder leiterähnliche Konstruktionen wie z. B. Dachlatten benötigt werden,
 - zum Verschließen von Kisten oder Verschlägen,
 - zum Anbringen von Transportsicherungen z. B. an Fahrzeugen oder Eisenbahnwaggons.
11. **Überprüfen Sie Wände, Decken, Fußböden, Dächer und dergleichen sorgfältig auf möglicherweise dort verlegte Elektrokabel, Gasrohre oder sonstige Rohre und Leitungen, um elektrische Schläge, Gaslecks, Explosionen usw. zu vermeiden.**
12. **Das Werkzeug nicht zur Befestigung von Elektrokabeln verwenden.** Es ist nicht für die Installation von Elektrokabeln ausgelegt und kann die Isolierung von Kabeln beschädigen. Hierbei besteht Stromschlag- und Brandgefahr.
13. **Achten Sie beim Arbeiten mit dem Werkzeug auf sicheren Stand und auf Ihr Gleichgewicht.** Stellen Sie sicher, dass sich bei Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen unterhalb Ihres Standorts aufhalten, und sichern Sie den Druckluftschlauch, um Gefahren durch plötzliches Rucken oder Hängenbleiben zu vermeiden.
14. **Bewegen Sie sich beim Eintreiben von Befestigungsmitteln auf Dächern und anderen hochgelegenen Orten in Vorwärtsrichtung.** Wenn Sie sich beim Arbeiten rückwärts bewegen, können Sie leicht den Stand verlieren. Arbeiten

Sie beim Eintreiben von Befestigungsmitteln an senkrechten Flächen von oben nach unten. Das Arbeiten auf diese Weise ist weniger ermüdend.

15. **Wenn Sie versehentlich auf ein anderes Befestigungsmittel oder auf einen Ast im Holz treffen, kann sich das Befestigungsmittel verbiegen oder im Werkzeug verklemmen. Das Befestigungsmittel kann herausgeschleudert werden und Personen treffen, oder das Werkzeug selbst kann gefährliche Bewegungen machen. Setzen Sie die Befestigungsmittel mit Sorgfalt.**
16. **Das mit Befestigungsmitteln geladene Werkzeug und den Kompressor nicht längere Zeit der Sonneneinstrahlung aussetzen - insbesondere, wenn sie unter Druck stehen. Achten Sie darauf, dass am Ablageplatz des Werkzeugs keine Fremdkörper wie Staub, Sand, Späne oder sonstige Materialien in das Werkzeug eindringen.**
17. **Treiben Sie Befestigungsmittel niemals gleichzeitig von innen und außen ein. Die Befestigungsmittel können durchschießen und/oder umherfliegen und stellen eine große Gefahr dar.**
18. **Gehen Sie beim Eintreiben der Befestigungsmittel besonders vorsichtig vor. Fehler am Werkstück, Zubehör oder sogar am Werkzeug selbst können dazu führen, dass die Befestigungsmittel mit hoher Geschwindigkeit umherfliegen.**
19. **Achten Sie immer darauf, dass das Werkstück sicher fixiert ist.**
20. **Halten Sie Hände von der Antriebsführung fern. Im drehenden Antrieb können sich leicht Handschuhe verfangen, und es besteht die Gefahr, dass Finger gebrochen oder sogar abgetrennt werden.**
21. **Halten Sie das Werkzeug korrekt. Seien Sie stets in Bereitschaft, normale oder plötzliche Bewegungen auszugleichen, und sorgen Sie dafür, dass stets beide Hände verfügbar sind.**
22. **Nehmen Sie während der Arbeit eine bequeme Haltung ein, und sorgen Sie gleichzeitig für einen sicheren Stand. Ändern Sie Ihre Körperhaltung zwischendurch, wenn Sie länger mit dem Werkzeug arbeiten, um Verspannungen und Müdigkeit vorzubeugen. Sollten durch das Arbeiten anhaltende oder wiederkehrende Beschwerden auftreten, zum Beispiel Schmerzen, Glieder reißen, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit, konsultieren Sie einen Arzt.**
23. **Berühren Sie während des Eintreibens nicht die Antriebsführung. Es besteht die Gefahr von Schnittwunden, Verbrennungen oder Vibrationsverletzungen.**
24. **Vibrationen können zu lähmenden Nervenschäden und Durchblutungsstörungen an Händen und Armen führen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Verletzungen zu vermeiden.**
 - Halten Sie das Werkzeug stets entspannt mit sicherem Griff.

- Achten Sie darauf, dass das Werkzeug ordnungsgemäß gewartet und Verschleißteile ausgetauscht werden, um Vibrationen einzuschränken.
- Leiten Sie keine kalte Luft an Ihre Hand. Halten Sie Ihre Hände warm und trocken. Tragen Sie in kalten Arbeitsumgebungen warme Kleidung.

Wartung

1. **Reinigen und warten Sie das Werkzeug direkt nach Beendigung der Arbeiten.** Halten Sie das Werkzeug in einwandfreiem Zustand. Schmieren Sie bewegliche Teile, um Rostbildung zu verhindern und reibungsbedingten Verschleiß zu minimieren. Wischen Sie sämtlichen Staub von den Teilen ab.
2. **Das Elektrowerkzeug sollte regelmäßig auf die ordnungsgemäße Kennzeichnung und Beschilderung mit den technischen Daten überprüft werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an den Hersteller, wenn Schilder zur Kennzeichnung ausgetauscht werden müssen.**
3. **Lassen Sie das Werkzeug regelmäßig bei einem autorisierten Makita-Servicecenter überprüfen.**
4. **Um die SICHERHEIT und die ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, dürfen Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich von autorisierten Makita-Servicecentern durchgeführt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile von Makita verwendet werden.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

INSTALLATION

Auswahl des Druckluftschlauchs

⚠️ VORSICHT: Eine zu geringe Luftleistung des Kompressors, ein zu langer Druckluftschlauch oder in Bezug auf die Schraubfrequenz zu klein gewählter Schlauchdurchmesser kann zur Schwächung der Eintreibkraft des Werkzeugs führen.

Verwenden Sie einen Hochdruck-Luftschlauch. Verwenden Sie einen möglichst dicken und kurzen Druckluftschlauch, um einen unterbrechungsfreien und wirkungsvollen Schraubvorgang zu gewährleisten.

► Abb.2

Schmierung

Ölen Sie das Werkzeug vor und nach dem Gebrauch mit Druckluftwerkzeug-Öl, indem Sie zwei bis drei Tropfen in den Druckluftanschluss geben. Um eine ordnungsgemäße Schmierung zu erreichen, schließen Sie nach dem Einbringen des Öls den Druckluftschlauch an, und treiben Sie mehrere Schrauben ein.

► **Abb.3:** 1. Druckluftanschluss

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT: Bevor Sie am Werkzeug Einstellungen vornehmen oder Funktionen überprüfen, stellen Sie stets sicher, dass der Druckluftschlauch abgetrennt ist und sich keine Befestigungsmittel im Werkzeug befinden.

Einstellvorrichtung für die Eintreibtiefe

⚠ VORSICHT: Trennen Sie vor dem Einstellen der Eintreibtiefe stets den Druckluftschlauch vom Werkzeug.

Dieses Werkzeug ist mit einer Einstellvorrichtung für die Eintreibtiefe der Schraube ausgerüstet. Drehen Sie die Einstellvorrichtung, um die Eintreibtiefe einzustellen. Der Einstellbereich zum Eintreiben beträgt 6 mm. Eine Umdrehung der Einstellvorrichtung erhöht/verringert die Tiefe um ca. 0,8 mm.

► **Abb.4:** 1. Tiefer 2. Weniger tief

Stellen Sie die Eintreibtiefe nach Bedarf ein.

► **Abb.5:** 1. Zu tief (im Uhrzeigersinn drehen)
2. Richtige Tiefe 3. Nicht tief genug (gegen den Uhrzeigersinn drehen)

Haken

⚠ VORSICHT: Wenn Sie den Haken verwenden oder seine Position ändern möchten, trennen Sie stets den Druckluftschlauch vom Werkzeug. Befestigen Sie den Haken nicht an Ihrem Gürtel oder in ähnlicher Weise am Körper. Falls sich der Haken löst und das Werkzeug herunterfällt, kann das Werkzeug versehentlich auslösen und Verletzungen verursachen.

⚠ VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass der Haken richtig am Werkzeug befestigt ist. Wenn er sich löst, kann das Werkzeug herunterfallen und versehentlich auslösen, was zu Verletzungen führen kann.

Der Haken ist nützlich, wenn Sie das Werkzeug kurzzeitig aufhängen möchten. Drehen Sie den Haken, während Sie unten drücken. Der Haken kann um 90° gedreht werden. Sie können die Montageseite des Hakens am Werkzeug ändern. Entfernen Sie die Montageschraube des Hakens, und ändern Sie die Richtung.

► **Abb.6**

Antriebsmodus-Schalter

Dieses Werkzeug verfügt über zwei Antriebsmodi. Wählen Sie in der Tabelle unten den passenden Antriebsmodus aus. Der optimale Antriebsmodus hängt vom Material des Werkstücks ab. Drehen Sie den Knopf vollständig, bis er in der Position des gewünschten Modus einrastet.

► **Abb.7:** 1. Knopf

Schraubenlänge/ Material		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Unter- konstruk- tion Stahlblech	0,8 mm dick	②	②	-	①
	0,6 mm dick	②	②	-	①
	0,4 mm dick	①	①	-	①
Unterkonstruktion Holz		①	①	①	①

Das Werkzeug eignet sich für normale Gipskartonplatten mit 9,5 mm, 12,5 mm oder 15 mm Dicke.

ANMERKUNG: Das Werkzeug darf nicht verwendet werden, wenn sich der Antriebsmodus-Schalter zwischen den beiden Einstellungen befindet. Andernfalls wird das Werkzeug beschädigt, und Sie erzielen nicht die gewünschte Leistung.

ANMERKUNG: Unterkonstruktionen aus Stahlblech, das dicker als 0,8 mm ist, können mit diesem Werkzeug nicht verarbeitet werden. Beachten Sie auch, dass die Schrauben nicht in Unterkonstruktionen aus geschichtetem Stahlblech eingetrieben werden können.

ANMERKUNG: Verwenden Sie immer Magazinbänder mit Original-Schnellbauschrauben von Makita.

HINWEIS: Es wird empfohlen, standardmäßig den Modus ① zu verwenden. Wenn zu wenig Kraft für das Eintreiben der Schrauben vorhanden ist, stellen Sie auf den Modus ②.

Druckluft-Entstauber

⚠ VORSICHT: Die Ausblasöffnung des Druckluft-Entstaubers nicht auf Personen richten. Halten Sie auch Ihre Hände und Füße von der Ausblasöffnung fern. Versehentliches Drücken der Entstaubertaste kann zu Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT: Kontrollieren Sie stets Ihre Umgebung, bevor Sie den Druckluft-Entstauber verwenden. In der Nähe befindliche Personen können vom abgeblasenen Staub oder von Gegenständen getroffen werden.

⚠ VORSICHT: Den Druckluftschlauch nicht anschließen oder abtrennen, während Sie die Entstaubertaste drücken.

Die dem Werkzeug zugeführte Luft kann auch zum Entstauben verwendet werden. Sie können den Arbeitsbereich durch Drücken der Taste am Griffende reinigen.

► **Abb.8:** 1. Taste

ANMERKUNG: Durch die Verwendung des Druckluft-Entstaubers wird die Antriebskraft des Werkzeugs vorübergehend abgeschwächt. Warten Sie, bis sich der Luftdruck wieder stabilisiert hat.

ANMERKUNG: Betätigen Sie unmittelbar nach dem Ölen versuchsweise den Druckluft-Entstauber. Das Öl kann mit der Druckluft abgeblasen werden.

MONTAGE

⚠VORSICHT: Bevor Sie am Werkzeug Arbeiten vornehmen, stellen Sie stets sicher, dass der Druckluftschlauch abgetrennt ist und sich keine Befestigungsmittel im Werkzeug befinden.

Einlegen der Schrauben

1. Trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug ab.
2. Öffnen Sie die Klappe, während Sie den Hebel niederdrücken.
► **Abb.9:** 1. Klappe 2. Hebel
3. Öffnen Sie die Magazinkappe.
► **Abb.10:** 1. Magazinkappe
4. Legen Sie die Schrauben in das Magazin ein. Setzen Sie die erste Schraube in den Beschickungsgreifer. Wenn der Schraubendrehereinsatz das Einlegen der ersten Schraube behindert, drehen Sie das Werkzeug herum (Schraubenspitze zeigt nach oben). Auf diese Weise wird der Schraubendrehereinsatz in die vorgesehene Position gebracht.
► **Abb.11:** 1. Beschickungsgreifer 2. Schraubenkanal
5. Setzen Sie den Rest der Schrauben in den Schraubenkanal, und schließen Sie die Magazinkappe.
6. Schließen Sie langsam die Klappe, bis der Hebel komplett einrastet.

Auswechseln des Schraubendrehereinsatzes

1. Entfernen Sie die Schrauben an der Antriebsführung und am Magazin mit einem Inbusschlüssel, und entfernen Sie die Antriebsführungseinheit vom Hauptgerät.
► **Abb.12:** 1. Antriebsführungseinheit 2. Feder 3. Dichtung 4. Hauptgerät

ANMERKUNG: Achten Sie darauf, dass Federn, Dichtung und Schrauben nicht verloren gehen. Sie können beim Entfernen der Antriebsführungseinheit herunterfallen.

2. Drehen Sie den Schraubendrehereinsatz im Uhrzeigersinn, und ziehen Sie ihn dabei heraus. Der Schraubendrehereinsatz wird entfernt. Sie können eine Zange verwenden, um den Einsatz zu drehen, greifen Sie aber nicht die Spitze des Einsatzes.
► **Abb.13**

3. Setzen Sie einen neuen Schraubendrehereinsatz ein. Schieben Sie ihn hinein, und drehen Sie ihn gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn. Stellen Sie sicher, dass das Gewinde des Schraubendrehereinsatzes im Sockel greift.
► **Abb.14**

HINWEIS: Der Schraubendrehereinsatz kann endlos gedreht werden. Sobald der Schraubendrehereinsatz gesichert ist, hören Sie auf zu drehen.

4. Schieben Sie den Schraubendrehereinsatz bis zum Anschlag hinein. Befestigen Sie die Antriebsführungseinheit am Hauptgerät, und sichern Sie sie mit Schrauben.
► **Abb.15**

ANMERKUNG: Achten Sie darauf, dass Dichtung und Federn sich wieder in der ursprünglichen Position befinden, bevor Sie die Antriebsführungseinheit montieren. Beachten Sie auch, dass die Feder an der Ein-Aus-Schalterbasis gerade eingebaut wird, wie in der Abbildung dargestellt.

BETRIEB

Eintreiben der Schrauben

⚠VORSICHT: Der anzuwendende Luftdruck muss zwischen 1,76 - 2,26 MPa liegen. Treiben Sie keine Schraube(n) auf eine bereits eingetriebene Schraube ein.

⚠VORSICHT: Treiben Sie keine Schraube(n) auf eine bereits eingetriebene Schraube ein. Dieses Werkzeug ist kein Schlagschrauber, das heißt, beim Schrauben muss ein bestimmter Druck ausgeübt werden.

⚠VORSICHT: Wenn der Kontaktarm nicht ausreichend angedrückt wird, kann die Schraube nicht bündig in das Werkstück eingetrieben werden oder kann sie wieder herauskommen.

⚠VORSICHT: Drücken Sie stets den Kontaktarm im rechten Winkel auf das Werkstück, und treiben Sie die Schraube anschließend ein. Wir empfehlen Ihnen, im Einzelbetrieb zu arbeiten, um ein ordnungsgemäßes Eintreiben der Schraube zu gewährleisten.

1. Drücken Sie das Ende des Kontaktarms leicht auf das Werkstück.
► **Abb.16:** 1. Kontaktarm

2. Betätigen Sie anschließend den Ein-Aus-Schalter. Lassen Sie den Ein-Aus-Schalter erst los, wenn sich der Motor nicht mehr dreht. Wenn der Ein-Aus-Schalter zu früh losgelassen wird, kann die Schraube nicht bündig in das Werkstück eingetrieben werden, und/oder die Zuführung der Schrauben wird behindert.

► **Abb.17**

Ändern der Betriebsart

Zwei Betriebsarten stehen bei dem Werkzeug zur Verfügung: Einzelbetrieb und Dauerbetrieb.

► **Abb.18:** 1. Einzelbetrieb 2. Dauerbetrieb

Einzelbetrieb

Im Einzelbetrieb wird nur eine Schraube eingetrieben, wenn Sie den Kontaktarm gegen das Werkstück drücken und den Ein-Aus-Schalter betätigen. Um die nächste Schraube einzutreiben, müssen Sie den Ein-Aus-Schalter loslassen und erneut drücken, während Sie den Kontaktarm gegen das Werkstück drücken.

Dauerbetrieb

Im Dauerbetrieb halten Sie den Ein-Aus-Schalter gedrückt, und bei jedem Drücken des Kontaktarms gegen das Werkstück wird eine neue Schraube eingetrieben.

Schneiden des Magazinbands

⚠ VORSICHT: Trennen Sie stets den Druckluftschlauch ab, bevor Sie das Magazinband entfernen.

Bei der Verwendung von magazinierten Schnellbauschrauben wird das Magazinband von der Antriebsführung nach und nach ausgestoßen, während Sie die Schrauben eintreiben. Reißen Sie das ausgeworfene Band ab, indem Sie es verdrehen, wie in der Abbildung dargestellt.

► **Abb.19:** 1. Ausgeworfenes Magazinband

WARTUNG

⚠ VORSICHT: Stets den Druckluftschlauch vom Werkzeug trennen, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten durchführen.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Entfernen von verklemmten Schrauben

1. Trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug ab.
2. Öffnen Sie die Klappe und die Magazinkappe, und ziehen Sie das Magazinband heraus.
3. Setzen Sie in die Auswurföffnung einen Metallstab ein, und schlagen Sie vorsichtig mit dem Hammer darauf.

► **Abb.20:** 1. Metallstab 2. Hammer

4. Entfernen Sie die verklemmte Schraube mit einem Flachschaubendreher oder einem anderen geeigneten Werkzeug.

► **Abb.21**

Entwässern des Werkzeugs

Entfernen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug, und halten Sie das Werkzeug mit dem Druckluftanschluss zum Boden gerichtet. Lassen Sie das Werkzeug in dieser Stellung, bis das vorhandene Wasser aus dem Werkzeug abgelaufen ist.

► **Abb.22:** 1. Druckluftanschluss

Lagerung

Wenn das Werkzeug nicht verwendet wird, trennen Sie stets den Druckluftschlauch vom Werkzeug, und bringen Sie die Kappe am Druckluftanschluss an. Entfernen Sie Eisenspäne, die am Magneten hängen, mit einem Druckluft-Entstauber. Lagern Sie das Werkzeug an einem warmen und trockenen Platz.

► **Abb.23:** 1. Kappe

Wartung von Kompressor und Druckluftschlauch

Beachten Sie die folgenden Anweisungen, um die optimale Leistung des Werkzeugs zu erzielen und mögliche Defekte zu vermeiden.

- Nach jedem Betrieb muss das Wasser aus dem Druckluftbehälter des Kompressors abgelassen werden.
- Halten Sie den Druckluftschlauch von Wärmequellen (über 60°C) fern.
- Halten Sie den Druckluftschlauch von Chemikalien (Lösungsmitteln, starken Säuren oder Laugen) fern.
- Verlegen Sie den Druckluftschlauch so, dass er sich bei der Arbeit nicht an Hindernissen verfangen kann.
- Verlegen Sie den Druckluftschlauch so, dass er nicht mit scharfen Kanten oder Gegenständen in Berührung kommt, die Beschädigungen oder Abrieb am Schlauch verursachen können.

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

SONDERZUBEHÖR

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

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

- Druckluftschlauch
- Schutzbrille
- Schraubendrehereinsatz
- Magazinisierte Schnellbauschrauben auf Rolle

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

DATI TECNICI

Modello:	AR411HR
Pressione dell'aria	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Lunghezza viti	25 - 41 mm
Capacità viti	Viti nastrate a bobina 100 pz.
Dispositivo di sicurezza	Sistema con braccio di contatto
Regolazione avvatura	Tipo a selettore (gamma di regolazione: 6 mm)
Meccanismo di alimentazione delle viti	Sistema con pistone di alimentazione
Diametro minimo tubo flessibile	5,0 mm
Olio per utensili pneumatici	ISO VG32 o equivalente
Dimensioni (L x P x A) (gancio incluso)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Peso netto	2,0 kg

- In conseguenza del nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici nel presente manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Peso in conformità alla procedura EPTA 01/2003

Simboli

La figura seguente mostra i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprendere il loro significato prima dell'uso.



Leggere il manuale d'uso.



Indossare occhiali di sicurezza.



Non utilizzare su impalcature o scale a pioli.

Utilizzo previsto

Questo utensile è destinato al fissaggio di lastre in cartongesso.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN792:

Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 78 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello del rumore nelle condizioni di lavoro può superare gli 80 dB (A).

AVVERTIMENTO: Indossare protezioni per le orecchie.

Vibrazioni

Valore complessivo delle vibrazioni stabilito in base al EN792:

Emissione di vibrazioni (a_h) : 2,5 m/s² o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s²

NOTA: Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità al metodo standard di verifica, e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può venire utilizzato anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO: L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore di emissione dichiarato, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

AVVERTIMENTO: Accertarsi di identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Dichiarazione CE di conformità

Modello solo per le nazioni europee

Makita dichiara che la/le macchina/e seguente/i:

Designazione della macchina: Avvitatore pneumatico autoalimentato a bobina

N. modello/Tipo: AR411HR

È conforme alle seguenti Direttive Europee: 2006/42/CE

È stata fabbricata in conformità allo standard e ai documenti standardizzati seguenti: EN792, EN ISO 11148 Il file tecnico in conformità alla normativa 2006/42/CE è disponibile presso:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgio
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Avvertenze relative alla sicurezza dell'avvitatore pneumatico

⚠AVVERTIMENTO: AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni potrebbe risultare in lesioni personali gravi, scosse elettriche e/o incendi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Per la sicurezza personale e il funzionamento e la manutenzione corretti dell'utensile, leggere il presente manuale d'uso prima di utilizzare l'utensile.

Sicurezza generale

1. Non consentire l'uso dell'utensile a persone che non siano state istruite a farlo.
2. Non fare scherzi violenti con l'utensile. Rispettare l'utensile come strumento di lavoro.
3. Non utilizzare l'utensile sotto l'effetto di alcool, droghe o simili.
4. Non apportare mai modifiche all'utensile.
5. Non utilizzare l'utensile elettrico qualora sia danneggiato.
6. Non gettare via il presente manuale d'uso. Gli operatori devono aver letto e compreso le presenti istruzioni.

Attrezzature protettive personali

► Fig.1

1. Indossare sempre occhiali di sicurezza per proteggere gli occhi da lesioni causate da polveri o elementi di fissaggio.
⚠AVVERTENZA: È responsabilità del datore di lavoro controllare che venga utilizzata l'attrezzatura di protezione di sicurezza per gli occhi dagli operatori dell'utensile e da altre persone nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.
Solo per Australia e Nuova Zelanda
Indossare sempre occhiali di sicurezza e visiere per proteggere gli occhi da lesioni causate da polveri o elementi di fissaggio. Gli occhiali di sicurezza e la visiera devono essere conformi ai requisiti della normativa AS/NZS 1336.
2. Indossare protezioni per l'udito, per proteggere le orecchie dal rumore dello scarico, e una protezione per la testa. Inoltre, indossare indumenti leggeri ma non abbondanti. Le maniche vanno abbottonate o arrotolate sul braccio. Non indossare cravatte.
3. Indossare sempre guanti appropriati per proteggere le mani.
4. Utilizzare una protezione respiratoria laddove l'utilizzo dell'utensile generi polveri o fumi. Se possibile, controllare la fonte dell'emissione.

Sicurezza dell'area di lavoro

1. **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree di lavoro ingombre o buie favoriscono gli incidenti.
2. **Non far funzionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che potrebbero incendiare le polveri o i fumi.
3. **Tenere i bambini e gli astanti lontani durante l'utilizzo di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono causare la perdita di controllo da parte dell'operatore.
4. **Illuminare a sufficienza l'area di lavoro.**
5. **Potrebbero sussistere normative locali da rispettare relativamente al rumore, mantenendo i livelli di rumore entro i limiti prescritti.** In certi casi, vanno utilizzate delle serrande per contenere il rumore.
6. **Non utilizzare l'utensile in uno spazio confinato.** L'utilizzo in uno spazio simile potrebbe causare lo schiacciamento delle mani tra l'utensile e il pezzo in lavorazione.
7. **Fare attenzione a dove si mettono i piedi.** Fare attenzione a non inciampare nel tubo flessibile dell'aria. Inoltre, fare attenzione alle superfici scivolose causate dall'utilizzo dell'utensile.
8. **In un ambiente polveroso, indirizzare lo scarico in modo da ridurre al minimo i disturbi provocati dalle polveri.**

Dispositivi di sicurezza

1. **Accertarsi che tutti i sistemi di sicurezza siano perfettamente funzionanti prima dell'uso.** L'utensile non deve attivarsi se si preme solo l'interruttore a grilletto o se si preme solo il braccio di contatto contro il legno. L'utensile deve funzionare solo quando si eseguono entrambe queste azioni. Verificare il possibile funzionamento difettoso senza caricare gli elementi di fissaggio e con il dispositivo di spinta in posizione completamente tirata.
2. **Non armeggiare con l'elemento di contatto: tale elemento evita la scarica accidentale, pertanto va tenuto applicato e non deve essere rimosso.** Anche il fissaggio dell'interruttore a grilletto in posizione di accensione è estremamente pericoloso. Non tentare mai di fissare l'interruttore a grilletto. Non far funzionare l'utensile qualora una qualsiasi parte dei controlli di funzionamento dell'utensile non sia utilizzabile, sia stata scollegata, alterata o non funzioni correttamente.
3. **Non tentare di mantenere l'elemento di contatto premuto con nastro o fil di ferro.** In caso contrario, sussiste il pericolo di morte o di gravi lesioni personali.
4. **Controllare sempre l'elemento di contatto come indicato nel presente manuale.** Gli elementi di fissaggio potrebbero venire avvitati accidentalmente, qualora il meccanismo di sicurezza non funzioni correttamente.

Caricamento degli elementi di fissaggio

1. **Non caricare l'utensile con elementi di fissaggio quando uno qualsiasi dei controlli di funzionamento è attivato.**

2. **Utilizzare esclusivamente elementi di fissaggio specificati nel presente manuale.** L'utilizzo di qualsiasi altro elemento di fissaggio potrebbe causare il malfunzionamento dell'utensile.

Fonte di alimentazione

1. **Non collegare mai l'utensile a una linea ad aria compressa in cui la pressione dell'aria possa superare del 10% l'intervallo idoneo di pressione dell'aria dell'utensile specificato nella tabella "DATI TECNICI".** Accertarsi che la pressione fornita dal sistema ad aria compressa non ecceda l'intervallo idoneo di pressione dell'aria dell'utensile. Inizialmente, impostare la pressione dell'aria sul valore più basso dell'intervallo idoneo di pressione dell'aria.
2. **Far funzionare l'utensile alla pressione più bassa richiesta per l'applicazione, al fine di evitare livelli di rumore inutilmente elevati, una maggiore usura e i conseguenti guasti.**
3. **Non utilizzare con l'utensile propellenti diversi dall'aria compressa.** Qualora si utilizzino come fonte di alimentazione per il presente utensile bombole di gas (anidride carbonica, ossigeno, azoto, idrogeno, aria, e così via) o gas combustibile (idrogeno, propano, acetilene, e così via), l'utensile esploderebbe, causando gravi lesioni personali.
4. **Scollegare sempre il tubo flessibile dell'aria e rimuovere tutti gli elementi di fissaggio nei casi seguenti:**
- quando l'utensile viene lasciato non presidiato;
 - prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione;
 - prima di pulire un inceppamento;
 - prima di spostare l'utensile in una nuova ubicazione.
5. **Utilizzare esclusivamente l'olio per utensili pneumatici specificato nel presente manuale.**
6. **Non utilizzare mai un tubo flessibile dell'aria privo di funzione di bloccaggio.** Qualora il tubo flessibile dell'aria si scolleghi accidentalmente, potrebbe venire scagliato pericolosamente come una frusta da un rilascio improvviso di aria compressa.

Sicurezza operativa

1. **Controllare sempre la condizione generale dell'utensile e l'eventuale presenza di viti allentate prima dell'uso.** Serrarle, se necessario.
2. **Maneggiare l'utensile con attenzione, in quanto all'interno dell'utensile è presente una pressione elevata che potrebbe essere pericolosa, qualora venga causata una spaccatura dall'incuria nel maneggiare l'utensile stesso (facendolo cadere o colpendolo).** Non tentare di effettuare intagli o incisioni sull'utensile.
3. **Qualora si noti un problema o un'anomalia dell'utensile, interromperne immediatamente l'utilizzo.** Un utensile che funzioni in modo errato non deve essere utilizzato.
4. **Non puntare l'apertura di espulsione verso alcuna persona nelle vicinanze.** Tenere mani e piedi lontani dall'area dell'apertura di espulsione.
5. **Dare sempre per scontato che l'utensile contenga elementi di fissaggio.**
6. **Non puntare mai l'utensile verso se stessi o verso altre persone, indipendentemente dal fatto che contenga o meno elementi di fissaggio.**
7. **Non affrettare il lavoro né forzare l'utensile.** Maneggiare l'utensile con attenzione.
8. **Non attivare l'utensile a meno che quest'ultimo sia appoggiato saldamente contro il pezzo in lavorazione.**
9. **Non mantenere né trasportare mai l'utensile con un dito sull'interruttore a grilletto, né passarlo ad alcuna persona in questa condizione.** Lo sparo accidentale può causare gravi lesioni personali.
10. **Non utilizzare mai utensili per l'avvitatura di elementi di fissaggio contrassegnati dal simbolo "Non utilizzare su impalcature o scale a pioli" per applicazioni specifiche quali, ad esempio:**
- quando il passaggio da una posizione di avvitatura a un'altra implica l'utilizzo di impalcature, scale, scale a pioli o costruzioni simili alle scale a pioli, ad esempio graticci per tetti;
 - chiusura di scatole o casse;
 - fissaggio di sistemi di sicurezza per trasporti, ad esempio su veicoli e vagoni.
11. **Controllare attentamente pareti, soffitti, pavimenti, coperture dei tetti e simili per evitare possibili scosse elettriche, fughe di gas, esplosioni, e così via, che potrebbero venire causate colpendo fili sotto tensione, condotte o tubi del gas.**
12. **Non utilizzare l'utensile per il fissaggio di cavi elettrici.** L'utensile non è progettato per l'installazione di cavi elettrici, e potrebbe danneggiare l'isolante dei cavi elettrici, causando pertanto scosse elettriche o pericoli di incendio.
13. **Fare attenzione al punto di appoggio dei piedi e mantenere l'equilibrio con l'utensile.** Accertarsi che non sia presente alcuna persona sotto di sé quando si lavora in ubicazioni elevate, e fissare il tubo flessibile dell'aria per evitare pericoli qualora si verifici uno strappo o un inceppamento improvviso.
14. **Sui tetti e su altre ubicazioni elevate, avvitare gli elementi di fissaggio man mano che si procede in avanti.** È facile perdere l'appoggio con i piedi se si avvitano gli elementi di fissaggio mentre si procede poco a poco all'indietro. Quando si intende avvitare elementi di fissaggio su una superficie perpendicolare, lavorare dall'alto verso il basso. In tal modo è possibile effettuare operazioni di avvitatura con uno sforzo fisico minore.
15. **Qualora per errore si avviti un elemento di fissaggio al di sopra di un altro elemento di fissaggio o si colpisca un nodo nel legno, un elemento di fissaggio verrà piegato o l'utensile potrebbe incepparsi.** L'elemento di fissaggio potrebbe venire scagliato via e colpire qualcuno, oppure l'utensile stesso potrebbe reagire in modo pericoloso. Posizionare gli elementi di fissaggio con cura.

16. **Non lasciare l'utensile carico o il compressore d'aria sotto pressione per un periodo di tempo prolungato all'aperto al sole.** Accertarsi che polvere, sabbia, schegge e materiale estraneo non penetrino nell'utensile nell'ubicazione in cui lo si lascia a riposo.
17. **Non tentare mai di avvitare gli elementi di fissaggio sia dall'interno che dall'esterno allo stesso tempo.** Gli elementi di fissaggio potrebbero distruggere il materiale e/o volare via, costituendo un grave pericolo.
18. **Adottare la massima cautela durante l'avvitamento.** Un cedimento del pezzo in lavorazione, degli accessori o persino dell'utensile stesso può generare proiettili ad alta velocità.
19. **Accertarsi sempre che il pezzo in lavorazione sia fissato saldamente.**
20. **Tenere le mani lontane dalla guida dell'avvitatore.** La punta e la vite in rotazione possono facilmente aggrovigliarsi nei guanti, risultando in dita recise o rotte.
21. **Mantenere l'utensile correttamente.** Tenersi pronti a controbilanciare movimenti normali o improvvisi e avere entrambe le mani disponibili.
22. **Durante il funzionamento, adottare sempre una postura confortevole mantenendo una salda presa con i piedi.** Modificare la postura durante il funzionamento prolungato per contribuire a evitare disagio e affaticamento. Qualora si provino sintomi quali disagio persistente o ricorrente, dolore lancinante, dolenzia, formicolii, intorpidimento, sensazioni di bruciore o rigidità, consultare un operatore sanitario professionista qualificato.
23. **Non toccare la guida dell'avvitatore durante l'avvitatura.** Una tale condotta incrementa il rischio di tagli, bruciature e lesioni personali dovute a vibrazioni.
24. **L'esposizione alle vibrazioni può causare danni incapacitanti ai nervi e al flusso sanguigno alle mani e alle braccia.** Osservare quanto segue per evitare danni al proprio corpo.
 - Mantenere sempre l'utensile con una presa leggera, ma salda.
 - Eseguire la manutenzione corretta e la sostituzione di utensili consumabili, se necessario, per limitare il livello di vibrazioni.
 - Non dirigere aria fredda sulle mani. Mantenere le mani calde e asciutte. Indossare indumenti caldi quando si lavora in un ambiente freddo.

Assistenza

1. **Effettuare la pulizia e la manutenzione subito dopo aver terminato il lavoro.** Mantenere l'utensile in condizioni ottimali. Lubrificare le parti mobili per evitare che si arrugginiscono e ridurre al minimo l'usura relativa alla frizione. Pulire tutte le polveri dalle parti.
2. **L'utensile elettrico va ispezionato a intervalli regolari per un'etichettatura corretta dei valori nominali e dei contrassegni.** Contattare il produttore per la sostituzione delle etichette dei contrassegni, se necessario.

3. **Richiedere a un centro di assistenza autorizzato Makita l'ispezione a intervalli regolari dell'utensile.**
4. **Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, la manutenzione e la riparazione vanno eseguite da parte di centri di assistenza autorizzati Makita, utilizzando sempre pezzi di ricambio Makita.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠AVVERTIMENTO: NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

INSTALLAZIONE

Scelta del tubo flessibile dell'aria

⚠ATTENZIONE: Un basso flusso d'aria in uscita dal compressore, o un tubo flessibile dell'aria lungo o di diametro più piccolo in relazione alla frequenza di avvitatura potrebbe causare una riduzione della capacità di avvitatura dell'utensile.

Utilizzare un tubo flessibile dell'aria resistente all'alta pressione. Utilizzare un tubo flessibile dell'aria quanto più largo e più corto possibile, per assicurare la continuità e l'efficienza dell'operazione di avvitatura.

► Fig.2

Lubrificazione

Prima e dopo l'uso, applicare due o tre gocce di olio per utensili pneumatici nel raccordo dell'aria. Dopo aver applicato l'olio, collegare il tubo flessibile dell'aria e avvitare qualche vite per una lubrificazione corretta.

► Fig.3: 1. Raccordo dell'aria

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

⚠ATTENZIONE: Accertarsi sempre che il tubo flessibile dell'aria sia scollegato e che nessun elemento di fissaggio sia caricato, prima di regolare o controllare il funzionamento dell'utensile.

Regolatore della profondità di avvitatura

ATTENZIONE: Quando si intende regolare la profondità di avvitatura, scollegare sempre il tubo flessibile dell'aria.

Questo utensile è dotato di un regolatore per modificare la profondità di avvitatura delle viti. Per modificare la profondità di avvitatura delle viti, ruotare il regolatore. L'escursione di regolazione dell'avvitatura è pari a 6 mm. Un giro del regolatore aumenta o diminuisce la profondità di circa 0,8 mm.

► **Fig.4:** 1. Più profonda 2. Meno profonda

Regolare la profondità di avvitatura in base alle esigenze.

► **Fig.5:** 1. Avvitata troppo in profondità (ruotare in senso orario) 2. Profondità appropriata 3. Avvitata a una profondità insufficiente (ruotare in senso antiorario)

Gancio

ATTENZIONE: Quando si intende utilizzare il gancio o modificarne la posizione, scollegare sempre il tubo flessibile dell'aria. Non fissare il gancio a una cintura o un oggetto simile. Qualora l'utensile cada, potrebbe attivarsi per errore e causare lesioni personali.

ATTENZIONE: Accertarsi che il gancio sia montato correttamente sull'utensile. Qualora si sganci, l'utensile potrebbe cadere e attivarsi per errore, causando di conseguenza lesioni personali.

Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'utensile. Ruotare il gancio premendone contemporaneamente la parte inferiore. È possibile ruotare il gancio di 90°. È possibile cambiare il lato di montaggio del gancio. Rimuovere la vite che fissa il gancio e cambiare la direzione.

► **Fig.6**

Commutatore della modalità di avvitatura

Questo utensile offre due tipi di modalità di avvitatura. Per la selezione della modalità di avvitatura, fare riferimento alla tabella seguente. La modalità di avvitatura ottimale varia a seconda del materiale del pezzo in lavorazione. Ruotare completamente la manopola fino a quando si innesta con uno scatto sulla posizione della modalità desiderata.

► **Fig.7:** 1. Manopola

Lunghezza viti/ Materiale		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Rivestimento posteriore in lamiera di acciaio	0,8 mm di spessore	②	②	-	①
	0,6 mm di spessore	②	②	-	①
	0,4 mm di spessore	①	①	-	①
Rivestimento posteriore in legno		①	①	①	①

Quando si lavora su cartongesso in genere, gli spessori 9,5 mm, 12,5 mm e 15 mm sono idonei.

AVVISO: Non utilizzare l'utensile con il commutatore della modalità di avvitatura impostato in posizione intermedia. In caso contrario, l'utensile viene danneggiato e non è possibile ottenere prestazioni corrette.

AVVISO: Non è possibile lavorare con questo utensile un rivestimento posteriore in lamiera di acciaio di spessore superiore a 0,8 mm. Inoltre, tenere presente che non è possibile avvitare le viti in un rivestimento posteriore in lamiera di acciaio a strati.

AVVISO: Utilizzare sempre viti collegate originali Makita.

NOTA: In genere, si consiglia di selezionare la modalità ①. Qualora non sia possibile avvitare le viti a causa di potenza insufficiente, impostare l'utensile sulla modalità ②.

Soffiatore ad aria compressa

ATTENZIONE: Non puntare l'apertura di espulsione del soffiatore ad aria compressa verso alcuna persona. Inoltre, tenere le mani e i piedi lontani dall'apertura di espulsione. In caso contrario, qualora si preme accidentalmente il pulsante del soffiatore ad aria compressa, si potrebbe causare una lesione personale.

ATTENZIONE: Controllare sempre l'ambiente circostante prima di utilizzare il soffiatore ad aria compressa. Polveri o oggetti soffiati via potrebbero colpire qualcuno.

ATTENZIONE: Non collegare né scollegare il tubo flessibile dell'aria mentre si preme il pulsante del soffiatore ad aria compressa.

L'aria fornita all'utensile può venire utilizzata anche come soffiatore ad aria compressa. È possibile pulire l'area di lavoro premendo il pulsante sull'estremità dell'impugnatura.

► **Fig.8:** 1. Pulsante

AVVISO: Dopo aver utilizzato il soffiatore ad aria compressa, la forza di avvitatura dell'utensile si riduce temporaneamente. In tal caso, attendere che la pressione dell'aria torni al valore normale.

AVVISO: Qualora si utilizzi il soffiatore ad aria compressa subito dopo aver applicato l'olio, effettuare un soffio di prova. L'olio potrebbe venire spruzzato insieme all'aria.

MONTAGGIO

⚠ATTENZIONE: Accertarsi sempre che il tubo flessibile dell'aria sia scollegato e che nessun elemento di fissaggio sia caricato, prima di effettuare qualsiasi operazione sull'utensile.

Caricamento delle viti

1. Scollegare il tubo flessibile dell'aria.
2. Aprire lo sportellino mentre si tiene premuta la leva.
► Fig.9: 1. Sportellino 2. Leva
3. Aprire il coperchio del caricatore.
► Fig.10: 1. Coperchio del caricatore
4. Caricare le viti nel caricatore. Posizionare la prima vite sul dente di alimentazione. Qualora la punta dell'avvitatore sia di ostacolo per il posizionamento della prima vite, capovolgere l'utensile (con la punta della vite in alto). In questo modo, si riporta la punta dell'avvitatore nella sua posizione designata.
► Fig.11: 1. Dente di alimentazione 2. Canale delle viti
5. Posizionare le viti restanti nel canale delle viti e chiudere il coperchio del caricatore.
6. Chiudere lentamente lo sportellino fino a quando la leva viene completamente agganciata.

Sostituzione della punta per avvitatore

1. Rimuovere i bulloni sulla guida dell'avvitatore e sul caricatore con una brugola, quindi rimuovere l'unità guida dell'avvitatore dal corpo.
► Fig.12: 1. Unità guida dell'avvitatore 2. Molla 3. Guarnizione 4. Corpo

AVVISO: Fare attenzione a non perdere le molle, la guarnizione e le viti. Potrebbero cadere quando si rimuove l'unità guida dell'avvitatore.

2. Ruotare la punta per avvitatore in senso orario mentre la si estrae. La punta per avvitatore viene rimossa. È possibile utilizzare delle pinze per ruotare la punta, tuttavia non serrarle sull'estremità della punta.
► Fig.13
3. Inserire una nuova punta per avvitatore e ruotarla in senso antiorario premendola al tempo stesso verso l'interno. Accertarsi che la filettatura sulla punta per avvitatore si avviti nella base.
► Fig.14

NOTA: È possibile far ruotare senza fine la punta per avvitatore. Arrestare la rotazione della punta per avvitatore quando è inserita saldamente.

4. Premere la punta per avvitatore fino in fondo. Montare l'unità guida dell'avvitatore sul corpo e fissarla con i bulloni.
► Fig.15

AVVISO: Accertarsi di riapplicare la guarnizione e le molle nelle loro posizioni originali prima di montare l'unità guida dell'avvitatore. Inoltre, tenere presente che la molla sulla base dell'interruttore a grilletto viene installata dritta, come indicato nella figura.

FUNZIONAMENTO

Avvitatura

⚠ATTENZIONE: La pressione dell'aria utilizzata deve essere compresa tra 1,76 - 2,26 MPa. Non avvitare ripetutamente le viti al di sopra di una vita che sia già stata avvitata.

⚠ATTENZIONE: Non avvitare ripetutamente le viti al di sopra di una vita che sia già stata avvitata. Questo utensile non è una pistola a impulsi, pertanto richiede una ragionevole quantità di pressione.

⚠ATTENZIONE: Qualora il braccio di contatto non sia premuto a sufficienza, la vite potrebbe non venire avvitata a filo con il pezzo in lavorazione, o potrebbe fuoriuscire.

⚠ATTENZIONE: Premere sempre il braccio di contatto ad angolo retto sul pezzo in lavorazione, quindi avvitare la vite. Per assicurare un'avvitatura corretta delle viti, è consigliato l'utilizzo con l'azione ad avvitatura intermittente.

1. Premere leggermente l'estremità del braccio di contatto su un pezzo in lavorazione.
► Fig.16: 1. Braccio di contatto
2. Premere l'interruttore a grilletto e tenerlo premuto fino a quando l'utensile si arresta. Qualora l'interruttore a grilletto venga rilasciato troppo presto, la vite potrebbe non venire avvitata a filo con il pezzo di lavoro, e/o l'alimentazione delle viti potrebbe venire impedita.
► Fig.17

Modifica dell'azione di avvitatura

Questo utensile utilizza due tipi di azioni di avvitatura; avvitatura intermittente e avvitatura continua.

- Fig.18: 1. Azione ad avvitatura intermittente
2. Azione ad avvitatura continua

Azione ad avvitatura intermittente

L'azione ad avvitatura intermittente avvita una sola vite quando il braccio di contatto viene premuto contro il pezzo in lavorazione e si preme l'interruttore a grilletto. Per avvitare la vite successiva, rilasciare l'interruttore a grilletto e premerlo di nuovo mentre si preme il braccio di contatto contro il pezzo in lavorazione.

Azione ad avvitatura continua

Mentre l'interruttore a grilletto è premuto, è possibile avvitare le viti premendo il braccio di contatto sul pezzo in lavorazione.

Taglio del foglio concatenato

⚠ATTENZIONE: Scollegare sempre il tubo flessibile dell'aria dall'utensile prima di rimuovere il foglio concatenato.

Quando si utilizzano viti su un foglio concatenato, quest'ultimo viene espulso dalla guida dell'avvitatore man mano che si avvitano le viti. Strappare via il foglio espulso torcendolo come indicato nella figura.

► **Fig.19:** 1. Foglio concatenato espulso

MANUTENZIONE

⚠ATTENZIONE: Scollegare sempre il tubo flessibile dell'aria dall'utensile prima di tentare di effettuare interventi di ispezione o manutenzione.

AVVISO: Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Rimozione di una vita inceppata

1. Scollegare il tubo flessibile dell'aria dall'utensile.
2. Aprire lo sportellino e il coperchio del caricatore, quindi strappare via il foglio concatenato delle viti.
3. Inserire la barra di metallo nel foro di espulsione delle viti, quindi colpirla leggermente con un martello.

► **Fig.20:** 1. Barra di metallo 2. Martello

4. Rimuovere la vita inceppata con un cacciavite a testa piatta o un altro utensile simile.

► **Fig.21**

Scaricamento dell'acqua dall'utensile

Rimuovere il tubo flessibile dell'aria dall'utensile e posizionare quest'ultimo in modo che il raccordo dell'aria sia rivolto in basso verso il pavimento. Lasciarlo in questa posizione per qualche momento fino a quando l'acqua all'interno dell'utensile sia stata scaricata.

► **Fig.22:** 1. Raccordo dell'aria

Conservazione

Quando l'utensile non è in uso, scollegare sempre il tubo flessibile dell'aria dall'utensile e applicare il cappuccio sul raccordo dell'aria. Pulire la polvere di ferro che si è attaccata al magnete utilizzando una bomboletta di aria compressa. L'utensile va riposto in un luogo caldo e asciutto.

► **Fig.23:** 1. Cappuccio

Manutenzione del compressore e del tubo flessibile dell'aria

Attenersi alle istruzioni seguenti per mantenere prestazioni ottimali ed evitare possibili guasti dell'utensile.

- Scaricare sempre il serbatoio del compressore dopo ciascun utilizzo;
- Tenere il tubo flessibile dell'aria lontano dal calore intenso (superiore a 60°C);
- Tenere il tubo flessibile dell'aria lontano da prodotti chimici quali diluenti, forti acidi o sostanze alcaline;
- Far passare il tubo flessibile dell'aria lontano da ostacoli che potrebbero impigliarvi pericolosamente durante l'uso;
- Far passare il tubo flessibile dell'aria lontano da bordi acuminati e aree che potrebbero portare al danneggiamento o all'abrasione del tubo flessibile.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ATTENZIONE: Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Tubo flessibile dell'aria
- Occhiali di sicurezza
- Punta per avvitatore
- Viti nastrate a bobina

NOTA: Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	AR411HR
Luchtdruk	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Schroeflengte	25 - 41 mm
Aantal schroeven	Band-type schroefrol, 100 stuks
Veiligheidsinrichting	Contactschoensysteem
Schroefdiepte-instelling	Schijftype (instelbereik: 6 mm)
Schroeftoevoermechanisme	Toevoerzuigersysteem
Minimale slangdiameter	5,0 mm
Olie voor pneumatisch gereedschap	ISO VG32 of gelijkwaardig
Afmetingen (l x b x h) (met haak)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Nettogewicht	2,0 kg

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

Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Draag een veiligheidsbril.



Gebruik het gereedschap niet op een steiger of ladder.

Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld om gipsplaten te bevestigen.

Geluidsniveau

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

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 78 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 80 dB (A).

WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

Trilling

De totale trillingswaarde zoals vastgesteld volgens EN792:

Trillingsemissie (a_h): 2,5 m/s² of lager

Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

OPMERKING: De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

WAARSCHUWING: De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

WAARSCHUWING: 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).

EU-verklaring van conformiteit

Aleen voor Europese landen

Makita verklaart hierbij dat de volgende machine(s):

Aanduiding van de machine: Pneumatische rolbandschroefautomaat

Modelnr./Type: AR411HR

Voldoet aan de volgende Europese richtlijnen: 2006/42/EU

Ze zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende norm of genormaliseerde documenten: EN792, EN ISO 11148

Het technisch documentatiebestand volgens 2006/42/EU is verkrijgbaar bij:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, België
26.5.2015

Veiligheidswaarschuwingen voor een pneumatische schroefautomaat

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

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

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

Algemene veiligheidswaarschuwingen

1. Laat personen zonder onderricht het gereedschap niet gebruiken.
2. Speel er niet mee. Respecteer het gereedschap als werktuig.
3. Bedien het gereedschap niet onder invloed van alcohol, drugs en dergelijke.
4. Wijzig het gereedschap nooit.
5. Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het beschadigd is.
6. Gooi deze gebruiksaanwijzing niet weg. Gebruikers dienen de instructies te lezen en te begrijpen.

Persoonlijke-beschermingsmiddelen

► Fig.1

1. 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.
2. Draag gehoorbescherming om uw oren te beschermen tegen het uitlaatgeluid en draag hoofdbescherming. Draag tevens lichte maar geen losse kleding. Manchetten moeten dichtgeknopen zijn of de mouwen moeten worden opgerold. Draag geen stropdas.
3. Draag altijd geschikte handschoenen om uw handen te beschermen.

4. Gebruik een ademhalingsbeschermingsapparaat wanneer stof of damp wordt gegenereerd tijdens het gebruik van het gereedschap. Beheers indien mogelijk de emissiebron.

Veiligheid op de werkplek

1. Houd uw werkplek schoon en zorg voor goede verlichting. Op een rommelige of donkere werkplek gebeuren vaker ongevallen.
2. Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve atmosfeer, zoals in de buurt van licht ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrisch gereedschap wekt vonken op die het stof of de dampen kan doen ontbranden.
3. Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Door afleiding kunt u de controle over het gereedschap verliezen.
4. Zorg voor goede verlichting op de werkplek.
5. Er kunnen plaatselijk regels gelden met betrekking tot geluid, waaraan u zich dient te houden door de geluidsproductie onder het voorgeschreven niveau te houden. In bepaalde gevallen moeten geluidsschermen worden gebruikt om het geluidsniveau te beperken.
6. Gebruik het gereedschap niet in een gesloten ruimte. Bij gebruik in een dergelijke ruimte, kunnen uw handen bekneld raken tussen het gereedschap en het werkstuk.
7. Kijk goed uit waar u loopt of staat. Wees voorzichtig niet te struikelen over de luchtslang. Let tevens goed op gladde oppervlakken veroorzaakt door het gebruik van het gereedschap.
8. Richt in een stoffige omgeving de uitlaat zodanig dat het stof zo min mogelijk beroerd wordt.

Veiligheidsvoorzieningen

1. Controleer voor gebruik dat alle veiligheidssystemen goed werken. Het gereedschap mag niet werken als alleen de trekkerschakelaar 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.
2. Speel niet met de contactschoen: dit voorkomt per ongeluk afschieten, dus moet het blijven zitten en mag niet worden verwijderd. De trekkerschakelaar in ingeschakelde stand vergrendelen is ook erg gevaarlijk. Probeer nooit de trekkerschakelaar 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.
3. Probeer niet de contactschoen voortdurend ingedrukt te houden met tape of draad. Dit kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
4. Controleer altijd de contactschoen volgens de instructies in deze gebruiksaanwijzing. Als het veiligheidsmechanisme niet goed werkt, kunnen bevestigingsmiddelen per ongeluk worden ingedraaid.

Bevestigingsmiddelen laden

1. **Laad geen bevestigingsmiddelen in het gereedschap wanneer een van de bedienings-elementen is ingeschakeld.**
2. **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

1. **Sluit het gereedschap nooit aan op een persluchtleiding waarvan de luchtdruk 10% hoger kan worden dan het geschikte luchtdrukbereik van het gereedschap, zoals aangegeven in de tabel "TECHNISCHE GEGEVENS".** Zorg ervoor dat de druk die door het persluchtstelsel wordt geleverd, niet het geschikte luchtdrukbereik van het gereedschap overschrijdt. Stel de luchtdruk in eerste instantie in op de laagste waarde van het geschikte luchtdrukbereik.
2. **Bedien het gereedschap op de laagste druk die vereist is voor de toepassing om onnodig hoge geluidsniveaus, hogere slijtage en daaruit voortvloeiende storingen te voorkomen.**
3. **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.
4. **Koppel altijd de luchtslang los en verwijder alle bevestigingsmiddelen:**
 - als u het gereedschap alleen achterlaat;
 - alvorens enige onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit te voeren;
 - alvorens vastgelopen bevestigingsmiddelen te verwijderen, en
 - alvorens het gereedschap naar een andere plaats over te brengen.
5. **Gebruik uitsluitend olie voor pneumatisch gereedschap die in deze gebruiksaanwijzing wordt aangegeven.**
6. **Gebruik nooit een luchtslang zonder een borgfunctie.** Als de luchtslang per ongeluk wordt losgekoppeld, kan deze op gevaarlijke wijze om zich heen slaan door het plotseling vrijkomen van perslucht.

Veiligheid tijdens gebruik

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

5. **Ga er altijd vanuit dat in het gereedschap bevestigingsmiddelen zitten.**
6. **Richt het gereedschap nooit op uzelf of anderen, ongeacht of er bevestigingsmiddelen in zitten of niet.**
7. **Werk niet gehaast en forceer het gereedschap niet.** Hanteer het gereedschap voorzichtig.
8. **Schakel het gereedschap niet in als dit niet stevig tegen het werkstuk wordt gedrukt.**
9. **Het gereedschap nooit vasthouden of dragen met uw vinger om de trekkerschakelaar, en het niet iemand aanreiken op deze manier.** Per ongeluk afschieten kan leiden tot ernstig letsel.
10. **Gebruik nooit elektrisch bevestigingsgereedschap met daarop het symbool "Gebruik het gereedschap niet op een steiger of ladder" 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. daklatten;
 - bij het sluiten van dozen of kratten, en
 - bij het monteren van transportbeveiligingssystemen, bijv. op voertuigen en aanhangers.
11. **Controleer muren, plafonds, vloeren en dergelijke grondig om te voorkomen dat door het nagelen in elektrische draden, pijpen of gasleidingen een elektrische schok, gaslek, explosie, enz., kan ontstaan.**
12. **Gebruik het gereedschap niet voor het bevestigen van elektriciteitskabels.** Het is niet ontworpen voor de installatie van elektriciteitskabels en kan de isolatie van de elektriciteitskabels beschadigen en hierdoor elektrische schokken of brandgevaar veroorzaken.
13. **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 luchtslang vast om gevaarlijke situaties te voorkomen als er plotseling aan wordt getrokken of deze bekneld raakt.
14. **Op daken en andere hoge plaatsen schroeft u bevestigingsmiddelen erin terwijl u voorwaarts beweegt.** U glijdt gemakkelijk weg als u bevestigingsmiddelen erin schroeft terwijl u achterwaarts kruipt. Als u bevestigingsmiddelen in een rechtopstaande ondergrond schroeft, werkt u van boven naar beneden. U kunt op deze manier schroeven zonder snel vermoeid te raken.
15. **Een bevestigingsmiddel zal krom gaan of het gereedschap kan vastlopen als u per ongeluk bovenop een ander bevestigingsmiddel of in een knoest in het hout schroeft.** Het bevestigingsmiddel kan wegschieten en iemand raken, of het gereedschap zelf kan gevaarlijk terugslaan. Kies de plaats voor het bevestigingsmiddel met zorg.
16. **Laat het geladen gereedschap of de luchtcompressor onder druk, niet 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.

17. **Probeer nooit tegelijkertijd van binnenuit en van buitenaf bevestigingsmiddelen erin te schroeven.** De bevestigingsmiddelen kunnen er dwars doorheen schieten of afketsen en een groot gevaar opleveren.
18. **Wees extra voorzichtig tijdens het schroeven.** Door een defect van het werkstuk, van een accessoire of zelfs van het gereedschap zelf, kunnen projectielen ontstaan die met hoge snelheid wegvliegen.
19. **Zorg er altijd voor dat het werkstuk stevig is bevestigd.**
20. **Houd uw handen uit de buurt van de stotergeleider. De draaiende aandrijving en schroef kunnen gemakkelijk een handschoen grijpen, waardoor vingers kunnen worden afgerukt of gebroken.**
21. **Houd het gereedschap correct vast. Bereid u voor op het tegengaan van normale of plotse bewegingen, en zorg ervoor dat uw beide handen beschikbaar zijn.**
22. **Neem tijdens het gebruik altijd een comfortabele houding aan en zorg ervoor dat u stevig staat. Verander van houding tijdens langdurig gebruik om ongemak en vermoeidheid te vermijden.** Mocht u last krijgen van symptomen zoals aanhoudend of terugkomend ongemak, pijscheuten, pijnlijk gevoel, tintelingen, gevoelloosheid, brandend gevoel of stijfheid, dan raadpleegt u een vakbekwame zorgmedewerker.
23. **Raak de aandrijving niet aan tijdens het gebruik.** Dergelijk gedrag verhoogt de kans op snijwonden, brandwonden en letsel door trillingen.
24. **Blootstelling aan trillingen kan leiden tot het uitvalsverschijnselen van zenuwen en belemmering van de bloedtoevoer naar de handen en armen. Houd u aan het volgende om schade aan uw lichaam te voorkomen.**
 - Houd het gereedschap altijd licht maar veilig vast.
 - Voer correct onderhoud uit en vervang verbruiksartikelen wanneer dat nodig is om het trillingsniveau te beperken.
 - Richt geen koude luchtstroom op uw hand. Houd uw handen warm en droog. Draag warme kleding wanneer u in een koude omgeving werkt.

Service

1. **Voer reinigings- en onderhoudswerkzaamheden onmiddellijk uit nadat u klaar bent met werken.** 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.
2. **Elektrische gereedschappen moeten regelmatig worden geïnspecteerd op correcte etikettering van typeplaatje en andere markeringen. Neem zo nodig contact op met de fabrikant voor vervangende markeringsetiketten.**
3. **Vraag een erkend Makita-servicecentrum regelmatig het gereedschap te inspecteren.**
4. **Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen onderhoud en reparaties 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 gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

BEVESTIGEN

De luchtslang kiezen

⚠LET OP: Als de compressorluchtopbrengst lager is, of de luchtslang een kleinere inwendige diameter heeft of langer is in verhouding tot de schroefsnelheid, kan de schroefkracht van het gereedschap teruglopen.

Gebruik een luchtslang die bestand is tegen een hoge druk. Gebruik een zo groot en kort mogelijke luchtslang om verzekerd te zijn van ononderbroken en efficiënt schroeven.

► Fig.2

Smering

Breng voor en na gebruik twee of drie druppels olie voor pneumatisch gereedschap aan op de luchtslangkoppeling. Sluit na het aanbrengen van de olie de luchtslang aan en schroef enkele schroeven erin voor een correcte smering.

► Fig.3: 1. Luchtslangkoppeling

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠LET OP: Controleer altijd de luchtslang is losgekoppeld en geen bevestigingsmiddelen zijn geladen alvorens de werking van het gereedschap te controleren of af te stellen.

Schroefdiepte-instelknop

⚠LET OP: Koppel altijd de luchtslang los voor het instellen van de schroefdiepte.

Dit gereedschap is uitgerust met een instelknop voor het veranderen van de schroefdiepte. Draai de instelknop om de schroefdiepte te veranderen. Het instelbereik is 6 mm. Een omwenteling van de instelknop verhoogt/verlaagt de schroefdiepte met ongeveer 0,8 mm.

► Fig.4: 1. Dieper 2. Ondieper

Stel de schroefdiepte naar wens in.

- **Fig.5:** 1. Te diep ingeschoefd (draai rechtsom)
2. Geschikte diepte 3. Te ondiep ingeschoefd (draai linksom)

Haak

⚠ LET OP: Alvorens de haak te gebruiken of de stand ervan te veranderen, koppelt u altijd eerst de luchtslang los. Hang het gereedschap nooit aan een heupgordel, enz. Als het gereedschap valt, kan het per ongeluk worden bediend en persoonlijk letsel veroorzaken.

⚠ LET OP: Zorg ervoor dat de haak goed is bevestigd aan het gereedschap. Als hij losraakt, kan het gereedschap vallen en per ongeluk worden bediend, waardoor persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk aan op te hangen. Draai de haak terwijl u de onderkant indrukt. De haak kan 90° worden gedraaid. U kunt de montagekant van de haak veranderen. Verwijder de schroef waarmee de haak is bevestigd en verander de richting.

► **Fig.6**

De keuzeknop voor de schroeffunctie

Dit gereedschap is uitgerust met twee typen schroeffuncties. Raadpleeg de volgende tabel om de schroeffunctie te kiezen. De optimale schroeffunctie verschilt afhankelijk van het materiaal van het werkstuk. Verplaats de keuzeknop helemaal tot deze vastklikt in de stand van de gewenste schroeffunctie.

► **Fig.7:** 1. Keuzeknop

Schroefflengte/ Materiaal		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Ondergrond staal- plaat	0,8 mm dik	②	②	-	①
	0,6 mm dik	②	②	-	①
	0,4 mm dik	①	①	-	①
Ondergrond hout		①	①	①	①

Bij werken op algemene gipsplaat, zijn dikten van 9,5 mm, 12,5 mm en 15 mm geschikt.

KENNISGEVING: Gebruik het gereedschap niet met de keuzeknop voor de schroeffunctie halverwege tussen de twee standen. Als u dat doet, wordt het gereedschap beschadigd en krijgt u mogelijk niet het gewenste resultaat.

KENNISGEVING: Dit gereedschap kan niet werken met een ondergrond van plaatstaal dikker dan 0,8 mm. Merk tevens op dat schroeven niet kunnen worden gedraaid in een ondergrond van gelaagde staalplaat.

KENNISGEVING: Gebruik altijd uitsluitend originele rolbandschroeven van Makita.

OPMERKING: Wij adviseren u normaal gesproken de modus ① te kiezen. Stel het gereedschap in op de modus ② als de schroeven niet erin gedraaid kunnen worden wegens te geringe schroefkracht.

Luchtblazer

⚠ LET OP: Richt de uitstroomopening van de luchtblazer niet op iemand. Houd verder uw handen en voeten uit de buurt van de uitstroomopening. Als per ongeluk op de knop van de luchtblazer wordt gedrukt, kan persoonlijk letsel ontstaan.

⚠ LET OP: Controleer altijd uw omgeving voordat u de luchtblazer gebruikt. Weggeblazen stof of voorwerpen kunnen iemand raken.

⚠ LET OP: Sluit de luchtslang niet aan en koppel hem niet los terwijl u op de knop van de luchtblazer drukt.

De lucht die wordt aangevoerd naar het gereedschap, kan tevens worden gebruikt als een luchtblazer. U kunt het werkgebied schoonblazen door op de knop achterop de handgreep te drukken.

► **Fig.8:** 1. Knop

KENNISGEVING: Na gebruik van de luchtblazer, is de schroefkracht van het gereedschap tijdelijk lager. Wacht in dat geval totdat de luchtdruk weer is opgebouwd.

KENNISGEVING: Voer eerst proefblazen uit als u de luchtblazer wilt gebruiken onmiddellijk nadat olie is aangebracht. Mogelijk worden oliespetters tezamen met de lucht eruit geblazen.

MONTAGE

⚠ LET OP: Controleer altijd of de luchtslang is losgekoppeld en geen bevestigingsmiddelen zijn geladen alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap uit te voeren.

Schroeven laden

1. Koppel de luchtslang los.
2. Duw de hendel omlaag en open de deur.
► **Fig.9:** 1. Deur 2. Hendel
3. Open het magazijndeksel.
► **Fig.10:** 1. Magazijndeksel
4. Laad schroeven in het magazijn. Plaats de eerste schroef in de toevoerklauw. Als het schroefbit het plaatsen van de eerste schroef hindert, draait u het gereedschap ondersteboven (met de punt van de schroef omhoog). Hierdoor keert het schroefbit terug naar zijn uitgangsstand.
► **Fig.11:** 1. Toevoerklauw 2. Schroefkanaal
5. Plaats de rest van de schroeven in het schroefkanaal en sluit het magazijndeksel.
6. Sluit de deur langzaam totdat de hendel helemaal vergrendeld is.

Het schroefbit vervangen

1. Verwijder de bouten op de stotergeleider en het magazijn met behulp van een inbussleutel en verwijder daarna de stotergeleiderenheid vanaf de behuizing.
► **Fig.12:** 1. Stotergeleiderenheid 2. Veer 3. Pakking 4. Behuizing

KENNISGEVING: Wees voorzichtig dat u de veren, pakking en bouten niet kwijtraakt. Ze kunnen eruit vallen bij het verwijderen van de stotergeleiderenheid.

2. Draai het schroefbit rechtsom terwijl u het eruit trekt. Het schroefbit wordt verwijderd. U kunt een tang gebruiken om het bit te draaien, maar knijp niet op de punt van het bit.
► **Fig.13**

3. Steek een nieuw schroefbit erin en draai het linksom terwijl u hem erin duwt. Zorg ervoor dat de schroefdraad van het schroefbit aangrijpt in de voet.
► **Fig.14**

OPMERKING: Het schroefbit kan eindeloos worden gedraaid. Stop met het draaien van het schroefbit wanneer hij vast zit.

4. Duw het schroefbit tot tegen de aanslag. Breng de stotergeleiderenheid aan op de behuizing en bevestig hem met de bouten.
► **Fig.15**

KENNISGEVING: Vergeet niet de pakking en veren terug te plaatsen in hun oorspronkelijke posities voordat u de stotergeleiderenheid aanbrengt. Merk tevens op dat de veer op de trekkervoet recht wordt gemonteerd, zoals aangegeven in de afbeelding.

BEDIENING

Schroeven

⚠️ LET OP: De gebruikte luchtdruk moet liggen tussen 1,76 - 2,26 MPa. Draai niet herhaaldelijk een schroef erin bovenop een schroef die al erin is gedraaid.

⚠️ LET OP: Draai niet herhaaldelijk een schroef erin bovenop een schroef die al erin is gedraaid. Dit gereedschap is geen slaggereedschap en vereist dus een redelijke mate van druk.

⚠️ LET OP: Als niet voldoende op de contact-schoen wordt gedrukt, wordt de schroef mogelijk niet diep genoeg in het werkstuk gedraaid of eruit steken.

⚠️ LET OP: Druk de contactschoen altijd haaks op het werkstuk en draai daarna de schroef erin. Wij adviseren u de onderbroken schroeffunctie te gebruiken om verzekerd te zijn van correct inschroeven.

1. Druk het uiteinde van de contactschoen licht tegen het werkstuk.

► **Fig.16:** 1. Contactschoen

2. Knijp de trekkerschakelaar in en houdt hem ingeknepen tot het gereedschap stopt met draaien. Als de trekkerschakelaar te snel wordt losgelaten, wordt de schroef mogelijk niet diep genoeg in het werkstuk gedraaid en/of wordt het inschroeven gehinderd.

► **Fig.17**

De schroeffunctie veranderen

Dit gereedschap heeft twee schroeffuncties: onderbroken schroeven en ononderbroken schroeven.

- **Fig.18:** 1. Onderbroken schroeffunctie
2. Ononderbroken schroeffunctie

Onderbroken schroeffunctie

Onderbroken schroeffunctie draait slechts één schroef erin wanneer de contactschoen tegen het werkstuk wordt gedrukt en de trekkerschakelaar wordt ingeknepen. Om de volgende schroef erin te draaien, laat u de trekkerschakelaar los, verplaatst u de contactschoen op het werkstuk en knijpt u de trekkerschakelaar opnieuw in.

Ononderbroken schroeffunctie

Terwijl de trekkerschakelaar ingeknepen wordt gehouden, kunt u schroeven erin draaien door de contactschoen steeds weer op het werkstuk te drukken.

De rolband afscheuren

⚠️ LET OP: Koppel altijd de luchtslang los van het gereedschap alvorens de rolband te verwijderen.

Bij gebruik van rolbandschroeven, wordt de lege rolband tijdens het indraaien van de schroeven uitgevoerd uit de stotergeleider. Scheur de uitgevoerde rolband af door deze te buigen zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.19:** 1. Uitgevoerde rolband

ONDERHOUD

⚠️ LET OP: Koppel altijd de luchtslang los van het gereedschap alvorens een inspectie of onderhoud uit te voeren.

KENNISGEVING: Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Vastgelopen schroef verwijderen

1. Koppel de luchtslang los van het gereedschap.
2. Open de deur en het magazijndekseel en scheur daarna de rolband af.
3. Steek een metalen staaf in de schroefuitvoeropening en sla er zachtjes op met een hamer.
► **Fig.20:** 1. Metalen staaf 2. Hamer

4. Verwijder de vastgelopen schroef met behulp van een platkopschroevendraaier of soortgelijk gereedschap.

► Fig.21

Water aftappen uit het gereedschap

Koppel de luchtslang los van het gereedschap en plaats het gereedschap zodanig dat de luchtslangkoppeling omlaag wijst naar de grond. Houd hem enige tijd in deze positie totdat het water binnenin het gereedschap eruit is gelopen.

► Fig.22: 1. Luchtslangkoppeling

Bewaren

Als het gereedschap niet in gebruik is, koppelt u altijd de luchtslang los en plaatst u de dop op de luchtslangkoppeling. Verwijder de metaaldeeltjes die aan de magneet kleven met behulp van een luchtblazer. Het gereedschap moet worden bewaard op een warme en droge plaats.

► Fig.23: 1. Dop

De compressor en luchtslang onderhouden

Volg de onderstaande instructies om optimale prestaties te behouden en mogelijke storingen van het gereedschap te voorkomen.

- Tap altijd het water uit de compressortank af na elk gebruik.
- Houd de luchtslang uit de buurt van warmtebronnen (hoger dan 60 °C).
- Houd de luchtslang uit de buurt van chemicaliën, zoals thinner, sterke zuren of basen.
- Geleid de luchtslang weg van obstakels waarachter hij kan blijven haken waardoor een gevaarlijke situatie kan ontstaan.
- Geleid de luchtslang weg van scherpe randen en gebieden waarlangs hij kan schuren waardoor de slang kan worden beschadigd.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠ LET OP: Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

- Luchtslang
- Veiligheidsbril
- Schroefbit
- Band-type schroefrol

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

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

ESPECIFICACIONES

Modelo:	AR411HR
Presión de aire	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Longitud del tornillo	25 - 41 mm
Capacidad del tornillo	Tornillos encintados en carrete 100 unidades
Dispositivo de seguridad	Sistema de brazo de contacto
Ajuste de atornillado	Tipo dial (rango de ajuste: 6 mm)
Mecanismo de alimentación de tornillos	Sistema de pistón de alimentación
Diámetro mínimo de la manguera	5,0 mm
Aceite para herramientas neumáticas	ISO VG32 o equivalente
Dimensiones (La x An x Al) (con gancho)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Peso neto	2,0 kg

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

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



Póngase gafas de seguridad.



No utilizar en andamios, escaleras de mano.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para fijar planchas de yeso.

Ruido

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

Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 78 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

El nivel de ruido en situación de trabajo puede exceder 80 dB (A).

ADVERTENCIA: Póngase protectores para oídos.

Vibración

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

Emisión de vibración (a_{h1}) : 2,5 m/s² o menos

Error (K) : 1,5 m/s²

NOTA: El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

ADVERTENCIA: Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Declaración de conformidad CE

Para países europeos solamente

Makita declara que la(s) máquina(s) siguiente(s):
Designación de máquina: Atornillador Neumático de Carrete Autoalimentado

Modelo N° / Tipo: AR411HR

Cumplen con las directivas europeas siguientes:
2006/42/CE

Están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes: EN792, EN ISO 11148
El archivo técnico de acuerdo con la norma 2006/42/CE está disponible en:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Advertencias de seguridad para el atornillador neumático

⚠️ ADVERTENCIA: ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. En caso de no seguir las advertencias e instrucciones podrá resultar en heridas graves, descarga eléctrica y/o incendio.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

Por seguridad personal y operación y mantenimiento apropiados de la herramienta, lea este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta.

Seguridad general

1. No permita que utilicen la herramienta personas no instruidas.
2. No hacer payasadas. Respete la herramienta como implemento de trabajo.
3. No la utilice cuando esté bajo la influencia de alcohol, drogas o por el estilo.
4. No altere nunca la herramienta.
5. No utilice la herramienta eléctrica si está dañada.
6. No deseche este manual de instrucciones. Los operarios deberán leer y entender las instrucciones.

Equipos de protección personales

► Fig.1

1. Póngase siempre gafas de seguridad para proteger sus ojos del polvo o heridas con los fijadores.
⚠️ ADVERTENCIA: Es una responsabilidad del patrón implementar el uso de equipo de protección para la seguridad de los ojos por parte de los operarios de la herramienta y otras personas cercanas al área de trabajo.
Para Australia y Nueva Zelanda solamente
Póngase siempre gafas de seguridad y pantalla facial para proteger sus ojos del polvo o heridas con los fijadores. Las gafas de seguridad y la pantalla facial deberán cumplir con los requisitos de AS/NZS 1336.
2. Póngase protección auditiva para proteger sus oídos del ruido de escape y protección para la cabeza. Además, póngase ropa ligera pero no holgada. Las mangas deberán estar abotonadas o arremangadas. No se deberá llevar corbata.
3. Póngase siempre guantes apropiados para proteger sus manos.
4. Utilice protección respiratoria cuando la operación de la herramienta genere polvo o humos. Controle la fuente de la emisión si es posible.

Seguridad en el área de trabajo

1. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.
4. Ilumine el área de trabajo suficientemente.
5. Es posible que existan reglamentos locales concernientes al ruido que deberán ser cumplidos manteniendo los niveles de ruido dentro de los límites prescritos. En ciertos casos, se deberán utilizar persianas para contener el ruido.
6. No utilice la herramienta en un espacio restringido. La utilización en tal espacio puede hacer que sus manos sean aplastadas entre la herramienta y la pieza de trabajo.
7. Fíjese donde pisa. Tenga cuidado de no tropezar con la manguera de aire. Sea también consciente de las superficies resbaladizas resultantes de la utilización de la herramienta.
8. En un ambiente polvoriento, oriente el escape para minimizar la perturbación del polvo.

Dispositivos de seguridad

1. Asegúrese siempre de que todos los sistemas de seguridad están en buen estado de funcionamiento antes de la operación. La herramienta no deberá funcionar si solamente se aprieta el gatillo interruptor o si solamente el brazo de contacto es presionado contra la madera. Deberá funcionar solamente cuando se realizan ambas acciones. Haga una prueba por si se produce una posible operación defectuosa sin haber cargado fijadores y con el impulsor en posición completamente presionada.
2. No juegue con el elemento de contacto: este evita una descarga accidental, por lo que deberá mantenerse en su sitio y no desmontado. Sujetar el gatillo interruptor en posición activada también es muy peligroso. No intente nunca sujetar el gatillo interruptor. No utilice la herramienta si cualquier porción de los controles de operación de la herramienta está inoperable, desconectada, alterada, o no está funcionando debidamente.
3. No intente mantener el elemento de contacto presionado con cinta o alambre. Podría ocasionar la muerte o heridas graves.
4. Compruebe siempre el elemento de contacto como se instruye en este manual. Los fijadores podrán atornillarse accidentalmente si el mecanismo de seguridad no está funcionando correctamente.

Carga de fijadores

1. No cargue la herramienta con fijadores cuando cualquiera de los controles de operación esté activado.

2. **Utilice solamente fijadores especificados en este manual.** La utilización de cualquier otro fijador podrá ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta.

Fuente de alimentación

1. **No conecte nunca la herramienta a una línea de aire comprimido cuya presión de aire pueda exceder en un 10% el rango de presión de aire apropiado de la herramienta, especificado en la tabla de “ESPECIFICACIONES”.** Asegúrese de que la presión suministrada por el sistema de compresión de aire no exceda el rango de presión de aire apropiado de la herramienta. Ajuste la presión de aire inicialmente al valor inferior del rango de presión de aire apropiado.
2. **Utilice la herramienta a la presión más baja requerida para la aplicación, para evitar niveles de ruido innecesariamente altos, aumento del desgaste y fallos resultantes.**
3. **No utilice nunca la herramienta con otra cosa que no sea aire comprimido.** Si se utiliza gas embotellado (dióxido de carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, aire, etc.) o gas combustible (hidrógeno, propano, acetileno, etc.) como fuente de alimentación para esta herramienta, la herramienta explotará y ocasionará heridas graves.
4. **Desconecte siempre la manguera de aire y retire todos los fijadores:**
- cuando la deje desatendida;
 - antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación;
 - antes de despejar un atasco;
 - antes de mover la herramienta a un nuevo lugar.
5. **Utilice solamente el aceite para herramientas neumáticas especificado en este manual.**
6. **No utilice nunca una manguera de aire sin función de bloqueo.** Cuando la manguera de aire se desconecte involuntariamente, podrá dar peligrosos latigazos por la repentina liberación del aire comprimido.

Seguridad operacional

1. **Compruebe siempre la herramienta para observar su condición general y por si hay tornillos flojos antes de la operación.** Apriete según se requiera.
2. **Maneje la herramienta con cuidado, porque dentro de la herramienta hay una presión alta que puede ser peligrosa si se produce una grieta a causa de un manejo brusco (dejándola caer o golpeándola).** No intente esculpir o grabar en la herramienta.
3. **Detenga inmediatamente la operación si nota algo erróneo o fuera de lo ordinario en la herramienta.** Una herramienta que esté funcionando inapropiadamente no deberá ser utilizada.
4. **No apunte la abertura de eyección hacia nadie en los alrededores.** Mantenga las manos y los pies alejados del área de la abertura de eyección.
5. **Asuma siempre que la herramienta contiene fijadores.**
6. **No apunte nunca la herramienta hacia usted o cualquier otra persona tanto si contiene fijadores como si no.**

7. **No apresure el trabajo o fuerce la herramienta.** Maneje la herramienta con cuidado.
8. **No active la herramienta a menos que la herramienta esté puesta firmemente contra la pieza de trabajo.**
9. **No sujete o transporte la herramienta nunca con el dedo en el gatillo interruptor o la entreegue a alguien en esta condición.** Un disparo accidental puede ocasionar heridas graves.
10. **No utilice nunca herramientas de colocar fijadores marcadas con el símbolo de “No utilizar en andamios, escaleras de mano” para aplicaciones específicas, por ejemplo:**
- cuando el cambio de un lugar de atornillado a otro implique el uso de andamios, escaleras, escaleras de mano, o construcciones similares a escaleras de mano, ejemplo, listones de tejados;
 - cerrar cajas o cajones de mercancías;
 - equipar sistemas de seguridad de transporte, ejemplo, en vehículos o vagones.
11. **Compruebe las paredes, techos, suelos, techumbres y por el estilo con cuidado para evitar una posible descarga eléctrica, fuga de gas, explosiones, etc., causadas por golpear cables con corriente, conductos o tubos de gas.**
12. **No utilice la herramienta para sujetar cables eléctricos.** No ha sido diseñada para la instalación de cables eléctricos y puede dañar el aislamiento de los cables eléctricos causando con ello una descarga eléctrica o riesgo de incendio.
13. **Observe donde pone los pies y mantenga su equilibrio con la herramienta.** Asegúrese de que no hay nadie debajo cuando trabaje en lugares altos, y sujete la manguera de aire para evitar riesgos si se produce un tirón o enganche repentino.
14. **En tejados y otros lugares altos, coloque los fijadores a medida que se mueve hacia delante.** Es fácil perder el equilibrio si coloca fijadores mientras se mueve hacia atrás. Cuando coloque fijadores contra una superficie perpendicular, trabaje de arriba abajo. Haciéndolo así podrá realizar las operaciones de atornillar con menos fatiga.
15. **Un fijador se torcerá o la herramienta se podrá atascar si coloca un fijador erróneamente encima de otro fijador o si golpea un nudo en la madera.** El fijador podrá ser lanzado y golpear a alguien, o la propia herramienta podrá reaccionar peligrosamente. Coloque los fijadores con cuidado.
16. **No deje la herramienta cargada o el compresor de aire bajo presión durante un tiempo prolongado al sol.** Asegúrese de que no entra polvo, arena, virutas y materias extrañas en la herramienta en el lugar donde la deja reposar.
17. **No intente nunca colocar fijadores desde el interior y exterior al mismo tiempo.** Los fijadores podrán atravesar y/o salir disparados, presentando un grave peligro.
18. **Extreme la precaución cuando atornille.** Un fallo de la pieza de trabajo, los accesorios, o incluso la propia herramienta puede generar proyectiles de alta velocidad.

19. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo está fijada firmemente.
20. Mantenga las manos alejadas de la guía de atornillador. Un atornillado y tornillo girando pueden enredar fácilmente los guantes, lo que resultará en dedos cortados o rotos.
21. Sujete la herramienta correctamente. Está preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos y tenga ambas manos disponibles.
22. Durante la operación, adopte siempre una postura cómoda mientras mantiene los pies sobre suelo firme. Cambie la postura durante una operación prolongada para ayudar a evitar incomodidad y fatiga. En caso de sentir síntomas como incomodidad, molestia punzante, dolor, hormigueo, entumecimiento, sensaciones de ardor o rigidez persistentes o recurrentes, consulte con un profesional de la salud cualificado.
23. No toque la guía de atornillador mientras atornilla. Tal conducta aumentará el riesgo de cortes, quemaduras, y heridas por vibración.
24. La exposición a la vibración puede ocasionar un daño incapacitante a los nervios y el suministro de sangre de las manos y brazos. Observe lo siguiente para evitar daños a su cuerpo.
 - Sujete siempre la herramienta empuñándola de forma ligera pero segura.
 - Realice el mantenimiento y reemplazo apropiados de los implementos consumibles según sea necesario para restringir el nivel de vibración.
 - No dirija aire frío a su mano. Mantenga las manos calientes y secas. Póngase ropa de abrigo cuando trabaje en un ambiente frío.

Servicio

1. Realice la limpieza y el mantenimiento justo después de terminar el trabajo. Mantenga la herramienta en excelentes condiciones. Lubrique las partes móviles para evitar oxidación y minimizar el desgaste relacionado con la fricción. Limpie todo el polvo de las partes.
2. La herramienta eléctrica deberá ser inspeccionada periódicamente para el etiquetado apropiado de la capacidad nominal y los marcajes. Póngase en contacto con el fabricante para el reemplazo de las etiquetas de marcaje cuando sea necesario.
3. Pida a un centro de servicio autorizado por Makita para que le hagan la inspección periódica de la herramienta.
4. Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, el mantenimiento y las reparaciones deberán ser realizados en centros de servicio autorizados por Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

INSTALACIÓN

Selección de la manguera de aire

⚠PRECAUCIÓN: Un caudal de aire bajo del compresor, o una manguera de aire larga o de diámetro más pequeño en relación con la frecuencia de atornillado puede ocasionar una reducción de la capacidad de atornillado de la herramienta.

Utilice una manguera de aire resistente a altas presiones. Utilice una manguera de aire tan grande y tan corta como sea posible para asegurar una operación de atornillado continua y eficiente.

► Fig.2

Lubricación

Antes y después de la utilización, aplique dos o tres gotas de aceite para herramientas neumáticas en la boquilla de aire. Después de aplicar el aceite, conecte la manguera de aire y atornille algunos tornillos para una lubricación apropiada.

► Fig.3: 1. Boquilla de aire

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la manguera de aire está desconectada y que no hay fijadores cargados antes de ajustar o comprobar la función de la herramienta.

Ajustador de la profundidad de atornillado

⚠PRECAUCIÓN: Cuando ajuste la profundidad de atornillado, desconecte siempre la manguera de aire.

Esta herramienta está equipada con un ajustador para cambiar la profundidad de atornillado del tornillo. Gire el ajustador para cambiar la profundidad de atornillado. El rango de ajuste de atornillado es 6 mm. Una vuelta del ajustador aumenta/reduce la profundidad en aproximadamente 0,8 mm.

► Fig.4: 1. Más profundo 2. Menos profundo

Ajuste la profundidad de atornillado según sea necesario.

- **Fig.5:** 1. Atornillado muy profundo (gire hacia la derecha) 2. Profundidad apropiada 3. Atornillado muy poco profundo (gire hacia la izquierda)

Gancho

⚠PRECAUCIÓN: Cuando utilice el gancho o cambie su posición, desconecte siempre la manguera de aire. No sujete el gancho en el cinturón, etc. Si la herramienta se cae, podrá accionarse sin querer y ocasionar heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el gancho está sujetado en la herramienta debidamente. Si se suelta, la herramienta podrá caerse y accionarse sin querer, lo que puede ocasionar heridas personales.

El gancho resulta útil para colgar la herramienta temporalmente. Gire el gancho mientras empuja la parte inferior. El gancho se puede girar 90°. Puede cambiar el lado de montaje del gancho. Retire el tornillo que fija el gancho y cambie la dirección.

► **Fig.6**

Conmutador de modo de atornillado

Esta herramienta está equipada con dos tipos de modos de atornillado. Consulte la tabla de abajo para seleccionar el modo de atornillado. El modo de atornillado óptimo varía de acuerdo con el material de la pieza de trabajo. Gire completamente el pomo hasta que produzca un chasquido en el modo deseado.

► **Fig.7:** 1. Pomo

Longitud del tornillo/ Material		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Refuerzo de chapa de acero	0,8 mm de grosor	②	②	-	①
	0,6 mm de grosor	②	②	-	①
	0,4 mm de grosor	①	①	-	①
Refuerzo de madera		①	①	①	①

Cuando se trabaje en planchas de yeso en general, los grosores de 9,5 mm, 12,5 mm y 15 mm serán apropiados.

AVISO: No utilice la herramienta con el conmutador de modo de atornillado situado a medias. De lo contrario la herramienta se dañará y es posible que no pueda obtener un rendimiento apropiado.

AVISO: El refuerzo de chapa de acero más grueso de 0,8 mm no puede ser trabajado con esta herramienta. Tenga en cuenta también que los tornillos no podrán ser atornillados en refuerzos de chapa de acero superpuestos.

AVISO: Utilice siempre tornillos enlazados genuinos de Makita.

NOTA: Se recomienda seleccionar el modo ① generalmente. Ajuste el modo ② si los tornillos no se pueden atornillar por falta de potencia.

Sacudidor de polvo

⚠PRECAUCIÓN: No apunte la abertura de eyección del sacudidor de polvo hacia alguien. Además, mantenga las manos y los pies alejados de la abertura de eyección. Si el botón del sacudidor de polvo es pulsado accidentalmente, podrá ocasionar heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN: Compruebe siempre su entorno antes de utilizar el sacudidor de polvo. El polvo u objetos sopladados podrán golpear a alguien.

⚠PRECAUCIÓN: No conecte o desconecte la manguera de aire mientras está presionando el botón del sacudidor de polvo.

El aire suministrado a la herramienta también puede ser utilizado como sacudidor de polvo. Puede limpiar el área de trabajo presionando el botón del extremo de la empuñadura.

► **Fig.8:** 1. Botón

AVISO: Después de utilizar el sacudidor de polvo, la fuerza de atornillado de la herramienta disminuirá temporalmente. En este caso espere hasta que se recupere la presión de aire.

AVISO: Realice un soplido de prueba si utiliza el sacudidor de polvo inmediatamente después de haber aplicado el aceite. El aceite puede ser rociado con el aire.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la manguera de aire está desconectada y que no hay fijadores cargados antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Carga de tornillos

1. Desconecte la manguera de aire.
2. Abra la puerta mientras presiona hacia abajo la palanca.

► **Fig.9:** 1. Puerta 2. Palanca

3. Abra la tapa del cargador.
► **Fig.10:** 1. Tapa del cargador

4. Cargue tornillos en el cargador. Ajuste el primer tornillo en la pinza de alimentación. Si la punta de atornillar obstaculiza el primer tornillo que se va a ajustar, ponga la herramienta al revés (la punta del tornillo arriba). Esto retornará la punta de atornillar a su posición designada.

► **Fig.11:** 1. Pinza de alimentación 2. Canal de tornillos

5. Ponga el resto de los tornillos en el canal de tornillos y cierre la tapa del cargador.

6. Cierre despacio la puerta hasta que la palanca esté completamente enganchada.

Reemplazo de la punta de atornillar

1. Retire los pernos de la guía de atornillador y el cargador con una llave hexagonal y después retire la unidad de la guía de atornillador del cuerpo.

► **Fig.12:** 1. Unidad de la guía de atornillador
2. Resorte 3. Empaquetadura 4. Cuerpo

AVISO: Tenga cuidado de no perder los resortes, la empaquetadura y los tornillos. Podrán caer cuando retire la unidad de la guía de atornillador.

2. Gire la punta de atornillar hacia la derecha mientras la saca. La punta de atornillar será retirada. Puede utilizar unos alicates para girar la punta, sin embargo, no atenece la punta de la punta de atornillar.

► **Fig.13**

3. Inserte una punta de atornillar nueva y gírela hacia la izquierda mientras la empuja hacia dentro. Asegúrese de que la rosca de la punta de atornillar agarra la base.

► **Fig.14**

NOTA: La punta de atornillar puede ser girada interminablemente. Deje de girar la punta de atornillar cuando esté sujeta.

4. Empuje la punta de atornillar hasta el final. Coloque la unidad de la guía de atornillador en el cuerpo y sujétela con pernos.

► **Fig.15**

AVISO: Asegúrese de volver a poner la empaquetadura y los resortes en la posición original antes de colocar la unidad de la guía de atornillador. Tenga en cuenta también que el resorte de la base del gatillo interruptor se instala en línea recta como se muestra en la figura.

OPERACIÓN

Atornillado

⚠PRECAUCIÓN: La presión de aire utilizada deberá ser de entre 1,76 - 2,26 MPa. No atornille tornillo(s) repetidamente encima de un tornillo que ya ha sido atornillado.

⚠PRECAUCIÓN: No atornille tornillo(s) repetidamente encima de un tornillo que ya ha sido atornillado. Esta herramienta no es una pistola de impacto, por lo que requiere ejercer un grado de presión razonable.

⚠PRECAUCIÓN: Si el brazo de contacto no es presionado suficientemente, el tornillo podrá no ser atornillado a ras de la pieza de trabajo, o se saldrá.

⚠PRECAUCIÓN: Presione siempre el brazo de contacto en un ángulo recto sobre la pieza de trabajo y después atornille el tornillo. Se recomienda utilizar con la acción de atornillado intermitente para asegurar un atornillado apropiado.

1. Presione ligeramente el extremo del brazo de contacto sobre la pieza de trabajo.

► **Fig.16:** 1. Brazo de contacto

2. Apriete el gatillo interruptor y sujételo hasta que la herramienta se detenga. Si se suelta el gatillo interruptor demasiado pronto, el tornillo podrá no ser atornillado a ras de la pieza de trabajo, y/o la alimentación de tornillos podrá averiarse.

► **Fig.17**

Cambio de la acción de atornillado

Esta herramienta emplea dos acciones de atornillado; atornillado intermitente y atornillado continuo.

► **Fig.18:** 1. Acción de atornillado intermitente
2. Acción de atornillado continuo

Acción de atornillado intermitente

La acción de atornillado intermitente atornilla solamente un tornillo cuando el brazo de contacto es presionado contra la pieza de trabajo y se aprieta el gatillo interruptor. Para atornillar el siguiente tornillo, suelte el gatillo interruptor y apriételo otra vez mientras presiona el brazo de contacto contra la pieza de trabajo.

Acción de atornillado continuo

Mientras está apretado el gatillo interruptor, usted puede atornillar tornillos presionando el brazo de contacto contra la pieza de trabajo.

Corte de la lámina de enlace

⚠PRECAUCIÓN: Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de retirar la lámina de enlace.

Cuando utilice tornillos con lámina de enlace, la lámina de enlace será expulsada de la guía de atornillador a medida que usted atornilla los tornillos. Corte la lámina expulsada retorciéndola como se muestra en la figura.

► **Fig.19:** 1. Lámina de enlace expulsada

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

AVISO: No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para retirar un tornillo atascado

1. Desconecte la manguera de aire de la herramienta.
2. Abra la puerta y la tapa del cargador y después corte la lámina de tornillos enlazados.
3. Inserte la barra de metal en el agujero de eyección de tornillos y golpéea ligeramente con un martillo.
► **Fig.20:** 1. Barra de metal 2. Martillo
4. Retire el tornillo atascado con un atornillador de punta plana u otra herramienta similar.
► **Fig.21**

Drenaje de agua de la herramienta

Retire la manguera de aire de la herramienta y ponga la herramienta de forma que la boquilla de aire quede orientada hacia el suelo. Déjala durante un rato hasta que el agua dentro de la herramienta se haya drenado.
► **Fig.22:** 1. Boquilla de aire

Almacenamiento

Cuando no esté siendo utilizada, desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta y coloque la tapa en la boquilla de aire. Limpie el polvo de hierro que se adhiere al imán utilizando un sacudidor de polvo. La herramienta deberá ser almacenada en un lugar cálido y seco.

► **Fig.23:** 1. Tapa

Mantenimiento del compresor y manguera de aire

Observe las instrucciones siguientes para mantener el rendimiento óptimo y evitar posibles fallos de la herramienta.

- Drene siempre el depósito del compresor después de cada operación;
- Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60°C);
- Mantenga la manguera de aire alejada de productos químicos como diluyente, ácidos o alcalinos fuertes;
- Encamine la manguera de aire alejada de obstáculos que puedan engancharse peligrosamente durante la operación;
- Encamine la manguera de aire alejada de bordes cortantes y áreas que puedan conducir a daños o abrasión de la manguera.

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

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Manguera de aire
- Gafas de seguridad
- Punta de atornillar
- Tornillos encintados en carrete

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

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	AR411HR
Pressão de ar	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Comprimento do parafuso	25 - 41 mm
Capacidade do parafuso	Parafusos agrupados para alimentação em bobina 100 unidades
Dispositivo de segurança	Sistema de braço de contacto
Regulação do aparafusamento	Tipo de regulador rotativo (gama de regulação: 6 mm)
Mecanismo de alimentação de parafusos	Sistema do pistão de alimentação
Diâmetro mínimo da mangueira	5,0 mm
Óleo para ferramentas pneumáticas	ISO VG32 ou equivalente
Dimensões (C x L x A) (com gancho)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Peso líquido	2,0 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes de utilizar o equipamento.



Leia o manual de instruções.



Use óculos de segurança.



Não utilize em andaimes, escadotes.

Utilização a que se destina

A ferramenta foi concebida para fixar placas de gesso.

Ruído

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

Nível de pressão acústica (L_{pA}): 78 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o funcionamento pode exceder 80 dB (A).

AVISO: Utilize protetores auriculares.

Vibração

O valor total da vibração determinado de acordo com o EN792:

Emissão de vibração (a_h): 2,5 m/s² ou menos

Variabilidade (K): 1,5 m/s²

NOTA: O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO: A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.

AVISO: Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

Declaração de conformidade CE

Só para países Europeus

A Makita declara que a(s) seguinte(s) máquina(s):

Designação da ferramenta: Parafusadeira de Auto Alimentação Pneumática

N.º/ Tipo de modelo: AR411HR

Em conformidade com as seguintes diretivas europeias: 2006/42/CE

São fabricadas de acordo com as seguintes normas ou documentos normalizados: EN792, EN ISO 11148

O ficheiro técnico, que está em conformidade com a 2006/42/CE, está disponível em:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Diretor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica

Avisos de segurança da aparafusadora pneumática

AVISO: AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Se não seguir todos os avisos e instruções pode provocar ferimentos graves, choques elétricos e/ou incêndios.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

Para segurança pessoal e para o funcionamento e manutenção corretos da ferramenta, leia este manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.

Segurança geral

1. Não permita que pessoas sem formação utilizem a ferramenta.
2. Não devem existir comportamentos indevidos. Respeite a ferramenta como um instrumento de trabalho.
3. Não a utilize quando estiver sob a influência do álcool, drogas ou outros semelhantes.
4. Nunca altere a ferramenta.
5. Não utilize a ferramenta elétrica se estiver danificada.
6. Não elimine o manual de instruções. Os operadores devem ler e compreender as instruções.

Equipamentos de proteção pessoal

► Fig.1

1. Use sempre óculos de segurança para proteger os olhos da poeira ou de lesões provocadas pelos fixadores.
AVISO: É responsabilidade do empregador obrigar os operadores da ferramenta e outras pessoas que possam estar na área de trabalho adjacente a utilizarem equipamentos de proteção ocular de segurança.
Apenas para a Austrália e Nova Zelândia
Use sempre óculos de segurança e um protetor de rosto para proteger os olhos da poeira ou de lesões provocadas pelos fixadores. Os óculos de segurança e o protetor de rosto devem estar em conformidade com os requisitos da AS/NZS 1336.
2. Utilize proteção auricular para proteger os ouvidos contra ruído de escape e proteção para a cabeça. Use ainda vestuário leve, mas não largo. As mangas devem ser abotoadas ou estar enroladas. Não deve usar gravatas.
3. Use sempre luvas adequadas para proteger as mãos.
4. Utilize proteção respiratória quando o funcionamento da ferramenta gerar fumos ou poeiras. Controle a fonte de emissões, se possível.

Segurança da área de trabalho

1. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas obstruídas ou escuras dão origem a acidentes.
2. Não opere as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os fumos.

3. Mantenha as crianças e os espetadores afastados quando utilizar uma ferramenta elétrica. As distrações podem-no fazer perder o controlo.
4. Ilumine suficientemente a área de trabalho.
5. Podem existir regulamentos locais referentes ao ruído, que têm de ser cumpridos, mantendo os níveis de ruído dentro dos limites indicados. Em determinados casos, devem ser utilizadas persianas para conter o ruído.
6. Não utilize a ferramenta em locais confinados. A utilização nestes espaços pode esmagar-lhe as mãos entre a ferramenta e a peça de trabalho.
7. Cuidado onde põe os pés. Tenha cuidado para não tropeçar na mangueira de ar. Além disso, tenha cuidado com as superfícies escorregadias provocadas pela utilização da ferramenta.
8. Num ambiente poeirento, direcione o escape para minimizar a perturbação da poeira.

Dispositivos de segurança

1. Certifique-se de que todos os sistemas de segurança estão em boas condições de trabalho antes da utilização. A ferramenta não pode ser utilizada se só o gatilho estiver puxado ou se só o braço de contacto estiver pressionado contra a madeira. Só pode funcionar quando as duas ações são realizadas. Testar quanto a possível funcionamento deficiente com os fixadores descarregados e o empurrador na posição de totalmente puxado.
2. Não brinque com o elemento de contacto: ele impede as descargas acidentais, portanto, tem de ser mantido no lugar e não pode ser removido. Prender o gatilho na posição de ligado também é bastante perigoso. Nunca tente apertar o gatilho. Não utilize uma ferramenta se qualquer parte dos comandos de funcionamento da ferramenta estiverem inoperativos, desligados, alterados ou se não estiverem a funcionar adequadamente.
3. Não tente manter fixo o elemento de contacto por meio de fita-cola ou de um fio. Pode ocorrer morte ou ferimentos graves.
4. Verifique sempre os elementos de contacto como indicado neste manual. Os fixadores podem ser acidentalmente aparafusados se o mecanismo de segurança não estiver a funcionar corretamente.

Carregar os fixadores

1. Não carregue a ferramenta com fixadores se qualquer um dos comandos de funcionamento estiver ativado.
2. Utilize apenas fixadores especificados neste manual. A utilização de qualquer outro tipo de fixador pode provocar falha de funcionamento da ferramenta.

Fonte de alimentação

1. Nunca ligue a ferramenta à linha de ar comprimido se a pressão de ar puder exceder em mais de 10% a gama de pressão de ar adequada à ferramenta, especificada na tabela "ESPECIFICAÇÕES". Certifique-se que a pressão fornecida pelo sistema de ar comprimido não excede a gama de pressão de ar adequada para a ferramenta. Defina a pressão de ar inicialmente

para o valor mais baixo da gama de pressão de ar adequada.

2. **Opere a ferramenta com a pressão mais baixa necessária à aplicação, para evitar níveis altos de ruído desnecessários, o aumento do desgaste e falhas resultantes.**
3. **Nunca utilize a ferramenta com nada mais do que 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 para esta ferramenta, a ferramenta explodirá e provocará ferimentos graves.
4. **Desligue sempre a mangueira de ar e retire todos os fixadores:**
 - quando a ferramenta não está a ser utilizada;
 - antes de realizar qualquer manutenção ou reparação;
 - antes de limpar um encravamento;
 - antes de mover a ferramenta para um novo local.
5. **Utilize apenas o óleo para ferramentas pneumáticas especificados neste manual.**
6. **Nunca utilize uma mangueira de ar sem uma função de bloqueio.** Quando a mangueira de ar é desligada sem intenção, pode ser atirada perigosamente por uma libertação súbita do ar comprimido.

Segurança operacional

1. **Verifique sempre a ferramenta quanto ao seu estado geral e para ver se existem parafusos soltos antes da operação. Aperte conforme necessário.**
2. **Manuseie cuidadosamente a ferramenta, uma vez que contém alta pressão que pode ser perigosa se for provocada uma racha por manuseamento descuidado (deixar a ferramenta cair ou levar um golpe). Não tente esculpir nem gravar nada na ferramenta.**
3. **Pare imediatamente a operação se reparar que há algo errado ou fora do normal com a ferramenta. Não pode utilizar uma ferramenta com funcionamento inadequado.**
4. **Não aponte a porta de ejeção para ninguém que esteja nas proximidades. Mantenha as mãos e pés afastados da área da porta de ejeção.**
5. **Assuma sempre que a ferramenta contém os fixadores.**
6. **Nunca aponte a ferramenta na sua direção ou na direção de outra pessoa quer contenha ou não fixadores.**
7. **Não apresse o trabalho nem force a ferramenta. Manuseie a ferramenta com cuidado.**
8. **Não ative a ferramenta a menos que esteja encostada firmemente à peça de trabalho.**
9. **Nunca segure nem transporte a ferramenta com um dedo no gatilho nem a passe a ninguém nestas condições. O disparo acidental pode provocar ferimentos graves.**
10. **Nunca utilize ferramentas de aparafusamento de fixadores marcadas com o símbolo “Não utilize em andaimes, escadotes” para aplicações específicas, por exemplo:**
 - quando mudar de um local de aparafusamento para outro envolver a utilização de andaimes, escadotes, escadas ou construções em escada, por exemplo, os telhados em escada;
 - quando fechar caixas ou caixotes;
 - quando instalar sistemas de segurança de transporte, por exemplo, em veículos e vagões.
11. **Verifique cuidadosamente as paredes, tetos, pisos, telhados e outros para evitar possível choque elétrico, fuga de gás, explosões, etc. provocados por tocar em fios sob tensão, condutas ou tubos de gás.**
12. **Não utilize a ferramenta para fixar cabos elétricos.** Ela não foi concebida para a instalação de cabos elétricos e pode danificar o isolamento dos cabos provocando, deste modo, perigos de choque elétrico ou de incêndio.
13. **Tenha cuidado na forma como põe os pés e mantenha o equilíbrio com a ferramenta.** Certifique-se de que não está ninguém por baixo quando trabalhar em locais altos, e fixe a mangueira de ar para evitar perigos, se houver um encravamento ou sacão repentino.
14. **Nos telhados e outros locais altos, aparafuse os fixadores à medida que vai avançando.** É fácil perder o equilíbrio se aparafusar os fixadores quando está a andar para trás. Quando aparafusar os fixadores contra uma superfície perpendicular, trabalhe de cima para baixo. Pode realizar operações de aparafusamento com menos esforço se o fizer desta forma.
15. **Se aparafusar por engano um fixador sobre outro, ou se atingir um nó da madeira, o fixador pode dobrar-se ou a ferramenta pode encravar. O fixador pode ser atirado para longe e acertar em alguém ou a própria ferramenta pode reagir de forma perigosa. Coloque os fixadores com cuidado.**
16. **Não deixe a ferramenta carregada ou o compressor de ar sob pressão durante longos períodos ao sol. Certifique-se de que a poeira, a areia, as lascas e outras matérias estranhas não entrem na ferramenta no local onde a deixar assente.**
17. **Nunca tente aparafusar os fixadores a partir de dentro e de fora ao mesmo tempo.** Os fixadores podem ser arrancados e/ou serem arremessados para longe, apresentando um perigo grave.
18. **Tome muito cuidado durante o aparafusamento.** A falha da peça de trabalho, acessórios ou até da própria ferramenta podem gerar projéteis de alta velocidade.
19. **Garanta sempre que a peça de trabalho está fixa em segurança.**
20. **Mantenha as mãos afastadas da guia da aparafusadora. A aparafusadora e o parafuso em rotação entalam facilmente as luvas, o que pode resultar em dedos gravemente partidos.**
21. **Segure na ferramenta corretamente. Esteja preparado para contrapor movimentos normais ou rápidos e mantenha as duas mãos disponíveis.**

22. **Durante a operação, adote sempre uma posição confortável enquanto mantém o equilíbrio. Mude a postura durante a operação prolongada para ajudar a evitar o desconforto e a fadiga.** Se sentir sintomas, como um desconforto persistente ou recorrente, dor latejante, outro tipo de dor, formigamento, dormência, sensação de queimadura ou rigidez, consulte uma profissional de saúde qualificada.
23. **Não toque na guia da aparafusadora durante o aparafusamento.** Esta conduta aumenta o risco de ferimentos por cortes, queimaduras ou vibração.
24. **A exposição à vibração pode provocar danos incapacitantes nos nervos e irrigação sanguínea das mãos e braços. Tenha em conta o seguinte para impedir ferimentos no corpo.**
 - Segure sempre na ferramenta de forma suave mas segura.
 - Realize uma manutenção adequada e substitua as ferramentas de consumo conforme necessário para restringir o nível de vibração.
 - Não dirija o ar frio para as mãos. Mantenha as mãos quentes e secas. Use vestuário quente quando trabalhar num ambiente frio.

Assistência

1. **Realize uma limpeza e manutenção logo após terminar o trabalho.** Mantenha a ferramenta nas melhores condições. Lubrifique as peças móveis para evitar a ferrugem e para minimizar o desgaste relacionado com a fricção. Limpe todo o pó das peças.
2. **A ferramenta elétrica deve ser inspecionada periodicamente para ver se as etiquetas da classificação e as marcações estão corretas.** Contacte o fabricante para substituição das etiquetas de marcação quando necessário.
3. **Solicite uma inspeção periódica da ferramenta num centro de assistência autorizado da Makita.**
4. **Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, as manutenções e reparações devem ser realizadas pelos centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️AVISO: NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

INSTALAÇÃO

Selecionar uma mangueira de ar

⚠️PRECAUÇÃO: Uma saída de ar baixa do compressor ou uma mangueira de ar longa ou de diâmetro pequeno relativamente à frequência de aparafusamento pode provocar uma redução da capacidade de aparafusamento da ferramenta.

Utilize uma mangueira de ar resistente à alta pressão. Utilize uma mangueira de ar o mais larga e o mais curta possível para garantir uma operação de aparafusamento contínua eficiente.

► Fig.2

Lubrificação

Antes e depois de utilizar, aplique duas ou três gotas de óleo para ferramentas pneumáticas dentro do acoplamento de ar. Depois de aplicar o óleo, ligue a mangueira de ar e aparafuse alguns parafusos para obter uma lubrificação adequada.

► Fig.3: 1. Acoplamento de ar

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a mangueira de ar está desligada e que não está carregado nenhum fixador antes de regular ou verificar o funcionamento da ferramenta.

Regulador da profundidade de aparafusamento

⚠️PRECAUÇÃO: Quando regular a profundidade de aparafusamento, desligue sempre a mangueira de ar.

Esta ferramenta está equipada com um regulador para mudar a profundidade de aparafusamento do parafuso. Gire o regulador para mudar a profundidade de aparafusamento. A gama de regulação do aparafusamento é 6 mm. Uma volta do regulador aumenta/diminui a profundidade em aproximadamente 0,8 mm.

► Fig.4: 1. Mais profundo 2. Menos profundo

Regule a profundidade de aparafusamento conforme necessário.

► Fig.5: 1. Aparafusamento demasiado profundo (rodar da esquerda para a direita) 2. Profundidade adequada 3. Aparafusamento pouco profundo (rodar da direita para a esquerda)

Gancho

⚠PRECAUÇÃO: Quando utilizar o gancho ou mudar a sua posição, desligue sempre a mangueira de ar. Não prenda o gancho no cinto, etc. Se deixar cair a ferramenta, ela pode começar a funcionar por engano e provocar ferimentos pessoais.

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se de que o gancho está adequadamente preso na ferramenta. Se se desprender, a ferramenta pode cair e começar a funcionar por engano, o que pode provocar ferimentos pessoais.

O gancho é útil para pendurar temporariamente a ferramenta. Vire o gancho enquanto empurra o fundo. O gancho pode ser rodado a 90°. Pode mudar o lado de montagem do gancho. Retire o parafuso que fixa o gancho e mude a direção.

► Fig.6

Interruptor do modo de aparafusamento

Esta ferramenta está equipada com dois tipos de modos de aparafusamento. Consulte a tabela em baixo para selecionar o modo de aparafusamento. O modo de aparafusamento ideal varia de acordo com o material da peça de trabalho. Gire o seletor totalmente, até ouvir um estalido que indica a posição do modo pretendido.

► Fig.7: 1. Seletor

Comprimento do parafuso/ Material		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Base de chapa de aço	0,8 mm de espessura	②	②	-	①
	0,6 mm de espessura	②	②	-	①
	0,4 mm de espessura	①	①	-	①
Base de madeira		①	①	①	①

Quando trabalhar em placas de gesso normais, são adequadas espessuras de 9,5 mm, 12,5 mm e 15 mm.

OBSERVAÇÃO: Não utilize a ferramenta com o interruptor de modo de aparafusamento a meio. Caso contrário, a ferramenta ficará danificada e pode não conseguir obter o desempenho adequado.

OBSERVAÇÃO: As bases de chapa de aço com uma espessura superior a 0,8 mm não podem ser trabalhadas com esta ferramenta. Tenha igualmente em conta que os parafusos não podem ser aparafusados em bases de chapa de aço em camadas.

OBSERVAÇÃO: Utilize sempre parafusos ligados genuínos da Makita.

NOTA: Recomendamos que seleccione normalmente o modo ①. Defina o modo ② se os parafusos não puderem ser aparafusados por falta de potência.

Soprador de ar

⚠PRECAUÇÃO: Não aponte a porta de ejeção do soprador de ar para ninguém. Além disso, mantenha as mãos e pés afastados da área da porta de ejeção. Se o botão do soprador de ar for premido acidentalmente, pode provocar ferimentos pessoais.

⚠PRECAUÇÃO: Verifique sempre a área circundante antes de utilizar o soprador de ar. O pó ou objetos soprados podem acertar em alguém.

⚠PRECAUÇÃO: Não ligue nem desligue a mangueira de ar enquanto prime o botão do soprador de ar.

O ar fornecido à ferramenta também pode ser usado como soprador de ar. Pode limpar a área de trabalho premindo o botão na extremidade da pega.

► Fig.8: 1. Botão

OBSERVAÇÃO: Depois de utilizar o soprador de ar, a força de aparafusamento da ferramenta diminui temporariamente. Aguarde até a pressão de ar recuperar, neste caso.

OBSERVAÇÃO: Se utilizar o soprador de ar imediatamente a seguir a aplicar óleo, realize um teste soprando com o soprador. O óleo pode ser pulverizado juntamente com o ar.

MONTAGEM

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a mangueira de ar está desligada e que não está carregado nenhum fixador antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta.

Carregar os parafusos

1. Desligue a mangueira de ar.
2. Abra a porta enquanto empurra a alavanca.

► Fig.9: 1. Porta 2. Alavanca

3. Abra a tampa do magazine.
- Fig.10: 1. Tampa do magazine

4. Carregue os parafusos no magazine. Coloque o primeiro parafuso na garra de alimentação. Se a broca de aparafusar dificultar a colocação do primeiro parafuso, vire a ferramenta ao contrário (ponta do parafuso em cima). Isto fará com que a broca de aparafusar regresse à sua posição designada.

► Fig.11: 1. Garra de alimentação 2. Canal dos parafusos

5. Coloque os restantes parafusos no canal dos parafusos e feche a tampa do magazine.
6. Feche lentamente a porta até a alavanca estar completamente trancada.

Substituir a broca de aparafusar

1. Retire os pernos na guia da aparafusadora e o magazine com uma chave hexagonal, depois, retire a unidade da guia da aparafusadora do corpo.

► **Fig.12:** 1. Unidade da guia da aparafusadora
2. Mola 3. Junta 4. Corpo

OBSERVAÇÃO: Tenha cuidado para não perder as molas, a junta e os parafusos. Podem cair quando remover a unidade da guia da aparafusadora.

2. Gire a broca de aparafusar da esquerda para a direita ao mesmo tempo que a puxa para fora. A broca de aparafusar será removida. Pode utilizar um alicate para rodar a broca, no entanto, não belisque a ponta da broca.

► **Fig.13**

3. Insira uma nova broca de aparafusar e gire da direita para a esquerda ao mesmo tempo que a empurra para dentro. Certifique-se de que as roscas na broca de aparafusar apanham a base.

► **Fig.14**

NOTA: A broca de aparafusar pode ser girada sem nunca parar. Pare de rodar a broca de aparafusar quando esta estiver fixa.

4. Empurre a broca de aparafusar até ao fim. Fixe a unidade da guia da aparafusadora no corpo e fixe com pernos.

► **Fig.15**

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que coloca a junta e as molas na posição original antes de fixar a unidade da guia da aparafusadora. Tenha ainda em conta que a mola na base do gatilho está instalada a direito, como indicado na figura.

OPERAÇÃO

Aparafusar

⚠PRECAUÇÃO: A pressão de ar utilizada tem de estar entre 1,76 - 2,26 MPa. Não aparafuse repetidamente o(s) parafuso(s) sobre um parafuso que já tenha sido aparafusado.

⚠PRECAUÇÃO: Não aparafuse repetidamente o(s) parafuso(s) sobre um parafuso que já tenha sido aparafusado. Esta ferramenta não é uma pistola de impacto, portanto, necessita de uma quantidade de pressão razoável.

⚠PRECAUÇÃO: Se o braço de contacto não for empurrado o suficiente, o parafuso pode não ficar nivelado com a peça de trabalho quando aparafusado, ou pode sair.

⚠PRECAUÇÃO: Empurre sempre o braço de contacto num ângulo reto na peça de trabalho e, depois, aparafuse o parafuso. É recomendada a utilização com a ação de aparafusamento intermitente para garantir um aparafusamento adequado.

1. Empurre ligeiramente a extremidade do braço de contacto sobre a peça de trabalho.

► **Fig.16:** 1. Braço de contacto

2. Puxe o gatilho e segure-o até a ferramenta parar de funcionar. Se o gatilho for libertado cedo demais, o parafuso pode não ficar nivelado com a peça de trabalho quando aparafusado e/ou a alimentação do parafuso pode ser prejudicada.

► **Fig.17**

Mudar a ação de aparafusamento

Esta ferramenta tem duas ações de aparafusamento: o aparafusamento intermitente e o aparafusamento contínuo.

► **Fig.18:** 1. Ação de aparafusamento intermitente
2. Ação de aparafusamento contínuo

Ação de aparafusamento intermitente

A ação de aparafusamento intermitente aparafusa apenas um parafuso quando o braço de contacto é empurrado contra a peça de trabalho e o gatilho é premido. Para aparafusar o parafuso seguinte, solte o gatilho e puxe-o novamente enquanto prime o braço de contacto contra a peça de trabalho.

Ação de aparafusamento contínuo

Enquanto o gatilho é puxado, pode aparafusar os parafusos empurrando o braço de contacto contra a peça de trabalho.

Cortar tiras contínuas

⚠PRECAUÇÃO: Desligue sempre a mangueira de ar da ferramenta antes de remover a tira contínua.

Quando utilizar parafusos em tiras contínuas, a tira contínua será ejetada da guia da aparafusadora à medida que vai aparafusando os parafusos. Rasgue a tira ejetada rodando-a, como indicado na figura.

► **Fig.19:** 1. Tira contínua ejetada

MANUTENÇÃO

⚠PRECAUÇÃO: Desligue sempre a mangueira de ar da ferramenta antes de realizar uma inspeção ou manutenção.

OBSERVAÇÃO: Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Remover parafusos encravados

1. Desligue a mangueira de ar da ferramenta.

2. Abra a porta e a tampa do magazine, depois rasgue a tira contínua de parafusos.

3. Insira uma barra metálica dentro do orifício de ejeção de parafusos e dê-lhe uma pancada leve com um martelo.

► **Fig.20:** 1. Barra metálica 2. Martelo

4. Retire o parafuso encaixado com uma chave de parafusos plana ou outra ferramenta semelhante.

► Fig.21

Drenar água da ferramenta

Retire a mangueira de ar da ferramenta e coloque a ferramenta de tal forma que o acoplamento de ar fique virado para o chão. Deixe-a durante algum tempo nesta posição, enquanto a água no interior da ferramenta é drenada.

► Fig.22: 1. Acoplamento de ar

Armazenamento

Quando não estiver a utilizar a ferramenta, desligue sempre a mangueira de ar da ferramenta e instale a tampa no acoplamento de ar. Limpe a poeira de ferro que se colou ao íman utilizando um soprador de ar. A ferramenta deve ser guardada num local quente e seco.

► Fig.23: 1. Tampa

Manutenção do compressor e da mangueira de ar

Observe as seguintes instruções para manter um desempenho ideal e evitar possíveis falhas da ferramenta.

- Drene sempre o depósito do compressor após cada operação;
- Mantenha a mangueira de ar afastada do calor (acima de 60°C);
- Mantenha a mangueira de ar afastada de produtos químicos, como diluente, ácidos ou álcali fortes;
- Encaminhe a mangueira de ar afastando-a de obstáculos que possam ficar presos perigosamente durante o funcionamento;
- Encaminhe a mangueira de ar afastando-a de extremidades aguçadas e áreas que podem levar a danos ou desgaste da mangueira.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠PRECAUÇÃO: Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

- Mangueira de ar
- Óculos de segurança
- Broca de aparafusar
- Parafusos agrupados para alimentação em bobina

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

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

SPECIFIKATIONER

Model:	AR411HR
Lufttryk	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Skruelængde	25 - 41 mm
Skruekapacitet	Samlede skruer på bånd 100 stk.
Sikkerhedsenhed	Kontaktarmsystem
Drevjustering	Drejetype (justeringsområde: 6 mm)
Skruefremføringsmekanisme	Fremføringsstempelsystem
Mindste diameter af slange	5,0 mm
Olie til trykluftmaskine	ISO VG32 eller tilsvarende
Dimensioner (L x B x H) (med krog)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Nettovægt	2,0 kg

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

Symboler

Følgende viser de symboler, der anvendes til udstyret. Vær sikker på, at De forstår betydningen af symbolerne før brugen.



Læs brugsanvisningen.



Bær sikkerhedsbriller.



Brug ikke på stilladser eller stiger.

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til fastgøring af gipsplader.

Lyd

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

Lydtryksniveau (L_{pA}): 78 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

Vibration

Den samlede vibrationsværdi bestemt i henhold til EN792:

Vibrationsemission (a_h): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdier blev målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdien kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af værktøjet kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå værktøjet anvendes.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

EU-konformitetserklæring

Kun for lande i Europa

Makita erklærer, at den følgende maskine (maskiner):

Maskinens betegnelse: Trykluftskruetrækker med automatisk fremføringsbånd

Model nr./ Type: AR411HR

Opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver: 2006/42/EU

De er fremstillet i overensstemmelse med den følgende standard eller standardiserede dokumenter: EN792, EN ISO 11148

Den tekniske fil, som er i overensstemmelse med 2006/42/EU er tilgængelig fra:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Sikkerhedsadvarsler for trykluftskruetrækker

⚠ ADVARSEL: ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis De ikke følger advarslerne og instruktionerne, kan det medføre alvorlig personskade, elektrisk stød og/eller brand.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Af hensyn til Deres personlige sikkerhed samt for korrekt betjening og vedligeholdelse af maskinen skal De læse denne brugsanvisning, før De bruger maskinen.

Generel sikkerhed

1. Tillad ikke personer at bruge maskinen, hvis de ikke har den fornødne oplæring.
2. Ingen grove morsomheder. Respekter maskinen som et arbejdsredskab.
3. Undlad brug, hvis De er påvirket af alkohol, narkotika eller lignende.
4. Undlad at ændre maskinen.
5. Brug ikke el-maskinen, hvis den er beskadiget.
6. Smid ikke denne brugsanvisning væk. Operatører skal læse og forstå instruktionerne.

Personligt beskyttelsesudstyr

► Fig.1

1. Bær altid sikkerhedsbriller for at beskytte Deres øjne mod skade fra støv eller fastgøringsmidler.
⚠ ADVARSEL: Det er arbejdsgiverens ansvar at sørge for brug af sikkerhedsudstyr til øjenbeskyttelse for maskinens operatører og andre personer i det umiddelbare arbejdsområde.
Kun for Australien og New Zealand
Bær altid sikkerhedsbriller og ansigtssvævn for at beskytte Deres øjne mod skade fra støv eller fastgøringsmidler. Sikkerhedsbrillerne og ansigtssvævn skal overholde kravene i AS/NZS 1336.
2. Brug høreværn for at beskytte Deres ører mod udstødningsstøj og som hovedværn. Bær også let, men ikke løst tøj. Ærmer skal være knappet eller rullet op. Undlad at bære halstørklæde.
3. Bær altid passende handsker for at beskytte Deres hænder.
4. Anvend åndedrætsværn, når brugen af maskinen frembringer støv eller røg. Kontrollér emissionskilden, hvis det er muligt.

Sikkerhed i arbejdsområdet

1. Hold arbejdsområdet rent og veloplyst. Rodede eller mørke områder forårsager ulykker.
2. Undlad at benytte el-maskiner i eksplosive atmosfærer, for eksempel ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller støv. El-maskiner frembringer gnister, der kan antænde støvet eller dampene.

3. Hold børn og tilskuere på afstand, når De anvender en el-maskine. Distractioner kan få Dem til at miste kontrollen.
4. Sørg for tilstrækkeligt lys i arbejdsområdet.
5. Der kan være lokale regler for støj, som skal overholdes ved at holde støjniveauet inden for de foreskrevne grænser. I nogle tilfælde skal der benyttes skodder for at holde støj inde.
6. Brug ikke maskinen i et begrænset område. Ved brug på sådanne steder kan Deres hænder komme i klemme mellem maskinen og arbejdsområdet.
7. Hold øje med, hvor De går. Sørg for ikke at falde over luftslangen. Vær også opmærksom på glatte overflader, der skyldes brug af maskinen.
8. I et støvfyldt miljø skal De rette udstødningen, så forstyrrelse pga. støv minimeres.

Sikkerhedsenheder

1. Sørg for, at alle sikkerhedssystemer fungerer, før brugen. Maskinen må ikke kunne køre, hvis der kun trykkes på afbryderknappen, eller hvis kun kontakarmen trykkes mod træet. Den må kun fungere, når begge handlinger udføres. Test for eventuel fejlfunktion uden fastgøringsmidler og udstøderen i fuldt trukket position.
2. Leg ikke med kontaktelementet: Det forhindrer udløsning ved et uheld, så det skal sidde på og må ikke fjernes. Fastlåsning af afbryderknappen i stillingen TIL er også meget farligt. Forsøg aldrig at fastlåse afbryderknappen. Undlad at betjene en maskine, hvis nogen del af maskinens betjeningsfunktioner ikke kan anvendes, er frakoblet eller ændret eller ikke fungerer korrekt.
3. Forsøg ikke at holde kontaktelementet trykket ned med tape eller ståltråd. Dette kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
4. Kontrollér altid kontaktelementet som beskrevet i denne brugsanvisning. Fastgøringsmidler kan blive drevet ved et uheld, hvis sikkerhedsmekanismen ikke fungerer korrekt.

Indføring af fastgøringsmidler

1. Undgå at sætte fastgøringsmidler i maskinen, når en af betjeningsfunktionerne er aktiveret.
2. Brug kun de fastgøringsmidler, der er angivet i denne manual. Brug af andre fastgøringsmidler kan medføre fejlfunktion i maskinen.

Kraftkilde

1. Slut aldrig maskinen til en kilde til komprimeret luft, hvor lufttrykket kan overskride det normerede lufttryksinterval for maskinen, der er angivet i tabellen "SPECIFIKATIONER", med 10%. Kontrollér, at det tryk som trykluftsystemet leverer, ikke overskrider det normerede lufttryksinterval for maskinen. Indstil først lufttrykket til den laveste ende af det normerede lufttryksinterval.
2. Betjen maskinen ved det laveste lufttryk, der er nødvendigt til formålet, for at undgå unødigt høje støjniveauer, forøget slid og deraf følgende fejl.
3. Brug aldrig maskinen med andet end komprimeret luft. Hvis der anvendes flaskegas (kuldi-oxid, ilt, nitrogen, brint, luft osv.) eller brændbare gasser (brint, propan, acetylen osv.) som kraftkilde

til maskinen, vil maskinen eksplodere og forårsage alvorlig personskade.

4. **Tag altid luftslangen ud, og fjern alle fastgøringsmidler:**
 - når maskinen efterlades uden opsyn,
 - før der foretages vedligeholdelse eller reparation,
 - før fastklemt materiale fjernes,
 - før maskinen flyttes til en ny placering.
5. **Brug kun den olie til trykluftmaskiner, der er angivet i denne manual.**
6. **Brug aldrig en luftslange uden en låsefunktion.** Hvis luftslangen frakobles ved et uheld, kan den slynges tilbage på farlig vis ved den pludselige frigivelse af den komprimerede luft.

Sikkerhed ved brug

1. **Kontrollér altid maskinens overordnede tilstand, og se efter løse skruer før brugen.** Stram til efter behov.
2. **Håndter maskinen forsigtigt, da der er et højt tryk inde i maskinen, som kan være farligt, hvis der opstår en revne på grund af hårdhændet behandling (tab eller slag).** Forsøg ikke at ridse eller indgrave i maskinen.
3. **Hold med det samme op med brugen, hvis De bemærker, at der er noget galt eller unormalt med maskinen.** En forkert fungerende maskine må ikke anvendes.
4. **Peg ikke udstødningsporten mod nogen i nærheden.** Hold hænder og fødder væk fra området omkring udstødningsporten.
5. **Gå altid ud fra, at der er fastgøringsmidler i maskinen.**
6. **Peg aldrig maskinen mod Dem selv eller andre, uanset om den indeholder fastgøringsmidler eller ej.**
7. **Undlad at arbejde for hurtigt eller at bruge magt på maskinen.** Håndter maskinen forsigtigt.
8. **Aktivér ikke maskinen, medmindre maskinen hviler solidt mod arbejdssemnet.**
9. **Hold eller bær aldrig maskinen med en finger på afbryderknappen, og ræk den ikke til andre i denne tilstand.** Affyring ved et uheld kan medføre alvorlig personskade.
10. **Anvend aldrig maskiner til drev af fastgøringsmidler, der er markeret med symbolet "Brug ikke på stilladser eller stiger", til bestemte formål som f.eks.:**
 - når skift fra af en drevplacering til en anden involverer brug af stilladser, trapper, stiger eller stigelignende konstruktioner som f.eks. taglægter,
 - lukning af kasser eller æsker,
 - montering af transportsikkerhedssystemer, f.eks. på køretøjer og vogne.
11. **Kontrollér vægge, lofter, gulve, tage og lignende omhyggeligt for at undgå elektrisk stød, udsving af gas, eksplosioner osv., fordi De rammer strømførende ledninger, vandrør eller gasrør.**
12. **Brug ikke maskinen til fastgøring af elektriske kabler.** Den er ikke beregnet til montering af

elektriske kabler og kan beskadige de elektriske kablens isolering og derved forårsage elektrisk stød eller brandfare.

13. **Vær opmærksom på Deres fodfæste, og hold balancen, når De bruger maskinen.** Sørg for, at der ikke står nogen under Dem, når De arbejder på højtliggende steder, og fastgør luftslangen for at undgå fare, hvis der er pludselige ryk, eller den sætter sig fast.
14. **På tage og andre højtliggende steder skal De drive fastgøringsmidler, efterhånden som De arbejder Dem fremad.** Det er let at miste fodfæstet, hvis De driver fastgøringsmidler, mens De krybner baglæns. Ved drivning af fastgøringsmidler mod en lodret flade skal De arbejde fra toppen mod bunden. De bliver mindre træet under udførelsen af drivarbejdet ved at gøre dette.
15. **Et fastgøringsmiddel kan bøjes, eller der kan opstå stop i maskinen, hvis De ved en fejltagelse driver et fastgøringsmiddel oven i et andet fastgøringsmiddel eller rammer en knude i træet.** Fastgøringsmidlet kan slynges ud og ramme personer, eller selve maskinen kan reagere på farlig vis. Placer fastgøringsmidlerne omhyggeligt.
16. **Lad ikke maskinen ligge med isatte fastgøringsmidler eller luftkompressoren stå under tryk i længere tid i solen.** Sørg for, at støv, sand, spåner og fremmedlegemer ikke kommer ind i maskinen på det sted, hvor du efterlader den.
17. **Forsøg aldrig at drive fastgøringsmidler fra både indersiden og ydersiden på samme tid.** Fastgøringsmidler kan gå igennem og/eller flyve væk og forårsage alvorlig fare.
18. **Vær ekstra forsigtig under drivning.** Fejl i arbejdssemnet, tilbehør eller selve maskinen kan forårsage projektiler med stor hastighed.
19. **Sørg altid for, at arbejdssemnet er forsvareligt fastgjort.**
20. **Hold hænder væk fra drevstyret.** Det roterende drev og skruen kan nemt gribe fat i hænder, hvilket kan medføre afskærne eller brækkede fingre.
21. **Hold maskinen rigtigt.** Vær forberedt på at imødegå normale eller pludselige bevægelser, og hav begge hænder fri.
22. **Under brugen skal De altid stå behageligt, mens De opretholder et sikkert fodfæste.** Skift stilling under længerevarende brug for at undgå ubehag og træthed. Hvis De oplever symptomer som f.eks. vedvarende eller tilbagevendende ubehag, dunkende smerter, smerter, prikken, følelsesløshed, brændende fornemmelse eller stivhed, skal De kontakte kvalificeret sundhedspersonale.
23. **Berør ikke drevstyret, mens der drives.** Dette øger risikoen for snit, forbrændinger og vibrationsskader.
24. **Udsættelse for vibration kan medføre skader, som kan medføre handicap, på nerverne og blodforsyningen til hænder og arme.** Overhold følgende for at undgå skader på kroppen.
 - Hold altid maskinen i et let, men solidt tag.

- Udfør korrekt vedligeholdelse og udskiftning af forbrugsvarer efter behov for at begrænse vibrationsniveauet.
- Ret ikke kold luft mod hånden. Hold Deres hænder varme og tørre. Bær varmt tøj, når De arbejder i et koldt miljø.

Service

1. Udfør rengøring og vedligeholdelse umiddelbart efter, at De afslutter arbejdet. Hold maskinen i bedste stand. Smør bevægelige dele for at undgå rust og minimere friktionsrelateret slid. Tør alt støv af delene.
2. El-maskinen skal inspiceres regelmæssigt for korrekt afmærkning af dimensionering og mærkninger. Kontakt producenten for at få udskiftet mærkeetiketter, når det er nødvendigt.
3. Bed et Makita autoriseret servicecenter om periodisk inspektion af maskinen.
4. For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED skal vedligeholdelse og reparation udføres af Makita autoriserede servicecentre, og der skal altid benyttes Makita reservedele.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsummelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

MONTERING

Valg af luftslange

⚠ FORSIGTIG: Lav luftudgang fra kompressoren eller en lang luftslange eller en luftslange med mindre diameter i forhold til skruedrevfrevkvensen kan medføre en reduktion i maskinens drevkapacitet.

Brug en luftslange, der er modstandsdygtig over for højt tryk. Brug en luftslange, der er så stor og så kort som muligt, for at sikre kontinuerlig og effektiv skruedrevfunktion.

► Fig.2

Smøring

Før og efter brug dryppes to eller tre dråber olie til trykluftmaskiner i luftfittingen. Når olien er anvendt, skal De tilslutte luftslangen og drive nogle skrue for korrekt smøring.

► Fig.3: 1. Luftfitting

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIGTIG: Sørg altid for, at luftslangen er taget af, og at der ikke er indført fastgøringsmidler, før justering af maskinen eller kontrol af dens funktion.

Justering af drevdybde

⚠ FORSIGTIG: Tag altid luftslangen af ved justering af drevdybden.

Denne maskine er udstyret med en justeringsmekanisme til at ændre skruedrevdybden. Drej på justeringsmekanismen for at ændre drevdybden. Drevjusteringsområdet er 6 mm. En omgang på justeringsmekanismen forøger/ formindsker dybden med cirka 0,8 mm.

► Fig.4: 1. Dybere 2. Mindre dybt

Juster drevdybden efter behov.

► Fig.5: 1. Drevet for dybt (drej i urets retning)
2. Passende dybde 3. Ikke drevet dybt nok (drej imod urets retning)

Krog

⚠ FORSIGTIG: Tag altid luftslangen af ved brug af krogen eller ændring af dens position. Undgå at fastgøre krogen på Deres bælte osv. Hvis maskinen tabes, kan den gå af ved en fejl og forårsage personskade.

⚠ FORSIGTIG: Sørg for, at krogen er monteret korrekt på maskinen. Hvis den ikke sidder fast, kan maskinen falde og gå af ved en fejl, hvilket kan forårsage personskade.

Krogen er nyttig til at ophænge maskinen midlertidigt. Drej krogen, mens der trykkes på bunden. Krogen kan drejes 90°. De kan ændre krogens monteringside. Fjern den skrue, der fastgør krogen, og skift retningen.
► Fig.6

Omskifter til drevtilstand

Denne maskine er udstyret med to typer af drevtilstand. Se nedenstående tabel for at vælge drevtilstanden. Den bedste drevtilstand varierer afhængigt af arbejdsmønstret materiale. Drej håndtaget helt, indtil det klikker fast på positionen for den ønskede tilstand.

► Fig.7: 1. Håndtag

Skruelængde/ Materiale		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Bagklædning af stålplade	0,8 mm tykt	②	②	-	①
	0,6 mm tykt	②	②	-	①
	0,4 mm tykt	①	①	-	①
Bagklædning af træ		①	①	①	①

Ved arbejde med generelle gipsplader er tykkelserne 9,5 mm, 12,5 mm og 15 mm passende.

BEMÆRKNING: Brug ikke maskinen med omskifteren til drevtilstand indstillet halvvejs. Ellers vil maskinen tage skade, og den rette ydelse kan ikke opretholdes.

BEMÆRKNING: Der kan ikke arbejdes med bagklædning af stålplader, der er tykkere end 0,8 mm, med denne maskine. Bemærk også, at skruer ikke kan drives ind i bagklædninger af flere lag af stålplader.

BEMÆRKNING: Brug altid Makita originale skruebånd.

BEMÆRK: Det anbefales normalt at vælge tilstand ①. Indstil i tilstand ②, hvis skrueene ikke kan drives ind på grund af manglende kraft.

Støvblæser

⚠FORSIGTIG: Ret ikke udstødningsporten på støvblæseren mod nogen. Hold desuden hænder og fødder væk fra udstødningsporten. Hvis der trykkes på knappen til støvblæseren ved et uheld, kan det forårsage personskade.

⚠FORSIGTIG: Kontrollér altid Deres omgivelser, før De bruger støvblæseren. Bortblæst støv eller genstande kan ramme personer.

⚠FORSIGTIG: Tilslut eller frakobl ikke luftslangen, mens der trykkes på knappen til støvblæseren.

Den luft, der tilføres til maskinen, kan også bruges som støvblæser. De kan rense arbejdsområdet ved at trykke på knappen i enden med grebet.

► Fig.8: 1. Knap

BEMÆRKNING: Når De har brugt støvblæseren, kan maskinens drevkraft midlertidigt aftage. Vent i så fald, til lufttrykket gendannes.

BEMÆRKNING: Foretag en prøveblæsning, hvis De bruger støvblæseren, lige efter at der er påført olie. Olien kan sprøjte ud sammen med luften.

SAMLING

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for, at luftslangen er taget af, og at der ikke er indført fastgøringsmidler, før der udføres nogen form for arbejde på maskinen.

Indføring af skruer

1. Frakobl luftslangen.
2. Åbn lugen, mens der trykkes ned på håndtaget.
► Fig.9: 1. Luge 2. Håndtag

3. Åbn hættten til magasinet.
► Fig.10: 1. Hætte til magasin

4. Indfør skruer i magasinet. Sæt den første skrue på føderkloen. Hvis skruebitten forhindrer placering af den første skrue, vendes maskinen med bunden i vejret (spidsen af skruen øverst). Derved returnerer skruebitten til dens tildelte position.

► Fig.11: 1. Føderklo 2. Skruekanal

5. Placer resten af skrueene i skruekanalen, og luk hættten til magasinet.

6. Luk forsigtigt lugen, indtil håndtaget er helt fastlåst.

Udskiftning af skruebitten

1. Fjern boltene på drevstyret og magasinet med en unbrakonøgle, og fjern derefter drevstyrenheden fra karosseriet.

► Fig.12: 1. Drevstyrenhed 2. Fjeder 3. Pakning
4. Karosseri

BEMÆRKNING: Sørg for, at fjedrene, pakningen og skrueene ikke bliver væk. De kan falde af, når drevstyrenheden fjernes.

2. Drej skruebitten i retningen med uret, mens De trækker den ud. Skruebitten fjernes. De kan benytte en tang til at dreje bidden, men pas på ikke at klemme spidsen af bidden.

► Fig.13

3. Indsæt en ny skruebit, og drej i retningen mod uret, mens den trykkes ind. Sørg for, at gevindet på skruebitten griber fat i basen.

► Fig.14

BEMÆRK: Skruebitten kan drejes uendeligt. Hold op med at dreje skruebitten, når den sidder fast.

4. Tryk skruebitten helt ind til enden. Fastgør drevstyrenheden på karosseriet, og fastgør den med boltene.

► Fig.15

BEMÆRKNING: Sørg for at sætte pakningen og fjedrene tilbage i den oprindelige position, før drevstyrenheden monteres. Se også efter, at fjederen på afbryderknapbasen installeres lige som vist i figuren.

ANVENDELSE

Skruning

⚠FORSIGTIG: Det anvendte lufttryk skal være mellem 1,76 - 2,26 MPa. Driv ikke flere skruer ind oven på en skrue, der allerede er drevet ind.

⚠FORSIGTIG: Driv ikke flere skruer ind oven på en skrue, der allerede er drevet ind. Denne maskine er ikke en sømpistol, så den kræver et vist tryk.

⚠FORSIGTIG: Hvis der ikke trykkes hårdt nok på kontaktarmen, drives skruen muligvis ikke i niveau i arbejdsområdet, eller den kommer ud.

⚠FORSIGTIG: Tryk altid på kontaktarmen i en ret vinkel med arbejdsområdet, og driv derefter skruen ind. Brug med ikke-kontinuerlig drevfunktion anbefales for at sikre korrekt drev af skruer.

1. Tryk enden af kontaktarmen let mod et arbejdsområde.

► Fig.16: 1. Kontaktarm

2. Tryk på afbryderknappen, og hold den, indtil maskinen holder op med at køre. Hvis afbryderknappen slippes for tidligt, drives skruen muligvis ikke i niveau ind i arbejdsområdet, og/eller fremførelsen af skruer forhindres.

► Fig.17

Skift af drevfunktion

Denne maskine har to drevfunktioner: ikke-kontinuerligt drev og kontinuerligt drev.

► Fig.18: 1. Ikke-kontinuerlig drevfunktion
2. Kontinuerlig drevfunktion

Ikke-kontinuerlig drevfunktion

Ved ikke-kontinuerlig drevfunktion drives der kun én skrue, når kontaktarmen trykkes mod arbejdsområdet, og der trykkes på afbryderknappen. For at drive den næste skrue skal De slippe afbryderknappen og trykke på den igen, mens kontaktarmen trykkes mod arbejdsområdet.

Kontinuerlig drevfunktion

Når der trykkes på afbryderknappen, kan De drive skruer ind ved at trykke kontaktarmen mod arbejdsområdet.

Skæring af skrubebåndet

⚠FORSIGTIG: Tag altid luftslangen ud af maskinen, før skrubebåndet fjernes.

Ved brug af skruer på skrubebånd skubbes båndet ud fra drevstyret, efterhånden som De driver skrueerne i. Ryk det udstødte bånd væk ved at vride det som vist i figuren.

► Fig.19: 1. Udstødt skrubebånd

VEDLIGEHOLDELSE

⚠FORSIGTIG: Tag altid luftslangen ud af maskinen, før De forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

Fjernelse af fastklemt skrue

1. Frakobl luftslangen fra maskinen.
2. Åbn lugen og hættten til magasinet, og riv derefter skrubebåndet med skrue af.
3. Indsæt en metalstang i skruedstødningshullet, og bank let på den med en hammer.
► Fig.20: 1. Metalstang 2. Hammer
4. Fjern den fastklemt skrue med en flad skruetrækker eller et lignende værktøj.
► Fig.21

Udtømning af vand fra maskinen

Fjern luftslangen fra maskinen, og placer maskinen, så luftfittingsen vender ned mod gulvet. Lad den stå et stykke tid, indtil vandet inde i maskinen er tømt ud.

► Fig.22: 1. Luftfitting

Opbevaring

Når maskinen ikke er i brug, skal De altid tage luftslangen ud af maskinen og montere hættten på luftfittingsen. Fjern det jernstøv, der sidder fast på magneten, med en støvblæser. Maskinen skal opbevares på et varmt og tørt sted.

► Fig.23: 1. Hætte

Vedligeholdelse af kompressoren og luftslangen

Overhold følgende instruktioner for at opretholde den bedste ydelse og undgå mulige fejl i maskinen.

- Tøm altid kompressorbeholderen efter hver brug,
- Hold luftslangen på afstand af varmekilder (over 60 °C),
- Hold luftslangen på afstand af kemikalier som fortynder, stærke syrer eller stærke baser,
- Fjern luftslangen uden om forhindringer, hvor den kan komme færligt i klemme under brugen,
- Fjern luftslangen uden om skarpe kanter og områder, der kan medføre skade eller slid på luftslangen.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠FORSIGTIG: Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Luftslange
- Sikkerhedsbriller
- Skruebit
- Samlede skruer på bånd

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	AR411HR
Πίεση αέρα	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Μήκος βίδας	25 - 41 mm
Χωρητικότητα σε βίδες	Σειρά βιδών σε ταινία ρολού 100 τμχ
Συσκευή ασφαλείας	Σύστημα βραχιονία επαφής
Ρύθμιση βιδώματος	Σύστημα οθόνης (εύρος ρύθμισης: 6 mm)
Μηχανισμός τροφοδοσίας βιδών	Σύστημα με πιστόνι τροφοδοσίας
Ελάχιστη διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα	5,0 mm
Λάδι πνευματικών εργαλείων	ISO VG32 ή εφάμιλλο προϊόν
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ) (με γάντζο)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Καθαρό βάρος	2,0 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 μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003

Σύμβολα

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



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Φοράτε γυαλιά ασφαλείας.



Απαγορεύεται η χρήση σε σκαλωσιές, σκάλες.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για τη στερέωση γυψοσανίδων.

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN792:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{ρA}): 78 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)
Η ένταση θορύβου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φοράτε ωτοασπίδες.

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης καθορίζεται σύμφωνα με το EN792:
Εκπομπή δόνησης (a_n): 2,5 m/s² ή λιγότερο
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

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

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

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης
Η Makita δηλώνει ότι τα ακόλουθα μηχανήματα:
Χαρακτηρισμός μηχανήματος: Πνευματικό αυτοτροφοδοτούμενο κατσαβίδι με ρολό
Αρ. μοντέλου/ Τύπου: AR411HR
Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες: 2006/42/ΕΚ
Κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης: EN792, EN ISO 11148
Το τεχνικό αρχείο σύμφωνα με την 2006/42/ΕΚ διατίθεται από:
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Βέλγιο
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya
Διευθυντής
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Βέλγιο

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για πνευματικό καταβίδι

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

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Για την προσωπική σας ασφάλεια και για τη σωστή λειτουργία και συντήρηση του εργαλείου, διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

Γενική ασφάλεια

1. Μην επιτρέπετε σε άτομα μη εξοικειωμένα με το εργαλείο να το χρησιμοποιούν.
2. Μην κάνετε αστεία ή χειρονομίες με το εργαλείο. Το εργαλείο αποτελεί βοήθημα εργασίας και ως τέτοιο θα πρέπει να το αντιμετωπίζετε.
3. Μην το χρησιμοποιείτε όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια αλκοόλ, φαρμάκων ή παρόμοιων ουσιών.
4. Μην τροποποιείτε ποτέ το εργαλείο.
5. Μην χρησιμοποιείτε το μηχανικό εργαλείο αν έχει υποστεί ζημιά.
6. Μην απορρίπτετε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Οι χειριστές θα πρέπει να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις οδηγίες.

Μέσα ατομικής προστασίας

► Εικ.1

1. Φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας για να προστατεύετε τα μάτια σας από τη σκόνη ή από τραυματισμό από τους συνδετήρες.
▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο εργοδότης οφείλει να επιβάλλει τη χρήση μέσων προστασίας για τα μάτια στους χειριστές του εργαλείου και σε άλλα άτομα στην άμεση περιοχή εργασίας. Μόνο για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία
Φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας και προσωπίδα ώστε να προστατεύετε τα μάτια σας από τη σκόνη ή από τραυματισμό από τους συνδετήρες. Τα γυαλιά ασφαλείας και η προσωπίδα θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του προτύπου AS/NZS 1336.
2. Φοράτε προστατευτικά ακοής για να προστατεύετε τα αυτιά σας από το θόρυβο του αέρα εξαγωγής, καθώς και προστατευτικό κεφαλής. Φοράτε επίσης ελαφριά, αλλά όχι φαρδιά ρούχα. Τα μανίκια θα πρέπει να είναι κουμπωμένα ή γυρισμένα προς τα πάνω. Μην φοράτε γραβάτα.

3. Φοράτε πάντοτε κατάλληλα γάντια για να προστατεύετε τα χέρια σας.
4. Χρησιμοποιείτε αναπνευστική προστασία όταν κατά τη λειτουργία του εργαλείου παράγεται σκόνη ή καπνός. Θέστε υπό έλεγχο την πηγή εκπομπών, εφόσον είναι δυνατό.

Ασφάλεια περιοχής εργασίας

1. Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και επαρκώς φωτισμένη. Οι ακατάστατοι ή σκοτεινοί χώροι προσελκύουν τα ατυχήματα.
2. Μην χρησιμοποιείτε μηχανικά εργαλεία σε εκρηκτική ατμόσφαιρα, όπως υπό την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα μηχανικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των καπνών.
3. Κατά τη χρήση ενός μηχανικού εργαλείου, κρατάτε σε απόσταση παιδιά και παρευρισκόμενους. Οι περιρριπασμοί μπορούν να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.
4. Έχετε επαρκή φωτισμό στην περιοχή εργασίας.
5. Πιθανώς να υφίστανται τοπικοί κανονισμοί αναφορικά με το θόρυβο, με τους οποίους και θα πρέπει να συμμορφώνεστε διατηρώντας τη στάθμη θορύβου εντός των προδιαγεγραμμένων ορίων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πετάσματα για τον περιορισμό του θορύβου.
6. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε περιορισμένο χώρο. Διαφορετικά, μπορεί να συνθλίψετε τα χέρια σας ανάμεσα στο εργαλείο και το τεμάχιο εργασίας.
7. Προσέχετε πού στέκεστε. Προσέχετε να μην σκοτώνετε στον εύκαμπτο σωλήνα αέρα. Επίσης, έχετε το νου σας για ολισθηρές επιφάνειες που δημιουργούνται από τη χρήση του εργαλείου.
8. Σε περιβάλλον με σκόνη, κατευθύνετε την εξαγωγή ώστε η σκόνη να διαταράσσεται όσο το δυνατόν λιγότερο.

Συσκευές ασφαλείας

1. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα συστήματα ασφαλείας είναι σε κατάσταση λειτουργίας πριν από τη χρήση. Αν τραβήξετε μόνο τη σκανδάλη διακόπτη ή αν πιέσετε μόνο το βραχίονα επαφής πάνω στο ξύλο, το εργαλείο δεν θα πρέπει να λειτουργήσει. Πρέπει να λειτουργεί μόνο όταν εκτελείτε και τις δύο ενέργειες. Ελέγχετε για τυχόν ελαττωματική λειτουργία με το εργαλείο χωρίς συνδετήρες και τον προωθητή τελείως τραβηγμένο.
2. Μην παίζετε με το στοιχείο επαφής: αποτρέψτε την ακούσια εκκένωση, συνεπώς πρέπει να παραμένει στη θέση του και να μην αφαιρείται. Η ασφάλιση της σκανδάλης διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης ON ενέχει επίσης μεγάλο κίνδυνο. Μην επιχειρήσετε ποτέ να δέσετε τη σκανδάλη διακόπτη σε σταθερή θέση. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αν οποιοδήποτε μέρος των χειριστηρίων λειτουργίας του είναι χαλασμένο, απωσυνδεδεμένο, τροποποιημένο ή δεν λειτουργεί σωστά.
3. Μην επιχειρείτε να κρατήσετε το στοιχείο επαφής πατημένο με κολλητική ταινία ή σύρμα. Μπορεί να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

4. **Ελέγχετε πάντοτε το στοιχείο επαφής σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.** Αν ο μηχανισμός ασφαλείας δεν λειτουργεί σωστά, μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά λάθος βίωωμα των συνδετήρων.

Γέμισμα με συνδετήρες

1. **Μην γεμίζετε το εργαλείο με συνδετήρες όταν είναι ενεργοποιημένο οποιοδήποτε από τα χειριστήρια λειτουργίας.**
2. **Χρησιμοποιείτε μόνο τους συνδετήρες που διευκρινίζονται στο παρόν εγχειρίδιο.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων συνδετήρων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία του εργαλείου.

Πηγή τροφοδοσίας

1. **Μην συνδέετε ποτέ το εργαλείο σε γραμμή πεπιεσμένο αέρα όταν η πίεση του αέρα μπορεί να υπερβεί κατά 10% το ενδεδειγμένο εύρος πίεσης αέρα που διευκρινίζεται στον πίνακα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ».** Βεβαιωθείτε ότι η πίεση από το σύστημα πεπιεσμένου αέρα δεν υπερβαίνει το ενδεδειγμένο εύρος πίεσης αέρα του εργαλείου. Ρυθμίστε αρχικά την πίεση αέρα στη χαμηλότερη τιμή του ενδεδειγμένου εύρους πίεσης αέρα.
2. **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο με τη χαμηλότερη πίεση που απαιτείται για την εργασία, προκειμένου να αποφεύγετε άσκοπη υψηλή στάθμη θορύβου, αυξημένη φθορά και τυχόν δυσλειτουργίες.**
3. **Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο με οτιδήποτε άλλο πέρα από πεπιεσμένο αέρα.** Αν για το συγκεκριμένο εργαλείο χρησιμοποιηθεί ως πηγή τροφοδοσίας εμφιαλωμένο αέριο (διοξειδίο του άνθρακα, οξυγόνο, άζωτο, υδρογόνο, αέρας κ.λπ.) ή καύσιμο αέριο (υδρογόνο, προπάνιο, ακετυλένιο κ.λπ.), το εργαλείο θα εκραγεί και θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
4. **Αποσυνδέετε πάντα τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και αφαιρείτε όλους τους συνδετήρες:**
 - όταν το εργαλείο δεν είναι υπό επίβλεψη,
 - πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής,
 - πριν από την αποκατάσταση κάποιας εμπλοκής,
 - προτού μεταφέρετε το εργαλείο σε μια νέα τοποθεσία.
5. **Χρησιμοποιείτε μόνο το λάδι πνευματικών εργαλείων που διευκρινίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.**
6. **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εύκαμπτο σωλήνα αέρα χωρίς λειτουργία ασφάλισης.** Αν ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα αποσυνδεθεί κατά λάθος, μπορεί να τιναχτεί επικίνδυνα λόγω της απότομης εκκένωσης του πεπιεσμένου αέρα.

Ασφάλεια λειτουργίας

1. **Ελέγχετε πάντοτε τη γενική κατάσταση του εργαλείου και προσέχετε για λασκαρισμένες βίδες πριν από τη λειτουργία.** Σφίξτε κατά περίπτωση.
2. **Χειρίζετε το εργαλείο προσεκτικά, καθώς η υψηλή πίεση στο εσωτερικό του εργαλείου μπορεί να αποβεί επικίνδυνη, αν προκληθεί κάποιο ράγισμα από τον απότομο χειρισμό (πτώση ή κρούση του εργαλείου).**

Απαγορεύεται η χάραξη ή η εγχάραξη του εργαλείου.

3. **Σταματήστε αμέσως τη λειτουργία, αν παρατηρήσετε κάτι λάθος ή ασυνήθιστο με το εργαλείο.** Μη χρησιμοποιείτε ένα εργαλείο που δεν λειτουργεί σωστά.
4. **Μη στρέψετε τη θύρα εκκένωσης προς άλλα άτομα που βρίσκονται κοντά.** Κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από την περιοχή της θύρας εκκένωσης.
5. **Να θεωρείτε πάντοτε ότι το εργαλείο περιέχει συνδετήρες.**
6. **Μην στρέψετε ποτέ το εργαλείο επάνω σας ή προς το μέρος οποιουδήποτε άλλου ατόμου, είτε το εργαλείο περιέχει συνδετήρες είτε όχι.**
7. **Μην εκτελείτε βιαστικά την εργασία και μην πιέζετε υπερβολικά το εργαλείο.** Χειρίζεστε το εργαλείο προσεκτικά.
8. **Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο αν δεν πατά σταθερά στο τεμάχιο εργασίας.**
9. **Μην κρατάτε και μην μεταφέρετε ποτέ το εργαλείο ούτε και να το δίνετε σε άλλο άτομο έχοντας το δάχτυλο στη σκανδάλη διακόπτη.** Το ακούσιο τράβηγμα της σκανδάλης μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
10. **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία στερέωσης συνδετήρων με το σύμβολο «Απαγορεύεται η χρήση σε σκάλες, σκαλωσιές» σε συγκεκριμένες εργασίες, για παράδειγμα:**
 - όταν η αλλαγή από ένα σημείο βιδώματος σε ένα άλλο συνεπάγεται τη χρήση σκαλωσιών, σκαλοπατιών, χειροκίνητης σκάλας ή παρόμοιων κατασκευών όπως π.χ. σανίδες στέγης,
 - για το κλείσιμο κουτιών ή τελάρων,
 - για την τοποθέτηση συστημάτων ασφαλείας μεταφορών, π.χ. σε οχήματα και σε βαγόνια.
11. **Ελέγχετε προσεκτικά τοίχους, οροφές, δάπεδα, σκεπές και παρόμοιες κατασκευές για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία, διαρροή αερίου, έκρηξη κ.λπ. από το χτύπημα καλωδίων υπό τάση, αγωγών ή σωληνών αερίου.**
12. **Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο για τη στερέωση ηλεκτρικών καλωδίων.** Δεν έχει σχεδιαστεί για την τοποθέτηση ηλεκτρικών καλωδίων και μπορεί να καταστρέψει τη μόνωσή τους με αποτέλεσμα κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.
13. **Κατά το χειρισμό του εργαλείου, προσέχετε πού πατάτε και φροντίστε να διατηρείτε την ισορροπία σας.** Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω όταν εργάζεστε σε ύψος και ασφαρίζετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα για να προφυλαχτείτε από τον κίνδυνο σε περίπτωση που ο σωλήνας τιναχτεί απότομα ή πιαστεί από κάπου.
14. **Σε στέγες και άλλες τοποθεσίες σε ύψος, βιδώνετε τους συνδετήρες καθώς μετακινείστε προς τα εμπρός.** Είναι εύκολο να παραπατήσετε αν βιδώνετε τους συνδετήρες κάνοντας μικρά βήματα προς τα πίσω. Κατά το βίωωμα συνδετήρων σε κατακόρυφη επιφάνεια, εργάζεστε από πάνω προς τα κάτω. Με αυτόν τον τρόπο, το βίωμα γίνεται λιγότερο κουραστικό.

15. **Αν βιδώσετε κατά λάθος έναν συνδετήρα πάνω σε έναν άλλο ή αν χτυπήσετε κάποιο ρόζο στο ξύλο, ο συνδετήρας μπορεί να στραβώσει ή το εργαλείο να πάθει εμπλοκή. Ο συνδετήρας μπορεί να νταχτεί και να χτυπήσει κάποιον ή το ίδιο το εργαλείο να αντιδράσει επικίνδυνα. Τοποθετείτε τους συνδετήρες με προσοχή.**
16. **Μην αφήνετε το γεμάτο εργαλείο ή το συμπιεστή αέρα υπό πίεση για μεγάλο χρονικό διάστημα έξω στον ήλιο. Βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισέλθει σκόνη, άμμος, θραύσματα και ξένα σώματα στο εργαλείο στο μέρος όπου το αφήνετε.**
17. **Μην επιχειρείτε ποτέ να βιδώσετε συνδετήρες από μέσα και από έξω ταυτόχρονα. Οι συνδετήρες μπορεί να σχίσουν το εσωτερικό και/ή να πεταχτούν προς τα έξω και να διατρήξετε σοβαρό κίνδυνο.**
18. **Λαμβάνετε πρόσθετες προφυλάξεις κατά το βιδώμα. Μια ακατάλληλη αντίδραση του τεμαχίου εργασίας, των εξαρτημάτων ή ακόμα και του ίδιου του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει την εκτόξευση θραυσμάτων που κινούνται με υψηλή ταχύτητα.**
19. **Βεβαιώνετε πάντοτε ότι το τεμάχιο εργασίας είναι καλά και σταθερά τοποθετημένο.**
20. **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τον οδηγό βιδώματος. Τα γάντια σας μπορούν εύκολα να πιαστούν στο περιστρεφόμενο στοιχείο ή τη βίδα με αποτέλεσμα να τραυματίσετε ή να σπάσετε τα δάχτυλά σας.**
21. **Κρατάτε το εργαλείο σωστά. Να είστε έτοιμοι να αντιδράσετε σε συνήθειες ή απότομες κινήσεις του εργαλείου και να έχετε διαθέσιμα και τα δύο χέρια.**
22. **Κατά τη λειτουργία, υιοθετείτε πάντοτε μια βολική στάση του σώματος και, παράλληλα, έχετε τα πόδια σας σε σταθερή θέση. Η αλλαγή της στάσης σώματος, όταν η εργασία παρατείνεται, σας βοηθά να αποφύγετε ενοχλήσεις και την κόπωση. Αν αντιμετωπίσετε συμπτώματα όπως επίμονη ή επανειλημμένη ενόχληση, σφύζοντα πόνο, κομμάρα, μυρμηγκiasμα, μούδιασμα, αίσθημα καύσου ή ακαμψία, συμβουλευτείτε αρμόδιο ιατρό.**
23. **Μην αγγίζετε τον οδηγό βιδώματος κατά το βιδώμα. Αυτή η συμπεριφορά αυξάνει τον κίνδυνο κοψιμάτων, εγκαυμάτων και τραυματισμών από τις δονήσεις.**
24. **Η έκθεση στις δονήσεις μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στα νεύρα και στην αιμάτωση των χεριών και των πάνω άκρων. Τηρείτε τις ακόλουθες οδηγίες για να αποφύγετε σωματικούς τραυματισμούς.**
 - Κρατάτε πάντοτε το εργαλείο ελαφρά, αλλά σταθερά.
 - Φροντίζετε για την κατάλληλη συντήρηση και αντικατάσταση των αναλώσιμων εργαλείων όποτε απαιτείται για να περιορίσετε το επίπεδο δονήσεων.
 - Μην κατευθύνετε τον κρύο αέρα στο χέρι σας. Κρατάτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά. Φοράτε ζεστά ρούχα όταν εργάζεστε σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Σέρβις

1. **Εκτελείτε καθαρισμό και συντήρηση αμέσως μετά το τέλος της εργασίας. Διατηρείτε το εργαλείο σε άριστη κατάσταση. Λιπαίνετε τα κινούμενα εξαρτήματα για να αποφύγετε τη σκουριά και να ελαχιστοποιήσετε τη φθορά από την τριβή. Σκουπίζετε όλη τη σκόνη από τα εξαρτήματα.**
2. **Το μηχανικό εργαλείο πρέπει να υποβάλλεται ανά διαστήματα σε επιθεώρηση ως προς την κατάλληλη σήμανση διαβάθμισης και τις επισημάνσεις. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για την αντικατάσταση των ετικετών σήμανσης όποτε απαιτείται.**
3. **Απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Makita για την περιοδική επιθεώρηση του εργαλείου.**
4. **Για να διατηρήσετε την ΑΣΦΑΛΕΙΑ και την ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του εργαλείου, η συντήρηση και οι επισκευές πρέπει να διενεργούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Σέρβις της Makita, χρησιμοποιώντας πάντα ανταλλακτικά της Makita.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η **ΛΑΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ** ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Επιλογή εύκαμπτου σωλήνα αέρα

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Η χαμηλή παροχή αέρα από το συμπιεστή ή ένας εύκαμπτος σωλήνας αέρα μεγάλου μήκους ή μικρότερης διαμέτρου σε σχέση με τη συχνότητα βιδώματος μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη ικανότητα βιδώματος του εργαλείου.

Χρησιμοποιείτε ανθεκτικό εύκαμπτο σωλήνα αέρα υψηλής πίεσης. Χρησιμοποιείτε όσο το δυνατόν πιο φαρδύ και κοντό εύκαμπτο σωλήνα αέρα, προκειμένου να διασφαλίσετε τη συνεχή, αποτελεσματική λειτουργία βιδώματος.

► **Εικ.2**

Λίπανση

Ρίχνετε, πριν και μετά τη χρήση, δυο-τρεις σταγόνες λαδιού πνευματικών εργαλείων στο σύνδεσμο αέρα. Μετά την έγχυση του λαδιού, συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και βιδώστε μερικές βίδες για την κατάλληλη λίπανση.

► **Εικ.3:** 1. Σύνδεσμος αέρα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα είναι αποσυνδεδεμένος και ότι δεν υπάρχει κανένας συνδετήρας στη συσκευή πριν από τη ρύθμιση ή τον έλεγχο λειτουργίας του εργαλείου.

Ρυθμιστής βάθους βιδώματος

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη ρύθμιση του βάθους βιδώματος, αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα.

Το συγκεκριμένο εργαλείο διαθέτει ρυθμιστή για τη μεταβολή του βάθους βιδώματος. Περιστρέψτε το ρυθμιστή για να αλλάξετε το βάθος βιδώματος. Το εύρος ρύθμισης βιδώματος είναι 6 mm. Με μια περιστροφή του ρυθμιστή, το βάθος αυξάνεται/μειώνεται κατά 0,8 mm περίπου.

► **Εικ.4:** 1. Μεγαλύτερο βάθος 2. Μικρότερο βάθος

Ρυθμίζετε το βάθος βιδώματος κατά το δοκούν.

► **Εικ.5:** 1. Βιδώμα σε μεγάλο βάθος (περιστρέψτε δεξιόστροφα) 2. Κατάλληλο βάθος 3. Βιδώμα σε μικρό βάθος (περιστρέψτε αριστερόστροφα)

Γάντζος

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη χρήση του γάντζου ή την αλλαγή της θέσης του, αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα. Μην δένετε το γάντζο στη ζώνη σας κ.λπ. Αν το εργαλείο πέσει, μπορεί να τεθεί κατά λάθος σε λειτουργία και να προκαλέσει τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι ο γάντζος έχει συνδεθεί σωστά στο εργαλείο. Αν ο γάντζος απασφαλίσει, το εργαλείο μπορεί να πέσει, να τεθεί κατά λάθος σε λειτουργία και να προκαλέσει πιθανό τραυματισμό.

Ο γάντζος σας χρησιμεύει για να κρεμάτε προσωρινά το εργαλείο. Γυρίστε το γάντζο ενώ πιέζετε το κάτω μέρος. Ο γάντζος μπορεί να περιστραφεί κατά 90°. Μπορείτε να αλλάξετε την πλευρά σύνδεσης του γάντζου. Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του γάντζου και αλλάξτε την κατεύθυνση.

► **Εικ.6**

Διακόπτης τρόπου λειτουργίας βιδώματος

Το συγκεκριμένο εργαλείο διαθέτει δύο τρόπους λειτουργίας βιδώματος. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για την επιλογή του τρόπου λειτουργίας βιδώματος. Ο βέλτιστος τρόπος λειτουργίας βιδώματος διαφέρει ανάλογα με το υλικό του τεμαχίου εργασίας. Γυρίστε τελείως το διακόπτη μέχρι να κλειδώσει με ένα κλικ στη θέση που επιθυμείτε τρόπο λειτουργίας.

► **Εικ.7:** 1. Διακόπτης

Μήκος βίδας/ Υλικό		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Αντιστήριξη ασφάλινου ελάσματος	Πάχος 0,8 mm	②	②	-	①
	Πάχος 0,6 mm	②	②	-	①
	Πάχος 0,4 mm	①	①	-	①
Αντιστήριξη ξύλου		①	①	①	①

Για την εργασία σε μια συνθησιμένη γυψοσανίδα, τα πάχη 9,5 mm, 12,5 mm και 15 mm είναι κατάλληλα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο με το διακόπτη τρόπου λειτουργίας βιδώματος στη μέση. Διαφορετικά, το εργαλείο θα υποστεί ζημιά και ενδεχομένως να μην έχει την κατάλληλη απόδοση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δεν μπορείτε να εργαστείτε με αυτό το εργαλείο σε αντιστήριξη ασφάλινου ελάσματος με πάχος μεγαλύτερο από 0,8 mm. Σημειώστε, επίσης, ότι η τοποθέτηση βιδών δεν είναι εφικτή σε αντιστήριξη με στρώσεις ασάλινων ελασμάτων.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε πάντοτε αυθεντικές ταινίες βιδών της Makita.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Συνήθως, συνιστάται η επιλογή του τρόπου λειτουργίας ①. Ρυθμίστε το εργαλείο στον τρόπο λειτουργίας ② αν το βιδώμα δεν είναι εφικτό λόγω έλλειψης ισχύος.

Φυσητήρας σκόνης

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην στρέψετε τη θύρα εκκένωσης του φυσητήρα σκόνης προς το μέρος άλλων ατόμων. Επίσης, κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τη θύρα εκκένωσης. Αν το κουμπί φυσητήρα σκόνης πατηθεί κατά λάθος, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Ελέγχετε πάντοτε το γύρω χώρο προτού χρησιμοποιήσετε το φυσητήρα σκόνης. Η μετακινούμενη σκόνη ή τα μετακινούμενα αντικείμενα μπορεί να χτυπήσουν κάποιον.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα κατά το πάτημα του κουμπιού φυσητήρα σκόνης.

Ο αέρας που παρέχεται στο εργαλείο μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για το φυσητήρα σκόνης. Μπορείτε να καθαρίσετε την περιοχή εργασίας πατώντας το κουμπί στο άκρο της λαβής.

► **Εικ.8:** 1. Κουμπί

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μετά τη χρήση του φυσητήρα σκόνης, η ισχύς βιδώματος του εργαλείου μπορεί προσωρινά να μειωθεί. Σε αυτήν την περίπτωση, περιμένετε μέχρι να αποκατασταθεί η πίεση αέρα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προβείτε σε μια δοκιμαστική ριπή αέρα, αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το φυσητήρα σκόνης αμέσως μετά την έγχυση λαδιού. Μαζί με τον αέρα μπορεί να ψεκάσει και λάδι.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα είναι αποσυνδεδεμένος και ότι δεν υπάρχει κανένας συνδετήρας πριν από τη διεξαγωγή οποιασδήποτε εργασίας στο εργαλείο.

Γέμισμα με βίδες

1. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα.
2. Ανοίξτε τη θύρα ενώ πιέζετε προς τα κάτω το μοχλό.
► **Εικ.9:** 1. Θύρα 2. Μοχλός
3. Ανοίξτε το καπάκι γεμιστήρα.
► **Εικ.10:** 1. Καπάκι γεμιστήρα
4. Τοποθετήστε τις βίδες στο γεμιστήρα. Τοποθετήστε την πρώτη βίδα στην προεξοχή τροφοδοσίας. Αν η μύτη βιδώματος εμποδίζει την τοποθέτηση της πρώτης βίδας, γυρίστε το εργαλείο ανάποδα (μύτη βίδας στην κορυφή). Με αυτόν τον τρόπο, η μύτη βιδώματος θα επανέλθει στην καθορισμένη θέση της.
► **Εικ.11:** 1. Προεξοχή τροφοδοσίας 2. Κανάλι βιδών
5. Τοποθετήστε τις υπόλοιπες βίδες στο κανάλι βιδών και κλείστε το καπάκι γεμιστήρα.
6. Κλείστε αργά τη θύρα μέχρι ο μοχλός να κλειδώσει τελείως.

Αντικατάσταση μύτης βιδώματος

1. Αφαιρέστε τα μπουλόνια από τον οδηγό βιδώματος και το γεμιστήρα με κλειδί άλεν και, κατόπιν, αφαιρέστε τη μονάδα οδηγού βιδώματος από το σώμα.
► **Εικ.12:** 1. Μονάδα οδηγού βιδώματος 2. Ελατήριο 3. Τσιμούχα 4. Σώμα

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προσέξτε να μη λασκάρουν τα ελατήρια, η τσιμούχα και οι βίδες. Μπορεί να πέσουν κάτω κατά την αφαίρεση της μονάδας οδηγού βιδώματος.

2. Περιστρέψτε τη μύτη βιδώματος δεξιόστροφα ενώ την τραβάτε προς τα έξω. Η μύτη βιδώματος θα αφαιρεθεί. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τανάλια για την περιστροφή της μύτης, ωστόσο μη σφίγγετε το άκρο της μύτης.
► **Εικ.13**
3. Εισαγάγετε μια νέα μύτη βιδώματος και περιστρέψτε αριστερόστροφα ενώ την πιέζετε προς τα μέσα. Βεβαιωθείτε ότι τα σπειρώματα στη μύτη βιδώματος εφαρμόζουν στη βάση.
► **Εικ.14**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μπορείτε να περιστρέψετε τη μύτη βιδώματος διαρκώς. Σταματήστε να περιστρέψετε τη μύτη βιδώματος μόλις ασφαλίσει.

4. Πιέστε τη μύτη βιδώματος ως το τέρμα. Συνδέστε τη μονάδα οδηγού βιδώματος στο σώμα και ασφαλίστε με μπουλόνια.
► **Εικ.15**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι επανατοποθετήσατε την τσιμούχα και τα ελατήρια στην αρχική τους θέση προτού συνδέσετε τη μονάδα οδηγού βιδώματος. Σημειώστε επίσης ότι το ελατήριο στη βάση της σκανδάλης διακόπτη τοποθετείται σε ευθύγραμμη θέση όπως φαίνεται στην εικόνα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Βίδωμα

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ωφέλιμη πίεση αέρα πρέπει να είναι μεταξύ 1,76 - 2,26 ΜΡα. Μην βιδώνετε κατ' επανάληψη κάποια βίδα(-ες) πάνω από βίδα που έχετε ήδη βιδώσει.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην βιδώνετε κατ' επανάληψη κάποια βίδα(-ες) πάνω από βίδα που έχετε ήδη βιδώσει. Το εργαλείο αυτό δεν είναι κρουστικό πιστολέτο, συνεπώς απαιτεί την άσκηση κατάλληλης πίεσης.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν ο βραχίονας επαφής δεν πιέζεται επαρκώς, η βίδα μπορεί να μη μπει καλά στο τεμάχιο εργασίας ή να βγει έξω.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Πιέζετε πάντοτε το βραχίονα επαφής σε ορθή γωνία πάνω στο τεμάχιο εργασίας και, κατόπιν, βιδώστε τη βίδα. Συνιστάται η χρήση με κίνηση διακοπτόμενου βιδώματος, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή τοποθέτηση της βίδας.

1. Πιέστε ελαφρά το άκρο του βραχίονα επαφής πάνω σε ένα τεμάχιο εργασίας.
► **Εικ.16:** 1. Βραχίονας επαφής
2. Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη και κρατήστε την μέχρι το εργαλείο να σταματήσει να λειτουργεί. Αν αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη πολύ γρήγορα, η βίδα μπορεί να μη μπει καλά στο τεμάχιο εργασίας και/ή η τροφοδοσία βιδών να μην εκτελείται σωστά.
► **Εικ.17**

Αλλαγή κίνησης βιδώματος

Για το παρόν εργαλείο χρησιμοποιούνται δύο κινήσεις βιδώματος: διακοπτόμενο βίδωμα και συνεχές βίδωμα.

- **Εικ.18:** 1. Κίνηση διακοπτόμενου βιδώματος
2. Κίνηση συνεχούς βιδώματος

Κίνηση διακοπτόμενου βιδώματος

Με την κίνηση διακοπτόμενου βιδώματος, βιδώνεται μόνο μία βίδα όταν ο βραχίονας επαφής πιέζεται στο τεμάχιο εργασίας και η σκανδάλη διακόπτη είναι τραβηγμένη. Για να βιδώσετε την επόμενη βίδα, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και τραβήξτε την ξανά ενώ πιέζετε το βραχίονα επαφής κόντρα στο τεμάχιο εργασίας.

Κίνηση συνεχούς βιδώματος

Ενώ η σκανδάλη διακόπτη είναι τραβηγμένη, μπορείτε να βιδώσετε τις βίδες πιέζοντας το βραχίονα επαφής στο τεμάχιο εργασίας.

Κοπή ταινίας βιδών

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποσυνδέετε πάντα τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα από το εργαλείο προτού αφαιρέσετε την ταινία βιδών.

Όταν χρησιμοποιείτε βίδες σε ταινία, η ταινία θα βγαίνει από τον οδηγό βιδώματος καθώς βιδώνετε τις βίδες. Σκίστε την ταινία που βγήκε συστρέφοντάς την όπως φαίνεται στην εικόνα.

► **Εικ.19:** 1. Βγαλμένη ταινία βιδών

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποσυνδέετε πάντα τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα από το εργαλείο προτού προβείτε σε επιθεώρηση ή συντήρηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Αφαίρεση μπλοκαρισμένης βίδας

1. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα από το εργαλείο.
2. Ανοίξτε τη θύρα και το καπάκι γεμιστήρα και, κατόπιν, σκίστε την ταινία βιδών.
3. Εισαγάγετε τη μεταλλική ράβδο στην οπή εξαγωγής βιδών και χτυπήστε την ελαφρά με ένα σφυρί.
► **Εικ.20:** 1. Μεταλλική ράβδος 2. Σφυρί
4. Αφαιρέστε την μπλοκαρισμένη βίδα με ένα φαρδύ κατασαβίδι ή άλλο παρόμοιο εργαλείο.
► **Εικ.21**

Αποστράγγιση νερού από το εργαλείο

Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα από το εργαλείο και τοποθετήστε το εργαλείο κατά τρόπο ώστε ο σύνδεσμος αέρα να είναι φάτσα στο δάπεδο. Αφήστε το εργαλείο για λίγο μέχρι να βγει το νερό από το σωληνίτιό του.

► **Εικ.22:** 1. Σύνδεσμος αέρα

Αποθήκευση

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, αποσυνδέετε πάντα τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και τοποθετείτε το καπάκι στο σύνδεσμο αέρα. Καθαρίζετε τη μεταλλική σκόνη που προσκολλήθηκε στο μαγνήτη με φυστήρα σκόνης. Το εργαλείο θα πρέπει να φυλάσσεται σε θερμό και ξηρό χώρο.

► **Εικ.23:** 1. Καπάκι

Συντήρηση συμπιεστή και εύκαμπτου σωλήνα αέρα

Τηρείτε τις ακόλουθες οδηγίες για να διαφυλάξετε τη βέλτιστη απόδοση του εργαλείου και να αποφύγετε τυχόν δυσλειτουργίες.

- Στραγγίζετε πάντοτε τη δεξαμενή συμπιεστή μετά από κάθε εργασία.
- Προστατεύετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα από τη θερμότητα (θερμοκρασίες πάνω από 60°C).
- Φυλάσσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα μακριά από χημικές ουσίες όπως νέφτι, ισχυρά οξέα ή αλκάλια.
- Κατευθύνετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα μακριά από εμπόδια στα οποία μπορεί να πιαστεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, προκαλώντας πιθανό ατύχημα.
- Κατευθύνετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα μακριά από αιχμηρές προεξοχές και σημεία που μπορούν να τον καταστρέψουν ή να τον γδάρουν.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

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

- Εύκαμπτος σωλήνας αέρα
- Γυαλιά ασφαλείας
- Μύτη βιδώματος
- Σειρά βιδών σε ταινία ρολού

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

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	AR411HR
Hava basıncı	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Vida uzunluğu	25 - 41 mm
Vida kapasitesi	Bobin şeride dizili vidalar 100 adet
Güvenlik aygıtı	Temas kolu sistemi
Vidalama ayarı	Kadran tipi (ayar aralığı: 6 mm)
Vida besleme mekanizması	Besleme piston sistemi
Minimum hortum çapı	5,0 mm
Pnömatik alet yağı	ISO VG32 veya eşdeğeri
Boyutlar (U x G x Y) (kanca ile)	276 mm x 120 mm x 316 mm
Net ağırlık	2,0 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- EPTA_Prosedürü 01/2003 uyarınca ağırlık

Semboller

Aşağıdakiler makineniz için kullanılan sembolleri göstermektedir. Kullanmadan önce manalarını anladığınızdan emin olunuz.



Kullanma kılavuzunu okuyun.



Güvenlik gözlüğü takın.



İskelelerde, merdivenlerde kullanmayın.

Kullanım amacı

Bu alet alçı levhaların sabitlenmesi için tasarlanmıştır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN792 standardına göre belirlenen):

Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 78 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

İşlem sırasında gürültü seviyesi 80 dB (A)'yi geçebilir.

UYARI: Kulak koruyucuları takın.

Titreşim

EN792 uyarınca hesaplanan titreşim toplam değeri:

Titreşim emisyonu (a_n): 2,5 m/s²'den az

Belirsizlik (K): 1,5 m/s²

NOT: Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

UYARI: Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.

UYARI: Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir).

EC Uygunluk Beyanı

Sadece Avrupa ülkeleri için

Biz Makita Corporation beyan ederiz ki aşağıdaki makine(ler):

Makine Adı: Pnömatik Otomatik Beslemeli Bobinli Vidalama Makinesi

Model No./ Tipi: AR411HR

aşağıdaki Avrupa Direktiflerine uygundur: 2006/42/EC

Aşağıdaki standartlara veya standartlaştırılmış belgelere uygun olarak imal edilmişlerdir: EN792, EN ISO 11148 2006/42/EC uyumluluğuna ilişkin teknik dosyaya şuradan ulaşılabilir:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belçika
26.5.2015

Yasushi Fukaya

Yasushi Fukaya

Müdür

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belçika

Pnömatik vidalama makinesi güvenlik uyarıları

⚠UYARI: UYARI Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyarı ve talimatlara uyulmaması ciddi yaralanmalara, elektrik çarpması ve/veya yangına neden olabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ile- ride başvurmak için saklayın.

Kişisel güvenlik ve aletin doğru çalıştırılması ve bakımı için, aleti kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyun.

Genel güvenlik

1. Talimat verilmemiş kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin.
2. Şaka amaçlı kullanmayın. Aleti, bir iş aleti olarak kabul edin.
3. Alkollüysen, uyuşturucu ya da benzeri bir maddenin etkisindeyken çalışmayın.
4. Alet üzerinde asla değişiklik yapmayın.
5. Elektrikli alet hasarlı ise kullanmayın.
6. Bu kullanım kılavuzunu atmayın. Operatörler talimatları okuyup anlamalıdır.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

► Şek.1

1. Gözlerinizi tozdan ve bağlantı elemanı yaralanmalarından korumak için daima güvenlik gözlüğü takın.
⚠UYARI: Alet operatörlerinin ve çalışma alanının yakınında çalışan diğer kişilerin uygun göz koruyucu ekipmanlar kullanmasının sağlanması, işverenin yükümlülüğüdür.
Sadece Avustralya ve Yeni Zelanda için
Gözlerinizi tozdan ve bağlantı elemanı yaralanmalarından korumak için daima güvenlik gözlüğü ve yüz koruyucu maske takın. Kullanılan güvenlik gözlükleri ve yüz koruyucu maskeler mutlaka AS/NZS 1336 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
2. Kulaklarınızı çıkan gürültüye karşı korumak için koruyucu kulaklık ve baret kullanın. Ayrıca hafif, ancak bol olmayan kıyafetler giyin. Kıyafetlerin kolları düğmeli olmalı veya yukarı kıvrılmalıdır. Kravat takılmamalıdır.
3. Ellerinizi korumak için daima uygun eldivenler giyin.
4. Aletin çalışmasından dolayı toz veya duman çıktığı zaman solunum koruması kullanın. Eğer mümkünse emisyonun kaynağını kontrol altına alın.

Çalışma alanı güvenliği

1. Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatın. Karmakarışık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
2. Elektrikli aletleri çabuk tutuşan sıvıların, gazların ya da tozların bulunduğu yerler gibi patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın. Elektrikli aletler tozları ya da dumanları tutuşturabilecek kıvılcımlar çıkarır.

3. Bir elektrikli aleti kullanırken çocukları ve etrafınızdakileri uzak tutun. Dikkatinizin başka tarafa çekilmesi kontrolü kaybetmenize neden olabilir.
4. Çalışma alanınızı yeteri kadar aydınlatın.
5. Gürültü seviyelerinin belirli sınırlar dahilinde tutulmasını gerektiren yerel yönetmelikler mevcut olabilir. Belirli durumlarda gürültünün absorbe edilmesi için gürültü önleyici muhafazalar kullanılmalıdır.
6. Aleti dar alanlarda kullanmayın. Böyle bir alanda kullanmak elinizin alete iş parçası arasına sıkışmasına neden olabilir.
7. Bastığınız yere dikkat edin. Hava hortumuna takılmamaya dikkat edin. Aletin kullanımından dolayı kayganlaşan yüzeylere de dikkat edin.
8. Tozlu bir ortamda, tozun verdiği rahatsızlığı azaltmak için egzozu yönlendirin.

Güvenlik aygıtları

1. Çalışmaya başlamadan önce tüm güvenlik sistemlerinin çalışır durumda olduğundan emin olun. Alet yalnızca anahtar tetik çekilerek veya yalnızca temas kolu ahşap malzemeye dayanarak çalıştırılmamalıdır. Aleti çalıştırmak için iki işlem aynı anda uygulanmalıdır. Aletin doğru şekilde çalışıp çalışmadığını bağlantı elemanları tamamen boşaltılmış ve itici tam çekilmiş konumdayken test edin.
2. Temas elemanı ile oynamayın: bu parça istenmeyen dışarıları engeller, bu nedenle mutlaka alet üzerinde tutulmalı ve çıkartılmamalıdır. Anahtar tetiğin AÇIK konuma sabitlenmesi de oldukça tehlikelidir. Anahtar tetiği asla sabitlemeye çalışmayın. Aletin çalıştırma kontrollerinin herhangi bir bölümünün çalışmaz durumda olması, bağlantısının kopmuş olması, üzerinde değişiklik yapılması veya doğru şekilde çalışmaması durumunda aleti çalıştırmayın.
3. Bant veya tel kullanarak temas elemanını basılı durumda sabitlemeye çalışmayın. Ölüm veya ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.
4. Temas elemanını daima bu kılavuzda açıklandığı şekilde kontrol edin. Güvenlik mekanizması doğru şekilde çalışmazsa bağlantı elemanları kazara fırlatılabilir.

Bağlantı elemanlarının yüklenmesi

1. Çalışma kontrollerinden herhangi biri etkin durumda olduğunda alete bağlantı elemanı yüklemeyin.
2. Sadece bu kılavuzda belirtilen bağlantı elemanlarını kullanın. Başka bağlantı elemanlarının kullanılması aletin arızalanmasına neden olabilir.

Güç kaynağı

1. Aleti asla "TEKNİK ÖZELLİKLER" tablosunda belirtilen alet için uygun hava basınç aralığını %10 oranında aşan hava basıncına sahip bir basınçlı hava hattına bağlamayın. Basınçlı hava sistemi tarafından sağlanan basıncın, aletin uygun hava basınç aralığını aşmadığından emin olun. Hava basıncını başlangıçta uygun hava basınç aralığının alt değerine ayarlayın.
2. Gereksiz derecede yüksek seviyeleri, aşınmanın artmasını ve bunun sonucunda oluşan arızaları önlemek için aleti uygulamada olan gerekli olan en düşük basınçta çalıştırın.

3. **Aleti sadece basınçlı havayla çalıştırın.** Şişelenmiş gaz (karbondioksit, oksijen, nitrojen, hidrojen, hava vb.) veya yanıcı gaz (hidrojen, propan, asetilen vb.) bu alet için güç kaynağı olarak kullanılırsa, alet patlar ve ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
4. **Aşağıdaki durumlarda hava hortumunu ve diğer tüm bağlantı elemanlarını çıkarın:**
 - alet gözetimsiz bırakıldığında;
 - herhangi bir bakım veya tamir işlemine başlamadan önce;
 - bir sıkışmayı gidermeden önce;
 - aleti yeni bir konuma taşımadan önce.
5. **Sadece bu kılavuzda belirtilen pnömatik alet yağını kullanın.**
6. **Asla kilitleme fonksiyonu olmayan bir hava hortumu kullanmayın.** Bir hava hortumunun bağlantısında istenmeyen bir kopma olduğu zaman, basınçlı havanın aniden serbest kalması nedeniyle hortum tehlikeli bir şekilde fırlayabilir.

Çalışma güvenliği

1. **Çalıştırmadan önce aletin genel durumunu ve gevşemiş vida olup olmadığını kontrol edin.** Gerekirse, gevşeyen vidaları sıkın.
2. **Kötü kullanım (düşürme veya çarpma) nedeniyle çatlak oluşması durumunda alet içerisindeki yüksek basınç tehlikeli olabileceğinden aleti dikkatli bir şekilde kullanın.** Alet üzerinde çentik veya oyuk oluşturmaya çalışmayın.
3. **Alette yanlış veya normal olmayan bir durum tespit ettiğinizde çalışmayı derhal durdurun.** Doğru şekilde çalışmayan aletler kullanılmamalıdır.
4. **Aletin vida çıkışı ağızını civardaki insanlara yönelmeyin.** Ellerinizi ve ayaklarınızı aletin vida çıkışı ağızının olduğu alandan uzak tutun.
5. **Aletin her zaman bağlantı elemanı ile dolu olduğunu varsayın.**
6. **Bağlantı elemanı ile dolu olsa da olmasa da aleti kendinize veya başkasına doğrultmayın.**
7. **Çalışırken acele etmeyin ve aleti zorlamayın.** Aleti dikkatli bir şekilde tutun.
8. **Aleti iş parçasına sağlam şekilde dayamadan aleti çalıştırmayın.**
9. **Aleti kesinlikle parmağınız anahtar tetik üzerinden tutmayın, taşımayın ve başkalarına bu şekilde vermeyin.** Kazara tetikleme, ciddi yaralanmalara yol açabilir.
10. **"İskelelerde, merdivenlerde kullanmayın"** simgesini taşıyan bağlantı elemanı vidalama aletlerini, kesinlikle aşağıda örnekleri verilen özel uygulamalarda kullanmayın:
 - bir vidalama konumundan diğerine değişimin, iskeleler, basamaklar, merdivenler veya çatı tahtaları gibi merdiven benzeri yapıların kullanılmasını içermesi;
 - kutuların veya sandıkların kapatılması;
 - örneğin araçlardaki ve vagonlardaki taşıma emniyet sistemlerinin sabitlenmesi.
11. **Vidaların akımlı tellere, kablo taşıma kanallarına veya gaz borularına rastlaması nedeniyle meydana gelebilecek elektrik çarpması, gaz kaçağı, patlamalar vb. gibi tehlikeleri önlemek**

- için duvar, tavan, zemin, çatı vb. yüzeyleri dikkatlice kontrol edin.**
12. **Bu aleti elektrik kablolarını sabitlemek için kullanmayın.** Bu alet, elektrik kablolarının sabitlenmesi için tasarlanmamıştır ve elektrik kablolarının yalıtımına zarar vererek, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
13. **Çalışırken yere sağlam basın ve aleti kullanırken dengenizi koruyun.** Yüksek yerlerde çalışırken çalışılan seviyenin altında kimsenin olmadığından emin olun ve ani sıçrama veya takılma olasılığı varsa tehlikeyi önlemek için hava hortumunu sabitleyin.
14. **Çatıda ve benzeri yüksek yerlerde çalışırken bağlantı elemanı vidalama işlemini ilerlediğiniz yönde gerçekleştirin.** Bağlantı elemanı vidalama işlemini geriye doğru hareket ederken uygulamaz durumunda dengenizi kolayca kaydedebilirsiniz. Düşey yüzeylere bağlantı elemanı vidalarken, üst taraftan başlayarak alt tarafa doğru ilerleyin. Bu şekilde vidalama işlemini daha az yorularak gerçekleştirebilirsiniz.
15. **Yanlışlıkla mevcut bir bağlantı elemanın üzerine vidalarsanız veya ahşap içerisinde bir budağa denk gelerseniz, bağlantı elemanı eğilebilir veya alette sıkışma oluşabilir.** Bağlantı elemanı fırlayabilir ve birisine isabet edebilir veya aletin kendisi tehlikeli bir şekilde geri tepebilir. Bağlantı elemanlarını dikkatli bir şekilde yerleştirin.
16. **Yüklenmiş aleti ya da basınç altındaki hava kompresörünü güneşin altında uzun süre bırakmayın.** Bıraktığınız yerde aletin içine toz, kum, yonga ve yabancı maddeler girmeyeceğinden emin olun.
17. **Aynı anda hem iç hem dış taraftan bağlantı elemanı vidalamaya çalışmayın.** Bağlantı elemanları karşı tarafa geçerek ve/veya sıçrayarak ciddi tehlike oluşturabilir.
18. **Vidalama sırasında daha fazla dikkat gösterin.** İş parçasının, aksesuarların ve hatta aletin kendisinin arızalanması yüksek hızla fırlamalarına neden olabilir.
19. **İş parçasının sağlam bir şekilde sabitlendiğinden daima emin olun.**
20. **Ellerinizi vida kılavuzundan uzak tutun.** Dönen şerit ve vidalar kolayca eldivene takılabilir, bu da parmak kopmalarına ya da kırılmalarına neden olabilir.
21. **Aleti düzgün bir şekilde tutun.** Normal veya ani hareketlere karşı koymaya hazırlıklı olun ve iki elinizi de kullanabilir durumda tutun.
22. **Çalışma sırasında, daima ayaklarınızı yere sağlam basın ve rahat bir şekilde durun.** Uzun süreli çalışmalarda rahatsızlığı ve yorgunluğu önlemeye yardımcı olmak için duruşunuzu değiştirin. Sürekli ya da tekrarlayan rahatsızlık, ağrı, çarpıntı, acı, karıncalanma, uyuşma, yanma hissi veya sertleşme gibi belirtiler yaşıyorsanız, nitelikli bir sağlık profesyoneline danışın.
23. **Vida kılavuzu çalışırken dokunmayın.** Bu tür bir davranışı kesilme, yanma ve titreşimden kaynaklanan yaralanma riskini artırır.
24. **Titreşime maruziyet sinirlerde ve el ve kolların kan akışında vazifeden alıkoyan hasara neden**

olabilir. Vücudunuzun hasar görmesini önlemek için aşağıda belirtilenlere uyun.

- Aleti daima hafifçe ama emniyetli bir şekilde tutun.
- Titreşim düzeyini sınırlamak için sarf aletlerinin bakımını ve parça değişimini gerektiği gibi doğru şekilde yapın.
- Soğuk havayı elinize yöneltmeyin. Ellerinizi ılık ve kuru tutun. Soğuk ortamlarda çalışırken ılık tutacak giysiler giyin.

Servis

1. **Temizleme ve bakım işlemlerini alet ile çalışmanız bittikten hemen sonra gerçekleştirin.** Aleti daima en iyi durumda tutun. Paslanmayı önlemek ve sürtünmeye bağlı aşınmayı minimum seviyeye düşürmek için hareketli parçaları yağlayın. Parçalardaki tüm tozu temizleyin.
2. **Elektrikli alet, sınıf ve işaretleme etiketlerinin doğruluğu için periyodik olarak kontrol edilmelidir. Gerektiğinde, işaretleme etiketlerinin değiştirilmesi için üreticiyle iletişim kurun.**
3. **Aletin periyodik kontrolü için Makita yetkili servis merkezinden yardım isteyin.**
4. **Ürünün EMNİYET ve GÜVENİLİRLİĞİNİ muhafaza etmek için bakım ve tamir işlemleri daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri tarafından yapılmalıdır.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠UYARI: Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

KURULUM

Hava hortumunun seçilmesi

⚠DİKKAT: Kompresörün hava çıkışının düşük olması veya vidalama makinesinin frekansına oranla hava hortumunun çapının küçük olması aletin vidalama kapasitesinde düşüşe neden olabilir.

Yüksek basınçla dayanıklı bir hava hortumu kullanın. Sürekli ve verimli vidalama çalışmasını temin etmek için mümkün olan en geniş ve en kısa hava hortumunu kullanın.

► **Şek.2**

Yağlama

Kullanımdan önce ve sonra, hava bağlantı parçasına iki-üç damla pnömatik alet yağı uygulayın. Yağı uyguladıktan sonra, hava hortumunu takın ve düzgün bir şekilde yağlanması için bir kaç vida vidalayın.

► **Şek.3:** 1. Hava bağlantı parçası

İŞLEVSEL NİTELİKLER

⚠DİKKAT: Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce daima hava hortumunun çıkartılmış olduğundan ve aletin bağlantı elemanıyla yüklü olmadığından emin olun.

Vidalama derinliği ayar düğmesi

⚠DİKKAT: Vidalama derinliğini ayarlarken, hava hortumunu daima çıkarın.

Bu alet, vidalama derinliğini değiştirmek için bir ayar düğmesiyle donatılmıştır. Vidalama derinliğini değiştirmek için ayar düğmesini çevirin. Vidalama ayar aralığı 6 mm'dir. Ayar düğmesinin bir tur döndürülmesi derinliği yaklaşık olarak 0,8 mm artırır/azaltır.

► **Şek.4:** 1. Daha derin 2. Daha siğ

Vidalama derinliğini gerektiği gibi ayarlayın.

► **Şek.5:** 1. Çok derine vidalama (saat yönünde çevirin) 2. Uygun derinlik 3. Çok siğ vidalama (saatin aksi yönünde çevirin)

Kanca

⚠DİKKAT: Kancayı kullanırken veya kanca konumunu değiştirirken, hava hortumunu daima çıkarın. Kancayı belinizdeki kemere vb. ne asmayın. Alet düşürülürse, kazara çalışarak kişisel yaralanmaya sebep olabilir.

⚠DİKKAT: Kancanın alete düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. Takılmazsa, alet düşürülebilir ve kazara çalışarak kişisel yaralanmaya sebep olabilir.

Kanca, aleti geçici olarak asmak için kullanışlıdır. Alt kısmı iterken kancayı döndürün. Kanca 90° döndürülebilir. Kancanın montaj tarafını değiştirebilirsiniz. Kancayı sabitleyen vidayı çıkarın ve yönünü değiştirin.

► **Şek.6**

Vidalama modu anahtarı

Bu alet iki tür vidalama moduyla donatılmıştır. Vidalama modunu seçmek için aşağıdaki tabloya başvurun. En uygun vidalama modu iş parçasının malzemesine göre değişir. Topuzu, istediğiniz mod konumuna tık sesiyle oturana kadar tam olarak döndürün.

► **Şek.7:** 1. Topuz

Vida uzunluğu/ Malzeme		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
Sac levha	0,8 mm kalınlık	②	②	-	①
	0,6 mm kalınlık	②	②	-	①
	0,4 mm kalınlık	①	①	-	①
Ahşap levha		①	①	①	①

Genel alçı levhalar üzerinde çalışırken 9,5 mm, 12,5 mm ve 15 mm kalınlıklar uygundur.

ÖNEMLİ NOT: Aleti, vidalama modu anahtarını yarıya kadar döndürerek kullanmayın. Aksi takdirde alet hasar görür ve doğru performansı elde edemeyebilirsiniz.

ÖNEMLİ NOT: 0,8 mm'den daha kalın sac levhalar bu aletle kullanılamaz. Ayrıca, bir kaç kattan oluşan sac levhalara da vidalama yapılamayacağını unutmayın.

ÖNEMLİ NOT: Mutlaka orijinal Makita şerit vidaları kullanın.

NOT: Genellikle ① modunun seçilmesi tavsiye edilir. Güç yetmediği için vidalama işlemi gerçekleştirilemiyorsa ② moduna ayarlayın.

Havalı toz üfleme aparatı

⚠ DİKKAT: Havalı toz üfleme aparatının çıkış ağzını kimseye doğru yöneltmeyin. Ellerinizi ve ayaklarınızı da çıkış ağzından uzak tutun. Havalı toz üfleme aparatı düğmesine kazara basılırsa, kişisel yaralanmaya sebep olabilir.

⚠ DİKKAT: Havalı toz üfleme aparatını kullanmadan önce daima etrafınızı kontrol edin. Üflenilen toz veya nesneler birisine çarpabilir.

⚠ DİKKAT: Havalı toz üfleme aparatı düğmesine basarken hava hortumunu takmayın ya da çıkarmayın.

Alete verilen hava da havalı toz üfleme aparatı olarak kullanılabilir. Kavrama kolu üzerindeki düğmeye basarak çalışma alanını temizleyebilirsiniz.

► **Şek.8:** 1. Düğme

ÖNEMLİ NOT: Havalı toz üfleme aparatını kullandıktan sonra, aletin vidalama gücü geçici olarak düşebilir. Bu durumda, hava basıncı eski halini alana kadar bekleyin.

ÖNEMLİ NOT: Yağ uygulandıktan hemen sonra havalı toz üfleme aparatını kullanmanız durumunda deneme amaçlı bir üfleme yapın. Havaıyla birlikte yağ da püskürtülebilir.

MONTAJ

⚠ DİKKAT: Alet üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce daima hava hortumunun çıkartılmış olduğundan ve bağlantı elemanı yüklü olmadığından emin olun.

Vidaların yüklenmesi

1. Hava hortumunu çıkarın.
2. Mandala bastırarak kapağı açın.
► **Şek.9:** 1. Kapak 2. Mandal
3. Hazne başlığını açın.
► **Şek.10:** 1. Hazne başlığı

4. Vidaları hazneye yükleyin. İlk vidayı besleme kısıpına takın. Tornavida ucu ilk vidanın takılmasını engelliyorsa, aleti baş aşağı çevirin (vida ucu üste gelecek şekilde). Bu, tornavida ucunu olması gerektiği konuma geri döndürür.

► **Şek.11:** 1. Besleme kısıpı 2. Vida kanalı

5. Kalan vidaları vida kanalına yerleştirin ve hazne başlığını kapatın.
6. Mandal tamamen kilitlenene kadar kapağı yavaşça kapatın.

Tornavida ucunun değiştirilmesi

1. Vida kılavuzu ve hazne üzerindeki civataları altıgen bir anahtarla çıkarın ve ardından vida kılavuzu ünitesini gövdeden çıkarın.

► **Şek.12:** 1. Vida kılavuzu ünitesi 2. Yay 3. Conta 4. Gövde

ÖNEMLİ NOT: Yayları, contayı ve vidaları kaybetmemeye dikkat edin. Vida kılavuzu ünitesini çıkarırken düşebilirler.

2. Tornavida ucunu dışarı doğru çekerken saat yönünde döndürün. Tornavida ucu çıkacaktır. Ucu döndürmek için bir pense kullanabilirsiniz, ancak ucu sıkıştırmayın.

► **Şek.13**

3. Yeni bir tornavida ucu takın ve içeri doğru iterken saatin aksi yönünde çevirin. Tornavida ucunun üzerindeki dişlerin kaideye oturduğundan emin olun.

► **Şek.14**

NOT: Tornavida ucu sonsuz döndürebilir. Sabitletince tornavida ucunu döndürmeyi bırakın.

4. Tornavida ucunu sonuna kadar itin. Vida kılavuzu ünitesini gövdeye takın ve civatalarla sabitleyin.

► **Şek.15**

ÖNEMLİ NOT: Vida kılavuzu ünitesini takmadan önce conta ve yayları orijinal konumlarına yerleştirdiğinizden emin olun. Anahtar tetik kaidesi üzerindeki yayın da şekilde gösterildiği gibi düz bir şekilde takıldığını unutmayın.

KULLANIM

Vidalama

⚠DİKKAT: Kullanılan hava basıncı 1,76 - 2,26 MPa arasında olmalıdır. Önceden vidalanmış bir vida üzerine tekrar vidalama yapmaya çalışmayın.

⚠DİKKAT: Önceden vidalanmış bir vida üzerine tekrar vidalama yapmaya çalışmayın. Bu alet darbeli bir alet değildir, uygun bir miktarda bastırma kuvveti gerektirir.

⚠DİKKAT: Temas koluna yeterince bastırılmazsa, vida iş parçasının tam içine girmeyebilir veya çıkabilir.

⚠DİKKAT: Temas koluna daima iş parçasına doğru bir açı yapacak şekilde bastırın ve ardından vidayı vidalayın. Doğru vidalama için aralıklı vida-lama eyleminin kullanılması tavsiye edilir.

1. Temas kolunun ucunu iş parçasına hafifçe bastırın.

► **Şek.16:** 1. Temas kolu

2. Anahtar tetiği çekin ve aletin çalışması durana kadar tutun. Anahtar tetik çok erken bırakılırsa, vida iş parçasının tam içine girmeyebilir ve/veya vida besleme düzgün çalışmayabilir.

► **Şek.17**

Vidalama eylem modunun değiştirilmesi

Bu alet iki vidalama eylem modu kullanır: aralıklı vidalama ve sürekli vidalama.

► **Şek.18:** 1. Aralıklı vidalama eylemi 2. Sürekli vidalama eylemi

Aralıklı vidalama eylemi

Aralıklı vidalama eylemi, temas kolu iş parçası üzerine bastırıldığında ve anahtar tetik çekildiğinde sadece bir vida vidalar. Sonraki vidaya geçmek için, anahtar tetiği bırakın ve temas kolunu iş parçası üzerine bastırarak anahtar tetiği tekrar çekin.

Sürekli vidalama eylemi

Anahtar tetik çekildiğinde, temas kolunu iş parçası üzerine bastırarak vidalama yapabilirsiniz.

Vida şeridi tabakasının kesilmesi

⚠DİKKAT: Vida şeridi tabakasını çıkarmadan önce daima hava hortumunu aletten çıkarın.

Vida şeridi tabakasını kullanırken, siz vidalama yaptıkça vida şeridi tabakası vida kılavuzundan çıkacaktır. Çıkan tabakayı şekildedeki gibi bükerek koparın.

► **Şek.19:** 1. Çıkan vida şeridi tabakası

BAKIM

⚠DİKKAT: Kontrol veya bakım işlemi yapmadan önce daima hava hortumunu aletten çıkarın.

ÖNEMLİ NOT: Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Sıkışan vidanın çıkarılması

1. Hava hortumunu aletten çıkarın.
2. Kapağı ve ardından hazne başlığını açın ve tabaka halindeki vida şeridini koparın.
3. Metal çubuğu vida çıkış deliğine sokun ve bir çekiçe hafifçe vurun.
► **Şek.20:** 1. Metal çubuk 2. Çekiç
4. Sıkışan vidayı düz bir tornavida ya da benzer bir aletle çıkarın.
► **Şek.21**

Aletin içindeki suyun boşaltılması

Hava hortumunu aletten çıkarın ve aleti hava bağlantı parçası zemine bakacak şekilde yere koyun. Aletin içindeki su boşalana kadar bir süre bu şekilde bırakın.

► **Şek.22:** 1. Hava bağlantı parçası

Saklama

Kullanılmadığı zaman, daima hava hortumunu aletten çıkarın ve hava bağlantı parçasının başlığını takın. Havalı bir toz üfleme aparatı kullanarak miknatısa yapışan demir tozlarını temizleyin. Alet ılık ve kuru bir yerde saklanmalıdır.

► **Şek.23:** 1. Başlık

Kompresörün ve hava hortumunun bakımı

En iyi performansı korumak ve olası alet arızalarını önlemek için aşağıdaki talimatları gözetin.

- Her kullanımdan sonra kompresör tankını boşaltın;
- Hava hortumunu ısıdan (60°C üzeri sıcaklıklardan) koruyun;
- Hava hortumunu tiner, güçlü asitler veya alkaller gibi kimyasallardan koruyun;
- Hava hortumunu çalışma sırasında tehlikeye neden olabilecek engellerden uzak duracak şekilde yönlendirin;
- Hava hortumunu hortumda hasar ya da aşınmaya neden olabilecek keskin kenarlardan ve alanlardan uzak duracak şekilde yönlendirin.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠ DİKKAT: Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duysanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Hava hortumu
- Güvenlik gözlüğü
- Tornavida ucu
- Bobin şeride dizili vidalar

NOT: Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885459-997
EN, FR, DE, IT,
NL, ES, PT, DA,
EL, TR
20150909