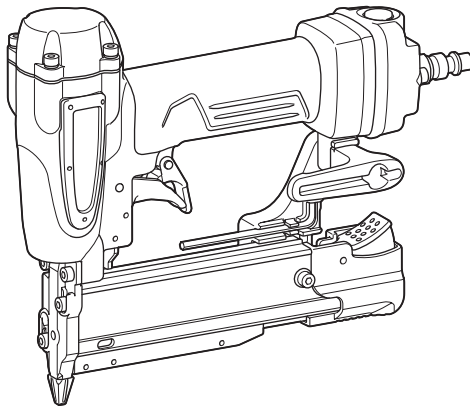
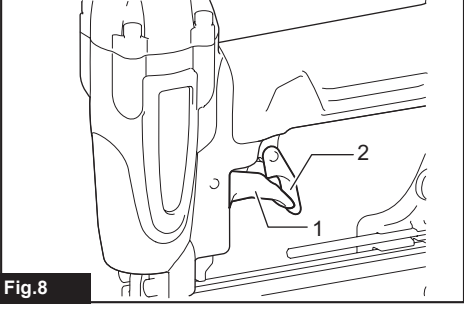
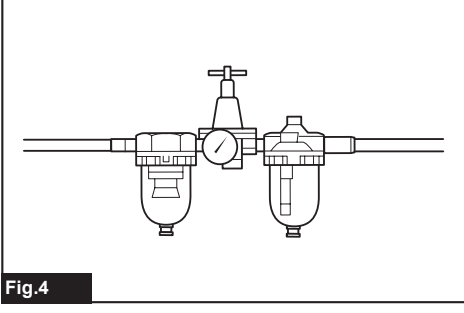
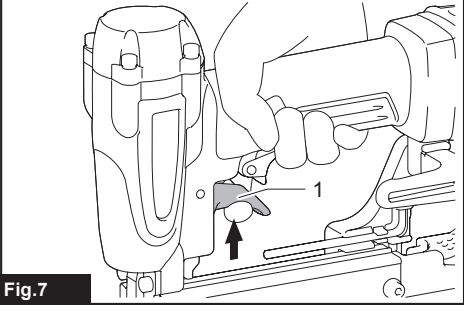
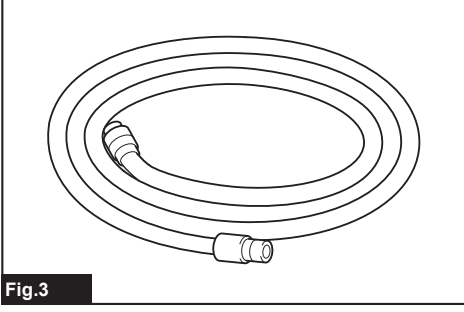
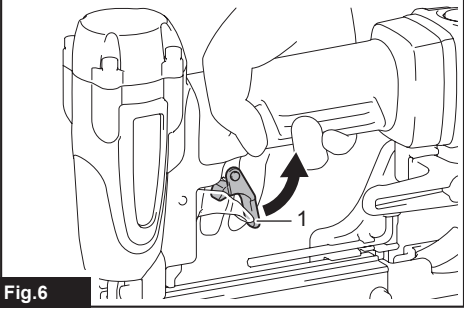
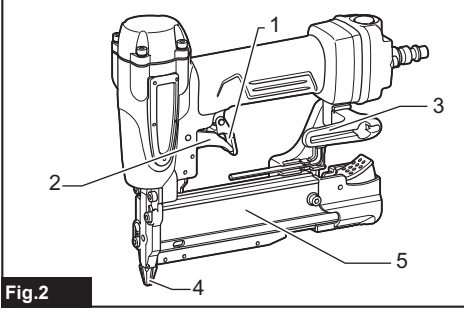
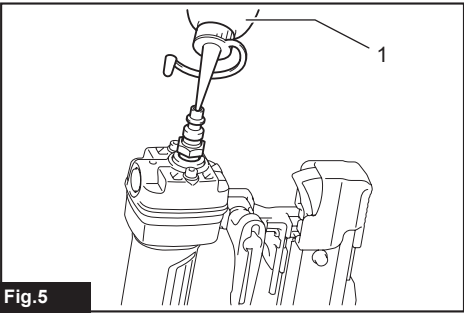
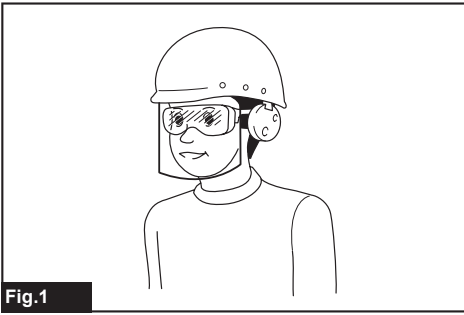




EN	Pneumatic Pin Nailer	INSTRUCTION MANUAL	6
ZHTW	高壓氣動蚊釘槍	使用說明書	13
ID	Mesin Penembak Paku Pin Pneumatik	PETUNJUK PENGGUNAAN	21
VI	Máy Bán Đinh Chốt Dùng Hơi	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	29
TH	เครื่องยิงตะปูเข็มลมอัด	คู่มือการใช้งาน	37

AF353





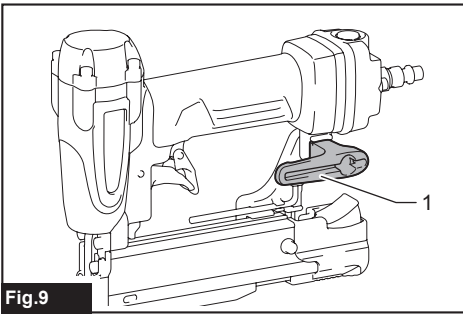


Fig.9

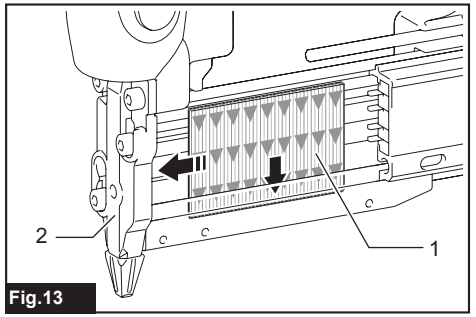


Fig.13

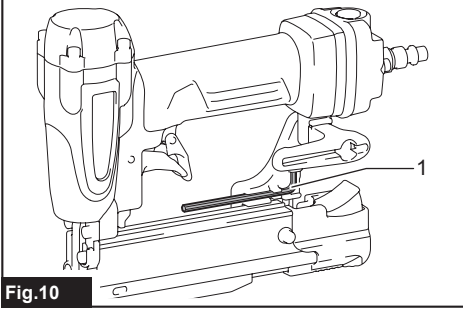


Fig.10

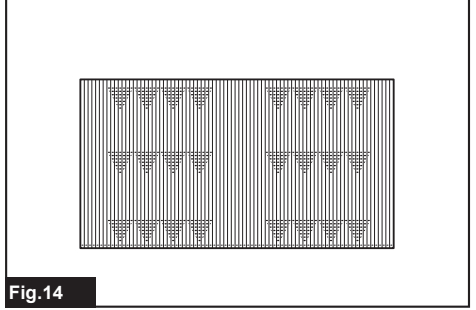


Fig.14

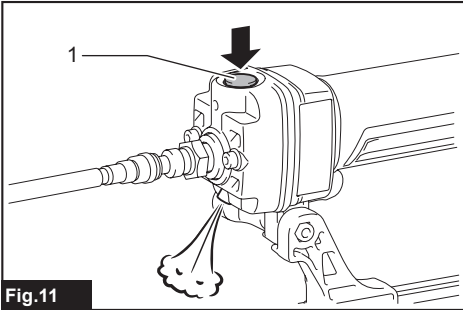


Fig.11

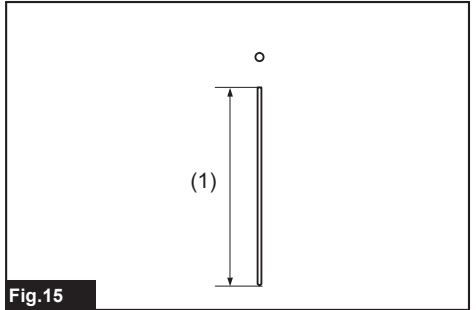


Fig.15

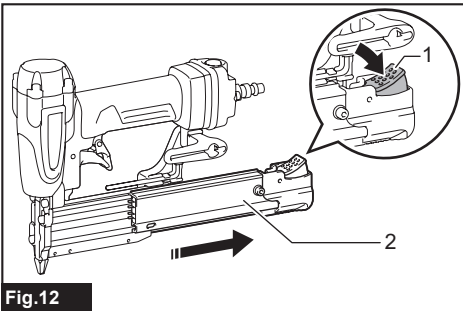


Fig.12

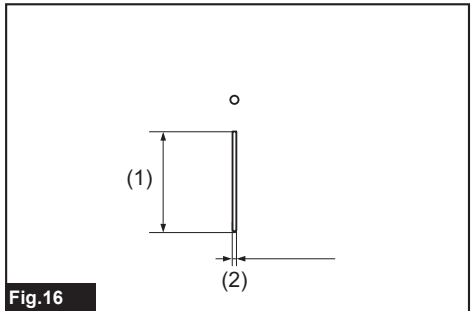


Fig.16

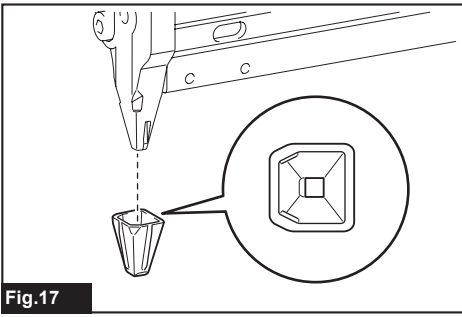


Fig. 17

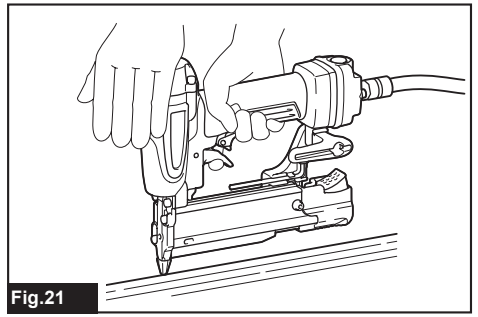


Fig. 21

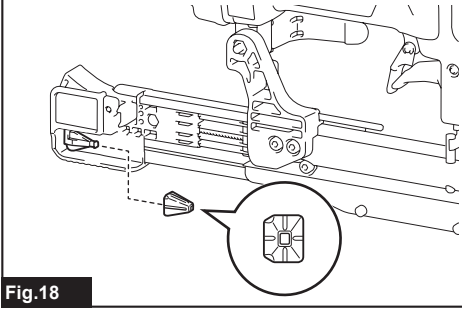


Fig. 18

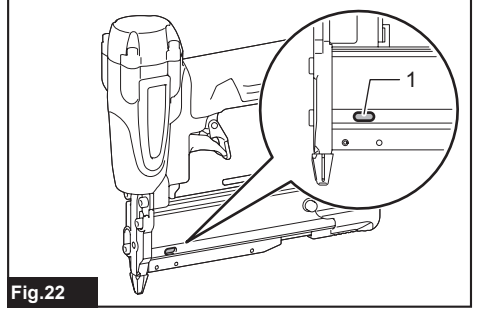


Fig. 22

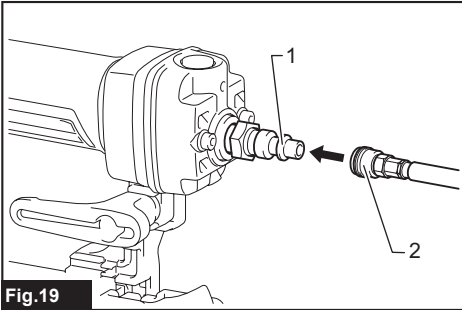


Fig. 19

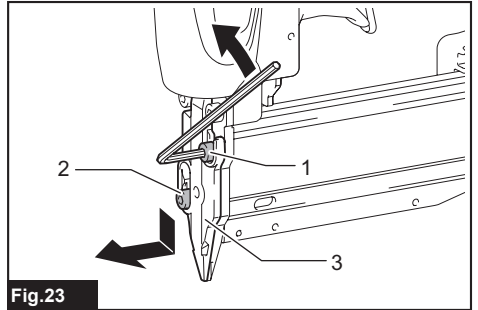


Fig. 23

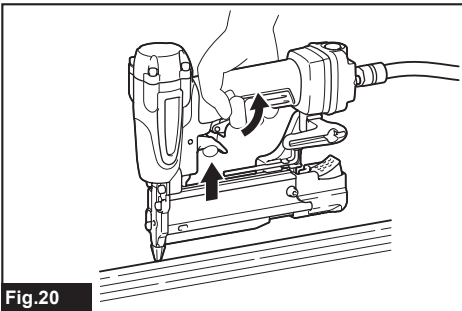


Fig. 20

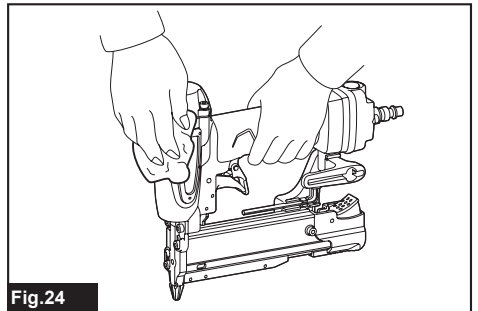


Fig. 24

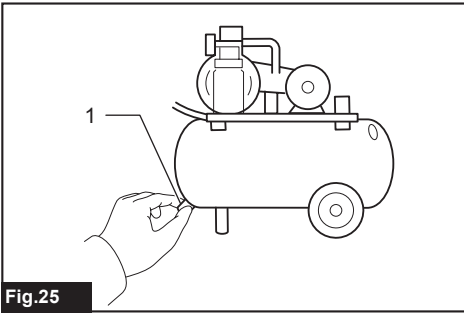


Fig.25

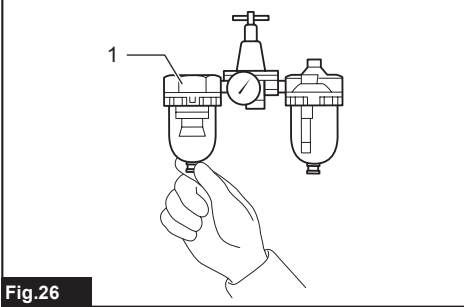


Fig.26

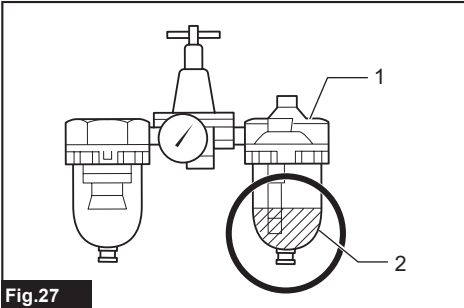


Fig.27






SPECIFICATIONS

Model:	AF353
Air pressure	0.45 - 0.69 MPa (4.5 - 6.9 bar)
Nail length	15, 18, 19, 25, 30, 35 mm
Nail capacity	130 pcs.
Minimum hose diameter	6.5 mm
Pneumatic tool oil	ISO VG32 or equivalent
Dimensions (L x W x H)	208 mm x 66 mm x 191 mm
Net weight	0.9 kg

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

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.
	The tool has the capability of operating in contact actuation mode.
	Wear ear protection.
	Do not use on scaffoldings, ladders.

Intended use

The tool is intended for fastening on interior work and furniture work.

SAFETY WARNINGS

Pneumatic nailer/stapler 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. **Any other use except for intended use of this tool is forbidden. Fastener driving tools with continual contact actuation or contact actuation shall only be used for production applications.**
2. **Keep fingers away from trigger when not operating this tool and when moving from one operating position to another.**
3. **Multiple hazards. Read and understand the safety instructions before connecting, disconnecting, loading, operating, maintaining, changing accessories on, or working near the tool. Failure to do so can result in serious bodily injury.**
4. **Keep all body parts such as hands and legs etc. away from firing direction and ensure fastener cannot penetrate workpiece into parts of the body.**
5. **When using the tool, be aware that the fastener could deflect and cause injury.**
6. **Hold the tool with a firm grasp and be prepared to manage recoil.**
7. **Only technically skilled operators should use the fastener driving tool.**
8. **Do not modify the fastener driving tool. Modifications may reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator and/or bystander.**
9. **Do not discard the instruction manual.**
10. **Do not use a tool if the tool has been damaged.**
11. **Be careful when handling fasteners, especially when loading and unloading, as the fasteners have sharp points which could cause injury.**
12. **Always check the tool before use for broken, misconnected or worn parts.**

13. Do not overreach. Only use in a safe working place. Keep proper footing and balance at all times.
14. Keep bystanders away (when working in an area where there is a likelihood of through traffic of people). Clearly mark off your operating area.
15. Never point the tool at yourself or others.
16. Do not rest your finger on the trigger when picking up the tool, moving between operating areas and positions or walking, as resting finger on trigger can lead to inadvertent operation. For tools with selective actuation, always check the tool before use to ascertain the correct mode is selected.
17. Only wear gloves that provide adequate feel and safe control of triggers and any adjusting devices.
18. When resting the tool, lay it down on the flat surface. If you use the hook equipped with the tool, hook the tool securely on the stable surface.
19. Do not operate when under the influence of alcohol, drugs or the like.

Projectile hazards

1. The fastener driving tool shall be disconnected when unloading fasteners, making adjustments, clearing jams or changing accessories.
2. During operation be careful that fasteners penetrate material correctly and cannot be deflected/misfired towards operator and/or any bystanders.
3. During operation, debris from workpiece and fastening/collation system may be discharged.
4. Always wear impact-resistant eye protection with side shields during operation of the tool.

► Fig.1

⚠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.

5. The risks to others shall be assessed by the operator.
6. Be careful with tools without workpiece contact as they can be fired unintentionally and injure operator and/or bystander.
7. Ensure tool is always safely engaged on the workpiece and cannot slip.
8. 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.

Operating hazards

1. Hold the tool correctly: be ready to counteract normal or sudden movements such as recoil.
2. Maintain a balanced body position and secure footing.

3. Appropriate safety glasses shall be used and appropriate gloves and protective clothing are recommended.
4. Appropriate hearing protection shall be worn.
5. Use the correct energy supply as directed in the instruction manual.
6. This tool has either selective actuation for contact actuation or continuous contact actuation by actuation mode selectors or is a contact actuation or continuous actuation contact tool and has been marked with the symbol above. Its intended uses are for production applications such as pallets, furniture, manufactured housing, upholstery and sheathing.
7. If using this tool in selective actuation mode, always ensure it is in the correct actuation setting.
8. Do not use this tool in contact actuation for applications such as closing boxes or crates and fitting transportation safety systems on trailers and lorries.
9. Be careful when changing from one driving location to another.
10. Always assume that the tool contains fasteners.
11. Do not rush the job or force the tool. Handle the tool carefully.
12. 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.
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.

Repetitive motions hazards

1. When using a tool for long periods, the operator may experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body.
2. While using a tool, the operator should adopt a suitable but ergonomic posture. Maintain secure footing and avoid awkward or off-balanced postures.
3. If the operator experiences symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensation, or stiffness, do not ignore these warning signs. The operator should consult a qualified health professional regarding overall activities.

Accessory and consumable hazards

1. Disconnect the energy supply to the tool, such as air or gas or battery as applicable, before changing/replacing accessories such as workpiece contact, or making any adjustments.
2. Use only the sizes and types of accessories that are provided by the manufacturer.
3. Use only lubricants recommended in this manual.

Workplace hazards

1. Slips, trips and falls are major causes of workplace injury. Be aware of slippery surfaces caused by use of the tool and also of trip hazards caused by the air line hose.
2. Proceed with additional care in unfamiliar surroundings. Hidden hazards may exist, such as electricity or other utility lines.
3. This tool is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated from coming into contact with electric power.
4. Make sure there are no electrical cables, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.
5. Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
6. Illuminate the work area sufficiently.
7. 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.

Dust and exhaust hazards

1. Always check your surroundings. The air exhausted from the tool may blow dust or objects and hit operator and/or bystanders.

Noise hazards

1. Unprotected exposure to high noise levels can cause permanent, disabling, hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears).
2. Appropriate controls to reduce the risk may include actions such as damping materials to prevent workpieces from “ringing”.
3. Use appropriate hearing protection.
4. Operate and maintain the tool as recommended in these instructions, to prevent an unnecessary increase in noise levels.

5. The noise values are tool-related characteristic values and do not represent the noise generation at the point of use. Noise at the point of use will for example depend on the working environment, the workpiece, the workpiece support, and the number of driving operations.

Vibration hazards

1. The vibration emission value is a tool-related characteristic value and does not represent the influence to the hand-arm-system when using the tool. Any influence to the hand-arm-system when using the tool will for example depend on the gripping force, the contact pressure force, the working direction, the adjustment of energy supply, the workpiece, the workpiece support.
2. Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms.
3. Wear warm clothing when working in cold conditions, keep your hands warm and dry.
4. If you experience numbness, tingling, pain or whitening of the skin in your fingers or hands, seek medical advice from a qualified occupational health professional regarding overall activities.
5. Operate and maintain the tool as recommended in these instructions, to prevent an unnecessary increase in vibration levels.
6. Hold the tool with a light, but safe, grip because the risk from vibration is generally greater when the grip force is higher.

Additional safety instructions for pneumatic tools

1. Compressed air can cause severe injury.
2. Always shut off air supply, and disconnect tool from air supply when not in use.
3. Always disconnect the tool from the compressed air supply before changing accessories, making adjustments and/or repairs, when moving away from an operating area to a different area.
4. Keep fingers away from trigger when not operating the tool and when moving from one operating position to another.
5. Never direct compressed air at yourself or anyone else.
6. Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damaged or loose hoses or fittings.
7. Never carry a pneumatic tool by its hose.
8. Never drag a pneumatic tool by its hose.
9. When using pneumatic tools, do not exceed the maximum operating pressure ps max.
10. Pneumatic tools should only be powered by compressed air at the lowest pressure required for the work process to reduce noise and vibration, and minimize wear.
11. Using oxygen or combustible gases for operating pneumatic tools creates a fire and explosion hazard.
12. Be careful when using pneumatic tools as the tool could become cold, affecting grip and control.

Recoil and Disposal

1. The continuous use of the tool may cause repetitive strain injury due to recoil produced by the tool.
2. Follow local regulations when disposing of the tool.

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. **Securing the trigger in the ON position is very dangerous.** Never attempt to fasten the trigger.
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. **Use only fasteners specified in this manual.** The use of any other fasteners may cause malfunction of the tool.

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. **Ask Makita authorized service center for periodical inspection of the tool.**
3. **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.

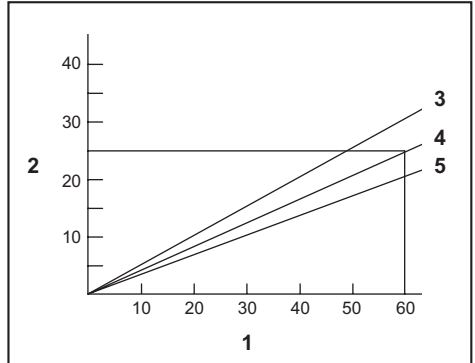
⚠ WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

PARTS DESCRIPTION

- Fig.2: 1. Lock lever 2. Trigger 3. Hook 4. Nose adapter 5. Sliding door

INSTALLATION

Selecting compressor



1. Nailing frequency (times/min) 2. Compressor air output per minute (L/min) 3. 0.69 MPa (6.9 bar) 4. 0.57 MPa (5.7 bar) 5. 0.45 MPa (4.5 bar)

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

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

Thus, for example, if nailing takes place at a rate of approximately 60 times per minute at a compression of 0.57 MPa (5.7 bar), a compressor with an air output over 25 liters/minute is required.

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

Selecting air hose

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

► Fig.3

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

With an air pressure of 0.49 MPa (4.9 bar), an air hose with an internal diameter of over 6.5 mm and a length of less than 20 m is recommended when the interval between each nailing is 0.5 seconds.

Air supply hoses shall have a minimum working pressure rating of 1.03 MPa (10.3 bar) or 150 percent of the maximum pressure produced in the system whichever is higher.

Lubrication

► Fig.4

To insure maximum performance, install an air set (oiler, regulator, air filter) as close as possible to the tool. Adjust the oiler so that one drop of oil will be provided for every 50 nails.

When an air set is not used, oil the tool with pneumatic tool oil by placing 2 (two) or 3 (three) drops into the air fitting. This should be done before and after use. For proper lubrication, the tool must be fired a couple of times after pneumatic tool oil is introduced.

► Fig.5: 1. Pneumatic tool oil

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION: Before adjusting or checking function on the tool, always return the trigger and lock lever and disconnect the hose.

Trigger and lock lever

⚠ WARNING: Make sure that your fingers are not placed on the trigger and lock lever when connecting the hose. Otherwise the tool may misfire and result in personal injury.

The tool is equipped with a lock lever to prevent the trigger from pulling accidentally. To drive the pin nails, first pull the lock lever, and then pull the trigger.

► Fig.6: 1. Lock lever

► Fig.7: 1. Trigger

Checking safety system

⚠ WARNING: Make sure all safety systems are in working order before operation. Failure to do so may cause personal injuries.

⚠ CAUTION: Make sure that the tool is not loaded with pin nails.

► Fig.8: 1. Trigger 2. Lock lever

Before pin nailing operation, check the safety system as follows:

1. Pull the sliding door of the magazine toward yourself to release the anti dry fire mechanism.
2. Unload the tool.
3. Make sure that you **cannot** pull the trigger when the lock lever is not pulled.
4. Make sure that you can pull the trigger **after** you pull the lock lever.

If the tool fails the check above, stop using the tool and ask authorized service center for repairing.

Hook

⚠ CAUTION: Make sure that your fingers are not placed on the trigger or lock lever and disconnect the hose from the tool before using the hook.

⚠ CAUTION: Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

⚠ CAUTION: Do not hang the hook from the waist belt. If the nailer accidentally drops, it may result in misfiring and personal injuries.

► Fig.9: 1. Hook

The hook is convenient for hanging the tool temporarily.

Hex wrench storage

When not in use, store the hex wrench as shown to keep it from being lost.

► Fig.10: 1. Hex wrench

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.11: 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: Before carrying out any work on the tool, always return the trigger and lock lever and disconnect the hose.

Loading pin nailer

⚠ CAUTION: Hold the sliding door when pressing the unlock button. In case pin nails are loaded in the magazine, the sliding door moves suddenly when pressing the unlock button.

⚠ CAUTION: Always move the sliding door slowly and carefully. Accidentally dropping pin nails especially when working in high places may cause personal injuries.

⚠ CAUTION: Load the same type, size and uniform length of nails when loading nails in the magazine.

NOTICE: Load pin nails in the correct direction. Loading in wrong direction may cause premature wear and tear of the driver and damage of the other parts.

NOTICE: Do not use deformed connected pin nails. Use pin nails specified in this manual. Using pin nails other than those specified may cause pin nail jamming and breakage of the pin nailer.

1. With holding the sliding door, press the unlock button and move the sliding door to open.
▶ Fig.12: 1. Unlock button 2. Sliding door
2. Place pin nails against the magazine and insert into the slit all the way. Be careful to place pin nails in the right direction.
3. Keeping pin nails in this position, slide these nails all the way into the driver guide.
▶ Fig.13: 1. Pin nails 2. Driver guide
4. Return the magazine to the original position until unlock button pops up.

Dimensions of nails

Only the following fasteners can be used with the tool.

23 Gauge pin nails

▶ Fig.14

Maximum

▶ Fig.15: (1) 35 mm

Minimum

▶ Fig.16: (1) 15 mm (2) 0.6 mm

Unloading pin nailer

To remove pin nails, follow the procedures of "Loading pin nailer" in reverse.

Nose adapter

When driving pin nails on delicate surfaces, use the nose adapter.

To install the nose adapter, place it over the driver guide cover so that the protrusions inside the nose adapter fit in the driver guide cover.

▶ Fig.17

A spare nose adapter is stored in the holder at the end of the sliding door.

▶ Fig.18

Connecting air hose

▶ Fig.19: 1. Air fitting 2. Air socket

Slip the air socket of the air hose onto the air fitting on the nailer. Be sure that the air socket locks firmly into position when installed onto the air fitting.

A hose coupling must be installed on or near the tool in such a way that the pressure reservoir will discharge at the time the air supply coupling is disconnected.

OPERATION

⚠ CAUTION: Make sure all safety systems are in working order before operation.

Driving pin nails

⚠ WARNING: Make sure to contact the nose against the material before pulling the trigger. Misfiring may result in personal injury.

▶ Fig.20

1. Place the nose on the material flatly, and hold the tool firmly against the material.
2. Pull the lock lever, and pull the trigger fully to drive the pin nail.
3. After driving a pin nail, be sure to release the trigger and lock lever fully.

If the head of driven pin nail remains above the surface of material, hold the pin nailer head firmly when driving the pin nail.

▶ Fig.21

NOTE: When the trigger is pulled after a quick trigger action, the nailer may do nothing but operates momentarily and not fire pin nail. In that case, release the trigger and the lock lever fully before driving the pin nail again.

NOTICE: Do not use deformed nails or nail strip. Failure to do so causes poor nail feeding.

Anti dry fire mechanism

This tool is equipped with an anti dry fire mechanism. When there are a few nails remaining in the magazine, the trigger will be locked in the undepressed position to prevent the tool from being activated. When it is activated, load more nails to resume operation.

Empty indicator

When the remaining number of nails in the magazine becomes low, the empty indicator turns to red. Reload the nails when the empty indicator becomes red.

► **Fig.22:** 1. Empty indicator

Removing jammed pin nails

⚠ WARNING: Always return the trigger and lock lever and disconnect the hose before removing jammed nails.

When a pin nail is jammed, remove the pin nail as follows. Make sure to disconnect the hose before removing the jammed nails.

► **Fig.23:** 1. Bolt (A) 2. Bolt (B) 3. Driver guide cover

1. Take out pin nails that remain inside the magazine.
2. Remove the nose adapter.
3. Loosen bolt (A) and bolt (B) by turning them approximately two turns using the hex wrench provided with the pin nailer.
4. Remove driver guide cover by sliding it.
5. Remove stuck pin nails, debris, adhesives and woodchips etc. from the passage for pin nails.
6. Check the driver guide cover for stuck pin nails or other foreign matters.
7. Return the driver guide cover, secure it with these two bolts, and return the nose adapter.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION: Always return the trigger and lock lever and disconnect the hose before attempting to perform inspection or maintenance.

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

Maintenance of nailer

Always check the tool for its overall condition and loose screws before operation. Tighten as required.

With tool disconnected, make daily inspection to assure free movement of the lock lever and trigger. Do not use tool if the trigger or lock lever sticks or binds.

When the tool is not to be used for an extended period of time, lubricate the tool using pneumatic tool oil and store the tool in a safe place. Avoid exposure to direct sunlight and/or humid or hot environment.

► **Fig.24**

Maintenance of compressor, air set and air hose

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

► **Fig.25:** 1. Drain cock

► **Fig.26:** 1. Air filter

Check regularly to see if there is sufficient pneumatic oil in the oiler of the air set. Failure to maintain sufficient lubrication will cause O-rings to wear quickly.

► **Fig.27:** 1. Oiler 2. Pneumatic oil

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

Nails

Handle nail strips and their box carefully. If the nail strips have been handled roughly, they may be out of shape, causing poor nail feed.

Avoid storing nails in a very humid or hot place or place exposed to direct sunlight.

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.

- Pin nails
- Air hose
- Safety goggles

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






規格

型號：	AF353
氣壓	0.45 - 0.69 MPa (4.5 - 6.9 bar)
釘長	15、18、19、25、30、35 mm
釘容量	130 支
最小軟管直徑	6.5 mm
氣動工具用油	ISO VG32 或相同標準
尺寸(長 x 寬 x 高)	208 mm × 66 mm × 191 mm
淨重	0.9 kg

- 生產者保留變更規格不另行通知之權利。
- 規格可能因銷往國家之不同而異。
- 重量符合EPTA-Procedure 01/2003

符號

以下顯示本設備使用的符號。在使用工具前請務必理解其含義。

	請仔細閱讀使用說明書。
	請佩戴護目鏡。
	本工具可以接觸啟動模式操作。
	請配戴護耳罩。
	請勿在腳手架、梯子上使用。

用途

本工具用於室內裝潢或家具加工的扣接作業。

安全警告

氣動釘槍／打釘機安全警告事項

警告：警告 請仔細讀完下列安全警告以及安全事項。未按照以下列舉的警告和安全事項而使用或操作可能導致嚴重傷害、觸電和／或火災。

妥善保存所有的警告和安全事項說明以備將來參考。

為了您的人身安全以及正確使用和保養工具，請在使用本工具前閱讀使用說明書。

一般安全規則

1. 本工具禁止用於原始用途以外的任何其他用途。扣件驅動工具可選擇連續接觸啟動或接觸啟動，並僅應用於生產應用。
2. 沒有操作本工具，以及由操作位置移往他處時，請勿將手指置於扳機上。
3. 當心多重危險。請先閱讀並了解安全說明，再進行連接電源、中斷電源、裝填扣件、操作、保養、更換配件作業或在工具附近工作。否則，可能會造成嚴重的身體傷害。
4. 請勿讓手和腿等任何身體部位靠近擊發方向，並確保扣件不會穿透工件而刺入身體的部位。
5. 使用工具時，應注意扣件可能會偏轉而造成受傷。
6. 緊握工具並作好因應後座力的準備。
7. 僅限技術熟練的操作員使用扣件驅動工具。
8. 請勿改裝扣件驅動工具。擅自改裝可能會降低安全措施的有效性，並會增加操作者及 / 旁人的風險。
9. 請勿丟棄本說明手冊。
10. 請勿使用受損的工具。

11. 處理扣件時請小心，尤其是裝填扣件和取出扣件的時候，因為扣件有尖銳點，可能會造成傷害。
12. 使用工具前務必檢查是否有受損、誤接或零件受損的情形。
13. 操作時手不要伸得太長。僅在安全的工作地點使用。使用時請雙腳站穩，時刻保持平衡。
14. 遠離旁人 (在可能有往來人群的區域工作時)。清楚標記您的操作區域。
15. 切勿將工具朝向自己或他人。
16. 拾取工具、在不同操作區域和位置間移動或行走時，請勿將手指置於扳機上，否則可能會不慎啟動工具。對於可選擇啟動方式的工具，使用前務必檢查工具以確保選擇了正確的模式。
17. 僅穿戴可清楚感覺並安全控制扳機及其他調整裝置的手套。
18. 放置工具時，請將其平放在平坦表面上。若您使用工具配備的固定鉤，請將工具穩固地掛在穩定表面上。
19. 請勿在酒精、藥物或類似品的影響下進行操作。

拋射體危險

1. 取出扣件、進行調整、清除卡件或更換配件時，應中斷扣件驅動工具的電源。
2. 操作期間請注意，扣件要正確穿透材料，並且不會朝操作者及 / 或任何旁人偏轉 / 誤發。
3. 操作期間，可能會射出工件及扣接 / 校對系統的碎片。
4. 操作工具期間，務必穿戴含側邊護罩的抗衝擊護目裝置。

► 圖片 1

▲警告：雇主有責任監督工具操作者和其他近工作區域人員佩帶安全護目裝置。

僅供澳大利亞及紐西蘭用戶

請務必佩帶安全眼鏡和面罩以保護眼睛免受灰塵和扣件的傷害。安全眼鏡和面罩應符合AS/NZS 1336的要求。

5. 操作者應評估對其他人的風險。
6. 工具未安裝工件觸件時請小心，扣件可能會意外擊發而傷害到操作者及 / 或旁人。
7. 確保工具隨時安全地接合在工件上且不會滑動。
8. 請佩帶耳罩以保護聽力免受排氣噪音的傷害並注意頭部防護。還請穿著輕質但

不寬鬆的衣服。應當扣好或和向上卷起衣袖。不可佩帶領結。

操作危險

1. 正確握住工具：作好抵銷一般或後座力等突然動作的準備。
2. 身體保持平衡，雙腳站穩。
3. 應使用適當的安全眼鏡，而且建議穿戴適當手套與防護衣。
4. 應配戴適當保護耳罩。
5. 依說明手冊的指示使用正確的能量供應。
6. 本工具可使用啟動模式選擇器選擇接觸啟動或連續接觸啟動，或是本身即為接觸啟動或連續接觸啟動工具，並有使用以上符號標示。此工具用於棧板、家具、產製外殼、室內裝潢及包板等生產應用。
7. 若透過選擇啟動模式來使用本工具，務必確保工具處於正確的啟動設定。
8. 在密閉箱或條板箱以及在拖車與卡車上安裝運輸安全系統等應用上，請勿以接觸啟動使用本工具。
9. 移動至其他打釘位置時請小心。
10. 務必牢記工具中裝有扣件。
11. 不要匆忙進行作業或過度施壓工具。請小心操作工具。
12. 切勿將標有符號“請勿在腳手架、梯子上使用”的扣件驅動工具用於某些應用場合，例如：
 - 當從一個打釘位置移動至另一使用腳手架、樓梯、梯子或梯類結構（如屋頂板條）的位置時；
 - 閉合箱子或板條箱；
 - 修理運輸安全系統，例如：車輛和貨車。
13. 請注意您的立足之處，並保持您手持工具時的平衡。在高處作業時請確保下方無人，如有突然顫動或磕絆的可能，請固定空氣軟管以防發生危險。
14. 在屋頂及其他高處時，請在前向移動中打入扣件。如果在後退時打入扣件，則容易失足。當在直立表面上打入扣件時，請從上向下進行。請勿在疲勞時進行打釘操作。
15. 如果您錯誤地在另一個扣件上打入扣件或撞擊到木結，則會發生扣件彎曲或工具受卡。扣件可能會飛出並擊中他人，或工具本身發生危險的反彈。請小心選擇緊固位置。

16. 請勿將裝有扣件的工具或受壓狀態中的空氣壓縮機長時間置於陽光下。請確保工具存放處沒有灰塵、沙子、碎屑和異物進入工具。
17. 切勿嘗試從內外兩側同時打入扣件。否則，扣件可能會穿透牆壁並／或飛出，帶來生命危險。

重複動作危險

1. 長時間使用工具時，操作者的手部、手臂、肩膀、頸部或其他身體部位可能會感到不適。
2. 使用工具時，操作者應採取適當但符合人體工學的姿勢。雙腳保持站穩，避免髻扭或不平衡的姿勢。
3. 若操作者出現長久性或復發性不適、痛苦、抽痛、疼痛、刺痛、麻木、灼熱感或僵硬等症狀，請不要輕忽這些警訊。操作者應就整體活動諮詢合格的保健專業人員。

配件和消耗品危險

1. 更改 / 更換工件觸件等配件或進行任何調整之前，可以視情況先中斷工具的空氣、瓦斯或是電池等能量供應。
2. 僅使用原廠規格的配件尺寸與類型。
3. 僅使用本手冊建議的潤滑劑。

工作場所危險

1. 滑倒、絆倒及摔倒為工作場所傷害的主因。請小心因使用工具所造成的易滑表面，也要小心空氣線路軟管有絆倒的危險。
2. 在不熟悉的環境中使用工具時，應當格外小心。可能會有電氣或其他公用線路等隱藏性危險。
3. 本工具不適合在有潛在爆炸性氣體的環境中使用，而且沒有針對接觸電氣進行絕緣處理。
4. 確保操作環境中沒有會因使用工具而意外受損，進而造成危險的電纜、空氣管路等。
5. 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場所會引發事故。
6. 充分照亮工作區域。
7. 當地可能會有關於噪音控制的法規，請遵循當地法規將噪音控制在規定限制水準內。在一些情況下，應使用遮門來控制噪音。

灰塵和排氣危險

1. 務必檢查操作環境。工具排放的空氣可能會揚塵或吹動物件並擊中操作者及 / 或旁人。

噪音危險

1. 若耳朵未受保護直接暴露在高分貝的噪音環境中，可能會造成永久性失聰的聽力受損以及耳鳴等其他問題(耳內聽到持續性警響)。
2. 針對減少該風險所採取的適當控管方法，可能包含如加墊阻尼材質以防止工件發出「持續性警響」的措施。
3. 使用適當的保護耳罩。
4. 依這些說明的建議操作與保養工具，防止噪音加劇。
5. 噪音值為工具相關特性值，不代表使用工具時所產生的噪音。舉例來說，使用工具時的噪音將取決於工作環境、工件、工件支架，以及打釘作業的次數。

震動危險

1. 震動值為工具相關特性值，不代表使用工具時對手臂系統的影響。舉例來說，使用工具時對手臂系統的任何影響取決於抓握力、接觸壓力、工作壓力、能量供應的調整、工件以及工件支架。
2. 振動可能會導致神經功能不良以及頭部和手臂供血不良。
3. 在寒冷環境工作時，請穿著保暖衣物，保持手部溫暖乾燥。
4. 若感到麻痺、刺痛、痛苦，或是手指或手部皮膚發白，請就整體活動尋求合格職業保健專業人員的醫療建議。
5. 依這些說明的建議操作與保養工具，防止震動加劇。
6. 由於緊握工具所帶來的震動風險一般來說較大，請以輕握但不會掉落的力道握住工具。

氣動工具的額外安全說明

1. 壓縮空氣可造成嚴重傷害。
2. 不使用工具時，務必關閉空氣供應，並且中斷工具與空氣供應的連接。
3. 務必先中斷工具與壓縮空氣供應的連接，再更換配件、進行調整及 / 或維修，以及移往其他操作區域。
4. 沒有操作本工具，以及由操作位置移往他處時，請勿將手指置於扳機上。
5. 切勿將壓縮空氣對準自己或任何其他他人。

6. 猛力用動軟管可能造成嚴重傷害。務必檢查軟管或接頭是否受損或鬆脫。
7. 切勿抓握軟管搬運氣動工具。
8. 切勿抓握軟管拖動氣動工具。
9. 使用氣動工具時，請勿超過最大壓力開關的最大操作壓力。
10. 氣動工具應根據工作程序的需求，使用最低壓力的壓縮空氣驅動，以減少噪音及震動，以及盡量減少磨損。
11. 若使用氧氣或爆炸性氣體來操作氣動工具，會有發生火災與產生爆炸的危險。
12. 使用氣動工具時請小心，因為工具可能會變冰冷，這會影響抓握與控制。

後座力和廢棄處理

1. 連續使用工具可能會因工具產生的後座力而造成勞肌損傷。
2. 工具進行廢器處理時請遵循當地規定。

安全設備

1. 操作前請確保所有的安全系統工作正常。確保在僅扣動扳機或僅有木材按壓接觸臂時，工具不會工作。僅當執行了以上兩種操作時工具才應工作。在未裝載扣件並將推進器置於完全扣動的位置的情況下測試可能的故障操作。
2. 將扳機固定在 ON 位置是非常危險的。切勿嘗試固定扳機。
3. 請勿嘗試用膠帶或繩線纏壓扳機接觸部件。否則，可能會導致傷亡或嚴重的傷害事故。
4. 務必按照本使用說明書所述檢查接觸部件。如果安全機構不能正常工作，則可能會意外打出扣件。

裝載扣件

1. 僅使用本說明書中指定的扣件。使用其它品牌的扣件會導致本工具故障。

維修

1. 完成工作後，請立即進行清潔和修養。將工具保持在最佳狀態。潤滑移動部件以防止生銹並最大限度地減少因摩擦而造成的磨損。擦除部件上的任何鏽跡。
2. 請Makita（牧田）授權的維修服務中心對工具進行定期檢查。
3. 為了保證產品的安全與可靠性，保養和維修需由Makita（牧田）授權的維修服務中心來進行。務必使用Makita（牧田）的更換部件。

妥善保存這些手冊。

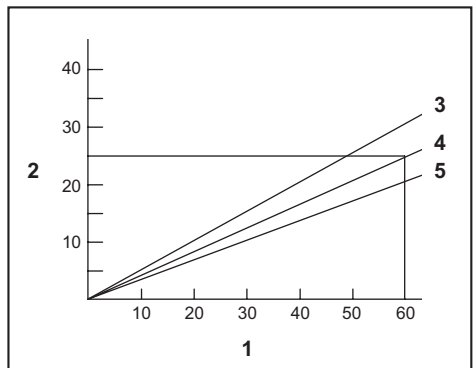
警告： 請勿為圖方便或因對產品足夠熟悉（因重複的使用）而不嚴格遵循產品的安全規則。使用不當或不遵循本說明書中的安全規則會導致嚴重的人身傷害。

部件說明

- 圖片2: 1. 鎖定桿 2. 扳機 3. 固定鉤 4. 突出部介面 5. 滑門

安裝

選擇壓縮機



1. 釘子發射頻率(次/分) 2. 每分鐘 (L/min) 輸出壓縮機空氣 3. 0.69 MPa (6.9 bar) 4. 0.57 MPa (5.7 bar) 5. 0.45 MPa (4.5 bar)

空氣壓縮機必須符合 EN60335-2-34 的要求。

請選擇含有充足壓力及空氣輸出的壓縮機，確保操作符合最大成本效益。圖示顯示釘子發射頻率、適合壓力及壓縮機空氣輸出之間的關係。

因此，舉例來說，若釘子發射頻率約每分鐘 60 次及 0.57 MPa (5.7 bar) 壓縮量，則需要含有超過 25 公升/分鐘空氣輸出量的壓縮機。

必須使用穩壓器來限制氣壓達到工具的額定壓力，同時讓供氣壓力超過工具的額定壓力。若未如此，可能會導致工具操作人員或周圍人員重傷。

選擇空氣軟管

⚠️ 小心：相對於發射釘子頻率，低的壓縮機空氣輸出或空氣軟管直徑過長或過短，都可能造成工具的驅動力下降。

► 圖片3

請使用盡可能較大且短的空气軟管，以確保釘槍能持續有效率地作業。

打釘時間間隔為 0.5 秒時，建議採用內徑 6.5 mm 以上、長度少於 20 m 的空氣軟管，並供應 0.49 MPa (4.9 bar) 的氣壓。空氣供應軟管應有 1.03 MPa (10.3 bar) 的最低工作壓力額定值，或為系統內所產生之最大壓力的 150%，以較高者為準。

潤滑

► 圖片4

為確保最大性能，請在盡可能靠近工具的位置安裝氣壓調節器（給油器、調節器、空氣過濾器）。調整給油器，讓油滴供應頻率為每 50 根釘針一次。

沒有使用氣壓調節器時，請在空氣接頭內滴 2 (兩) 或 3 (三) 滴氣動工具用油來潤滑工具。使用前後都應潤滑。為正確潤滑，在導入氣動工具用油後，本工具必須擊發數次。

► 圖片5: 1. 氣動工具用油

功能描述

⚠️ 小心：調整或檢查工具的功能之前，務必將扳機和鎖定桿扳回原位，並且拔除軟管。

扳機和鎖定桿

⚠️ 警告：將軟管連接工具時，請確認手指沒有放置在扳機和鎖定桿上。否則工具可能會誤發並導致人員受傷。

工具配備鎖定桿，可防止意外扣動扳機。若要驅動釘針，請先扣動鎖定桿，然後再扣動扳機。

► 圖片6: 1. 鎖定桿

► 圖片7: 1. 扳機

檢查安全系統

⚠️ 警告：操作前請確保所有的安全系統運作正常。否則可能會造成人員受傷。

⚠️ 小心：確認工具沒有裝填釘針。

► 圖片8: 1. 扳機 2. 鎖定桿

進行打釘作業之前，請依以下步驟檢查安全系統：

1. 將針匣的滑門朝內自己拉動以解除防乾燥起火機制。
2. 取出工具的釘針。
3. 確認未扣動鎖定桿時無法扣動扳機。
4. 確認扣動鎖定桿後可扣動扳機。

若工具沒有通過以上檢查，應停止使用並洽詢授權維修服務中心進行維修。

鈎環

⚠️ 小心：使用固定鈎之前，請確認手指沒有放置在扳機或鎖定桿上，並中斷軟管與工具的連接。

⚠️ 小心：切勿將工具掛在高處或不穩固的表面。

⚠️ 小心：切勿將鈎環掛在腰帶處。若釘槍不慎掉落，可能會導致誤發和人員受傷。

► 圖片9: 1. 固定鈎

如需臨時懸掛工具，固定鈎十分便利。

六角扳手的存放

不使用時，請依圖示存放六角扳手，以防遺失。

► 圖片10: 1. 六角扳手

空氣除塵器

⚠️ 小心：請勿將空氣除塵器的出風口對準任何人。並使手部和足部離開出風口。如果意外按下空氣除塵器按鈕，可能會造成人身傷害。

⚠️ 小心：務必在使用空氣除塵器前確認周圍環境。吹除的灰塵或物體可能會擊中他人。

⚠️ 小心：在按空氣除塵器按鈕時，請勿連接或斷開空氣軟管。

供應至工具的空氣也可起到除塵作用。可通過按把手端部的按鈕清潔工作區域。

► **圖片11: 1. 按鈕**

注意：使用空氣除塵器後，工具的打釘力度將會暫時降低。這時請等待氣壓恢復正常。

注意：如果在塗抹潤滑油後立即使用空氣除塵器，請進行測試吹掃。潤滑油可能會隨空氣飛濺。

裝配

⚠️ 小心：針對工具進行任何工作之前，務必將扳機和鎖定桿扳回原位，並且拔除軟管。

蚊釘槍裝釘

⚠️ 小心：按下開鎖按鈕時請握住滑門。以防釘針裝入針匣時，滑門於按下開鎖按鈕時突然移動。

⚠️ 小心：移動滑門時務必緩慢並小心。意外掉落釘針 (尤其是在高處作業時) 會導致人員受傷。

⚠️ 小心：將針釘裝入針匣時，請使用相同類型、尺寸及統一長度的釘針。

注意：請以正確方向裝入釘針。若未以正確方向裝入，會使驅動裝置提早磨損，並導致其他部件損壞。

注意：請勿使用變形的釘針組。請使用本手冊中指定的釘針。使用非指定釘針，可能會造成卡釘及打釘機損壞。

1. 握住滑門時，按下開鎖按鈕並移動滑門將其開啟。

► **圖片12: 1. 開鎖按鈕 2. 滑門**

2. 將釘針抵住針匣，然後完全插入狹縫。請以正確方向放置釘針。

3. 讓釘針保持在此位置，然後將這些釘針完全推入打釘導板。

► **圖片13: 1. 釘針 2. 打釘導板**

4. 將針匣移回原始位置直至開鎖按鈕彈起。

釘針尺寸

本工具僅可使用以下扣件。

23 Gauge 釘針

► **圖片14**

最大

► **圖片15: (1) 35 mm**

最小

► **圖片16: (1) 15 mm (2) 0.6 mm**

取出蚊釘槍釘針

若要取出釘針，請反向執行「蚊釘槍裝釘」程序。

突出部介面

在易碎表面打釘時，請使用突出部介面。安裝突出部介面時，將其置於打釘導板蓋上，使突出部介面內側的凸起部分裝入打釘導板蓋。

► **圖片17**

滑門尾端固定器內有存放備用的突出部介面。

► **圖片18**

連接空氣軟管

► **圖片19: 1. 充氣管 2. 充氣接頭**

將空氣軟管的充氣接頭滑至捲釘槍上的充氣管。充氣接頭安裝在充氣管上時，請確定已確實鎖至定位。

軟管接頭必須安裝在工具上或附近，並於拔除供氣接頭時讓壓力儲罐排放壓力。

操作

⚠️ 小心：操作前請確保所有的安全系統運作正常。

打釘

⚠️ 警告：扣動扳機前，請確保突出部介面有接觸材料。若誤發可能會導致人員受傷。

► **圖片20**

1. 將突出部介面平放在材料上，然後將工具確實抵住材料。

2. 扣動鎖定桿，然後將扳機扣到底以打釘。

3. 打釘後，務必完全釋放扳機和鎖定桿。若打入釘針的釘頭露出於材料表面上方，則打釘時請確實握住蚊釘槍的頭部。

► 圖片21

注：於快速扳機動作後扣動扳機時，蚊釘槍可能僅會短暫運作而不擊發釘針。在這種情況下，請先完全釋放扳機和鎖定桿，再重新打釘。

注意：請勿使用變形的釘針或釘針排。否則會造成釘針饋給不良。

防止乾燥起火機制

本工具配備防止乾燥起火機制。針匣內僅剩少量釘針時，扳機會鎖定在未按壓位置，以防工具啟動。這時若工具啟動，請裝填更多釘針以恢復工具運作。

釘針不足指示燈

針匣內剩餘的釘針數量不足時，釘針不足指示燈會轉為紅燈。釘針不足指示燈轉為紅燈時，請重新裝填釘針。

► 圖片22: 1. 釘針不足指示燈

移除卡釘

警告：務必先將扳機和鎖定桿恢復原位，並拔除軟管，再移除卡釘。

發生卡釘時，請依以下步驟移除卡釘。務必先拔除軟管，再移除卡釘。

► 圖片23: 1. 螺栓 (A) 2. 螺栓 (B) 3. 打釘導板蓋

1. 取出針匣內的釘針。
2. 取出突出部介面。
3. 使用蚊釘槍提供的六角扳手轉動螺栓 (A) 與螺栓 (B) 約兩圈以將其鬆開。
4. 推動打釘導板蓋以將其拆下。
5. 從釘針通道中取出卡住的釘針、碎片、黏著劑及木屑等等。
6. 檢查打釘導板蓋是否有卡住的釘針或其他異物。
7. 裝回打釘導板蓋，接著使用這兩顆螺栓將其固定，然後裝回突出部介面。

保養

小心：務必先將扳機和鎖定桿放回原位，並拔除軟管，再嘗試執行檢查或保養。

注意：切勿使用汽油、苯、稀釋劑、酒精或類似物品清潔工具。否則可能會導致工具變色、變形或出現裂縫。

蚊釘槍保養

操作前，請務必檢查工具的整體狀況以及是否有鬆動的螺絲。然後根據需要緊固鬆動的螺絲。

斷開工具的連接後，請進行每日檢查以確保鎖定桿和扳機沒有卡住。若扳機或鎖定桿卡住或卡滯，請勿使用工具。

長時間不使用工具時，請使用氣動工具用油潤滑工具，然後將工具存放在安全的位置。避免陽光直射及 / 或暴露在潮濕或炎熱的環境。

► 圖片24

壓縮機、氣壓調節器和空氣軟管維護

操作後，請務必排出壓縮機槽和空氣過濾器中的空氣。若讓濕氣進入工具，會導致性能變差及工具故障。

► 圖片25: 1. 排氣塞

► 圖片26: 1. 空氣過濾器

定期檢查氣壓調節器潤滑箱中的氣動用油是否足夠。若未維持足夠潤滑油，將導致 O 型環迅速磨損。

► 圖片27: 1. 潤滑箱 2. 氣動用油

請確保空氣軟管遠離熱源 (超過 60° C、超過 140° F)、遠離化學物品 (稀釋劑、強酸或強鹼)。此外，軟管的放置位置必須避開障礙物，以免在作業時引發絆到危險。軟管佈線方向也必須遠離尖銳端及會造成軟管受損或磨損的區域。


釘針

請小心拿取釘針排及其容器。若未謹慎拿取釘針排，釘針可能會折彎，進而造成釘針饋給不良。

請避免將釘針存放在潮濕或炎熱的環境，或放置在陽光直射處。

為了保證產品的安全與可靠性，任何維修或其他維修保養工作需由Makita（牧田）授權的或工廠維修服務中心來進行。務必使用Makita（牧田）的更換部件。

選購附件

 **小心：**這些附件或裝置專用於本說明書所列的Makita（牧田）電動工具。如使用其他廠牌附件或裝置，可能導致傷人的危險。僅可將選購附件或裝置用於規定目的。

如您需要瞭解更多關於這些選購附件的信息，請諮詢當地的Makita（牧田）維修服務中心。

- 釘針
- 空氣軟管
- 護目鏡

注：本列表中的一些部件可能作為標準配件包含於工具包裝內。規格可能因銷往國家之不同而異。

SPEKIFIKASI

Model:	AF353
Tekanan udara	0,45 - 0,69 MPa (4,5 - 6,9 bar)
Panjang paku	15, 18, 19, 25, 30, 35 mm
Kapasitas paku	130 buah.
Diameter minimal selang	6,5 mm
Oli mesin pneumatik	ISO VG32 atau yang setara
Dimensi (P x L x T)	208 mm x 66 mm x 191 mm
Berat bersih	0,9 kg

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat menurut Prosedur EPTA 01/2003

Simbol

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada peralatan ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan alat.



Baca petunjuk penggunaan.



Gunakan kaca mata pengaman.



Mesin ini memiliki kemampuan beroperasi dalam mode aktuasi kontak.



Gunakan pelindung telinga.



Jangan digunakan pada perancah dan tangga.

Penggunaan

Mesin ini digunakan khusus untuk pengencangan pekerjaan interior dan furnitur.

PERINGATAN KESELAMATAN

Peringatan keselamatan mesin pemasang paku/stapler pneumatik

⚠ PERINGATAN: PERINGATAN Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk. Kelalaian mematuhi peringatan dan petunjuk dapat menyebabkan cedera serius, sengatan listrik dan/ atau kebakaran.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

Demi keselamatan pengguna dan operasional yang tepat serta pemeliharaan alat, harap membaca buku petunjuk ini terlebih dahulu sebelum menggunakan alat.

Keselamatan umum

1. **Dilarang menggunakan mesin ini selain untuk tujuan penggunaan yang semestinya. Mesin pengendali pengencang dengan aktuasi kontak berulang atau aktuasi kontak hanya boleh digunakan untuk keperluan produksi.**
2. **Jangan posisikan jari pada pelatuk saat tidak mengoperasikan mesin dan saat berpindah dari satu posisi kerja ke posisi lainnya.**
3. **Beberapa bahaya. Baca dan pahami petunjuk keselamatan sebelum menyambungkan, melepaskan, memasang, mengoperasikan, merawat, mengganti aksesori, atau bekerja di dekat mesin. Kelalaian dalam mematuhi petunjuk keselamatan dapat mengakibatkan cedera serius.**
4. **Jauhkan anggota badan seperti tangan dan kaki dll. dari arah tembakan dan pastikan pengencang tidak dapat menembus benda kerja hingga mencapai anggota badan.**
5. **Saat menggunakan mesin, ingat bahwa pengencang dapat tertancap dengan tidak tepat dan mengakibatkan cedera.**
6. **Pegang mesin kuat-kuat dan bersiap untuk menghadapi hentakan balik.**
7. **Hanya operator yang memiliki kemampuan teknis yang diperbolehkan menggunakan mesin pengendali pengencang.**
8. **Jangan memodifikasi mesin pengendali pengencang. Melakukan modifikasi dapat mengurangi efektivitas langkah-langkah keselamatan dan meningkatkan risiko pada operator dan/atau orang di sekitar.**
9. **Jangan buang buku petunjuk.**
10. **Jangan gunakan mesin yang rusak.**

11. Berhati-hatilah saat memakai pengencang, terutama saat memasang dan melepaskan, karena pengencang memiliki ujung yang tajam dan dapat menyebabkan cedera.
12. Selalu periksa mesin sebelum digunakan untuk melihat kemungkinan adanya bagian yang rusak, tidak tersambung dengan benar atau aus.
13. Jangan menggunakan mesin pada posisi yang sulit. Gunakan hanya di tempat kerja yang aman. Selalu jagalah pijakan dan keseimbangan.
14. Jauhkan dari orang di sekitar (saat bekerja di area yang sering dilalui orang). Tandai tempat kerja Anda dengan jelas.
15. Jangan arahkan alat Anda ke diri sendiri atau orang lain.
16. Jangan letakkan jari Anda di pelatuk saat mengangkat mesin, berpindah dari posisi dan area pengoperasian atau berjalan, karena meletakkan jari di pelatuk dapat menyebabkan pengoperasian yang tidak disengaja. Untuk mesin dengan pilihan aktuasi, selalu periksa mesin sebelum menggunakannya untuk memastikan mode yang tepat telah dipilih.
17. Hanya gunakan sarung tangan yang memberikan rasa dan kontrol keamanan pelatuk dan alat penyetel lainnya yang memadai.
18. Saat meletakkan mesin, letakkan di permukaan yang datar. Jika Anda menggunakan kait yang tersedia bersama dengan mesin, kaitkan dengan kuat pada permukaan yang stabil.
19. Jangan dioperasikan jika Anda di bawah pengaruh alkohol, obat-obatan, atau sejenisnya.

Bahaya proyektil

1. Mesin pengendali pengencang harus dilepas saat mengeluarkan pengencang, melakukan penyetelan, membersihkan benda yang tersangkut atau mengganti aksesoris.
2. Saat melakukan pekerjaan, pastikan pengencang menembus material dengan tepat dan jangan sampai tertancap dengan tidak tepat/salah menembak ke arah operator dan/ atau orang lain.
3. Saat melakukan pekerjaan, serpihan dari benda kerja dan sistem pengencang/ penggabung dapat terpental.
4. Selalu gunakan pelindung mata tahan benturan dengan pelindung samping selama mengoperasikan mesin.

► Gbr.1

⚠PERINGATAN: Menjadi tanggung jawab atasannya untuk menerapkan penggunaan alat pelindung keselamatan mata bagi operator mesin dan orang lain yang berada di area kerja saat itu.

Hanya untuk Australia dan New Zealand
Selalu gunakan kacamata pelindung dan pelindung wajah untuk melindungi mata Anda dari debu atau cedera saat mengencangkan sekrup. Kacamata pelindung dan pelindung

wajah harus sesuai dengan persyaratan pada AS/ NZS 1336.

5. Risiko terhadap orang lain harus diperhatikan oleh operator.
6. Berhati-hatilah dengan mesin tanpa kontak benda kerja karena dapat menembak tanpa sengaja dan mencederai operator dan/atau orang lain.
7. Pastikan mesin selalu terpasang dengan kuat pada benda kerja dan jangan sampai terselip.
8. Gunakan alat pelindung pendengaran untuk melindungi telinga Anda dari polusi suara dan pelindung kepala. Serta gunakan pakaian yang ringan tetapi tidak longgar. Lengan pakaian harus dikancing atau digulung ke atas. Jangan memakai dasi.

Bahaya pengoperasian

1. Pegang mesin dengan benar: bersiaplah untuk mengatasi gerakan normal atau tiba-tiba seperti hentakan balik.
2. Pertahankan posisi badan yang seimbang dan pijakan yang kuat.
3. Gunakan kacamata keselamatan yang memadai serta disarankan menggunakan sarung tangan dan pakaian pelindung yang memadai pula.
4. Gunakan pelindung pendengaran yang memadai.
5. Gunakan sumber daya yang tepat sesuai arahan dalam buku petunjuk.
6. Mesin ini memiliki pilihan untuk aktuasi kontak atau aktuasi kontak berulang menggunakan pemilih mode aktuasi atau merupakan mesin dengan kontak aktuasi atau aktuasi kontak berulang dan memiliki tanda seperti di atas. Tujuan penggunaan mesin ini adalah untuk keperluan produksi seperti palet, furnitur, produksi perumahan, kain pelapis dan pembungkus.
7. Jika menggunakan mesin ini dalam pilihan mode aktuasi, pastikan mesin menggunakan pengaturan aktuasi yang tepat.
8. Jangan gunakan mesin dalam mode aktuasi kontak untuk keperluan seperti menutup kotak atau peti dan memasang sistem keselamatan transportasi pada trailer dan truk.
9. Berhati-hatilah saat berganti lokasi pergerakan.
10. Selalu anggap bahwa mesin memiliki pengencang.
11. Jangan terburu-buru dalam bekerja atau memaksa mesin untuk bekerja. Kendalikan mesin dengan hati-hati.
12. Jangan pernah menggunakan mesin yang terpasang pengencang dan ditandai dengan kata "Jangan digunakan pada perancah, tangga" untuk aplikasi tertentu seperti:
 - saat mengganti salah satu lokasi pemasangan ke lokasi lain yang melibatkan penggunaan perancah, tangga pada bangunan, tangga jinjing atau konstruksi seperti tangga jinjing, misalnya kisi-kisi atap;
 - kotak tertutup atau peti kayu;

— sistem keselamatan transportasi yang cocok misalnya kendaraan dan kereta.

13. **Perhatikan pijakan dan jaga keseimbangan Anda terhadap mesin.** Pastikan bahwa tidak ada satu pun di bawah ini saat Anda bekerja di lokasi yang tinggi, dan pastikan keamanan pipa udara untuk mencegah bahaya jika ada sentakan atau hentakan tiba-tiba.
14. **Di atas atap dan lokasi tinggi lainnya, pasang pengencang sebagaimana Anda bergerak maju.** Jika Anda memasang pengencang dengan mundur selangkah demi selangkah, ini akan membuat pijakan Anda terlepas dengan mudah. Jika memasang pengencang pada permukaan yang tegak lurus, maka kerjakan dari atas ke bawah. Dengan begitu, dapat mengurangi kelelahan Anda dalam melakukan pemasangan.
15. **Jika Anda salah memasang pengencang di atas yang lainnya atau membentur ikatan pada kayu, maka pengencang akan menjadi bengkok atau mesin menjadi macet.** Pengencang dapat terlempar dan menghantam seseorang, atau mesin tersebut dapat melakukan gerakan yang berbahaya. Letakkan pengencang dengan hati-hati.
16. **Jangan meninggalkan mesin yang terpasang atau kompresor udara dalam tekanan untuk waktu yang lama di bawah sinar matahari.** Pastikan tempat saat Anda meninggalkan mesin menjamin bahwa debu, pasir, kepingan dan material asing tidak dapat masuk ke mesin.
17. **Jangan pernah mencoba memasang pengencang dari dalam dan luar secara bersamaan.** Pengencang dapat robek dan/atau terpelanting yang menyebabkan bahaya fatal.

Bahaya gerakan berulang

1. **Saat menggunakan mesin dalam jangka waktu yang lama, operator dapat mengalami perasaan tidak nyaman pada tangan, lengan, bahu, leher atau bagian tubuh lainnya.**
2. **Saat menggunakan mesin, operator harus menyesuaikan posisi badan agar tepat serta ergonomis.** Jagalah agar pijakan kaki Anda kuat dan hindari posisi badan yang tidak nyaman atau tidak seimbang.
3. **Jika operator mengalami gejala-gejala seperti gelisah terus-menerus atau berulang, sakit yang berdenyut, sakit, kegelian, mati rasa, rasa terbakar, atau kekakuan, jangan abaikan gejala tersebut.** Operator harus memeriksakan diri ke ahli kesehatan yang terpercaya terkait keseluruhan aktivitas.

Bahaya aksesoris dan alat-alat sekali pakai

1. **Lepaskan sumber daya ke mesin, seperti udara atau gas atau baterai yang digunakan, sebelum mengganti/melepas aksesoris seperti kontak benda kerja, atau sebelum melakukan penyetulan.**
2. **Gunakan ukuran dan jenis aksesoris yang disediakan pabrikan.**
3. **Gunakan pelumas yang disarankan dalam buku panduan ini.**

Bahaya tempat kerja

1. **Tergelincir, tersandung dan terjatuh merupakan penyebab utama cedera di tempat kerja.** Berhati-hatilah pada permukaan yang licin yang disebabkan penggunaan mesin dan juga bahaya tersandung selang saluran udara.
2. **Tingkatkan kewaspadaan pada lingkungan kerja yang baru.** Bahaya yang tidak terlihat mungkin ada, seperti jalur listrik atau lainnya.
3. **Mesin ini tidak untuk digunakan pada lingkungan yang dapat meledak dan tidak terlindungi dari kontak tenaga listrik.**
4. **Pastikan tidak ada kabel listrik, pipa gas, dll. yang dapat menyebabkan bahaya jika mengalami kerusakan karena penggunaan mesin.**
5. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
6. **Area kerja diberi penerangan yang cukup.**
7. **Jika ada peraturan daerah mengenai masalah kebisingan, maka harus dipatuhi dengan menjaga level kebisingan dalam batas yang dianjurkan.** Dalam kasus tertentu, penutup harus digunakan untuk menahan kebisingan.

Bahaya debu dan saluran pembuangan

1. **Selalu periksa keadaan sekitar.** Saluran pembuangan dari mesin dapat meniupkan debu atau benda lain dan mengenai operator dan/atau orang lain.

Bahaya suara

1. **Tidak memiliki perlindungan yang memadai terhadap suara tingkat tinggi dapat menyebabkan kehilangan pendengaran sementara, permanen, dan masalah lainnya seperti tinnitus (suara berdering, berdengung atau melengking dalam telinga).**
2. **Kontrol yang memadai untuk mengurangi risiko tersebut dapat dilakukan seperti menggunakan bahan peredam agar benda kerja tidak “berdering”.**
3. **Gunakan alat pelindung pendengaran yang memadai.**
4. **Gunakan dan rawat mesin sesuai dengan yang disarankan dalam petunjuk ini, untuk mencegah peningkatan tingkat suara yang tidak diinginkan.**
5. **Nilai suara adalah nilai karakteristik terkait mesin dan bukan merupakan suara yang dihasilkan pada saat penggunaan.** Suara pada saat penggunaan tergantung dari, contohnya, lingkungan kerja, benda kerja, penopang benda kerja, dan jumlah pengoperasian.

Bahaya getaran

1. **Nilai emisi getaran adalah nilai karakteristik terkait mesin dan bukan merupakan pengaruh hubungan tangan lengan pada saat penggunaan.** Pengaruh yang diberikan hubungan tangan dan lengan saat menggunakan mesin akan bergantung dari contohnya, kekuatan genggaman, kekuatan tekanan kontak, arah pengerjaan, penyetulan sumber daya, benda kerja, dan penopang benda kerja.

2. Getaran dapat menyebabkan kelumpuhan pada saraf dan aliran darah pada tangan serta lengan.
3. Gunakan pakaian yang hangat saat bekerja dalam cuaca dingin, jaga agar tangan Anda tetap hangat dan kering.
4. Jika Anda merasakan mati rasa, kesemutan, sakit, atau kulit memutih pada jari atau tangan, temui ahli kesehatan yang tepercaya terkait dengan keseluruhan aktivitas Anda.
5. Gunakan dan rawat mesin sesuai dengan yang disarankan dalam petunjuk ini, untuk mencegah peningkatan tingkat getaran yang tidak diinginkan.
6. Pegang mesin dengan tidak terlalu kencang tapi kuat karena risiko getaran secara umum akan meningkat saat kekuatan genggaman ditingkatkan.

Petunjuk keselamatan tambahan untuk alat pneumatik

1. Udara yang terkompresi dapat menyebabkan cedera berat.
2. Selalu tutup sumber udara, dan lepaskan mesin dari sumber udara saat tidak digunakan.
3. Lepaskan mesin dari sumber udara terkompresi sebelum mengganti aksesori, melakukan penyetelan dan/atau perbaikan, serta berpindah ke area pengoperasian yang berbeda.
4. Jauhkan jari dari pelatuk saat mesin ini tidak dioperasikan dan berganti dari satu posisi kerja ke posisi lainnya.
5. Jangan mengarahkan udara terkompresi ke diri sendiri atau orang lain.
6. Selang yang melecut dapat menyebabkan cedera berat. Periksa adanya selang atau dudukan yang rusak atau kendur.
7. Jangan membawa mesin pneumatik dengan memegang selangnya.
8. Jangan menyeret mesin pneumatik dengan memegang selangnya.
9. Jangan menggunakan mesin pneumatik melebihi ps maks tekanan pengoperasian maksimal.
10. Mesin pneumatik harus selalu diberi udara bertekanan dengan tekanan terendah yang dibutuhkan untuk proses kerja untuk meminimalkan suara, getaran dan keausan.
11. Penggunaan oksigen atau gas yang dapat terbakar untuk mesin pneumatik dapat menghasilkan bahaya kebakaran dan ledakan.
12. Berhati-hatilah saat menggunakan mesin pneumatik karena mesin dapat menjadi dingin, yang memengaruhi genggaman dan kontrol.

Hentikan Balik dan Pembuangan

1. Penggunaan mesin secara berulang dapat menyebabkan cedera memar akibat hentakan balik yang diberikan mesin.
2. Ikuti peraturan setempat saat membuang mesin.

Alat-alat keselamatan

1. Pastikan bahwa semua sistem keselamatan ada dalam daftar kerja sebelum melakukan

operasional. Mesin tidak boleh digunakan jika picu ditarik atau jika lengan kontak ditekan pada kayu. Hal itu hanya bekerja jika kedua kegiatan tersebut dilakukan. Uji kemungkinan kesalahan operasional dilakukan dengan posisi pengencang dilepas dan pendorong ditarik sepenuhnya.

2. **Mengunci picu dalam posisi ON merupakan tindakan yang sangat berbahaya.** Jangan pernah mencoba mengencangkan picu.
3. **Jangan mencoba untuk menyimpan elemen kontak dengan menekannya menggunakan pita rekam atau kawat.** Cedera serius bahkan kematian dapat terjadi.
4. **Selalu periksa elemen kontak sesuai dengan petunjuk yang ada di buku panduan ini.** Jika mekanisme keselamatan tidak bekerja dengan baik, pengencang secara tidak disengaja akan terpasang.

Memasang pengencang

1. **Hanya gunakan pengencang yang ditentukan dalam buku panduan ini.** Menggunakan pengencang yang lain dapat menyebabkan kerusakan fungsi pada mesin.

Layanan

1. **Lakukan pembersihan dan perawatan begitu menyelesaikan pekerjaan.** Jaga mesin dalam kondisi prima. Lakukan pelumasan pada komponen yang bergerak untuk mencegah karat dan meminimalkan gesekan yang membuat aus. Seka debu pada komponen-komponen.
2. **Tanyakan kepada pusat layanan resmi Makita mengenai inspeksi periodik mesin.**
3. **Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN mesin, perawatan dan perbaikan harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi Makita dan selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

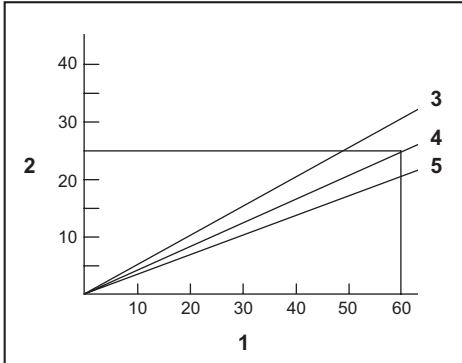
⚠️ PERINGATAN: JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. **PENYALAHGUNAAN** atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

DESKRIPSI BAGIAN-BAGIAN MESIN

- **Gbr.2:** 1. Tuas kunci 2. Pelatuk 3. Kait 4. Adaptor selang 5. Penutup geser

PEMASANGAN

Memilih kompresor



1. Frekuensi pemasangan paku (kali/menit) 2. Output udara bertekanan per menit (L/menit) 3. 0,69 MPa (6,9 bar) 4. 0,57 MPa (5,7 bar) 5. 0,45 MPa (4,5 bar)

Kompresor udara harus memenuhi syarat EN60335-2-34.

Pilih kompresor yang memiliki tekanan dan output udara bertenaga yang besar untuk memastikan efisiensi biaya penggunaan. Gambar ini menunjukkan hubungan antara frekuensi pemasangan paku, tekanan yang diberikan, dan output udara bertekanan yang digunakan.

Oleh karena itu, sebagai contoh, jika pemasangan paku dilakukan dengan kecepatan kira-kira 60 kali per menit dengan tenaga kompresi 0,57 MPa (5,7 bar), maka akan dibutuhkan kompresor dengan output udara sebesar 25 liter/menit.

Pengatur tekanan harus digunakan untuk membatasi tekanan udara agar sesuai dengan tekanan udara terukur pada mesin jika tekanan suplai udara melebihi batas tekanan terukur pada mesin. Jika hal ini tidak dilakukan, maka dapat menyebabkan cedera berat pada operator mesin serta orang-orang yang berada di sekitar tempat kerja.

Memilih selang udara

PERHATIAN: Output udara yang rendah pada kompresor, atau selang udara yang panjang atau yang diameternya lebih kecil dibandingkan dengan frekuensi pemasangan paku dapat mengakibatkan penurunan kemampuan pemasangan pada mesin.

► Gbr.3

Gunakan selang udara sebesar dan sependek mungkin untuk menjamin agar pengoperasian dapat berkesinambungan dan efisien.

Dengan tekanan udara 0,49 MPa (4,9 bar), disarankan menggunakan selang udara dengan diameter internal lebih dari 6,5 mm dan panjang kurang dari 20 m jika interval antara pemakuan adalah 0,5 detik.

Selang suplai udara harus memiliki nilai tekanan kerja minimal 1,03 MPa (10,3 bar) atau 150 persen dari produksi tekanan maksimal dalam sistem, tergantung mana yang lebih tinggi.

Pelumasan

► Gbr.4

Untuk memastikan kinerja maksimal, pasang set udara (oiler, pengatur tekanan, saringan udara) sedekat mungkin dengan mesin. Setel oiler sehingga satu tetes minyak diberikan untuk setiap 50 paku.

Saat tidak menggunakan set udara, lumasi mesin dengan oli mesin pneumatik dengan menambahkan 2 (dua) atau 3 (tiga) tetes oli ke dalam lubang udara. Hal ini harus dilakukan sebelum dan sesudah mengoperasikan mesin.

Untuk pelumasan yang memadai, mesin harus ditembakkan beberapa kali setelah diberi oli mesin pneumatik.

► Gbr.5: 1. Oli mesin pneumatik

DESKRIPSI FUNGSI

PERHATIAN: Sebelum menyetel atau memeriksa fungsi mesin, selalu kembalikan posisi pelatuk dan tuas kunci dan lepaskan selang.

Pelatuk dan tuas kunci

PERINGATAN: Pastikan jari Anda tidak berada di pelatuk dan tuas kunci saat menyambungkan selang. Jika tidak mesin dapat menembak dengan tidak sengaja dan menyebabkan cedera.

Mesin dilengkapi dengan tuas kunci untuk mencegah pelatuk tertarik secara tidak sengaja. Untuk menembakkan paku, tarik tuas kunci, kemudian tarik pelatuk.

► Gbr.6: 1. Tuas kunci

► Gbr.7: 1. Pelatuk

Memeriksa sistem keselamatan

PERINGATAN: Pastikan bahwa semua sistem keselamatan berfungsi dengan baik sebelum memulai pengoperasian. Kelalaian untuk melakukan hal ini dapat menyebabkan cedera.

PERHATIAN: Pastikan mesin tidak berisi paku pin.

► Gbr.8: 1. Pelatuk 2. Tuas kunci

Sebelum pekerjaan pemakuan, periksa sistem keselamatan berikut:

1. Tarik penutup geser magasin ke arah badan Anda untuk melepaskan mekanisme anti tembakan kering.
2. Kosongkan mesin.

3. Pastikan Anda **tidak dapat** menarik pelatuk saat tuas kunci tidak tertarik.

4. Pastikan Anda dapat menarik pelatuk **setelah** menarik tuas kunci.

Jika mesin tidak memenuhi poin pemeriksaan di atas, hentikan penggunaan dan minta pusat layanan resmi untuk memperbaikinya.

Kait

PERHATIAN: Pastikan jari Anda tidak berada di pelatuk dan tuas kunci saat melepaskan selang dari mesin sebelum menggunakan kait.

PERHATIAN: Jangan sekali-kali mengaitkan mesin di lokasi yang tinggi atau di permukaan yang berpotensi tidak stabil.

PERHATIAN: Jangan menggantung kait dari ikat pinggang. Jika mesin pemasang paku tidak sengaja jatuh, hal tersebut dapat mengakibatkan kesalahan tembak serta cedera.

► Gbr.9: 1. Kait

Kait berguna untuk menggantung mesin sementara.

Penyimpanan kunci L

Saat tidak digunakan, simpan kunci L seperti pada gambar agar tidak hilang.

► Gbr.10: 1. Kunci L

Pembersih udara

PERHATIAN: Jangan mengarahkan port lontar dalam pembersih udara kepada orang lain. Selain itu, jauhkan tangan dan kaki anda dari port lontar. Jika tombol pembersih udara tidak sengaja dipencet, ini dapat menyebabkan cedera diri.

PERHATIAN: Maka, selalu periksa keadaan sekitar Anda sebelum menggunakan pembersih udara. Meniupkan debu atau objek lain dapat mengenai orang lain.

PERHATIAN: Jangan menghubungkan atau memutuskan pipa udara selama menekan tombol pembersih udara.

Udara yang disalurkan ke mesin juga dapat digunakan sebagai pembersih udara. Anda dapat membersihkan area kerja dengan menekan tombol yang ada pada ujung gagang.

► Gbr.11: 1. Tombol

PEMBERITAHUAN: Setelah menggunakan pembersih udara, daya pemasang pada mesin akan turun sementara. Tunggu hingga tekanan udara kembali seperti semula.

PEMBERITAHUAN: Lakukan percobaan tiupan jika Anda akan menggunakan pembersih udara segera setelah oli dimasukkan ke mesin. Oli mungkin akan disemprotkan dengan udara.

PERAKITAN

PERHATIAN: Sebelum bekerja menggunakan mesin, selalu kembalikan posisi pelatuk dan tuas kunci dan lepaskan selang.

Mengisi paku pin

PERHATIAN: Pegang penutup geser saat menekan tombol buka kunci. Jika paku pin berada di dalam magasin, penutup geser dapat tiba-tiba bergerak saat menekan tombol buka kunci.

PERHATIAN: Gerakan penutup geser perlahan dan hati-hati. Menjatuhkan paku pin secara tidak sengaja khususnya ketika bekerja pada tempat yang tinggi dapat menyebabkan cedera fisik.

PERHATIAN: Gunakan isi stapler dengan jenis, ukuran dan panjang yang sama saat mengisipaku ke dalam magasin.

PEMBERITAHUAN: Muat paku pin dengan arah yang benar. Memuat dengan arah yang salah dapat menyebabkan keausan dini dan merusak mata obeng serta merusak bagian lain.

PEMBERITAHUAN: Jangan gunakan paku pin yang bentuknya cacat. Hanya gunakan paku pin yang ditentukan pada buku panduan ini. Menggunakan paku pin selain yang ditentukan dapat menyebabkan paku pin tersangkut dan merusak mesin penembak paku pin.

1. Sambil menahan penutup geser, tekan tombol buka kunci dan gerakan penutup geser untuk membuka.

► Gbr.12: 1. Tombol buka kunci 2. Penutup geser

2. Letakkan paku pin berlawanan dengan arah magasin dan masukkan ke dalam celah seluruhnya. Berhati-hatilah dalam menempatkan paku pin ke arah yang tepat.

3. Pertahankan posisi paku pin, kemudian geser paku ke dalam pemandu obeng.

► Gbr.13: 1. Paku pin 2. Pemandu obeng

4. Kembalikan magasin ke posisi semula hingga tombol buka kunci menonjol.

Dimensi paku

Hanya pengencang berikut ini yang dapat digunakan bersama dengan mesin.

Paku pin 23 gauge

► Gbr.14

Maksimal

► Gbr.15: (1) 35 mm

Minimal

► Gbr.16: (1) 15 mm (2) 0,6 mm

Melepaskan paku pin

Untuk melepaskan paku pin, ikuti prosedur "Pemasangan paku pin" namun dengan urutan terbalik.

Adaptor selang

Saat menembakkan paku pin ke permukaan yang halus, gunakan adaptor selang. Untuk memasang adaptor selang, pasang adaptor tersebut di atas penutup panduan obeng sehingga tonjolan di dalam adaptor selang terpasang pas di penutup pemandu obeng.

► **Gbr.17**

Adaptor selang cadangan tersimpan di wadah pada bagian belakang penutup geser.

► **Gbr.18**

Menyambungkan selang udara

► **Gbr.19:** 1. Lubang udara 2. Soket udara

Selipkan soket udara pada selang udara ke lubang udara pada mesin pemasang paku. Pastikan soket udara terkunci rapat saat dipasang ke lubang udara. Kopel selang harus dipasang pada atau di dekat mesin sedemikian rupa sehingga tandon udara akan melepaskan udara pada saat kopel suplai udara dilepaskan.

PENGUNAAN

⚠PERHATIAN: Pastikan bahwa semua sistem keselamatan berfungsi dengan baik sebelum memulai pengoperasian.

Memasang paku pin

⚠PERINGATAN: Pastikan selang menyentuh material sebelum menarik pelatuk. Penembakan yang tidak tepat dapat mengakibatkan cedera pada pengguna.

► **Gbr.20**

1. Letakkan selang pada material dengan tegak, dan pegang mesin kuat-kuat terhadap material.
2. Tarik tuas kunci, dan tarik pelatuk sepenuhnya untuk menembakkan paku pin.
3. Setelah menembakkan paku pin, pastikan pelatuk dan tuas kunci terlepas sepenuhnya.

Jika kepala paku pin yang ditembakkan masih berada di atas permukaan material, tahan kepala penembak paku kuat-kuat saat menembakkan paku pin.

► **Gbr.21**

CATATAN: Jika pelatuk ditarik kembali dengan cepat setelah menembak, penembak paku mungkin bekerja sebentar lalu tidak menembakkan paku pin. Jika hal itu terjadi, lepaskan pelatuk dan tuas kunci sepenuhnya sebelum menembakkan paku pin kembali.

PEMBERITAHUAN: Jangan menggunakan paku atau strip paku yang bentuknya cacat. Kelalaian dalam melakukannya dapat menyebabkan pengumpulan paku yang tidak baik.

Mekanisme tembak antikereng

Mesin ini dilengkapi dengan mekanisme tembak antikereng. Jika ada beberapa paku di dalam magasin, pelatuk akan terkunci dalam posisi tidak ditekan untuk mencegah mesin bekerja. Saat hal itu terjadi, masukkan paku lebih banyak untuk kembali melakukan pekerjaan.

Indikator kosong

Jika sisa paku di dalam magasin rendah, lampu indikator berubah menjadi merah. Isi ulang paku saat lampu indikator berwarna merah.

► **Gbr.22:** 1. Indikator kosong

Membuang paku pin yang tersangkut

⚠PERINGATAN: Sebelum melepas paku yang tersangkut selalu kembalikan posisi pelatuk dan tuas kunci serta lepaskan selang.

Jika paku pin tersangkut, lepaskan paku pin dengan cara berikut. Lepaskan selang sebelum melepas paku yang tersangkut.

► **Gbr.23:** 1. Baut (A) 2. Baut (B) 3. Penutup pemandu obeng

1. Keluarkan paku pin yang tersisa di dalam magasin.
2. Lepaskan adaptor selang.
3. Kendurkan baut (A) dan baut (B) dengan memutarnya sekitar dua putaran menggunakan kunci L yang tersedia bersama dengan penembak paku pin.
4. Lepaskan penutup pemandu obeng dengan cara menggesernya.
5. Lepaskan paku pin yang tersangkut, serpihan, bahan perekat, dan serpihan kayu dari jalur paku pin.
6. Pastikan tidak ada paku pin atau benda asing lain yang tersangkut pada penutup pemandu obeng.
7. Kembalikan penutup pemandu obeng, kencangkan menggunakan kedua baut dan kembalikan adaptor selang.

PERAWATAN

⚠PERHATIAN: Sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan, kembalikan posisi pelatuk dan tuas kunci dan lepaskan selang.

PEMBERITAHUAN: Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna, perubahan bentuk atau timbulnya retakan.

Perawatan penembak paku

Selalu periksa mesin pada keseluruhan kondisi dan lepaskan sekrup sebelum operasional. Kencangkan sesuai yang diperlukan.

Lepaskan mesin, lakukan pemeriksaan harian untuk memastikan kelancaran gerakan tuas kunci dan pelatuk. Jangan gunakan mesin jika pelatuk atau tuas kunci macet atau tersangkut.

Saat mesin tidak digunakan dalam waktu lama, lumasi mesin menggunakan oli mesin pneumatik dan simpan mesin di tempat yang aman. Hindari terpajan sinar matahari langsung dan/atau kelembapan atau lingkungan yang panas.

► **Gbr.24**

Perawatan kompresor, set udara dan selang udara

Setelah pengoperasian, kosongkan tangki kompresor serta penyangring udara. Jika terdapat cairan yang masuk ke dalam mesin, maka hal tersebut dapat mengakibatkan kinerja mesin menjadi buruk serta kemungkinan kerusakan mesin.

► **Gbr.25:** 1. Keran pengurasan

► **Gbr.26:** 1. Penyangring udara

Periksa kecukupan oli pneumatik pada oiler set udara secara berkala. Apabila pelumasan tidak tercukupi, cincin-O dapat aus dengan cepat.

► **Gbr.27:** 1. Oiler 2. Oli pneumatik

Jauhkan selang udara dari panas (lebih dari 60°C, lebih dari 140°F), bahan kimia (thinner, asam keras atau alkalis). Selain itu, jauhkan selang udara dari semua hambatan yang dapat membuatnya tersangkut dan menimbulkan bahaya selama pengoperasian. Selang juga harus dijauhkan dari benda-benda tajam dan area-area yang dapat mengakibatkan kerusakan atau abrasi pada selang.

Paku

Perlakukan strip paku dan kotaknya dengan hati-hati. Jika strip paku ditangani dengan kasar, terdapat kemungkinan isi stapler tersebut akan bengkok, sehingga pengumpanan paku tidak baik.

Hindari menyimpan paku di tempat yang sangat lembap atau panas, atau tempat yang terkena sinar matahari langsung.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEANDALAN mesin, perbaikan, perawatan atau penyetelan lainnya harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi atau Pabrik Makita; selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

AKSESORI PILIHAN

PERHATIAN: Dianjurkan untuk menggunakan aksesori atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesori atau perangkat tambahan sesuai dengan peruntukannya.

Jika Anda memerlukan bantuan lebih rinci berkenaan dengan aksesori ini, tanyakan pada Pusat Layanan Makita terdekat.

- Paku pin
- Pipa udara
- Kaca mata pelindung

CATATAN: Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesori standar. Hal tersebut dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.






THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	AF353
Áp suất không khí	0,45 - 0,69 MPa (4,5 - 6,9 bar)
Độ dài đinh	15, 18, 19, 25, 30, 35 mm
Dung tích ổ định	130 cái.
Đường kính ống tối thiểu	6,5 mm
Dầu dụng cụ khí nén	ISO VG32 hoặc tương đương
Kích thước (Dài x Rộng x Cao)	208 mm x 66 mm x 191 mm
Trọng lượng tịnh	0,9 kg

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Trọng lượng tùy theo Quy trình EPTA tháng 01/2003

Ký hiệu

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu rõ ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.

	Đọc tài liệu hướng dẫn.
	Mang kính an toàn.
	Dụng cụ này có khả năng hoạt động ở chế độ thao tác công tắc.
	Đeo thiết bị bảo vệ tai.
	Không sử dụng trên giàn giáo, thang.

Mục đích sử dụng

Dụng cụ được sử dụng để vận siết khi thao tác với đồ nội thất và đồ gỗ.

CẢNH BÁO AN TOÀN

Cảnh báo an toàn về Kim bấm/Máy bấm đinh U

⚠ CẢNH BÁO: CẢNH BÁO Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng, điện giật và/hoặc hỏa hoạn.

Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Vi an toàn cá nhân, vận hành và bảo dưỡng dụng cụ đúng cách, hãy đọc sách hướng dẫn này trước khi sử dụng dụng cụ.

An toàn chung

1. **Bất kỳ cách sử dụng nào ngoài mục đích sử dụng dụng cụ này đều bị cấm. Chỉ nên sử dụng dụng cụ kẹp bắn vít với thao tác công tắc liên tục hoặc thao tác công tắc cho các công việc ứng dụng sản xuất.**
2. **Giữ ngón tay tránh xa cò khởi động khi không vận hành dụng cụ này và khi di chuyển dụng cụ từ vị trí đang vận hành sang vị trí khác.**
3. **Có nhiều mối nguy hiểm. Hãy đọc và hiểu kỹ các hướng dẫn an toàn trước khi kết nối, ngắt kết nối, tải, vận hành, bảo trì, thay các phụ kiện, hoặc làm việc gần dụng cụ. Nếu không có thể dẫn đến chấn thương cơ thể nghiêm trọng.**
4. **Giữ tất cả các bộ phận cơ thể như tay và chân, v.v... tránh xa hướng xẹt lửa và đảm bảo bộ phận kẹp không thể làm phôi gia công xuyên vào các bộ phận cơ thể.**
5. **Khi sử dụng dụng cụ, hãy cẩn thận nguy cơ bộ phận kẹp có thể bị chệch hướng và gây ra chấn thương.**
6. **Giữ dụng cụ bằng cách nắm chặt và sẵn sàng để kiểm soát tác động dội ngược lại của dụng cụ.**
7. **Chỉ người vận hành có tay nghề kỹ thuật mới nên sử dụng dụng cụ kẹp bắn vít.**
8. **Không sửa đổi dụng cụ kẹp bắn vít. Việc sửa đổi có thể làm giảm hiệu quả của các biện pháp an toàn và tăng nguy cơ rủi ro cho người vận hành và/hoặc người đứng gần.**
9. **Không được bỏ tài liệu hướng dẫn này.**
10. **Không sử dụng dụng cụ nếu nó đã bị hư hỏng.**

11. Hãy cẩn thận khi xử lý bộ phận kẹp, đặc biệt là khi bóc xếp và tháo dỡ, vì bộ phận kẹp có các đầu sắc nhọn có thể gây chấn thương.
12. Luôn luôn kiểm tra dụng cụ trước khi sử dụng cho các bộ phận bị hỏng, kết nối sai hoặc bị mòn.
13. Không với quá cao. Chỉ sử dụng tại nơi làm việc an toàn. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.
14. Giữ người xung quanh tránh xa (khi làm việc trong khu vực có khả năng có người qua lại). Chỉ báo rõ ràng khu vực vận hành của bạn.
15. Không bao giờ hướng mũi dụng cụ vào người chính bạn hoặc người khác.
16. Không đặt ngón tay của bạn trên cò khởi động khi cầm dụng cụ lên, khi di chuyển giữa các khu vực vận hành và vị trí khác hoặc đi bộ, vì ngón tay đặt trên cò khởi động có thể dẫn đến việc vận hành vô ý. Đối với dụng cụ thao tác chọn lọc, luôn luôn kiểm tra dụng cụ trước khi sử dụng để chắc chắn rằng đã chọn chế độ chính xác.
17. Chỉ đeo găng tay cho phép cung cấp đầy đủ cảm giác và kiểm soát an toàn cò khởi động và bất kỳ thiết bị điều chỉnh nào.
18. Khi để dụng cụ ở trạng thái nghỉ, hãy để nó trên một mặt phẳng. Nếu bạn sử dụng móc được trang bị kèm theo dụng cụ, hãy móc dụng cụ vào bề mặt ổn định một cách chắc chắn.
19. Không vận hành khi đang chịu ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc thuốc tụy.

Mối nguy hiểm do vật văng ra

1. Dụng cụ kẹp bắn vít nên ngắt kết nối khi bạn tháo bộ phận kẹp, điều chỉnh, làm thông tắc nghẽn hoặc thay phụ kiện.
2. Trong khi vận hành, hãy cẩn thận để bộ phận kẹp xuyên vào vật liệu một cách chính xác và không thể bị chệch hướng/bắn trượt về phía người vận hành và/hoặc bất kỳ người xung quanh nào.
3. Trong quá trình vận hành, các mảnh vỡ từ phiê gia công và hệ thống vận siết/đổi chiều có thể bị bắn ra.
4. Luôn luôn đeo kính bảo hộ mắt chống tác động với mặt nạ trong quá trình vận hành dụng cụ.

► Hình 1

▲CẢNH BÁO: Trách nhiệm của chủ lao động là bắt buộc người vận hành dụng cụ và những người khác trong khu vực làm việc cạnh đó phải sử dụng thiết bị bảo hộ mắt an toàn.

Chi Úc và New Zealand

Luôn mang kính bảo hộ và mặt nạ bảo vệ mặt để bảo vệ bạn khỏi bụi hoặc thương tích do bộ phận kẹp. Kính bảo hộ và mặt nạ bảo vệ mặt phải phù hợp với các yêu cầu của AS/NZS 1336.

5. Nguy cơ rùi ro đối với người khác sẽ được đánh giá bởi người vận hành.
6. Hãy cẩn thận với dụng cụ khi không có tiếp xúc phiê gia công vì nó có thể bị bắn ra vô ý và gây chấn thương cho người vận hành và/hoặc người xung quanh.

7. Đảm bảo dụng cụ luôn luôn được gắn lên phiê gia công một cách an toàn và không thể bị trượt.
8. Mang thiết bị bảo vệ tai để bảo vệ tai bạn khỏi tiếng ồn phát ra và bảo vệ đầu. Cũng cần mặc trang phục thoải mái nhưng không rộng thùng thình. Tay áo phải được cài khuy hoặc xắn lên. Không nên đeo cà vạt.

Mối nguy hiểm do vận hành

1. Giữ dụng cụ đúng cách: sẵn sàng để xử lý những chuyển động bình thường hoặc đột ngột như bị đổi ngược lại.
2. Duy trì vị trí cơ thể cân bằng và chỗ để chân chắc chắn.
3. Nên sử dụng kính bảo hộ, găng tay phù hợp và quần áo bảo hộ.
4. Nên đeo đồ bảo hộ tai phù hợp.
5. Sử dụng nguồn cung cấp năng lượng chính xác theo chỉ dẫn trong tài liệu hướng dẫn.
6. Dụng cụ này có cả chế độ thao tác lựa chọn dành cho thao tác công tắc hoặc thao tác công tắc liên tục bằng cách lựa chọn chế độ thao tác; hoặc là dụng cụ thao tác công tắc hoặc dụng cụ thao tác công tắc liên tục và được đánh dấu với biểu tượng ở trên. Mục đích sử dụng của nó là sử dụng cho các ứng dụng sản phẩm như pa-lét, đồ nội thất, nhà lắp ghép, vỏ bọc mềm và vỏ bọc cứng.
7. Nếu bạn sử dụng công cụ này trong chế độ thao tác chọn lọc, phải luôn đảm bảo dụng cụ ở trạng thái cài đặt thao tác chính xác.
8. Không sử dụng công cụ này trong chế độ thao tác công tắc đối với các công việc ứng dụng như đóng hộp hoặc thùng và lắp đặt hệ thống an toàn giao thông trên xe ro-moóc và xe tải.
9. Hãy cẩn thận khi đổi từ một vị trí bắn vít sang vị trí khác.
10. Luôn đảm bảo rằng dụng cụ có chứa các bộ phận kẹp.
11. Không thực hiện công việc vội vàng hoặc cố sử dụng dụng cụ. Xử lý dụng cụ cẩn thận.
12. Không bao giờ sử dụng dụng cụ bắn vít bộ phận kẹp được đánh dấu với biểu tượng “Không sử dụng trên giàn giáo, thang” cho ứng dụng cụ thể, ví dụ:
 - khi thay đổi vị trí bắn vít sang một vị trí khác liên quan đến việc sử dụng giàn giáo, cầu thang, thang, hoặc thang dùng cho công trình xây dựng, ví dụ: cầu gỗ có mái che;
 - hộp hoặc thùng đóng;
 - hệ thống an toàn giao thông phù hợp ví dụ trên xe và toa xe.
13. Cẩn thận với chỗ để chân và duy trì thăng bằng của bạn với dụng cụ. Đảm bảo rằng không có ai bên dưới khi đang làm việc ở vị trí trên cao, và giữ chặt ống dẫn khi để tránh nguy hiểm nếu có chấn động hoặc bị vướng đột ngột.

14. **Trên mái nhà và các vị trí trên cao khác, bắn vít vào bộ phận kẹp khi bạn di chuyển về phía trước.** Rất dễ mất chỗ để chân nếu bạn bắn vít vào bộ phận kẹp trong khi nhích ra sau. Khi cố bắn vít bộ phận kẹp vào bề mặt vuông góc, hãy làm từ trên xuống dưới. Bạn có thể thực hiện các hoạt động bắn vít với ít mệt mỏi hơn nếu làm như vậy.
15. **Bộ phận kẹp sẽ bị uốn cong hoặc dụng cụ có thể bị kẹt nếu bạn bắn vít nhầm vào bộ phận kẹp trên đỉnh một bộ phận kẹp khác hoặc đập vào mấu trong gỗ.** Bộ phận kẹp có thể bị văng ra và trúng vào người, hoặc dụng cụ chính nó cũng có thể phản ứng nguy hiểm. Đặt bộ phận kẹp cẩn thận.
16. **Không để dụng cụ tải hoặc máy nén khí chịu áp suất trong một thời gian dài ở ngoài nắng.** Đám bụi, cát, sỏi và ngoại vật sẽ không đi vào dụng cụ ở nơi mà bạn đặt thiết lập cho nó.
17. **Không cố bắn vít vào bộ phận kẹp từ cả bên trong và bên ngoài cùng một lúc.** Bộ phận kẹp có thể bị nứt toác và/hoặc bay ra ngoài, biểu thị nguy hiểm nghiêm trọng.

Mỗi nguy hiểm với các chuyển động lặp lại

1. **Khi sử dụng dụng cụ trong thời gian dài, người vận hành có thể cảm thấy khó chịu ở bàn tay, cánh tay, vai, cổ, hoặc các bộ phận cơ thể khác.**
2. **Trong khi sử dụng dụng cụ, người vận hành nên áp dụng một tư thế đứng phù hợp, có hiệu quả làm việc. Duy trì chỗ để chân chắc chắn và tránh tư thế đứng bất tiện hoặc mất cân bằng.**
3. **Nếu người vận hành gặp phải các triệu chứng như khó chịu, đau nhói, đau, ngứa ran, tê, cảm giác rất hoặc tê cứng dai dẳng hoặc tái phát, dừng bỏ qua các dấu hiệu cảnh báo này. Người vận hành nên thảo luận với chuyên gia y tế có thẩm quyền về tất cả mọi hoạt động.**

Mỗi nguy hiểm do phụ kiện và tiêu hao

1. **Ngắt kết nối nguồn cung cấp năng lượng cho dụng cụ như không khí hoặc khí gas hoặc pin khả dụng trước khi thay/thay thế các phụ kiện như phôi gia công tiếp xúc, hoặc thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào.**
2. **Chỉ sử dụng phụ kiện có kích thước và chủng loại được nhà sản xuất cung cấp.**
3. **Chỉ sử dụng chất bôi trơn khuyến dùng trong tài liệu hướng dẫn này.**

Mỗi nguy hiểm do nơi làm việc

1. **Trượt, vấp và té ngã là nguyên nhân chính gây chấn thương nơi làm việc. Hãy cẩn thận các bề mặt trơn trượt gây ra do sử dụng dụng cụ và cả nguy cơ vấp chân do ống dẫn khí.**
2. **Tăng thêm sự cẩn thận khi tiến hành thao tác trong môi trường không quen thuộc. Các mối nguy hiểm ẩn có thể tồn tại, chẳng hạn như điện hoặc các đường ống cung cấp khác.**
3. **Không sử dụng dụng cụ này trong môi trường khí dễ cháy nổ và không được cách điện khi tiếp xúc với nguồn điện.**
4. **Đảm bảo rằng không có cáp điện, ống gas, v.v... nào có thể gây nguy hiểm nếu bị hư hỏng do sử dụng dụng cụ.**

5. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
6. **Chiếu sáng khu vực làm việc đầy đủ.**
7. **Có thể có các quy định của địa phương liên quan đến tiếng ồn phải được tuân thủ bằng cách giữ mức tiếng ồn trong giới hạn quy định. Trong một số trường hợp nhất định, nên sử dụng cửa sập để giữ tiếng ồn lại.**

Mỗi nguy hiểm do bụi và khí thải

1. **Luôn luôn kiểm tra môi trường xung quanh. Khí thải ra từ dụng cụ có thể thổi bụi hoặc vật thể, va vào người vận hành và/hoặc người xung quanh.**

Mỗi nguy hiểm do tiếng ồn

1. **Tiếp xúc với mức độ tiếng ồn cao mà không có bảo hộ có thể gây ra mất thính lực tạm thời hoặc vĩnh viễn và các vấn đề khác như ù tai (tiếng chuông reo, ù ù, huyết sáo hoặc vo ve trong tai).**
2. **Kiểm soát thích hợp để giảm nguy cơ bao gồm những việc như dùng vật liệu cách âm để ngăn không cho phôi gia công phát tiếng “chuông không”.**
3. **Sử dụng đồ bảo hộ tai phù hợp.**
4. **Vận hành và bảo dưỡng dụng cụ theo khuyến cáo trong hướng dẫn này, để ngăn chặn sự gia tăng mức độ tiếng ồn không cần thiết.**
5. **Các giá trị tiếng ồn là giá trị đặc trưng liên quan đến dụng cụ và không đại diện cho việc tạo ra tiếng ồn tại điểm dùng. Tiếng ồn tại điểm dùng sẽ phụ thuộc vào môi trường làm việc, phôi gia công, giá đỡ phôi gia công và số lượng vận hành bắn vít.**

Mỗi nguy hiểm do dao động rung

1. **Giá trị phát dao động rung là giá trị đặc trưng liên quan đến dụng cụ và không đại diện cho ảnh hưởng đến hệ thống bàn tay - cánh tay khi sử dụng dụng cụ. Bất kỳ ảnh hưởng nào đến hệ thống bàn tay - cánh tay khi sử dụng dụng cụ thường sẽ phụ thuộc vào lực nắm, lực tạo áp lực tiếp xúc, hướng thao tác, điều chỉnh nguồn cung cấp năng lượng, phôi gia công và giá đỡ.**
2. **Tiếp xúc với dao động rung có thể gây ra tổn thương phá hỏng các dây thần kinh và việc cung cấp máu của bàn tay và cánh tay.**
3. **Mặc quần áo ấm khi làm việc trong điều kiện thời tiết lạnh, giữ cho tay của bạn ấm và khô ráo.**
4. **Nếu bạn cảm thấy da ngón tay hoặc bàn tay tê cứng, ngứa ran, đau hoặc trắng bợt, hãy tìm một chuyên gia y tế có thẩm quyền về tất cả mọi hoạt động để tư vấn cho bạn.**
5. **Vận hành và bảo dưỡng dụng cụ theo khuyến cáo trong hướng dẫn này, để ngăn chặn sự gia tăng mức độ rung động không cần thiết.**
6. **Giữ công cụ bằng cách nắm nhẹ nhưng an toàn, bởi vì các nguy cơ từ dao động rung thường nhiều hơn khi các lực giữ mạnh hơn.**

Hướng dẫn an toàn bổ sung cho các dụng cụ khí nén

1. Khí nén có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng.
2. Luôn luôn tắt nguồn cung cấp khí, và ngắt kết nối dụng cụ với nguồn cung cấp khí khi không sử dụng.
3. Luôn luôn ngắt kết nối dụng cụ với nguồn cung cấp khí nén trước khi thay phụ kiện, thực hiện điều chỉnh và/hoặc sửa chữa, khi di chuyển ra khỏi khu vực vận hành đến một khu vực khác.
4. Giữ ngón tay tránh xa cò khởi động khi không vận hành dụng cụ và khi di chuyển dụng cụ từ vị trí đang vận hành sang vị trí khác.
5. Không bao giờ hướng không khí nén về phía chính bạn hoặc bất cứ người nào khác.
6. Ông quát lung tung có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng. Luôn luôn kiểm tra các ống hoặc khớp nối bị hỏng hoặc bị mất.
7. Không bao giờ cầm nắm dụng cụ khí nén bằng ống dẫn của nó.
8. Không bao giờ kéo lê dụng cụ khí nén bằng ống dẫn của nó.
9. Khi sử dụng dụng cụ khí nén, không được vượt quá giá trị tối đa của áp suất vận hành tối đa.
10. Dụng cụ khí nén chỉ nên được trang bị khí nén ở áp suất thấp nhất cần thiết cho quá trình làm việc để giảm thiểu tiếng ồn, dao động rung, và giảm thiểu ăn mòn.
11. Sử dụng ô-xi hay khí dễ cháy để vận hành dụng cụ khí nén có thể tạo ra nguy hiểm cháy nổ.
12. Hãy cẩn thận khi sử dụng dụng cụ khí nén vì dụng cụ có thể trở nên lạnh, ảnh hưởng đến việc cầm nắm và kiểm soát.

Sự đội ngược lại và Thái bỏ

1. Việc sử dụng liên tục dụng cụ có thể gây ra hội chứng tổn thương lặp đi lặp lại do dụng cụ tác động đội ngược lại.
2. Thực hiện theo quy định của địa phương khi thái bỏ dụng cụ.

Các thiết bị an toàn

1. Đảm bảo rằng tất cả các hệ thống an toàn đều trong tình trạng làm việc bình thường trước khi vận hành. Dụng cụ này không được vận hành nếu chỉ kéo cò khởi động hoặc nếu chỉ nhấn tay tiếp xúc vào gỗ. Chỉ làm việc khi cả hai hành động đều được thực hiện. Kiểm tra hoạt động bị lỗi có thể xảy ra với bộ phận kẹp không tải và bộ phận đẩy ở vị trí đã kéo hết cỡ.
2. Khóa chặt cò khởi động ở vị trí ON (BẬT) là rất nguy hiểm. Không được cố xiết chặt cò khởi động.
3. Không được cố giữ cho các linh kiện tiếp xúc bị ăn xuống với đai băng hoặc dây. Có thể xảy ra từ vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
4. Luôn kiểm tra linh kiện tiếp xúc theo chỉ dẫn trong sách hướng dẫn này. Bộ phận kẹp có thể vô tình di chuyển nếu cơ chế an toàn không làm việc đúng cách.

Bộ phận kẹp tải

1. Chỉ sử dụng các bộ phận kẹp được quy định trong sách hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ bộ phận kẹp nào khác đều có thể làm hư hỏng dụng cụ.

Bảo dưỡng

1. Thực hiện vệ sinh và bảo dưỡng ngay sau khi hoàn tất công việc. Giữ cho dụng cụ trong tình trạng tốt nhất. Bôi trơn các bộ phận chuyển động để ngăn chặn rỉ sét và giảm thiểu hao mòn do ma sát. Lau sạch tất cả bụi bẩn từ các bộ phận.
2. Hãy nhớ Trung tâm Dịch vụ Makita được ủy quyền kiểm tra dụng cụ định kỳ.
3. Để đảm bảo AN TOÀN và TIN CẬY của sản phẩm, việc bảo dưỡng và sửa chữa cần phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita (Makita Authorized Service Center), luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

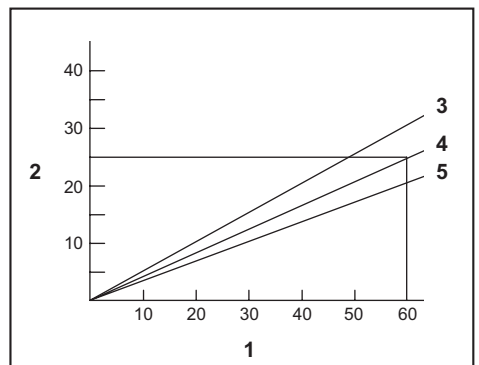
▲CẢNH BÁO: KHÔNG vì đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. VIỆC DÙNG SAI hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

MÔ TẢ CÁC BỘ PHẬN

- Hình2: 1. Cần khóa 2. Cò khởi động 3. Móc treo 4. Đầu chuyển mũi 5. Cửa trượt

LẮP RÁP

Chọn máy nén



1. Tần suất sử dụng (lần/phút) 2. Công suất khí nén đầu ra trên mỗi phút (L/phút) 3. 0,69 MPa (6,9 bar) 4. 0,57 MPa (5,7 bar) 5. 0,45 MPa (4,5 bar)

Các máy nén khí phải tuân thủ các yêu cầu của EN60335-2-34.

Chọn một máy nén có áp suất và công suất khí đầu ra dư để đảm bảo vận hành có hiệu quả chi phí. Đồ thị cho thấy mối quan hệ giữa tần số bắn đinh, áp suất và công suất khí nén đầu ra phù hợp.

Do đó, ví dụ nếu việc bắn đinh diễn ra với tỷ lệ khoảng 60 lần trên mỗi phút với độ nén 0,57 MPa (5,7 bar), thì cần phải có máy nén với công suất đầu ra vượt 25 lít/phút.

Phải sử dụng bộ điều chỉnh áp suất để giới hạn áp suất không khí đến áp suất định mức của dụng cụ mà ở đó áp suất nguồn cấp khí đang vượt quá áp suất định mức của dụng cụ. Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng cho những người vận hành dụng cụ hoặc những người trong vùng lân cận.

Chọn lựa ống dẫn khí

⚠ THẬN TRỌNG: Lượng không khí thấp của máy nén, hoặc một ống dẫn khí có đường kính dài hoặc nhỏ hơn liên quan đến tần số bắn đinh có thể làm giảm khả năng bắn đinh của dụng cụ.

► Hình3

Sử dụng một ống dẫn khí lớn và càng ngắn càng tốt để đảm bảo hoạt động bắn đinh liên tục, hiệu quả.

Đối với áp suất không khí 0,49 MPa (4,9 bar), nên sử dụng một ống dẫn khí với đường kính trong hơn 6,5 mm và chiều dài dưới 20 m khi khoảng thời gian giữa mỗi lần bắn đinh là 0,5 giây.

Ống dẫn khí nên có áp suất làm việc tối thiểu có chỉ số 1,03 MPa (10,3 bar) hoặc 150% áp lực tối đa tạo ra trong bất cứ hệ thống nào cao hơn.

Tra dầu mỡ

► Hình4

Để đảm bảo hiệu suất tối đa, hãy lắp đặt một bộ công cụ khí (bình tra dầu, bộ điều chỉnh, bộ lọc khí) càng gần với dụng cụ càng tốt. Điều chỉnh bình tra dầu sao cho mỗi một giọt dầu cung cấp cho 50 chiếc đinh.

Khi bạn không dùng bộ dụng cụ khí, hãy bôi dầu dành cho dụng cụ khí nén vào dụng cụ bằng cách nhỏ 2 (hai) hoặc 3 (ba) giọt vào khớp nối dẫn khí. Điều này nên được thực hiện trước và sau khi sử dụng.

Để bôi trơn đúng cách, dụng cụ này phải được đốt một đôi lần sau khi dầu dụng cụ khí nén được tra vào.

► Hình5: 1. Dầu dụng cụ khí nén

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ THẬN TRỌNG: Trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra các chức năng trên dụng cụ, luôn luôn kéo cò khởi động và cần khóa trở về và ngắt kết nối ống dẫn.

Cò khởi động và cần khóa

⚠ CẢNH BÁO: Hãy chắc chắn rằng ngón tay của bạn không đặt trên cò khởi động và cần khóa khi kết nối ống dẫn. Nếu không dụng cụ có thể bắn trượt và gây ra chấn thương cá nhân.

Dụng cụ này được trang bị một cần khóa để phòng ngừa khởi động vô ý.

Để bắn đinh, trước tiên kéo cần khóa, và sau đó kéo cò khởi động.

► Hình6: 1. Cần khóa

► Hình7: 1. Cò khởi động

Kiểm tra hệ thống an toàn

⚠ CẢNH BÁO: Đảm bảo rằng tất cả các hệ thống an toàn đều trong tình trạng làm việc bình thường trước khi vận hành. Nếu không có thể gây ra thương tích cá nhân.

⚠ THẬN TRỌNG: Đảm bảo rằng dụng cụ chưa được nạp đinh.

► Hình8: 1. Cò khởi động 2. Cần khóa

Trước khi thao tác bắn đinh, kiểm tra hệ thống an toàn như sau:

1. Kéo cửa trượt của ổ nạp đinh hướng về phía bạn để nhà bộ phận chống bắn mà không có đinh.
2. Tháo dụng cụ.
3. Hãy chắc chắn rằng bạn **không thể** kéo cò khởi động khi cần khóa chưa được kéo.
4. Hãy chắc chắn rằng bạn có thể kéo cò khởi động sau khi kéo cần khóa.

Nếu dụng cụ không đáp ứng yêu cầu kiểm tra trên, ngừng sử dụng dụng cụ và liên hệ trung tâm dịch vụ được ủy quyền để sửa chữa.

Móc treo

⚠ THẬN TRỌNG: Hãy chắc chắn rằng ngón tay của bạn không đặt trên cò khởi động hoặc cần khóa và ngắt kết nối ống dẫn với dụng cụ này trước khi sử dụng móc treo.

⚠ THẬN TRỌNG: Đừng bao giờ treo dụng cụ ở vị trí cao hoặc trên bề mặt có khả năng không thăng bằng.

⚠ THẬN TRỌNG: Không treo móc treo từ đai lưng. Nếu máy bắn đinh vô tình rơi, điều này có thể dẫn đến tình trạng không đốt được và thương tích cá nhân.

► Hình9: 1. Móc treo

Móc treo được dùng để treo tạm thời dụng cụ.

Cờ lê sáu cạnh

Khi không sử dụng, cất giữ cờ lê sáu cạnh như được minh họa để tránh làm mất.

► Hình10: 1. Cờ lê sáu cạnh

Máy hút bụi

⚠ THẬN TRỌNG: Không hướng cổng tổng bụi của máy hút bụi về phía một ai đó. Ngoài ra, giữ tay và chân bạn tránh xa khỏi cổng tổng bụi. Nếu vô tình nhấn nút của máy hút bụi, có thể gây thương tích cá nhân.

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn kiểm tra môi trường xung quanh của bạn trước khi sử dụng máy hút bụi. Bụi hoặc các vật thể văng ra có thể trúng vào người.

⚠ THẬN TRỌNG: Không kết nối hoặc ngắt kết nối các ống dẫn khí trong khi nhấn nút của máy hút bụi.

Không khí cung cấp cho dụng cụ này cũng có thể được sử dụng làm máy hút bụi. Bạn có thể vệ sinh khu vực làm việc bằng cách nhấn nút ở trên đầu tay cầm.

► **Hình11:** 1. Nút

CHÚ Ý: Sau khi sử dụng máy hút bụi, lực bắn vít của dụng cụ sẽ tạm thời giảm. Trong trường hợp này, chờ cho đến khi áp suất không khí phục hồi.

CHÚ Ý: Thực hiện một bài kiểm tra thử nếu bạn sử dụng máy hút bụi ngay sau khi tra dầu. Dầu có thể bị văng ra không khí.

LẮP RÁP

⚠ THẬN TRỌNG: Trước khi thực hiện bất kỳ thao tác nào trên dụng cụ, luôn luôn kéo cò khởi động và cần khóa trở về và ngắt kết nối ống dẫn.

Nạp máy bắn đinh

⚠ THẬN TRỌNG: Giữ cửa trượt khi nhấn nút mở khóa. Trong trường hợp đinh đã được nạp trong ổ nạp đinh, cửa trượt sẽ bật ra khi bạn nhấn nút mở khóa.

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn luôn di chuyển cửa trượt từ từ và cẩn thận. Việc vô tình làm rơi đinh đặc biệt khi làm ở những vị trí trên cao có thể gây ra thương tích cá nhân.

⚠ THẬN TRỌNG: Sử dụng đinh cùng loại, kích cỡ và độ dài đồng đều khi nạp đinh trong ổ nạp đinh.

CHÚ Ý: Nạp đinh đúng hướng. Nạp sai hướng có thể gây ra hao mòn sớm cho thanh dẫn và hư hỏng cho các bộ phận khác.

CHÚ Ý: Không sử dụng đinh biến dạng. Chỉ sử dụng đinh được quy định trong hướng dẫn này. Sử dụng đinh khác quy định có thể gây ra kẹt đinh và hư hỏng máy bắn đinh.

1. Vừa giữ cửa trượt, vừa nhấn nút mở khóa và di chuyển để cửa trượt mở ra.

► **Hình12:** 1. Nút mở khóa 2. Cửa trượt

2. Đặt đinh bắn áp vào ổ nạp và lắp dọc theo khe nạp. Hãy cẩn thận để lắp đinh đúng hướng.

3. Giữ đinh bắn ở vị trí này, trượt hết cỡ vào thanh dẫn.

► **Hình13:** 1. Đinh bắn 2. Thanh dẫn

4. Đưa ổ nạp đinh trở về vị trí ban đầu cho đến khi nút mở khóa bật lên.

Kích thước đinh

Chỉ các bộ phận kẹp sau đây có thể được sử dụng kèm với dụng cụ.

Đinh bắn cỡ 23

► **Hình14**

Tối đa

► **Hình15:** (1) 35 mm

Tối thiểu

► **Hình16:** (1) 15 mm (2) 0,6 mm

Tháo máy bắn đinh

Để tháo đinh, hãy thực hiện ngược lại quy trình "Nạp máy bắn đinh".

Đầu chuyển mũi

Khi bắn đinh trên các bề mặt dễ xước, sử dụng đầu chuyển mũi.

Để lắp đặt đầu chuyển mũi, lắp nó trên bộ phận chắn ổ đinh sao cho phần nhô ra bên trong đầu chuyển mũi khớp với bộ phận chắn ổ đinh.

► **Hình17**

Một đầu chuyển mũi dự phòng được cất giữ trong ngăn chứa ở phần cuối của cửa trượt.

► **Hình18**

Kết nối ống dẫn khí

► **Hình19:** 1. Ống nối khí 2. Mũi đầu tuýp khí

Trượt mũi đầu tuýp khí của ống dẫn khí vào ống nối khí trên máy bắn đinh. Hãy đảm bảo rằng mũi đầu tuýp khí đã được khóa cố định vào vị trí khi được cài đặt vào ống nối khí.

Một khớp nối ống phải được lắp đặt ở phía trên hoặc gần dụng cụ theo cách mà hộp chứa áp suất sẽ xả áp tại thời điểm khớp nối cấp khí bị ngắt kết nối.

VẬN HÀNH

⚠ THẬN TRỌNG: Đảm bảo rằng tất cả các hệ thống an toàn đều trong tình trạng làm việc bình thường trước khi vận hành.

Bắn đinh

⚠ CẢNH BÁO: Đảm bảo tiếp xúc giữa đầu mũi áp với vật liệu trước khi kéo cò khởi động. Bắn trượt có thể gây ra thương tích cá nhân.

► **Hình20**

- Đặt đầu mũi lên vật liệu bằng phẳng và giữ chặt dụng cụ áp sát vào vật liệu.
- Kéo cần khóa, và sau đó kéo hết cỡ cò khởi động để bắn đinh.
- Sau khi bắn một đinh, hãy chắc chắn rằng bạn đã nhả hoàn toàn cò khởi động và cần khóa.

Nếu đầu đinh vừa bắn vẫn còn ở trên bề mặt của vật liệu, giữ đầu máy bắn đinh thật chặt khi bắn đinh.

► **Hình21**

LƯU Ý: Khi cò khởi động được kéo sau một thao tác kích hoạt nhanh, máy bắn đinh có thể không làm gì mà chỉ hoạt động trong giây lát và không bắn ra đinh. Trong trường hợp đó, nhả hoàn toàn cò khởi động và cần khóa trước khi bắn đinh một lần nữa.

CHÚ Ý: Không sử dụng đinh hoặc băng dính bị biến dạng. Nếu không có thể gây ra việc nạp đinh kém.

Cơ chế chống khô, cháy

Dụng cụ này được trang bị bộ phận chống bắn mà không có đinh. Khi còn lại một số ít đinh trong ổ nạp đinh, cò khởi động sẽ bị khóa ở vị trí không thể gạt xuống để ngăn chặn kích hoạt dụng cụ. Khi dụng cụ được kích hoạt, hãy nạp thêm đinh để tiếp tục vận hành.

Đèn chỉ báo rỗng

Khi số đinh trong ổ nạp còn lại ít, đèn chỉ báo rỗng bật màu đỏ. Nạp lại đinh khi đèn chỉ báo rỗng bật màu đỏ.

► **Hình22:** 1. Đèn chỉ báo rỗng

Tháo đinh bắn bị kẹt

⚠ CẢNH BÁO: Luôn luôn kéo cò khởi động và cần khóa trở về và ngắt kết nối ống dẫn trước khi tháo đinh bị kẹt.

Khi đinh bị kẹt, tháo bỏ đinh như sau. Hãy chắc chắn đã ngắt kết nối ống dẫn trước khi tháo bỏ đinh bị kẹt.

► **Hình23:** 1. Bu-lông (A) 2. Bu-lông (B) 3. Bộ phận chắn ổ đinh

- Lấy đinh bắn còn lại trong ổ nạp đinh ra.
- Tháo đầu chuyển mũi.
- Nới lỏng bu-lông (A) và bu-lông (B) bằng cách xoay chúng khoảng hai lần xoay với cờ-lê sáu cạnh được cung cấp kèm theo máy bắn đinh.
- Tháo bộ phận chắn ổ đinh bằng cách trượt nó.
- Tháo đinh bị mắc kẹt, mảnh vỡ, chất kết dính và mảnh vụn gỗ, v.v... khỏi rãnh dành cho đinh.
- Kiểm tra đinh bị kẹt hoặc ngoại vật khác trong bộ phận chắn ổ đinh.
- Cẩn lại bộ phận chắn ổ đinh, siết chặt nó với hai bu lông và gắn đầu chuyển mũi.

BẢO TRÌ

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn luôn kéo cò khởi động và cần khóa trở về và ngắt kết nối ống dẫn trước khi định thực hiện kiểm tra hoặc bảo trì.

CHÚ Ý: Không được phép dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Bảo trì máy bắn đinh

Luôn kiểm tra tình trạng tổng thể của dụng cụ và ốc vít có lỏng lẻo không trước khi vận hành. Cần phải siết chặt lại.

Đối với công cụ đã ngắt kết nối, hãy kiểm tra hàng ngày để đảm bảo chuyển động tự do của cần khóa và cò khởi động. Không sử dụng dụng cụ nếu cò khởi động hoặc cần khóa bị dính hoặc bị kẹt.

Khi không sử dụng dụng cụ trong thời gian dài, hãy bôi trơn dụng cụ bằng dầu dụng cụ khí nén và cất giữ dụng cụ ở nơi an toàn. Tránh tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời và/hoặc môi trường ẩm ướt hoặc nóng nực.

► **Hình24**

Bảo trì máy nén, bộ khí và ống dẫn khí

Sau khi vận hành, phải luôn luôn xả bể chứa của máy nén và bộ lọc khí. Nếu hơi ẩm đi vào dụng cụ này, có thể sẽ dẫn đến hiệu suất kém và khiến dụng cụ không hoạt động.

► **Hình25:** 1. Vòi xả

► **Hình26:** 1. Bộ lọc khí

Thường xuyên kiểm tra xem có đủ dầu khí nén trong bình tra dầu của bộ khí không. Không duy trì đủ dầu bôi trơn sẽ làm cho các vòng chữ O hao mòn nhanh.

► **Hình27:** 1. Bình tra dầu 2. Dầu khí nén

Giữ ống dẫn khí cách xa nguồn nhiệt (trên 60°C, trên 140°F), cách xa các hóa chất (dung môi, kiềm hoặc axit mạnh). Đồng thời để ống cách xa khỏi các chướng ngại vật mà có thể trở nên nguy hiểm khi vướng phải trong quá trình vận hành. Ống cũng phải được hướng xa khỏi các cạnh sắc và vùng mà có thể dẫn đến tổn thương hoặc mài mòn cho ống dẫn.

Đinh ốc

Sử dụng băng dính và hộp băng một cách cẩn thận. Nếu bạn thao tác với băng dính quá mạnh, chúng có thể bị biến dạng, gây nạp đinh kém. Tránh cất giữ đinh ở nơi rất ẩm ướt hoặc rất nóng hoặc nơi tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời.

Để đảm bảo ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ thao tác bảo trì, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Nhà máy hoặc Trung tâm được Makita Ủy quyền và luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

⚠ THẬN TRỌNG: Các phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm cho mục đích đã quy định sẵn của chúng.

Nếu bạn cần bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Đinh bắn
- Ống dẫn khí
- Kính bảo hộ

LƯU Ý: Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.






ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น:	AF353
แรงอัดอากาศ	0.45 - 0.69 MPa (4.5 - 6.9 bar)
ความยาวตะปู	15, 18, 19, 25, 30, 35 mm
ความจุตะปู	130 ชิ้น
เส้นผ่านศูนย์กลางท่อขนาดเล็ที่สุด	6.5 mm
น้ำมันหล่อลื่นเครื่องมือลมอัด	ISO VG32 หรือเทียบเท่า
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	208 mm x 66 mm x 191 mm
น้ำหนักสุทธิ	0.9 kg

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

	อ่านคู่มือการใช้งาน
	สวมแว่นตานิรภัย
	เครื่องมือนี้สามารถทำงานในโหมดยิงเมื่อสัมผัสได้
	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
	อย่าใช้นั่งร้านหรือบันได

จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับการขันแน่นในงานภายในและงานเพอร์เนเจอร์

คำเตือนด้านความปลอดภัย

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องยิงตะปู/เครื่องเย็บลมอัด

⚠ คำเตือน: คำเตือน อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมดก่อนใช้งาน การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง ไฟฟ้าช็อต และ/หรือไฟไหม้

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

เพื่อความปลอดภัยและเพื่อการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างเหมาะสม โปรดอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้ก่อนใช้งาน

ความปลอดภัยทั่วไป

1. ห้ามใช้งานในลักษณะอื่นที่นอกเหนือจากจุดประสงค์การใช้งานของเครื่องมือนี้ เครื่องมือยิงด้วยดีดที่มีระบบยิงต่อเนื่องเมื่อสัมผัสหรือระบบยิงเมื่อสัมผัสจะต้องใช้เพื่อการผลิตเท่านั้น
2. ให้นำอยู่ห่างจากสวิทช์สั่งงานเมื่อไม่ใช้งานเครื่องมือนี้ และเมื่อย้ายตำแหน่งการทำงานไปที่อื่นที่หนึ่ง

3. อันตรายหลากหลายรูปแบบ อ่านและทำความเข้าใจคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยก่อนเชื่อมต่อ ถอด ใส่ใช้งาน บำรุงรักษา เปลี่ยนอุปกรณ์ หรือทำงานใกล้กับเครื่องมือ มิฉะนั้น อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง
4. ให้ทุกส่วนของร่างกายเช่นมือและข่าอยู่ห่างจากทิศทางการยิงและตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวยึดไม่สามารถทะลุชิ้นงานมาถึงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้
5. ขณะใช้งานเครื่องมือ โปรดระวังว่าตัวยึดอาจแคลบออกและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
6. จับเครื่องมือให้แน่นและเตรียมพร้อมรับมือการตีกลับ
7. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในทางเทคนิคเท่านั้นที่ควรใช้เครื่องมือยึดตัวยึด
8. อย่าดัดแปลงเครื่องมือยึดตัวยึด การดัดแปลงอาจเป็นการลดทอนประสิทธิภาพของวิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยและเพิ่มความเสียหายให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและ/หรือผู้ที่อยู่ข้างเคียง
9. อย่าทิ้งคู่มือการใช้งานเล่มนี้
10. อย่าใช้เครื่องมือนี้หากเครื่องมือเสียหาย
11. ใช้ความระมัดระวังในการหยิบจับตัวยึด โดยเฉพาะขณะใส่และถอดออก เนื่องจากตัวยึดมีปลายแหลมซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
12. ตรวจสอบเครื่องมือทุกครั้งก่อนใช้งานว่ามีชิ้นส่วนที่แตกหัก หลุด หรือฉีกขาดหรือไม่
13. อย่าทำงานในระบงที่ลุดแอ่อม ใช้งานในสถานที่ปฏิบัติงนที่ปลอดภัยเท่านั้น จัดท่ากรยีนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา
14. อย่าให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงเข้ามาใกล้ (ขณะทำงานในบริเวณที่มีความเป็นไปได้อาจจะมีคนผ่านไปมา) แบ่งเขตพื้นที่ทำงานของคุณอย่างชัดเจน
15. ห้ามหันเครื่องมือเข้าหาตัวเองหรือผู้อื่น
16. อย่าวางนิ้วไว้บนสวิตช์สั่งงานขณะหยิบเครื่องมือขึ้นมมาย้ายสถานที่ทำงานและตำแหน่งที่ทำงาน หรือเดินเนื่องจากการวางนิ้วบนสวิตช์สั่งงานอาจทำให้เครื่องมือทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ สำหรับเครื่องมือที่มีระบบยิงแบบเลือกได้ ให้ตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าเลือกโหมดถูกต้องแล้ว
17. ใส่ถุงมือที่ทำให้สามารถสัมผัสและควบคุมสวิตช์สั่งงานและอุปกรณ์ปรับตั้งใดๆ อย่างปลอดภัย
18. เมื่อพักเครื่องมือ ให้วางลงบนพื้นราบ หากคุณใช้ขอเกี่ยวที่ติดมากับเครื่องมือ ให้เกี่ยวเครื่องมืออย่างปลอดภัยบนพื้นผิวที่มั่นคง
19. อย่าใช้งานขณะมีเมฆาสุรา สารเสพติด หรืออื่นๆ ที่คล้ายคลึง

อันตรายจากเศษกระเด็น

1. ถอดเครื่องมือยึดตัวยึดขณะถอดตัวยึด ทำการปรับตั้งกำจัดส่วนที่ติดขัด หรือเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
2. ระหว่างการทำงาน ให้ตัวยึดเจาะทะลุวัสดุอย่างถูกต้องและระวังอย่าให้แคลบ/ลั่นใส่ผู้ปฏิบัติงานและ/หรือผู้ที่อยู่ข้างเคียง
3. ระหว่างการทำงาน เศษวัสดุจากชิ้นงานและระบบตัวยึด/เรียงสกรูอาจกระเด็นออกมา
4. ใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาแบบกันกระแทกที่มีที่ป้องกันด้านข้างระหว่างการใช้งานเครื่องมือทุกครั้ง

▶ หมายเลข 1

- ▲ คำเตือน:** ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับให้ผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ในบริเวณที่ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาสำหรับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เท่านั้น
- สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากป้องกันใบหน้าเสมอเพื่อป้องกันดวงตาจากฝุ่นหรือการบาดเจ็บจากตัวยึด แวนตานิรภัยและหน้ากากป้องกันใบหน้าต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน AS/NZS 1336
5. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องประเมินความเสี่ยงที่มีต่อผู้อื่น
 6. ระวังเครื่องมือที่ไม่ได้สัมผัสชิ้นงานเนื่องจากเครื่องมืออาจยิงตะปอกออกมาโดยไม่ตั้งใจและทำให้ผู้ปฏิบัติงานและ/หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงบาดเจ็บได้
 7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือกดอยู่บนชิ้นงานอย่างปลอดภัยอยู่ตลอดเวลาและไม่ลั่นหลุด
 8. สวมเครื่องป้องกันการได้ยินเพื่อป้องกันหูของคุณจากเสียงรบกวนจากไอเสียและเครื่องป้องกันศีรษะ และสวมเสื้อผ้าน้ำหนักเบาแต่ไม่หลวม ควรติดกระดุมแขนเสื้อหรือพับขึ้น ไม่ควรใส่เนคไท

อันตรายในการทำงาน

1. ถือเครื่องมืออย่างถูกต้อง โดยเตรียมตัวออกแรงต้าน การเคลื่อนไหวตามปกติหรือการเคลื่อนไหวกะทันหัน เช่นการตีกลับ
2. รักษาตำแหน่งร่างกายให้สมดุลและมีท่ากรยีนที่มั่นคง
3. ใช้แว่นตานิรภัยที่เหมาะสมและขอแนะนำให้ผู้ถูกยิงและชุดป้องกันที่เหมาะสม
4. ควรใส่เครื่องป้องกันการได้ยินที่เหมาะสม
5. ใช้อุปกรณ์จ่ายพลังงานที่ถูกต้องตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน

6. เครื่องมือนี้มีระบบยิงแบบเลือกได้ระหว่างการยิงเมื่อสัมผัสหรือการยิงต่อเนื่องเมื่อสัมผัสโดยใช้ตัวเลือก โหมดการยิง หรือใช้เป็นเครื่องมือยิงเมื่อสัมผัสหรือการยิงต่อเนื่องเมื่อสัมผัส และมีเครื่องหมายระบุตามสัญลักษณ์ข้างต้น จุดประสงค์การใช้งานคือใช้ในการผลิตเช่นพาเลท เฟอร์นิเจอร์ การผลิตที่อยู่อาศัย เครื่องเบาะ และงานห่อหุ้ม
7. หากใช้เครื่องมือนี้ในโหมดการยิงแบบเลือกได้ ตรวจสอบให้แน่ใจทุกครั้งว่าตั้งค่าการยิงถูกต้องแล้ว
8. อย่าใช้เครื่องมือนี้ด้วยโหมดการยิงเมื่อสัมผัสในการใช้งาน เช่น การปิดกล่องหรือลิ้ง และการติดตั้งระบบความปลอดภัยด้านการขนส่งบนรถบรรทุกและรถบรรทุก
9. ใช้ความระมัดระวังในการเปลี่ยนตำแหน่งการยิงไปอีกตำแหน่งหนึ่ง
10. ให้คิดว่ามีตัวยึดอยู่ในเครื่องมือเสมอ
11. อย่ารีบทำงานหรือฝืนใช้เครื่องมือ ถือเครื่องมืออย่างระมัดระวัง
12. ห้ามใช้เครื่องมือชนิดนี้ด้วยลักษณะ "อย่าใช้บนนั่งร้านหรือบันได" เพื่อการทำงานเฉพาะอย่าง เช่น
 - เมื่อเปลี่ยนสถานที่ขึ้นเป็นที่อื่น ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การไต่ขึ้นบันได บันได หรือสิ่งก่อสร้างที่มีลักษณะเหมือนบันได เช่น ไม้ระแนงหลังคา
 - กล่องปิดหรือลิ้ง
 - ระบบความปลอดภัยในการขนส่ง เช่น บนรถบรรทุกหรือที่บรรทุก
13. ตรวจสอบท่ายืนของคุณและรักษาสมดุลกับเครื่องมือเสมอ ตรวจสอบว่าไม่มีใครอยู่ด้านล่างขณะทำงานในที่สูง และยึดที่ถ่วงไว้เพื่อป้องกันอันตรายหากเกิดการกระตุกหรือการชะงักขึ้นมาอย่างกะทันหัน
14. บนหลังคาหรือที่สูงอื่นๆ ให้ยืนตัวชิดขณะที่คุณขยับไปข้างหน้า หากคุณยืนตัวชิดขณะขยับตัวถอยหลังอาจทำให้เสียการทรงตัวได้ ขณะยืนตัวชิดบนพื้นผิวที่ตั้งฉาก ให้ไล่ชั้นตัวยึดจากบนลงล่าง คุณจะรู้สึกเมื่อยลำในการชันน้อยลงเมื่อใช้วิธีนี้
15. ตัวยึดจะงอหรือเครื่องมืออาจติดขัดหากคุณชันตัวยึดไว้บนตัวยึดอื่นหรือกระแทกนอตเข้าไปในไม้โดยไม่ตั้งใจ ตัวยึดอาจสะบัดและกระเด็นถูกคนอื่น หรือเครื่องมืออาจมีปฏิกิริยาตอบกลับที่อันตราย ใส่ตัวยึดด้วยความระมัดระวัง
16. อย่าวางเครื่องมือที่มีสกรูอยู่หรือปล่อยให้เครื่องมืออัดอากาศได้รับแรงดันกลางแฉดเป็นเวลานาน ตรวจสอบว่าผู้ผสม ทราเย เศษชิ้นส่วน หรือสิ่งแปลกปลอมไม่ได้เข้าไปในเครื่องมือในจุดที่คุณวางทิ้งไว้

17. ห้ามพยายามขันตัวยึดจากทั้งด้านในและด้านนอกพร้อมกัน ด้วยมือจากข้างในและ/หรือกระเด็นออก ทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง

อันตรายจากการเคลื่อนไหวซ้ำ

1. เมื่อใช้เครื่องมือนี้เป็นเวลานาน ผู้ปฏิบัติงานอาจรู้สึกปวดเมื่อยมือ แขน ไหล่ คอ หรือส่วนอื่นๆ ของร่างกาย
2. ขณะใช้เครื่องมือนี้ ผู้ปฏิบัติงานควรอยู่ในท่าที่เหมาะสมกับหลักสรีรศาสตร์ ยืนด้วยท่าที่มั่นคงและไม่ทำท่าที่ไม่คล่องตัวหรือไม่สมดุล
3. หากคุณเกิดอาการอย่างเช่น รู้สึกไม่สบายอย่างต่อเนื่องหรือซ้ำๆ อาการปวดตึง อาการปวด เจ็บเหมือนโดนหนามแทง ชา รู้สึกเหมือนผิวไหม้หรือตึง โปรดอย่ามองข้ามสัญญาณเตือนเหล่านี้ ผู้ปฏิบัติงานควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่ได้รับอนุญาตเกี่ยวกับกิจกรรมทั้งหมดนี้

อันตรายจากอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์สิ้นเปลือง

1. ถอดอุปกรณ์จ่ายพลังงานออกจากเครื่องมือ เช่น อุปกรณ์จ่ายลมหรือก๊าซหรือแบตเตอรี่ตามความเหมาะสมก่อนเปลี่ยน/ทดแทนอุปกรณ์เสริม อย่างเช่น ส่วนสัมผัสชิ้นงาน หรือทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ
2. ใช้อุปกรณ์เสริมที่มีขนาดและประเภทตามที่ผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น
3. ใช้น้ำหนักหล่อลื่นตามที่แนะนำในคู่มือการใช้งานฉบับนี้เท่านั้น

อันตรายในสถานที่ทำงาน

1. การลื่นล้ม การสะดุด และการล้มเป็นสาเหตุหลักของการได้รับบาดเจ็บในสถานที่ทำงาน ระวังพื้นผิวลื่นซึ่งเกิดจากการใช้งานเครื่องมือและระวังอันตรายจากการสะดุดหล่นที่เกิดจากสายท่อลม
2. ใช้ความระมัดระวังเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย อาจมีอันตรายซ่อนอยู่ เช่น ไฟฟ้าหรือสายสาธารณูปโภคอื่นๆ
3. เครื่องมือนี้อาจมีได้สูงสุดประสงค์การใช้งานเพื่อใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการระเบิดและมีได้มีฉนวนป้องกันการสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟ ท่อส่งก๊าซ และอื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหากเสียหายเนื่องจากการใช้งานเครื่องมือนี้
5. ดูละพื้นที่ทำงานใหม่ด้วยความสะอาดและมีแสงไฟสว่างพื้นที่ที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมัตที่บานอาจไปสู่อการเกิดอุบัติเหตุได้
6. ติดไฟในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ

7. อาจมีกฎข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับเสียงรบกวนที่จะต้องปฏิบัติตามโดยการรักษาระดับเสียงรบกวนให้อยู่ในขีดจำกัดที่กำหนด ในบางกรณี ต้องใช้ประตูเหล็กม้วนเพื่อเก็บเสียง

อันตรายจากฝุ่นผงและไอเสีย

1. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมอยู่เสมอ ไอเสียที่ออกมาจากเครื่องมืออาจเป่าให้ฝุ่นผงหรือสิ่งของต่างๆ ปลิวไปถูกผู้ปฏิบัติงานและ/หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้

อันตรายจากเสียงรบกวน

1. การสัมผัสกับเสียงรบกวนในระดับสูงโดยไม่มีการป้องกันอาจทำให้สูญเสียการได้ยินอย่างถาวรโดยใช้การไม่ได้ถือต่อไป และปัญหาอื่นๆ เช่นเสียงดังในหู (ได้ยินเสียงก้อง หรือเสียงสั้น เสียงลมหรือเสียงหึ่งในหู)
2. การควบคุมที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงได้แก่การปฏิบัติเช่นทำให้วัสดุเบี่ยงขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นงาน “ส่งเสียงก้อง”
3. ใช้เครื่องป้องกันการได้ยินที่เหมาะสม
4. ใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือที่แนะนำในคู่มือเพื่อป้องกันไม่ให้อัตราเสียงรบกวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างไม่จำเป็น
5. ค่าเสียงรบกวนเป็นค่าลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือและมีได้เป็นการแสดงการเกิดเสียงรบกวนในจุดที่มีการใช้งานแต่อย่างไร เสียงรบกวนในจุดที่มีการใช้งานจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการทำงาน ชิ้นงาน ตัวรองรับชิ้นงาน และจำนวนครั้งในการยิงตะปู

อันตรายจากการสั่นสะเทือน

1. ค่าการปล่อยแรงสั่นสะเทือนเป็นค่าลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือและมีได้เป็นการแสดงผลกระทบที่มีต่อระบบมือและแขนขณะใช้เครื่องมือแต่อย่างไร ผลกระทบใดๆ ที่เกิดขึ้นต่อระบบมือและแขนขณะใช้เครื่องมือจะขึ้นอยู่กับแรงในการจับ แรงดันในการสัมผัสทิศทางในการทำงาน การปรับตั้งอุปกรณ์จ่ายพลังงาน ชิ้นงาน ตัวรองรับชิ้นงาน
2. การสัมผัสกับการสั่นสะเทือนจะทำให้เกิดความเสียหายต่อเส้นประสาทและการไหลเวียนของเลือดที่มือและแขน
3. ใส่เสื้อผ้าที่อบอุ่นขณะทำงานในสภาพอากาศที่หนาวเย็น และทำให้มืออบอุ่นและแห้งตลอดเวลา
4. หากคุณรู้สึกมีอาการชา เจ็บเหมือนโดนหนามแทง อาการปวดหรือนิ้วหรือมือมีสีซีด ให้ขอคำแนะนำในทางการแพทย์จากผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยเกี่ยวกับกิจกรรมทั้งหมด

5. ใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือที่แนะนำในคู่มือเพื่อป้องกันไม่ให้อัตราความสั่นสะเทือนเพิ่มสูงขึ้นอย่างไม่จำเป็น
6. ถือเครื่องมือโดยจับเบาๆ อย่างปลอดภัยเพราะความเสี่ยงจากความสั่นสะเทือนมักจะรุนแรงขึ้นเมื่อใช้แรงจับสูงขึ้น

คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือลมอัด

1. ลมอัดอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้
2. ปิดอุปกรณ์จ่ายลมและถอดเครื่องมือออกจากอุปกรณ์จ่ายลมทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
3. ถอดเครื่องมือออกจากอุปกรณ์จ่ายลมอัดทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม ทำการปรับตั้งและ/หรือทำการซ่อมแซม เมื่อออกจากพื้นที่ทำงานไปยังพื้นที่อื่น
4. ให้น้ำอยู่ห่างจากสวิตช์สั่งงานเมื่อไม่ใช้งานเครื่องมือนี้ และเมื่อย้ายตำแหน่งการทำงานไปอีกที่หนึ่ง
5. ห้ามหันลมอัดใส่ตัวเองหรือบุคคลอื่นโดยเด็ดขาด
6. ท่อที่กักลมอัดทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้ ตรวจสอบท่อหรือชิ้นส่วนต่างๆ ว่าเสียหายหรือหลวมหรือไม่ทุกครั้ง
7. ห้ามถือเครื่องมือลมอัดโดยถือส่วนท่อเพียงอย่างเดียว
8. ห้ามลากเครื่องมือลมอัดโดยจับส่วนท่อ
9. เมื่อใช้งานเครื่องมือลมอัด อย่าใช้แรงดันในการทำงานเกินแรงดันสูงสุด
10. เครื่องมือลมอัดควรจะได้รับพลังงานจากลมอัดด้วยแรงดันระดับต่ำที่สุดเท่าที่จำเป็นสำหรับการทำงาน เพื่อลดเสียงรบกวนและแรงสั่นสะเทือน และลดการสึกกร่อน
11. การใช้ออกซิเจนหรือก๊าซที่ติดไฟได้ในการใช้งานเครื่องมือลมอัดจะทำให้เกิดไฟและอันตรายจากการระเบิดได้
12. ใช้ความระมัดระวังในการใช้งานเครื่องมือลมอัด เนื่องจากเครื่องมืออาจเย็นขึ้นมากซึ่งจะส่งผลต่อการจับและควบคุม

การตีกลับและการกำจัด

1. การใช้งานเครื่องมืออย่างต่องอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บจากความตึงเครียดที่เกิดขึ้นซ้ำเนื่องจากการตีกลับของเครื่องมือ
2. ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นเมื่อทำการกำจัดเครื่องมือนี้

อุปกรณ์ป้องกันภัย

1. ตรวจสอบว่าระบบป้องกันภัยทั้งหมดอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ก่อนนำไปใช้งาน เครื่องมือจะต้องไม่ทำงานขึ้นมาหากกดสวิตช์สั่งงานเพียงอย่างเดียวหรือเมื่อกดแขนสัมผัสเข้ากับไม้เพียงอย่างเดียว เครื่องมือจะทำงานต่อเมื่อดำเนินการทำทั้งสองอย่างพร้อมกันเท่านั้น การทดสอบการทำงานผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับตัวยัดที่ถอดไว้และตัวดินในตำแหน่งที่ถูกดึงจนสุด
2. การยัดสวิตช์สั่งงานให้อยู่ในตำแหน่ง ON เป็นสิ่งที่อันตรายอย่างมาก ห้ามพยายามยัดสวิตช์สั่งงานไว้
3. อย่าพยายามกดชิ้นส่วนสัมผัสไว้ด้วยเทปหรือลวด เนื่องจากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้
4. ตรวจสอบชิ้นส่วนสัมผัสตามที่แนะนำไว้ในคู่มือเล่มนี้เสมอ ตัวยัดอาจถูกชนโดยไม่ได้ตั้งใจหากกลไกความปลอดภัยทำงานผิดพลาด

การปลดตัวยัด

1. ใช้เฉพาะตัวยัดตามที่ระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เท่านั้น การใช้งานตัวยัดอื่นๆ อาจทำให้เครื่องมือทำงานผิดปกติ

การซ่อมบำรุง

1. ทำความสะอาดและบำรุงรักษาหลังเสร็จงานทันที เก็บเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สุด หลีกเลี่ยงชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวเพื่อป้องกันสนิมและลดการสึกหรอจากการเสียดสี เช็ดฝุ่นผงออกจากชิ้นส่วนต่างๆ
2. นำเครื่องมือไปตรวจสอบที่ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นระยะ
3. เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซม นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่จาก Makita เสมอ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

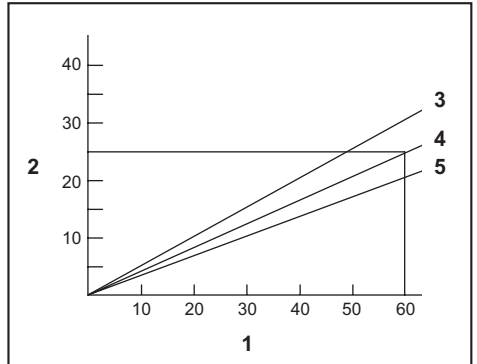
คำเตือน: อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

คำอธิบายชิ้นส่วนต่างๆ

- หมายเลข 2: 1. ก้านล็อก 2. สวิตช์สั่งงาน 3. ขอบเกี่ยว 4. ตัวแปลงส่วนหัว 5. ฟาเลื่อน

การติดตั้ง

การเลือกเครื่องอัดอากาศ



1. ความถี่ในการยิงตะปู (ครั้ง/นาที) 2. ปริมาณลมของเครื่องอัดอากาศ (ลิตร/นาที) 3. 0.69 MPa (6.9 bar) 4. 0.57 MPa (5.7 bar) 5. 0.45 MPa (4.5 bar)

เครื่องอัดอากาศจะต้องมีคุณสมบัติ EN60335-2-34

เลือกเครื่องอัดอากาศที่มีแรงดันและลมเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างคุ้มค่า กราฟนี้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการยิงตะปู แรงดันที่สามารถใช้ได้ และแรงลมเครื่องอัดอากาศ

ดังนั้น ยกตัวอย่างเช่น หากมีการยิงตะปูด้วยอัตราประมาณ 60 ครั้งต่อนาทีด้วยแรงอัดอากาศที่ 0.57 MPa (5.7 bar) จะต้องใช้เครื่องอัดอากาศที่มีแรงลมมากกว่า 25 ลิตร/นาที

ต้องใช้ตัวควบคุมแรงดันเพื่อจำกัดแรงดันลมให้อยู่ในระดับแรงดันที่ประเมินของเครื่องมือเมื่อแรงดันลมเกินกว่าค่าแรงดันที่ประเมินของเครื่องมือ การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงต่อผู้ปฏิบัติงาน เครื่องมือหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

การเลือกท่อลม

ข้อควรระวัง: เครื่องอัดอากาศที่มีลมต่ำ หรือท่อลมที่ยาวหรือมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กเมื่อเทียบกับความถี่ของการยิงตะปูอาจทำให้ความสามารถในการยิงตะปูของเครื่องมือต่ำลง

- หมายเลข 3

ใช้ท่อลมที่ใหญ่และสั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้เพื่อให้มั่นใจในการยิงตะปูอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ด้วยแรงดันลมที่ 0.49 MPa (4.9 บาร์) แนะนำให้ใช้ท่อลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเกิน 6.5 mm และความยาวน้อยกว่า 20 m เมื่อช่วงเวลาระหว่างการยิงตะปูอยู่ที่ 0.5 วินาที ท่อจ่ายลมจะต้องมีแรงดันในการทำงานขั้นต่ำอยู่ที่ระดับ 1.03 MPa (10.3 บาร์) หรือ 150 เปอร์เซ็นต์ของแรงดันสูงสุดที่สร้างได้ในระบบ แล้วแต่ว่ากรณีใดจะสูงกว่า

การหล่อลื่น

▶ หมายเลข 4

เพื่อให้แน่ใจว่าเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ให้ติดตั้งชุดอัดลม (กาหยอดน้ำมัน ตัวควบคุม ตัวกรองอากาศ) ใกล้กับเครื่องมือมากที่สุด ปรีกกาหยอดน้ำมันโดยให้หยอดน้ำมันหนึ่งหยดทุกการยิงตะปู 50 ตัว

เมื่อไม่ใช้งานชุดอัดลม หยอดน้ำมันให้เครื่องมือด้วยน้ำมันหล่อลื่นเครื่องมือลมอัดโดยหยอดน้ำมันในข้อต่อลม 2 (สอง) หรือ 3 (สาม) หยด ซึ่งขั้นตอนนี้ควรทำก่อนและหลังใช้งานเพื่อการหล่อลื่นอย่างเหมาะสม จะต้องยิงตะปูด้วยเครื่องมือนี้สองสามครั้งหลังจากหยอดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องมือลมอัดแล้ว

▶ หมายเลข 5: 1. น้ำมันหล่อลื่นเครื่องมือลมอัด

คำอธิบายการทำงาน

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนปรับหรือตรวจสอบฟังก์ชันของเครื่องมือ ให้ดันสวิตช์สั่งงานและก้านล๊อคกลับและถอดท่อออกทุกครั้ง

ก้านล๊อคและสวิตช์สั่งงาน

⚠ คำเตือน: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้วางนิ้วบนสวิตช์สั่งงานและก้านล๊อคขณะเชื่อมต่อท่อ มิฉะนั้น เครื่องมืออาจลั่นและส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

เครื่องมือนี้มีก้านปลดล๊อคติดตั้งมาด้วยซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้อุปกรณ์สั่งงานถูกดึงโดยไม่ตั้งใจ เมื่อต้องการยิงตะปูเข็ม ขั้นแรกให้ดึงก้านล๊อคแล้วจึงดึงสวิตช์สั่งงาน

▶ หมายเลข 6: 1. ก้านล๊อค

▶ หมายเลข 7: 1. สวิตช์สั่งงาน

การตรวจสอบระบบป้องกันภัย

⚠ คำเตือน: ตรวจสอบว่าระบบป้องกันภัยทั้งหมดอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ก่อนนำไปใช้งาน มิฉะนั้น อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือไม่มีตะปูเข็มอยู่ในเครื่อง

▶ หมายเลข 8: 1. สวิตช์สั่งงาน 2. ก้านล๊อค

ก่อนใช้งานตะปูเข็ม ให้ตรวจสอบระบบป้องกันภัยดังนี้:

1. ดึงฝาเลื่อนของแม่กักชิ้นเข้าหาตัวเพื่อปลดกลไกป้องกันการยิงเปล่า
2. เอาตะปูออกจากเครื่องมือ
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า **ไม่สามารถ** ดึงสวิตช์สั่งงานได้ หากยังไม่ได้ดึงก้านล๊อค
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถดึงสวิตช์สั่งงานได้ หลังจากดึงก้านล๊อคแล้ว

ถ้าเครื่องมือไม่ผ่านการตรวจสอบข้างต้น ให้หยุดใช้งานเครื่องมือและสอบถามศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองเพื่อทำการซ่อมแซม

ขอเกี่ยว

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่านิ้วไม่ได้วางอยู่บนสวิตช์สั่งงานหรือก้านล๊อค และถอดท่อออกจากเครื่องมือก่อนใช้งานขอเกี่ยวแล้ว

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าแขวนเครื่องมือที่ตำแหน่งสูงหรือบนพื้นผิวที่อาจไม่มั่นคง

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าแขวนขอเกี่ยวกับเข็มขัดคาดเอว ถ้าทำเครื่องยิงตะปูตกโดยไม่ได้ตั้งใจ อาจทำให้เครื่องยกลั่นและเกิดการบาดเจ็บ

▶ หมายเลข 9: 1. ขอเกี่ยว

ขอเกี่ยวให้ความสะดวกสำหรับการแขวนเครื่องมือไว้ชั่วคราว

การเก็บประแจหกเหลี่ยม

เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บประแจหกเหลี่ยมตามที่แสดงเพื่อไม่ให้สูญหาย

▶ หมายเลข 10: 1. ประแจหกเหลี่ยม

ที่เป่าฝุ่น

⚠️ ข้อควรระวัง: อย่าหันช่องเป่าลมออกของที่เป่าฝุ่นไปหาบุคคลอื่น และให้มือและเท้าของคุณอยู่ห่างออกจากบริเวณช่องเป่าลมออก หากกดปุ่มที่เป่าฝุ่นโดยไม่ตั้งใจ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

⚠️ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบบริเวณโดยรอบตัวคุณอยู่เสมอก่อนใช้งานที่เป่าฝุ่น ฝุ่นผงหรือสิ่งอื่นๆ ที่ถูกเป่าอาจกระเด็นถูกบุคคลอื่นได้

⚠️ ข้อควรระวัง: อย่าติดหรือถอดท่อลมขณะกดปุ่มที่เป่าลม

ลมที่ถูกส่งเข้าไปในเครื่องมือสามารถใช้เป็นที่เป่าฝุ่นได้ คุณสามารถทำความสะอาดพื้นที่ทำงานได้โดยกดปุ่มที่ปลายด้ามจับ

▶ หมายเลข 11: 1. ปุ่ม

ข้อสังเกต: หลังจากใช้ที่เป่าฝุ่น แรงดันของเครื่องมือจะลดลงชั่วคราว ในกรณีนี้ให้รอจนกว่าแรงดันลมจะกลับมา

ข้อสังเกต: ทำการเป่าทดสอบหากคุณใช้ที่เป่าลมหลังจากหยอดน้ำมันหล่อลื่นทันที น้ำมันหล่อลื่นอาจถูกพ่นละอองออกมาพร้อมกับลม

การประกอบ

⚠️ ข้อควรระวัง: ก่อนทำงานใดๆ ด้วยเครื่องมือนี้ ให้ดับสวิตช์สั่งงานและก้านล็อกกลับและถอดท่อออกทุกครั้ง

การใส่ตะปูเข็ม

⚠️ ข้อควรระวัง: จับฝาเลื่อนไว้ขณะกดปุ่มปลดล็อก ในกรณีที่ตะปูเข็มใส่ไว้ในแม่เหล็กแล้ว ฝาเลื่อนจะขยับทันทีเมื่อกดปุ่มปลดล็อก

⚠️ ข้อควรระวัง: ขยับฝาเลื่อนอย่างช้าๆ และระมัดระวังเสมอ การทำตะปูเข็มตกโดยไม่ตั้งใจโดยเฉพาะเมื่อทำงานในที่สูง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ

⚠️ ข้อควรระวัง: ใส่ตะปูในประเภทเดียวกัน ขนาด และมีความยาวเหมือนกันเมื่อใส่แถบตะปูเข้าไปในแม่เหล็ก

ข้อสังเกต: ใส่ตะปูเข็มในทิศทางที่ถูกต้อง การใส่ในทิศทางที่ผิดอาจทำให้เกิดการสึกหรอก่อนเวลาอันควร ไชคองซาร์ด และความเสียหายต่อชิ้นส่วนอื่นๆ

ข้อสังเกต: อย่าใช้ตะปูเข็มเชื่อมต่อที่เสียบรูป ใช้ตะปูเข็มตามที่ระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้ การใช้ตะปูเข็มอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้อาจทำให้ตะปูเข็มติด และเกิดการแตกหักของเครื่องยิงตะปูเข็มได้

1. ระหว่างที่จับฝาเลื่อนไว้ ให้กดปุ่มปลดล็อกและขยับฝาเลื่อนให้เปิดออก

▶ หมายเลข 12: 1. ปุ่มปลดล็อก 2. ฝาเลื่อน

2. ใส่ตะปูเข็มเข้าไปในแม่เหล็กและสอดเข้าไปในร่องจนสุด โปรดระมัดระวังให้ใส่ตะปูเข็มในทิศทางขวา

3. ให้ตะปูเข็มอยู่ในตำแหน่งนี้ระหว่างที่เลื่อนตะปูเข้าไปในตัวนำไชคองจนสุด

▶ หมายเลข 13: 1. ตะปูเข็ม 2. ตัวนำไชคอง

4. ใส่แม่เหล็กกลับไปยังตำแหน่งเดิมจนปุ่มปลดล็อกตั้งขึ้นมา

ขนาดตะปู

ใช้ตัววัดดังต่อไปนี้กับเครื่องมือเท่านั้น

ตะปูเข็ม 23 เกจ

▶ หมายเลข 14

สูงสุด

▶ หมายเลข 15: (1) 35 mm

ต่ำสุด

▶ หมายเลข 16: (1) 15 mm (2) 0.6 mm

การถอดตะปูเข็ม

เมื่อต้องการถอดตะปูเข็ม ให้ปฏิบัติย้อนขั้นตอน "การใส่ตะปูเข็ม"

ตัวแปลงส่วนหัว

เมื่อยิงตะปูเข็มบนพื้นผิวที่บอบบาง ให้ใช้ตัวแปลงส่วนหัว เมื่อต้องการติดตั้งตัวแปลงส่วนหัว ให้วางตัวแปลงส่วนหัวไว้บนฝาครอบตัวนำไชคองโดยให้ส่วนที่ยื่นออกมาด้านในตัวแปลงส่วนหัวพอดีในฝาครอบตัวนำไชคอง

▶ หมายเลข 17

ตัวแปลงส่วนหัวอันสำรองเก็บอยู่ในด้ามจับตรงปลายฝาเลื่อน

▶ หมายเลข 18

การต่อท่อลม

- **หมายเลข 19:** 1. ข้อต่อลม 2. หัวบ็อกซ์ลม
- ดันหัวบ็อกซ์ลมของท่อลมเข้าไปในข้อต่อลมของเครื่องยิงตะปู ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหัวบ็อกซ์ลมล็อกแน่นอยู่กับที่ ขณะติดตั้งลงบนข้อต่อลม
- ต้องติดตั้งคู่ต่อประกบท่อนเครื่องมือหรือใกล้กับเครื่องมือ ในลักษณะที่ตัวเก็บแรงดันจะระบายแรงดันออกเมื่อถอดคู่ต่อประกบจ่ายลมออก

การใช้งาน

▲ **ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบว่าระบบป้องกันภัยทั้งหมดอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ก่อนนำไปใช้งาน

การยิงตะปูเข็ม

▲ **คำเตือน:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนหัวสัมผัสกับวัสดุ ก่อนยิงสวิตช์สั่งงาน การลื่นของเครื่องมืออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

► หมายเลข 20

1. วางส่วนหัว ให้แบบบนวัสดุและจับเครื่องมือติดกับวัสดุอย่างมั่นคง
2. ดึงก้านล็อกและยิงสวิตช์สั่งงานจนสุดเพื่อยิงตะปูเข็ม
3. หลังจากยิงตะปูเข็มแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปล่อยสวิตช์สั่งงานและก้านล็อกจนสุดแล้ว

ถ้าหัวตะปูเข็มที่ยิงออกไปยังคาอยู่เหนือพื้นผิว ให้ถือหัวเครื่องมือยิงตะปูเข็มอย่างมั่นคงขณะยิงตะปูเข็ม

► หมายเลข 21

หมายเหตุ: เมื่อดึงสวิตช์สั่งงานหลังจากยิงสวิตช์สั่งงานอย่างรวดเร็ว เครื่องยิงตะปูอาจทำงานเพียงชั่วคราวและไม่มียิงตะปูเข็มออกมา ในกรณีนั้น ให้ปล่อยสวิตช์สั่งงานและก้านล็อกจนสุดก่อนยิงตะปูเข็มอีกครั้ง

ข้อสังเกต: อย่าใช้ตะปูหรือแถบตะปูที่เสียรูป มิฉะนั้นอาจทำให้ปืนตะปูได้ไม่ตี

กลไกป้องกันการยิงเปล่า

เครื่องมือนี้ติดตั้งกลไกป้องกันการยิงเปล่า เมื่อยังมีตะปูเหลืออยู่ในแม็กกาซีน สวิตช์สั่งงานจะล็อกในตำแหน่งที่ไม่ถูกกดเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องมือทำงานขึ้นมา เมื่อเปิดใช้งานเครื่องมือแล้ว ให้ใส่ตะปูเพิ่มเข้าไปเพื่อทำงานต่อ

ไฟแสดงสถานะว่าง

เมื่อจำนวนตะปูที่เหลืออยู่ในแม็กกาซีนมีน้อย ไฟแสดงสถานะว่างจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ใส่ตะปูเข้าไปใหม่เมื่อไฟแสดงสถานะว่างเปลี่ยนเป็นสีแดง

► หมายเลข 22: 1. ไฟแสดงสถานะว่าง

การถอดตะปูเข็มที่ติดออก

▲ **คำเตือน:** ดันสวิตช์สั่งงานและก้านล็อกกลับและถอดท่อออกก่อนถอดตะปูที่ติดอยู่ทุกครั้ง

เมื่อตะปูเข็มติดอยู่ ให้ถอดตะปูเข็มออกตั้งนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดท่อออกแล้วก่อนถอดตะปูที่ติดอยู่

► หมายเลข 23: 1. สลักเกลียว (A) 2. สลักเกลียว (B) 3. ฝาครอบตัวนำไขควง

1. นำตะปูเข็มที่ยังอยู่ด้านในแม็กกาซีนออกมา
2. ถอดตัวแปลงส่วนหัว
3. คลายสลักเกลียว (A) และสลักเกลียว (B) โดยหมุนประมาณสองรอบโดยใช้ประแจหกเหลี่ยมที่เข้ากับเครื่องยิงตะปูเข็ม
4. ถอดฝาครอบตัวนำไขควงโดยเลื่อนออก
5. ถอดตะปูเข็มที่ติดอยู่ เศษวัสดุ กาว และเศษไม้ และอื่นๆ ออกจากช่องสำหรับตะปูเข็ม
6. ตรวจสอบฝาครอบตัวนำไขควงว่ามีตะปูเข็มหรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ติดอยู่หรือไม่
7. ใส่ฝาครอบตัวนำไขควงกลับเข้าไป ยึดด้วยสลักเกลียวทั้งสองอันและใส่ตัวแปลงส่วนหัวกลับเข้าไป

การบำรุงรักษา

▲ **ข้อควรระวัง:** ดันสวิตช์สั่งงานและก้านล็อกกลับและถอดท่อออกก่อนถอดตะปูที่ติดอยู่ทุกครั้งก่อนพยายามทำการตรวจสอบหรือทำการบำรุงรักษา

ข้อสังเกต: อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้ลื่นหรือเสียหายได้

การบำรุงรักษาเครื่องยิงตะปู

ตรวจสอบสภาพโดยรวมของเครื่องมือและสกรูที่หลวมก่อนใช้งาน ชนให้แน่นตามความจำเป็น

เมื่อถอดเครื่องมือออกแล้ว ให้ทำการตรวจสอบทุกวันเพื่อให้แน่ใจว่าก้านลื่นและสวิตช์สั่งงานขยับได้อย่างอิสระ อย่าใช้เครื่องมือนี้หากสวิตช์สั่งงานหรือก้านลื่นติดขัดหรือติดอยู่ เมื่อจะไม่ใช้งานเครื่องมือนี้เป็นเวลานาน ให้ทาน้ำมันหล่อลื่นที่เครื่องมือโดยใช้น้ำมันสำหรับเครื่องมือลมอัด และเก็บเครื่องมือไว้ในสถานที่ปลอดภัย หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกแสงแดดส่องโดยตรงและ/หรือสภาพแวดล้อมที่ชื้นหรือร้อน

▶ **หมายเลข 24**

การบำรุงรักษาเครื่องอัดอากาศ ชุดเป่าลม และ ท่อลม

หลังการใช้งาน ให้ระบายถังเครื่องอัดอากาศและตัวกรองอากาศออกเสมอ หากความชื้นเข้าสู่เครื่องมืออาจทำให้เครื่องทำงานได้ไม่ดีและเครื่องมืออาจเสียได้

▶ **หมายเลข 25:** 1. ก๊อกระบาย

▶ **หมายเลข 26:** 1. ตัวกรองอากาศ

ตรวจสอบเป็นประจำเพื่อดูว่ามีน้ำมันล่อลัดในกาหยอดน้ำมันของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องมือลมอัดหรือไม่ หากไม่มีการหล่อลื่นเพียงพอจะทำให้ไอรังสีการ่อนอย่างรวดเร็ว

▶ **หมายเลข 27:** 1. กาหยอดน้ำมัน 2. น้ำมันหล่อลื่นเครื่องมือลมอัด

เก็บท่อลมให้ห่างจากความร้อน (เกินกว่า 60°C หรือเกินกว่า 140°F) ห่างจากสารเคมี (ทินเนอร์ กรดหรือด่างเข้มข้น) และกำหนดเส้นทางของท่อลมให้ห่างจากสิ่งกีดขวางที่อาจติดขัดต่อการปฏิบัติงานและทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้ ต้องกำหนดทิศทางของท่อลมให้ห่างจากขอบคมและพื้นที่ที่อาจทำให้ท่อลมเกิดความเสียหายหรือรอยขีดข่วน

ตะปู

จับแถบตะปูและกล่องอย่างระมัดระวัง ถ้าจับแถบตะปูอย่างรุนแรงอาจงอเสียรูป ทำให้ป้อนตะปูได้ไม่ดี หลีกเลี่ยงการเก็บตะปูในที่ที่ชื้นหรือร้อนมากหรือที่ถูกลแสงแดดส่องโดยตรง

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื้อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง: ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือการใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ตะปูเข็ม
- ท่อลม
- แวนตานีรภัย

หมายเหตุ: อุปกรณ์บางรายการอาจจะรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

AF353-SEA5-1604
EN, ZHTW, ID,
VI, TH
20161024