

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



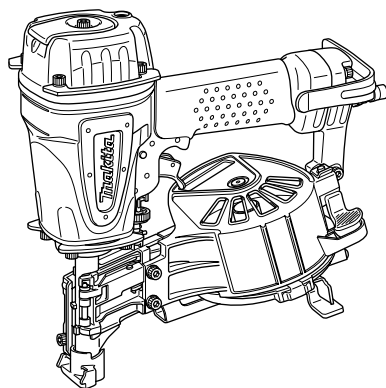
Pneumatic Roofing Coil Nailer

Cloueuse pneumatique pour toiture

Clavadora neumática

(para clavos de techados)

AN453



008388

⚠WARNING:

For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

⚠AVERTISSEMENT:

Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

⚠ADVERTENCIA:

Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH

SPECIFICATIONS

Model	AN453
Air pressure	4.5 - 8.5 kgf/cm ² G (65 - 120 PSIG)
Nail length	19 mm (3/4") - 45 mm (1-3/4")
Nail capacity	120 pcs.
Min. hose diameter	6.5 mm (1/4")
Dimensions (L X H X W)	265 mm X 269 mm X 117 mm (10-3/8" X 10-5/8" X 4-5/8")
Net weight	2.4 kg (5.2 lbs)

• Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.

• Note: Specifications may differ from country to country.

USB087-1

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: WHEN USING THIS TOOL, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY, INCLUDING THE FOLLOWING:

READ ALL INSTRUCTIONS.

1. For personal safety and proper operation and maintenance of the tool, read this instruction manual carefully before using the tool.
2. Always wear safety glasses to protect your eyes from dust or nail injury. The safety glasses should conform with the requirements of ANSI Z87.1.

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.

3. 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.
4. Rushing the job or forcing the tool is dangerous. Handle the tool carefully. Do not operate when under the influence of alcohol, drugs or the like.
5. General Tool Handling Guidelines:
 - (1) Always assume that the tool contains fasteners.
 - (2) Do not point the tool toward yourself or anyone whether it contains fasteners or not.
 - (3) Do not actuate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.
 - (4) Respect the tool as a working implement.
 - (5) No horseplay.

- (6) Do not hold or carry the tool with a finger on the trigger.
 - (7) Do not load the tool with fasteners when any one of the operating controls is activated.
 - (8) Do not operate the tool with any power source other than that specified in the tool operating/safety instructions.
6. An improperly functioning tool must not be used.
 7. Sparks sometimes fly when the tool is used. Do not use the tool near volatile, flammable materials such as gasoline, thinner, paint, gas, adhesives, etc.; they will ignite and explode, causing serious injury.
 8. The area should be sufficiently illuminated to assure safe operations. The area should be clear and litter-free. Be especially careful to maintain good footing and balance.
 9. Only those involved in the work should be in the vicinity. Children especially must be kept away at all times.
 10. 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.
 11. Do not play with the contact element: it prevents accidental discharge, so it must be kept on and not removed. Securing the trigger in the ON position is also very dangerous. Never attempt to fasten the trigger. Do not operate a tool if any portion of the tool operating controls is inoperable, disconnected, altered, or not working properly.
 12. Operate the tool within the specified air pressure on the tool label for safety and longer tool life. Do not exceed the recommended max. operating pressure. The tool should not be connected to a source whose pressure potentially exceeds 14.0 kgf/cm²G (200 PSIG).

13. Never use the tool with other than compressed air. If bottled gas (carbon dioxide, oxygen, nitrogen, hydrogen, air, etc.) or combustible gas (hydrogen, propane, acetylene, etc.) is used as a power source for this tool, the tool will explode and cause serious injury.
14. Always check the tool for its overall condition and loose screws before operation. Tighten as required.
15. 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 element is pressed against the wood. It must work only when both actions are performed. Test for possible faulty operation with nails unloaded and the contact element in fully pulled position.
16. Check walls, ceilings, floors, roofing and the like carefully to avoid possible electrical shock, gas leakage, explosions, etc. caused by striking live wires, conduits or gas pipes.
17. Use only nails specified in this manual. The use of any other nails may cause malfunction of the tool.
18. Do not permit those uninstructed to use the tool.
19. Make sure no one is nearby before nailing. Never attempt to nail from both the inside and outside at the same time. Nails may rip through and/or fly off, presenting a grave danger.
20. 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.
21. On rooftops and other high locations, nail as you move forward. It is easy to lose your footing if you nail while inching backward. When nailing against perpendicular surface, nail from the top to the bottom. You can perform nailing operations with less fatigue by doing so.
22. A nail will be bent or the tool can become jammed if you mistakenly nail on top of another nail or strike a knot in the wood. The nail may be thrown and hit someone, or the tool itself can react dangerously. Place the nails with care.
23. 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.
24. Do not point the ejection port at anyone in the vicinity. Keep hands and feet away from the ejection port area.
25. When the air hose is connected, do not carry the tool with your finger on the trigger or hand it to someone in this condition. Accidental firing can be extremely dangerous.
26. Handle the tool carefully, as there is high pressure inside the tool that can be dangerous if a crack is caused by rough handling (dropping or striking). Do not attempt to carve or engrave on the tool.
27. Stop nailing operations immediately if you notice something wrong or out of the ordinary with the tool.
28. Always disconnect the air hose and remove all of the nails:
 - (9) When unattended.
 - (10) Before performing any maintenance or repair.
 - (11) Before cleaning a jam.
 - (12) Before moving the tool to a new location.
29. 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.
30. Do not modify tool without authorization from Makita.
31. Do not attempt to keep the trigger or contact element depressed with tape or wire. Death or serious injury may occur.
32. Always check contact element as instructed in this manual. Nails may be driven accidentally if the safety mechanism is not working correctly.
33. Ask Makita's Authorized service centers for periodical inspection of the tool.
34. To maintain product SAFETY and RELIABILITY, maintenance and repairs should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.



- Read and understand tool labels and manual.



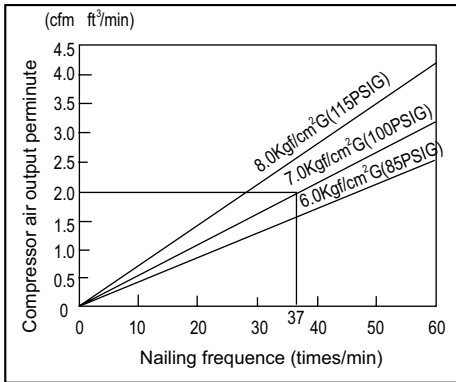
- Operators and others in work area must wear safety glasses with side shields.



- Keep fingers away from trigger when not driving fasteners to avoid accidental firing.

INSTALLATION

Selecting compressor



008423

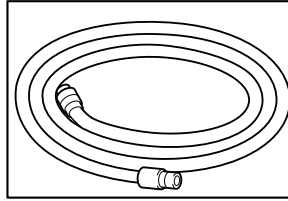
The air compressor must comply with the requirements of ANSI B19.3.

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 37 times per minute at a compression of 7.0 kgf/cm²G (100 PSIG), a compressor with an air output over 2 ft³/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



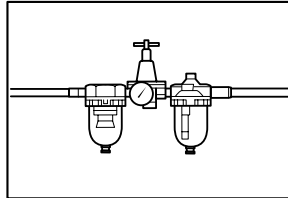
004294

Use an air hose as large and as short as possible to assure continuous, efficient nailing operation. With an air pressure of 5.0 kgf/cm²G (70 PSIG), an air hose with an internal diameter of over 6.5 mm (1/4") and a length of less than 20 m (6.6 ft.) is recommended when the interval between each nailing is 0.5 seconds. Air supply hoses shall have a minimum working pressure rating of 10.7 kgf/cm²G (150 PSIG) or 150 percent of the maximum pressure produced in the system whichever is higher.

⚠CAUTION:

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

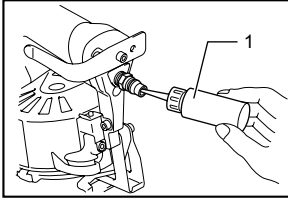
Lubrication



004295

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 30 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.



1. Pneumatic tool oil

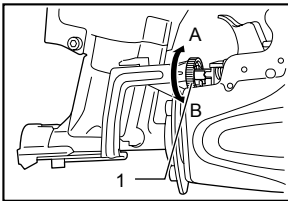
008389

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

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

Adjusting depth of nailing



1. Adjuster

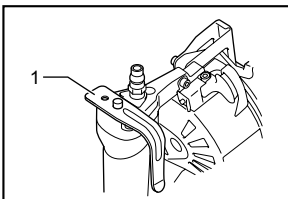
008390

To adjust the depth of nailing, turn the adjuster. The depth of nailing is the deepest when the adjuster is turned fully in the A direction shown in the figure. It will become shallower as the adjuster is turned in the B direction. If nails cannot be driven deep enough even when the adjuster is turned fully in the A direction, increase the air pressure. If nails are driven too deep even when the adjuster is turned fully in the B direction, decrease the air pressure. Generally speaking, the tool service life will be longer when the tool is used with lower air pressure and the adjuster set to a lower depth of nail driving.

⚠CAUTION:

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

Hook



1. Hook

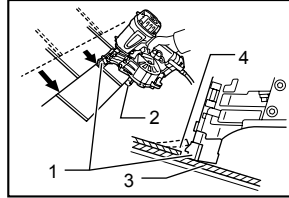
008405

⚠CAUTION:

- Always disconnect the hose from the tool.
- Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

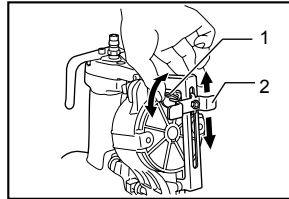
The hook is convenient for hanging the tool temporarily.

Adjusting the shingle guide



1. Contact element
2. Shingle guide
3. Shingle
4. Projection

008391



1. Adjust plate
2. Lever

008392

The shingle guide is designed for consistent shingle exposure. Place shingle in desired position.

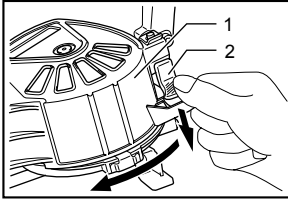
Turn the lever clockwise to release the adjusting plate. Reset the tool on the exposed shingle with the projections of the contact element depressing the bottom of the previous row of the shingle. Slide the adjusting plate up against the bottom of the exposed shingle and turn the lever counterclockwise to lock the adjusting plate.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always disconnect the air hose before carrying out any work on the tool.

Loading nailer

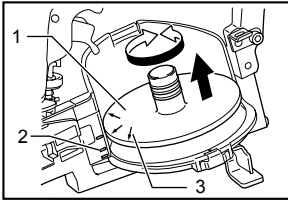


008393

1. Magazine cap
2. Latch lever

Select nails suitable for your work. Depress the latch lever and open the magazine cap.

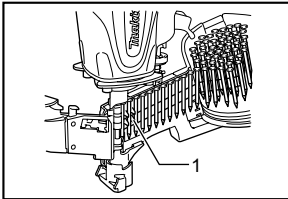
Lift and turn the coil support plate so that the arrow with nail size indicated on the coil support plate will point to the corresponding graduation increment marked on the magazine. If the tool is operated with the coil support plate set to the wrong step, poor nail feed or malfunction of the tool may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



008394

1. Coil support plate
2. Graduation
3. Arrow

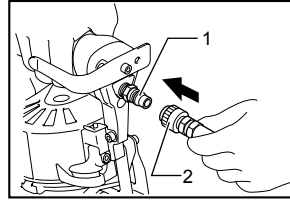
Place the nail coil over the coil support plate. Uncoil enough nails to reach the feed claw. Place the first nail in the driver channel and the second nail in the feed claw. Place other uncoiled nails on feeder body. Close the magazine cap after checking to see that the nail coil is set properly in the magazine.



008395

1. Feed Claw

Connecting air hose



008396

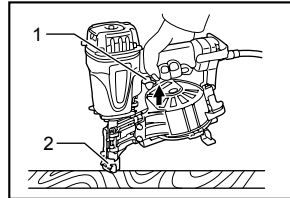
1. Air fitting
2. Air socket

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

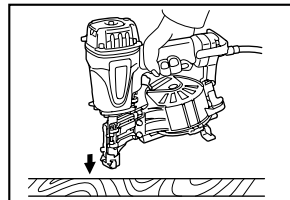
⚠CAUTION:

- Make sure all safety systems are in working order before operation.
1. To drive a nail, you may place the contact element against the workpiece and pull the trigger, or



008397

1. Trigger
2. Contact arm



008398

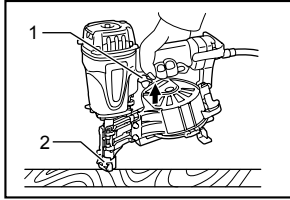
2. Pull the trigger first and then place the contact element against the workpiece.
- No. 1 method is for intermittent nailing, when you wish to drive a nail carefully and very accurately. No. 2 method is for continuous nailing.

⚠CAUTION:

- Operating the tool without nails shortens the life of the tool and should be avoided.

For sequential trip trigger (accessory)

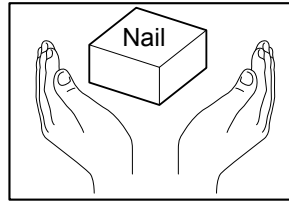
To drive a nail, you may place the contact element against the workpiece and pull the trigger.



1. Trigger
2. Contact arm

008397

Nails



004310

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

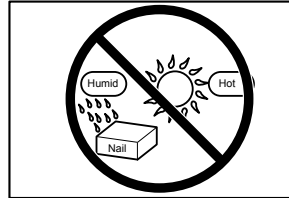
Avoid storing nails in a very humid or hot place or place exposed to direct sunlight.

⚠CAUTION:

- WITH THE TRIGGER HELD IN A HALF-PULLED POSITION, an unexpected nailing could occur, if contact element is allowed to re-contact against the workpiece or the other surface under the influence of recoil. In order to avoid this unexpected nailing, perform as follows;

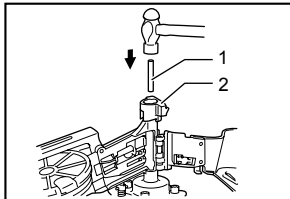
A. Do not place the contact element against the workpiece with excessive force.

B. Pull the trigger fully and hold it on for 1-2 seconds after nailing.



004311

Jammed nailer



1. Small rod
2. Ejection port

008399

⚠CAUTION:

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

When the nailer becomes jammed, do as follows:

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

MAINTENANCE

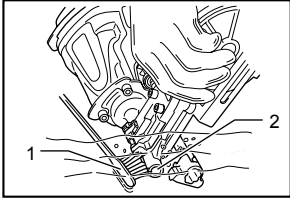
⚠CAUTION:

- Always disconnect the air hose from the tool before attempting to perform inspection or maintenance.

Cleaning and removal of tar and dirt

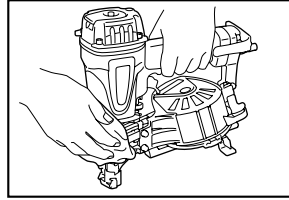
Adhesion of tar and dirt to areas around the contact element will prevent smooth movement of the contact element (safety mechanism), causing accidental discharge. Periodically clean the areas around the contact element.

Use a solvent such as kerosene, #2 fuel oil or diesel fuel. Immerse only the contact element and the areas around the ejection port in solvent and remove tar and dirt with brush. Always wear waterproof gloves to protect your hands. Never immerse the housing, magazine, etc. in solvent. Malfunction of the tool may result. Always dispose of the solvent used in a safe and prudent manner and in compliance with all local and national code requirement.



1. Brush
2. Ejection port

008401

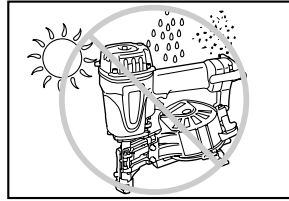


008403

Dry off the tool before use. Any oil film left after cleanup will accelerate the tar buildup, and the tool will require more frequent recleaning. After drying off the tool, oil the moving parts to prevent rusting and to assure good lubrication and operation of moving parts.

⚠WARNING:

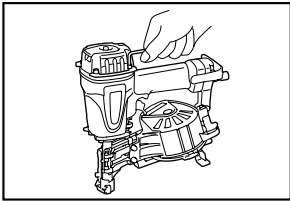
- Never use gasoline or other similar highly volatile liquids for cleaning. Vapors of such liquids may enter the tool and could be ignited by sparks produced during nailing and cause an explosion.



008404

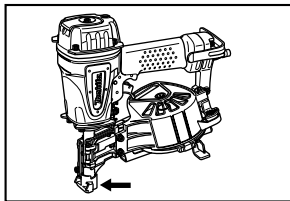
Maintenance of nailer

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



008402

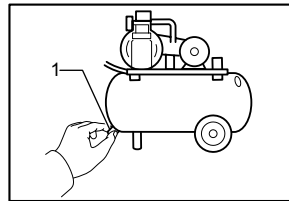
With tool disconnected, make daily inspection to assure free movement of the contact element and trigger. Do not use tool if the contact element or trigger sticks or binds.



008409

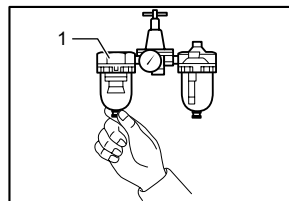
When the tool is not to be used for an extended period of time, lubricate the tool using pneumatic tool oil and store the tool in a safe place. Avoid exposure to direct sunlight and/or humid or hot environment.

Maintenance of compressor, air set and air hose



1. Drain cock

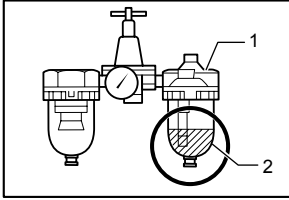
004317



1. Air filter

004318

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. 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.



1. Oiler
2. Pneumatic oil

004319

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.



004320

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.

ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Nails
- Air hoses
- Safety goggles

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

SPÉCIFICATIONS

Modèle	AN453
Pression d'air	4.5 - 8.5 kgf/cm ² G (65 - 120 PSIG)
Longueur de clou	19 mm (3/4") - 45 mm (1-3/4")
Capacité de clouage	120 agrafes.
Diamètre min. du tuyau	6.5 mm (1/4")
Dimensions (L x H x P)	265 mm X 269 mm X 117 mm (10-3/8" X 10-5/8" X 4-5/8")
Poids net	2.4 kg (5.2 lbs)

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

USB087-1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT : PAR MESURE DE SÉCURITÉ, DES PRÉCAUTIONS DE BASE DOIVENT ÊTRE PRISES LORS DE L'UTILISATION DE CET OUTIL, AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURE. CES PRÉCAUTIONS COMPRENNENT LES SUIVANTES :

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

1. Par mesure de sécurité personnelle et pour assurer une utilisation et un entretien adéquats, veuillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil.
2. Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux contre toute blessure au contact de la poussière ou d'un clou. Les lunettes de sécurité doivent répondre aux exigences de la norme ANSI Z87.1.
AVERTISSEMENT :
L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection des yeux aux utilisateurs des outils et à toute personne présente dans la zone de travail.
3. Portez une protection d'oreilles pour les protéger contre le bruit, et portez un casque de sécurité. Les vêtements portés doivent être légers et ne doivent pas être amples. Veuillez boutonner ou rouler vos manches. Ne portez pas de cravate.
4. Il est dangereux de travailler trop vite ou d'appliquer une charge de travail excessive à l'outil. Manipulez l'outil avec soin. N'utilisez pas l'outil si vous avez consommé de l'alcool, une drogue ou des médicaments, etc.
5. Conseils généraux pour l'utilisation des

outils :

- (1) Gardez toujours à l'esprit que l'outil contient des clous.
- (2) L'outil ne doit jamais être pointé vers vous-même ou vers une autre personne, qu'il contienne ou non des clous.
- (3) Ne mettez pas l'outil en marche avant qu'il ne soit fermement placé sur la pièce à travailler.
- (4) Respectez votre outil en tant qu'instrument de travail.
- (5) Évitez tout chahut.
- (6) L'outil ne doit jamais être saisi ou transporté en posant un doigt sur la gâchette.
- (7) Ne mettez jamais de clous dans l'outil alors que l'une de ses commandes est activée.
- (8) Ne branchez jamais l'outil sur une source d'alimentation autre que celle spécifiée dans les instructions d'utilisation/sécurité qui l'accompagne.
6. Tout outil défectueux ne doit pas être utilisé.
7. Des étincelles s'échappent parfois de l'outil pendant son utilisation. N'utilisez pas l'outil près de substances ou matériaux volatiles ou inflammables tels que l'essence, le diluant, la peinture, le gaz, les adhésifs, etc. Ils risqueraient de prendre feu, d'exploser et de causer une blessure grave.
8. L'aire de travail doit être suffisamment éclairée pour assurer la sécurité du travail. L'aire de travail doit être maintenue propre et exempte de déchets. Veillez particulièrement à maintenir une bonne assise et une bonne position d'équilibre.
9. Seules les personnes qui participent au travail doivent pénétrer dans la zone de travail. Les enfants, tout particulièrement, doivent être maintenus à l'écart en tout temps.

10. Il se peut que des réglementations locales s'appliquent concernant les niveaux de bruit permis. Veuillez les respecter. Le cas échéant, des volets doivent être installés pour réduire le bruit.
11. Ne modifiez pas l'élément de contact. Il permet de prévenir toute décharge accidentelle et doit donc être laissé en place. Il est également très dangereux de fixer la gâchette en position de marche. Il ne faut jamais essayer d'immobiliser la gâchette. N'utilisez jamais un outil dont une des commandes est inutilisable, déconnectée, modifiée ou ne fonctionne pas correctement.
12. Faites fonctionner l'outil avec la pression d'air spécifiée sur sa plaque signalétique pour assurer votre sécurité et une durée de service plus longue pour l'outil. Ne dépassez jamais la pression maximale recommandée. L'outil ne doit pas être raccordé à une source dont la pression peut dépasser 14.0 kgf/cm²G (200 PSIG).
13. Cet outil doit être exclusivement utilisé avec de l'air comprimé. L'utilisation d'une bouteille de gaz (dioxyde de carbone, oxygène, nitrogène, hydrogène, air, etc.) ou de gaz combustible (hydrogène, propane, acétylène, etc.) comme source de pression de cet outil entraînera une explosion et risque de causer une blessure grave.
14. Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il est en bon état et qu'aucune de ses vis n'est desserrée. Le cas échéant, serrez les vis.
15. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil. Il ne faut pas que l'outil s'active lorsque vous appuyez uniquement sur la gâchette ou appuyez simplement l'élément de contact contre le bois. Il ne doit s'activer que lorsque ces deux actions sont exécutées. Retirez les clous de l'outil et tirez complètement l'élément de contact pour vérifier l'absence de tout vice de fonctionnement.
16. Pour éviter tout risque de choc électrique, de fuite de gaz, d'explosion, etc., provoqué par le contact avec des fils dénudés, des conduites ou des tuyaux de gaz, vérifiez le mur ou le plafond, le plancher, le toit, etc.
17. Utilisez uniquement les clous spécifiés dans ce manuel. L'outil risque de mal fonctionner si vous utilisez tout autre type de clou.
18. Seules les personnes ayant pris connaissance du fonctionnement de l'outil doivent être autorisées à l'utiliser.
19. Avant de procéder au clouage, assurez-vous que personne ne se trouve près de vous. N'essayez jamais de clouer une pièce en même temps des côtés intérieur et extérieur. Cela est très dangereux, puisque les clous risquent alors de défoncer la pièce ou d'être projetés.
20. Regardez où vous posez les pieds et assurez-vous d'un bon équilibre pendant l'utilisation de l'outil. Assurez-vous qu'il n'y a personne au-dessous de vous lorsque vous travaillez dans un endroit élevé, et fixez le tuyau d'air de sorte qu'il ne risque pas de se détacher s'il est secoué ou s'il se coince.
21. Sur les toits et autres endroits élevés, clouez en vous déplaçant vers l'avant. Vous risquez de perdre pied si vous clouez en vous déplaçant à reculons. Lorsque vous clouez sur une surface verticale, faites-le du haut vers le bas. De cette façon le travail de clouage sera moins exigeant physiquement.
22. Le clou risque de se plier ou l'outil de se bloquer si vous clouez par inadvertance dans un nœud ou sur un autre clou. Le clou risque alors d'être projeté et de frapper quelqu'un, ou bien l'outil lui-même risque de réagir de manière dangereuse. Choisissez l'emplacement des clous avec soin.
23. N'abandonnez pas pour une période prolongée un outil chargé ou un compresseur d'air sous pression exposé au soleil à l'extérieur. Assurez-vous de toujours déposer l'outil en un endroit où la poussière, le sable, les copeaux et corps étrangers ne risquent pas d'y pénétrer.
24. Ne pointez jamais la sortie d'éjection vers une personne se trouvant à proximité. Gardez les mains et les pieds à l'écart de la zone de la sortie d'éjection.
25. Pour transporter l'outil ou le donner à quelqu'un alors que le tuyau d'air est raccordé, ne posez pas le doigt sur la gâchette. Le déclenchement accidentel de l'outil peut être extrêmement dangereux.
26. Manipulez l'outil prudemment. La pression élevée à l'intérieur de l'outil représente un danger si une fissure est provoquée par une manipulation brusque (si vous échappez ou heurtez l'outil). Ne tentez jamais de tailler ou graver une inscription sur l'outil.
27. Cessez immédiatement le clouage si vous notez une anomalie ou un fonctionnement inhabituel de l'outil.
28. Déconnectez toujours le tuyau d'air et retirez tous les clous dans les cas suivants :
 - (9) Lorsque l'outil est laissé sans

surveillance.

- (10) Avant d'effectuer tout travail d'entretien ou de réparation sur l'outil.
 - (11) Avant de réparer un blocage.
 - (12) Avant de déplacer l'outil vers un autre lieu.
29. Procédez au nettoyage et à l'entretien de l'outil une fois le travail terminé. Maintenez l'outil en excellente condition. Lubrifiez les pièces mobiles pour éviter qu'elles ne rouillent et pour limiter l'usure entraînée par la friction. Retirez toute poussière déposée sur les pièces.
 30. Ne modifiez pas l'outil sans l'autorisation de Makita.
 31. N'essayez pas de maintenir en position enfoncée la gâchette ou l'élément de contact avec un bout de ruban adhésif ou de fil. Il y a risque de décès ou de blessure grave.
 32. Vérifiez toujours l'élément de contact, tel qu'indiqué dans ce manuel. Des clous risquent d'être projetés par accident si le mécanisme de sécurité ne fonctionne pas correctement.
 33. Confiez régulièrement l'outil à un centre de service après-vente agréé Makita pour une inspection.
 34. Pour maintenir la **SÉCURITÉ** et la **FIABILITÉ** de l'outil, son entretien et sa réparation doivent être effectués dans un centre de service après-vente agréé Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ AVERTISSEMENT:

Une **MAUVAISE UTILISATION** de l'outil ou l'ignorance des signes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

USD501-1

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.



• Veuillez lire les étiquettes et le manuel, en vous assurant d'en avoir bien compris le contenu.



• L'utilisateur et toute personne présente dans la zone de travail doivent porter des lunettes de sécurité avec protecteurs latéraux.

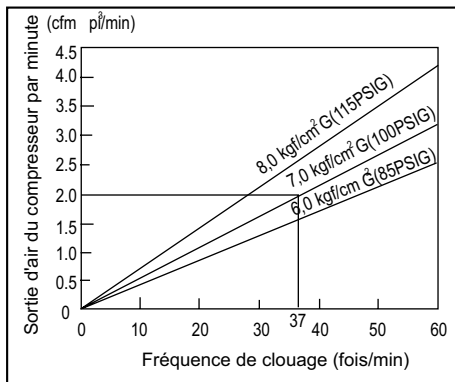


• Pour éviter le déclenchement accidentel de l'outil, ne placez pas les doigts près de la gâchette lorsque vous

n'êtes pas en train de clouer.

Pose

Sélection du compresseur



008423

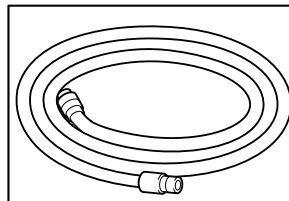
Le compresseur d'air doit répondre aux exigences de la norme ANSI B19.3.

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

Ainsi, par exemple, pour fixer environ 37 clous par minute avec une compression de 7,0 kgf/cm²G (100 PSIG), il faudra un compresseur dont la sortie d'air est supérieure à 2 pi³/minute.

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

Sélection du tuyau d'air



004294

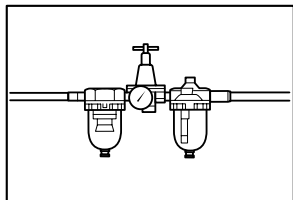
Le tuyau d'air utilisé doit être le plus large et le plus court possible, pour assurer un travail de clouage continu et efficace. Avec une pression d'air de 5.0 kgf/cm²G (70 PSIG), nous recommandons tuyau d'air d'un diamètre interne supérieur à 6.5 mm (1/4") et d'une longueur

inférieure à 20 m (6.6 pi) pour un intervalle de 0.5 seconde entre chaque clou. Les tuyaux d'adduction d'air doivent avoir une pression de service minimale de 10.7 kgf/cm²G (150 PSIG) ou de 1.5 fois la pression maximale produite par le système, la valeur la plus élevée parmi les précédentes s'appliquant.

⚠ATTENTION:

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

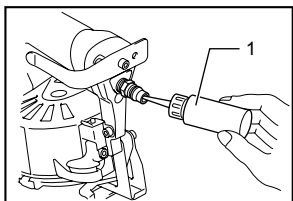
Lubrification



004295

Pour assurer une performance maximale, installez une chambre à air (qui contient le réservoir d'huile, le régulateur et le filtre à air) le plus près possible de l'outil. Ajustez le réservoir d'huile de sorte qu'une goutte d'huile soit fournie à intervalles de 30 clous.

Si vous n'utilisez pas de chambre à air, graissez l'outil en versant deux (2) ou trois (3) gouttes d'huile pour outil pneumatique dans le raccord à air. Cette opération doit être effectuée avant et après l'utilisation. Pour assurer une lubrification adéquate, il faut faire déclencher l'outil à quelques reprises après l'insertion de l'huile pour outil pneumatique.



008389

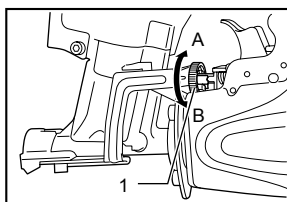
1. Huile pour outil pneumatique

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ATTENTION:

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

Réglage de la profondeur de clouage



008390

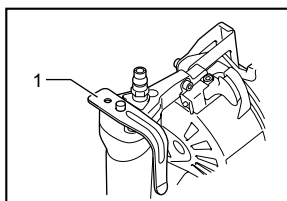
1. Dispositif de réglage

Pour ajuster la profondeur de clouage, tournez le dispositif de réglage. La profondeur de coupe est plus grande lorsque le dispositif de réglage est tourné complètement dans le sens A indiqué sur la figure. Elle diminue lorsque l'on tourne le dispositif de réglage dans le sens B. Si les clous ne s'enfoncent pas assez profondément même lorsque le dispositif de réglage est tourné complètement dans le sens A, augmentez la pression d'air. Si les clous s'enfoncent trop profondément même lorsque le dispositif de réglage est tourné complètement dans le sens B, réduisez la pression d'air. En général, la durée de service de l'outil est plus longue s'il est utilisé avec une pression d'air basse et en plaçant le dispositif de réglage sur une faible profondeur de clouage.

⚠ATTENTION:

- Débranchez toujours le tuyau avant de régler la profondeur de clouage.

Crochet



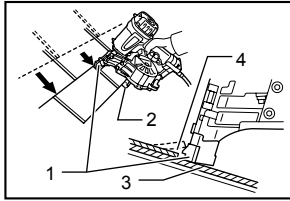
008405

1. Crochet

⚠ATTENTION:

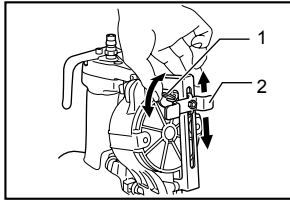
- Débranchez toujours le tuyau de l'outil.
- Ne suspendez jamais l'outil dans un endroit très élevé ou sur une surface qui risque d'être instable. Le crochet est pratique pour suspendre l'outil temporairement.

Réglage du guide à bardeau



008391

1. Élément de contact
2. Guide à bardeau
3. Bardeau
4. Partie saillante



008392

1. Plaque de réglage
2. Levier

Le guide à bardeau est conçu pour assurer l'exposition régulière des bardeaux. Placez le bardeau sur la position désirée.

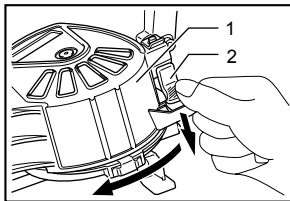
Tournez le levier vers la droite pour dégager la plaque de réglage. Remplacez l'outil sur le bardeau exposé, en appuyant les ergots de l'élément de contact contre la partie inférieure du rang précédent de bardeaux. Glissez la plaque de réglage contre le bas du bardeau exposé et tournez le levier vers la gauche pour verrouiller la plaque de réglage.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION:

- Déconnectez toujours le tuyau d'air avant d'effectuer tout travail sur l'outil.

Chargement de la cloueuse



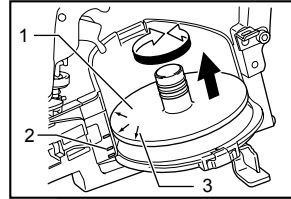
008393

1. Bouchon du magasin
2. Levier de fermeture

Choisissez des clous qui conviennent au type de travail à effectuer. Enfoncez le levier de fermeture et ouvrez le bouchon du magasin.

Soulevez et tournez la plaque de soutien de la bobine,

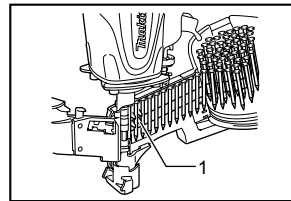
de sorte que la flèche correspondant à la taille de clou indiquée sur la plaque pointe vers la valeur de graduation correspondante sur le magasin. Si vous utilisez l'outil alors que la plaque de soutien de la bobine n'est pas placée sur la bonne valeur de graduation, l'alimentation en clou risque d'être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



008394

1. Plaque de soutien de la bobine
2. Graduation
3. Flèche

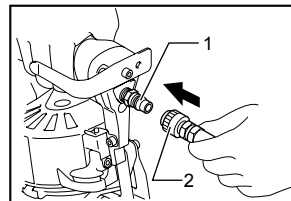
Placez la bobine de clous sur la plaque de soutien de la bobine. Débobinez assez de clous pour atteindre la griffe d'alimentation. Placez le premier clou dans le canal d'entraînement et le second clou dans la griffe d'alimentation. Placez les autres clous non embobinés dans le corps du dispositif d'alimentation. Fermez le bouchon du magasin après vous être assuré que la bobine de clous est correctement installée dans le magasin.



008395

1. Griffe d'alimentation

Raccordement du tuyau d'air



008396

1. Raccord à air
2. Douille à air

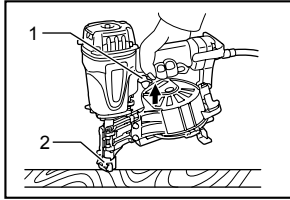
Glissez la douille à air du tuyau d'air dans le raccord à air de la cloueuse. Assurez-vous que la douille à air est verrouillée fermement en position lorsque vous installez le raccord à air. Un raccord à tuyau doit être installé sur ou près de l'outil de sorte que le réservoir de pression se vide au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

d'adduction d'air.

UTILISATION

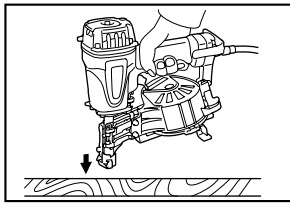
⚠ATTENTION:

- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil.
- Pour clouer, vous pouvez placer l'élément de contact contre la pièce et appuyer sur la gâchette, ou



008397

- Gâchette
- Bras de contact



008398

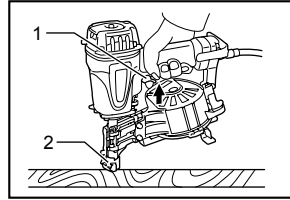
- Vous pouvez aussi appuyer d'abord sur la gâchette puis placer l'élément de contact contre la pièce.
- La méthode 1 convient bien au clouage intermittent, lorsque vous désirez enfoncer les clous soigneusement, avec une grande précision. La méthode 2 convient bien au clouage continu.

⚠ATTENTION:

- Vous devez éviter d'utiliser l'outil sans clous, puisque sa durée de service serait alors réduite.

Pour gâchette à bande séquentielle (accessoire)

Pour clouer, placez l'élément de contact sur la pièce et appuyez sur la gâchette.



008397

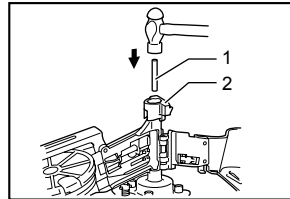
- Gâchette
- Bras de contact

⚠ATTENTION:

- AVEC LA GÂCHETTE MAINTENUE À MI-COURSE, un clouage inattendu risque de se produire si vous laissez l'élément de contact toucher à nouveau la pièce ou toute autre surface sous l'effet du mouvement de recul. Pour éviter tout clouage inattendu, procédez comme suit :

- Ne placez pas l'élément de contact contre la pièce avec une force excessive.
- Appuyez à fond sur la gâchette et gardez-la ainsi pendant 1 ou 2 secondes après le clouage.

Cloueuse bloquée



008399

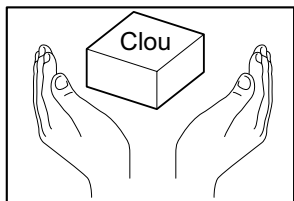
- Petite tige
- Sortie d'éjection

⚠ATTENTION:

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

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

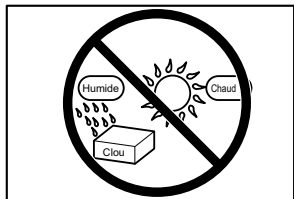
Clous



004310

Manipulez avec soin les bandes de clous et les boîtes de clous. Si un bande de clous est manipulée de manière brusque, elle risque d'être déformée ou la connexion entre les clous risque de se détacher, causant une mauvaise alimentation en clous.

Évitez de ranger les clous dans un endroit très humide ou chaud, ou dans un endroit exposé directement aux rayons du soleil.



004311

ENTRETIEN

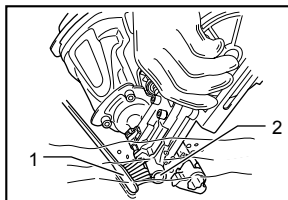
⚠ ATTENTION:

- Déconnectez toujours le tuyau avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien sur l'outil.

Nettoyage et retrait du goudron et des saletés

La présence de goudron ou de saleté près de l'élément de contact empêchera de déplacer en douceur l'élément de contact (mécanisme de sécurité), ce qui causera l'éjection accidentelle d'un clou. Nettoyez régulièrement la région autour de l'élément de contact.

Utilisez un solvant tel que du kérosène, du fioul #2 ou du gazole. Plongez uniquement l'élément de contact et les zones qui entourent la sortie d'éjection dans le solvant, et retirez le goudron et les saletés avec une brosse. Portez toujours des gants imperméables pour protéger vos mains. Ne plongez jamais le carter, le magasin, etc., dans le solvant. Cela risquerait de causer un mauvais fonctionnement de l'outil. Lorsque vous jetez le solvant, faites-le toujours de façon sûre, prudente et conforme à tous les règlements locaux et nationaux.



008401

1. Brosse
2. Sortie d'éjection

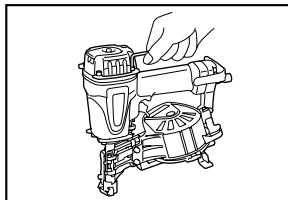
Séchez l'outil avant toute utilisation. Une pellicule d'huile laissée sur l'outil après le nettoyage causera une accumulation de goudron, et l'outil devra être nettoyé plus souvent. Une fois l'outil séché, huilez les pièces mobiles pour empêcher l'apparition de rouille et pour assurer une bonne lubrification et un bon fonctionnement des pièces mobiles.

⚠ AVERTISSEMENT:

- Ne jamais utiliser d'essence ou tout autre liquide très volatil pour nettoyer l'outil. Les vapeurs dégagées par de tels liquides pourraient pénétrer dans l'outil, s'enflammer au contact des étincelles produites lors du clouage et provoquer une explosion.

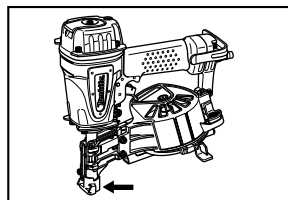
Entretien de la cloueuse

Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il est en bon état et qu'aucune de ses vis n'est desserrée. Le cas échéant, serrez les vis.



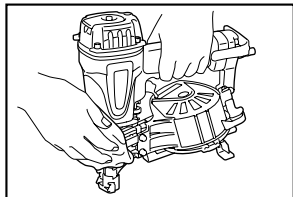
008402

Avec l'outil débranché, inspectez-le quotidiennement pour vous assurer que l'élément de contact et la gâchette se déplacent librement. N'utilisez pas l'outil si l'élément de contact ou la gâchette se coince.

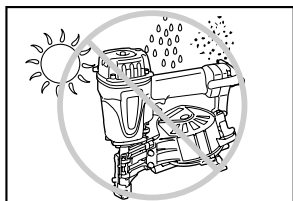


008409

Si vous prévoyez que l'outil restera inutilisé pendant une période prolongée, lubrifiez-le avec de l'huile à outil pneumatique et rangez-le dans un endroit sûr. Évitez de l'exposer directement aux rayons du soleil et/ou de le laisser dans un environnement humide ou chaud.

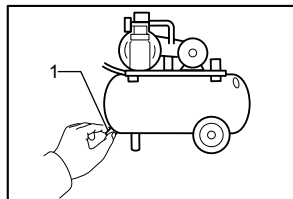


008403



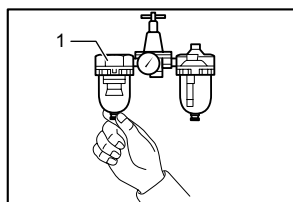
008404

Entretien du compresseur, de la chambre à air et du tuyau d'air



004317

1. Robinet de vidange

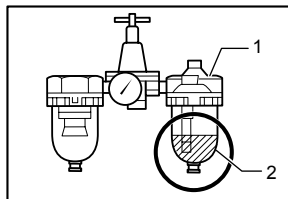


004318

1. Filtre à air

Après l'utilisation, videz toujours le réservoir du compresseur et le filtre à air. L'outil risque de mal fonctionner ou de tomber en panne si l'humidité y pénètre.

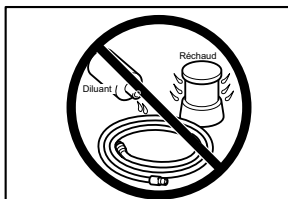
Vérifiez régulièrement le chambre à air pour vous assurer que le réservoir d'huile contient assez d'huile à outil pneumatique. Les joints toriques s'useront rapidement s'ils ne sont pas toujours bien graissés.



004319

1. Réservoir d'huile
2. Huile à outil pneumatique

Gardez le tuyau d'air à l'écart de la chaleur (plus de 60°C ou 140°F) et des produits chimiques (diluants, acides puissants, substances alcalines). Il faut également faire courir le tuyau à l'écart des obstacles où il risquerait de se coincer pendant l'utilisation de l'outil. Les tuyaux doivent également être placés à l'écart des bords tranchants et de toute surface pouvant entraîner l'endommagement ou l'abrasion du tuyau.



004320

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

ACCESSOIRES

ATTENTION:

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

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

- Clous
- Tuyau d'air
- Lunettes de sécurité

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers;
- des réparations s'imposent suite à une usure normale;
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu;
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo	AN453
Presión de aire	440 kPa - 830 kPa (65 - 120 PSIG)
Longitud del clavo	19 mm (3/4") - 45 mm (1-3/4")
Capacidad de clavos	120 piezas.
Diámetro mínimo de la manguera	6,5 mm (1/4")
Dimensiones (La x Al x An)	265 mm X 269 mm X 117 mm (10-3/8" X 10-5/8" X 4-5/8")
Peso neto	2,4 kg (5,2 lbs)

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

USB087-1

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: AL UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA, SE DEBEN SEGUIR SIEMPRE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIÓN PERSONAL, ENTRE LAS CUALES SE INCLUYEN LAS SIGUIENTES:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

1. Por su seguridad personal y para una operación y mantenimiento adecuados de la herramienta, lea este manual de instrucciones atentamente antes de usar la herramienta.
2. Siempre use gafas de seguridad para la protección de sus ojos contra el polvo y lesiones ocasionadas por los clavos. Las gafas de seguridad deben cumplir con los requisitos de la norma ANSI Z87.1.
ADVERTENCIA
Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipo para protección de los ojos por los usuarios de las herramientas y por otras personas inmediatamente próximas a las áreas de trabajo.
3. Use protección para los oídos para protegerlos contra el ruido del escape, así como también debe usarse protección para la cabeza. Además vistase con ropa ligera pero no holgada. Las mangas deben estar abotonadas o arremangadas. No deben usarse corbatas.
4. Apresurar la labor o forzar la herramienta es peligroso. Maneje la herramienta con cuidado. No opere al estar bajo la influencia de alcohol, drogas, medicamentos o similares.

5. **Directivas generales para el manejo de la herramienta:**
 - (1) Siempre asuma que la herramienta contiene clavos.
 - (2) No apunte la herramienta hacia usted ni a ninguna persona independientemente de que contenga clavos o no.
 - (3) No ejecute la herramienta a menos que esté colocada firmemente contra la pieza de trabajo.
 - (4) Trate la herramienta como un utensilio de trabajo.
 - (5) No jugueteo ni haga bromas con la herramienta.
 - (6) No sostenga ni cargue la herramienta con el dedo sobre el gatillo.
 - (7) No recargue la herramienta con los clavos cuando cualquiera de los controles de operación se encuentre activado.
 - (8) No opere la herramienta con un suministro de energía que no sea el especificado en las instrucciones de seguridad y operación de la herramienta.
6. Una herramienta con un funcionamiento inadecuado no debe ser utilizada.
7. A veces salen volando chispazos cuando la herramienta está siendo utilizada. No use la herramienta cerca de materiales volátiles e inflamables como gasolina, tiner, pintura, gas, adhesivos, etc. los cuales podrían encenderse y explotar, causando graves lesiones.
8. El área de trabajo debe estar suficientemente iluminada para garantizar la seguridad en las operaciones. El área de trabajo debe estar despejada y limpia. Sea especialmente cuidadoso en pisar suelo firme y mantener el equilibrio.
9. Sólo aquellos involucrados en la labor deberían estar alrededor. Los niños especialmente deben mantenerse alejados

- durante todo el tiempo.
10. Puede que haya regulaciones locales respecto al ruido las cuales deben cumplirse al mantener los niveles de ruido dentro de los límites preestablecidos. En determinados casos, deberán usarse silenciadores para contener el ruido.
 11. No juegue con el elemento de contacto: esto evita la descarga accidental, por lo que debe conservarse y no quitarse. Asegurar el gatillo en la posición de encendido "ON" también es muy peligroso. Nunca intente trabar el gatillo. No opere la herramienta si cualquier sección de los controles de operación está inoperable, desconectada, alterada o no está funcionando apropiadamente.
 12. Opere la herramienta dentro de la presión de aire especificada en la etiqueta de la herramienta, por su seguridad y para un mayor tiempo de vida útil de la herramienta. No exceda la máxima presión de operación recomendada. La herramienta no deberá conectarse a un suministro cuya presión potencialmente exceda los 1378.9 kPa (200 PSIG).
 13. Nunca use la herramienta con algo más que no sea aire comprimido. Si se utiliza algún gas embotellado (bióxido de carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, aire, etc.) o algún gas combustible (hidrógeno, propano, acetileno, etc.) como suministro de energía para esta herramienta, ésta explotará y causará graves lesiones.
 14. Siempre verifique el estado general de la herramienta, así como si hay tornillos sueltos antes de la operación. Apriete según sea necesario.
 15. Asegúrese de que los sistemas de seguridad estén funcionando antes de la operación. La herramienta no debe operarse si para que ésta funcione sólo es necesario apretar el gatillo o presionar contra la madera el elemento de contacto. Sólo debe activarse cuando ambas acciones sean ejecutadas. Compruebe si hay alguna operación defectuosa sin que haya clavos cargados y con el elemento de contacto en posición retraída por completo.
 16. Revise paredes, techos, tejados, pisos y similares con atención para evitar una descarga eléctrica accidental, así como una fuga de gas, explosiones, etc. que sean provocadas por haber insertado el clavo en cables con corriente, tubos o ductos de gas.
 17. Use solamente los clavos que se especifican en este manual. El uso de cualquier otro clavo puede provocar un funcionamiento inapropiado de la herramienta.
 18. No permita que aquellas personas que no estén entrenadas usen la herramienta.
 19. Asegúrese que nadie está cerca antes de clavar. Nunca intente clavar al mismo tiempo tanto de la parte interior como de la parte exterior. Los clavos podrían desgarrarse y/o salir volando, lo cual representa un serio peligro.
 20. Esté atento de pisar suelo firme y de mantener el equilibrio con la herramienta. Asegúrese que nadie se encuentra debajo al estar trabajando en lugares elevados, y fije la manguera de aire para evitar el peligro en caso de un jaloneo o enganchado accidental.
 21. En los tejados y otros lugares elevados, clave a medida que va avanzando en dirección hacia adelante. Es fácil que deje de tener suelo firme si clava mientras retrocede. Al clavar contra una superficie perpendicular, hágalo de la parte superior a la inferior. Puede realizar las operaciones de clavado con menor fatiga al hacerlo así.
 22. Un clavo se doblará o la herramienta se atorará si por error clava sobre otro clavo o si lo hace sobre algún punto nodular en la madera. Puede que el clavo salga arrojado y pegue sobre alguien, o que la misma herramienta reaccione de forma peligrosa. Coloque los clavos con cuidado.
 23. No deje la herramienta cargada o con el compresor de aire funcionando por un tiempo prolongado bajo el sol. Asegúrese de que el polvo, la arena, las astillas o el material extraño no ingrese a la herramienta al dejarla en el lugar que designe.
 24. No apunte el puerto de expulsión a nadie alrededor. Mantenga las manos y los pies alejados del área del puerto de expulsión.
 25. Cuando se encuentre conectada la manguera de aire, no cargue la herramienta con su dedo en el gatillo, ni se la dé a alguien bajo estas circunstancias. El disparado accidental puede ser extremadamente peligroso.
 26. Maneje la herramienta con cuidado, ya que dentro de la herramienta hay mucha presión contenida que puede ser peligrosa si se causa una grieta debido a un manejo brusco (como dejar caer o golpear la herramienta). No intente labrar o hacer grabados sobre la herramienta.
 27. Detenga la operación de clavado de inmediato si nota algo mal o fuera de lo común con la herramienta.

28. Siempre desconecte la manguera de aire y retire los clavos cuando se dé lo siguiente:
- (9) Al desatender la herramienta.
 - (10) Antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.
 - (11) Antes de liberar algún atoramiento.
 - (12) Antes de llevar la herramienta a una locación distinta.
29. Realice operaciones de limpieza y mantenimiento justo después de haber terminado la labor. Mantenga la herramienta en excelentes condiciones. Lubrique las piezas móviles para prevenir la oxidación y minimizar el desgaste por fricción. Limpie la herramienta y las piezas del polvo.
30. No modifique ni altere la herramienta sin la autorización de Makita.
31. No intente mantener el gatillo o el elemento de contacto presionados con cinta adhesiva o con algún alambre. Podría causarse una lesión grave o la muerte.
32. Siempre verifique el elemento de contacto como se indica en este manual. Los clavos podrían clavarse accidentalmente si el mecanismo de seguridad no está funcionando adecuadamente.
33. Solicite una inspección periódica de la herramienta en los centros de servicios autorizados de Makita.
34. Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones y cualquier mantenimiento deberán ser realizados por los centros de servicio autorizados o de fabricación de Makita, usando siempre repuestos Makita.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠️ ADVERTENCIA:

El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.

USD501-1

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.



- Lea y entienda el manual y las etiquetas de la herramienta.



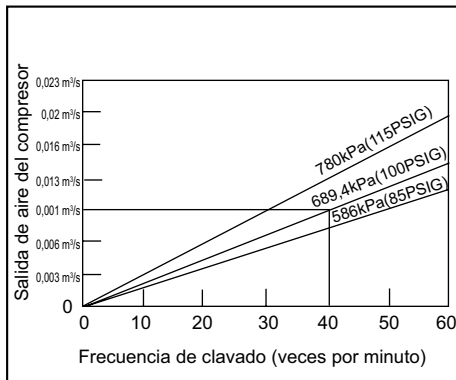
- Los operarios y demás personas que se encuentran en el área de trabajo deben usar gafas de seguridad con protección lateral.



- Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no esté clavando los sujetadores a fin de evitar un disparo accidental.

INSTALACIÓN

Cómo elegir un compresor



008423_NASP

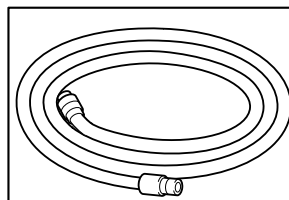
El compresor de aire debe cumplir con los requerimientos de ANSI B19.3.

Seleccione un compresor que tenga presión amplia y salida de aire para garantizar una operación económica. El gráfico muestra la relación entre la frecuencia de clavado, la presión aplicable y la salida del compresor de aire.

Así, por ejemplo, si el clavado se lleva a cabo a una velocidad aproximada de 37 veces por minuto a una compresión de 689,4 kPa (100 PSIG), se requiere entonces un compresor con una salida de aire mayor de 0,006 m³/s.

Los reguladores de presión deben usarse para limitar la presión del aire suministrado cuando éste excede la presión nominal de la herramienta. Si no lo hiciera, podrían ocurrir graves daños al operador de la herramienta o las personas que se encuentren en las proximidades del lugar.

Cómo seleccionar una manguera de aire



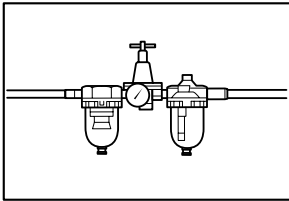
004294

Use una manguera de aire tan larga o tan corta como fuere necesario para garantizar un clavado continuo y eficiente. Con una presión de aire de 482,6 kPa (70 PSIG), se recomienda una manguera de aire con un diámetro interno superior a 6,5 mm (1/4") y una longitud menor de 20 m (65,6 ft) cuando el intervalo entre cada clavado es de 0,5 segundos. Las mangueras de suministro de aire deberán tener una escala de presión de funcionamiento mínima de 1034,2 kPa (150 PSIG) o de 150 por ciento de la máxima presión producida en el sistema, cualquiera sea la mayor.

⚠PRECAUCIÓN:

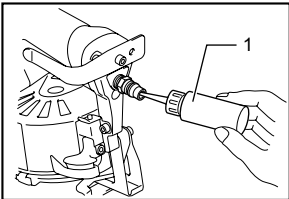
- Una baja presión en la salida de aire del compresor o una manguera de aire de mayor o menor diámetro en relación con la frecuencia de clavado puede causar una disminución en la capacidad de manejo de la herramienta.

Lubricación



004295

Para garantizar un máximo rendimiento, instale un juego de aire (lubricador, regulador, filtro de aire) lo más cerca posible de la herramienta. Ajuste el lubricador de forma tal que suministre una gota de aceite cada 30 clavos. Cuando no se use el juego de aire, lubrique la herramienta con aceite para herramientas neumáticas, colocando 2 (dos) o 3 (tres) gotas en el adaptador de aire. Esto deberá realizarse antes y después de cada uso. Para una lubricación adecuada, la herramienta debe dispararse un par de veces después de introducir el aceite para herramientas neumáticas.



008389

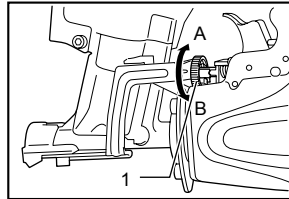
1. Aceite para herramienta neumática

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera de aire antes de ajustes o revisiones en la herramienta.

Cómo ajustar la profundidad de clavado



008390

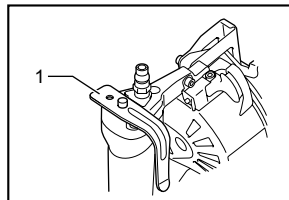
1. Ajustador

Para ajustar la profundidad del clavado, gire el ajustador. La profundidad del clavado está a su punto máximo cuando el ajustador está completamente girado hacia la dirección A que se muestra en la figura. A medida que el ajustador se gire hacia la posición B se hará menos profundo. Si los clavos no están penetrando a una profundidad suficiente incluso cuando se está completamente en la dirección A, aumente la presión del aire. Si los clavos están penetrando con demasiada profundidad incluso cuando el ajustador está completamente en la dirección B, disminuya la presión del aire. En general, la vida útil de la herramienta será mayor cuando ésta es utilizada a menor presión y el ajustador está puesto a una menor profundidad para la operación de clavado.

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera antes de hacer ajustes de la profundidad de clavado.

Gancho



008405

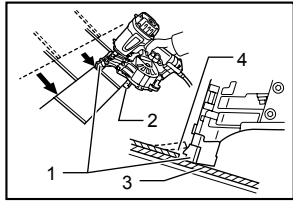
1. Gancho

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera de la herramienta.
- Nunca enganche la herramienta en un lugar elevado o en una superficie potencialmente inestable.

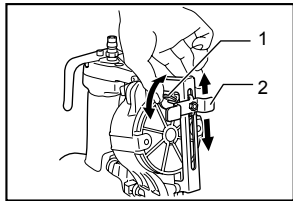
El gancho resulta conveniente a la hora de colgar la herramienta en forma temporal.

Ajuste de la guía de tablillas



008391

1. Elemento de contacto
2. Guía de tablillas
3. Tablilla
4. Proyección



008392

1. Placa de ajuste
2. Palanca

La guía de tablillas está diseñada para una exposición consistente de la tablilla. Coloque la tablilla en la posición deseada.

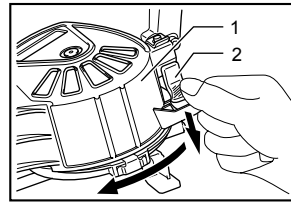
Gire la palanca en dirección de las agujas del reloj para liberar la placa de ajuste. Reajuste la herramienta sobre la tablilla expuesta con las proyecciones del elemento de contacto haciendo presión sobre el fondo de la hilera anterior de la tablilla. Deslice la placa de ajuste contra el fondo de la tablilla expuesta y gire la palanca en dirección contraria a las agujas del reloj para fijar la placa de ajuste.

ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera de aire antes de llevar a cabo cualquier servicio de mantenimiento en la herramienta.

Cómo cargar una clavadora

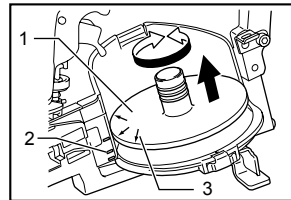


008393

1. Casquillo de la recámara
2. Palanca de seguridad

Seleccione los clavos apropiados para su trabajo. Presione la palanca de la aldabilla y abra la tapa del cartucho.

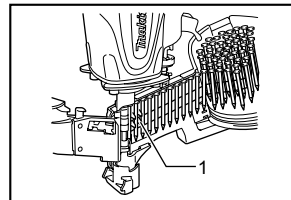
Alce y gire la placa del soporte del carrete de tal forma que la flecha que indica el tamaño de los clavos en la placa de soporte apunte hacia la graduación correspondiente que se indica en el cartucho. Si la herramienta es usada con la placa de soporte del carrete puesta en un ajuste incorrecto, puede que resulte en una alimentación deficiente de clavo o en fallas durante la operación.



008394

1. Placa de apoyo del carrete
2. Graduación
3. Flecha

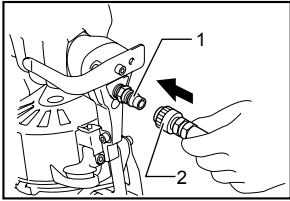
Coloque el carrete de clavos sobre la placa de soporte de la bobina. Desembobine suficientes clavos hasta alcanzar la pinza de alimentación. Coloque el primer clavo en el canal de clavado y el segundo clavo en la pinza de alimentación. Coloque los otros clavos desenrollados sobre el cuerpo alimentador. Cierre la tapa del cartucho verificando que el carrete de clavos está adecuadamente colocada en el cartucho.



008395

1. Pinza de alimentación

Cómo conectar la manguera



008396

1. Entrada de aire de la clavadora
2. Conexión de la manguera de aire

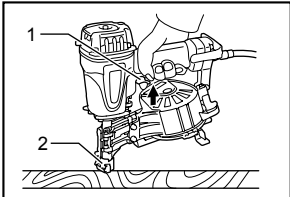
Deslice la conexión de la manguera de aire en la entrada de aire de la clavadora. Asegúrese de que la conexión de aire quede firmemente asegurada en su lugar al instalarse en la entrada de aire. Debe instalarse un acoplador de manguera sobre o cerca de la herramienta de tal forma que el contenedor de presión se descargue al momento en que el acoplador del suministro de aire se desconecte.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

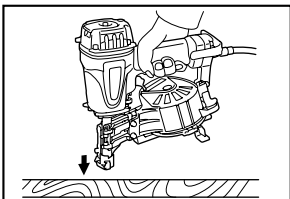
- Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad funcionen adecuadamente antes de utilizar la herramienta.

1. Para impulsar un clavo, puede colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y tirar del gatillo o



008397

1. Gatillo
2. Brazo de contacto



008398

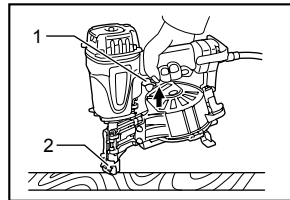
2. Tirar del gatillo primero y luego colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.
- El método N° 1 es para clavado intermitente, cuando usted desea impulsar un clavo con cuidado y en forma muy precisa. El método N° 2 es para un clavado continuo.

⚠PRECAUCIÓN:

- Deberá evitar hacer funcionar la herramienta sin clavos dado que esto acortará su vida útil.

Para un gatillo de desplazamiento secuencial (accesorio)

Para clavar, puede colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y jalar el gatillo.



008397

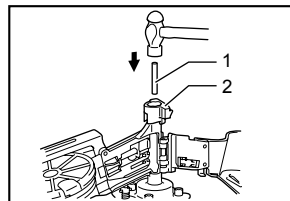
1. Gatillo
2. Brazo de contacto

⚠PRECAUCIÓN:

- CON EL GATILLO JALADO EN UNA POSICIÓN INTERMEDIA puede provocar un clavado inesperado, si el elemento de contacto se deja que vuelva a hacer contacto con la pieza de trabajo u otra superficie bajo la influencia del retroimpacto (retroceso brusco de la herramienta). Para evitar este clavado inesperado, proceda como se indica a continuación;

- A. No coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo ejerciendo fuerza excesiva.
- B. Jale el gatillo por completo y sosténgalo por uno o dos segundos tras el clavado.

Clavadora atascada



008399

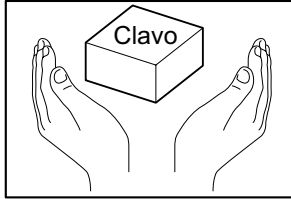
1. Varilla pequeña
2. Puerto de expulsión

⚠PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire y retire los clavos del cartucho antes de despejar algún atascamiento.

Cuando la clavadora se atasca, haga lo siguiente:
 Abra la tapa del cartucho y retire el carrete de clavos. Inserte una varilla pequeña o similar hacia el puerto de expulsión y dé un golpe ligero con un martillo para sacar los clavos atascados del puerto de expulsión. Vuelva a colocar el carrete de clavos y cierre la tapa del cartucho.

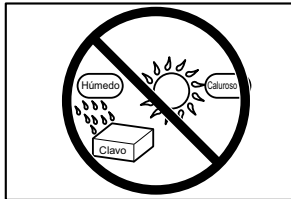
Clavos



004310

Manipule los carretes de clavos y sus cajas con cuidado. Si los carretes de clavos se manipulan sin cuidado, pueden perder la forma o romperse sus conectores, teniendo como resultado una alimentación escasa de clavos.

Evite guardar clavos en un lugar húmedo o caluroso o colocarlos expuestos a la luz solar directa.



004311

MANTENIMIENTO

⚠️PRECAUCIÓN:

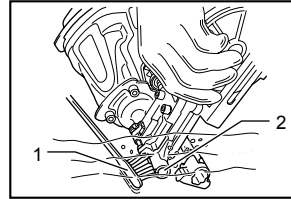
- Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

Limpieza y eliminación de alquitrán y mugre

La acumulación de alquitrán y mugre en las áreas alrededor del elemento de contacto impedirán un movimiento fluido del elemento de contacto (mecanismo de seguridad), resultando en una descarga accidental. Limpie periódicamente las áreas alrededor del elemento de contacto.

Use un disolvente como el queroseno, aceite combustible #2 o combustible diesel. Sumerja solo el elemento de contacto y las áreas alrededor al puerto de expulsión y elimine el alquitrán y la mugre con un cepillo. Use siempre guantes a prueba de agua y proteja sus

manos. Nunca sumerja la carcasa, el cartucho, etc. en el disolvente. Esto podría ocasionar defectos en el funcionamiento. Siempre deshágase del disolvente residual de una manera segura y prudente en cumplimiento con todas las regulaciones locales y nacionales.



008401

1. Cepillo
2. Puerto de expulsión

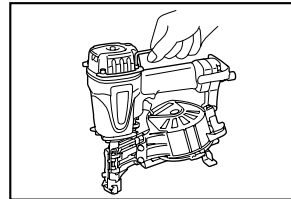
Seque la herramienta antes de usar. Cualquier capa de aceite que quede tras haber hecho la limpieza puede acelerar la acumulación de alquitrán, haciendo que se requiera de limpieza con más frecuencia. Después de haber secado la herramienta, engrase las partes móviles para evitar su oxidación y para asegurar una lubricación adecuada, así como una operación correcta de las partes móviles.

⚠️ADVERTENCIA:

- Nunca use gasolina ni otros líquidos para limpiar que sean similarmente volátiles. Los gases que estos líquidos generan pueden infiltrarse en la herramienta y provocar chispas durante el clavado, resultando en una explosión.

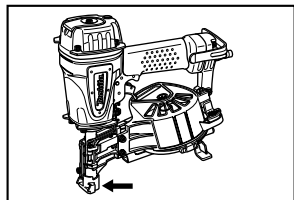
Mantenimiento de la clavadora

Verifique siempre el estado general de la herramienta y afloje los tornillos antes de ponerla en funcionamiento. Ajuste según lo requerido.



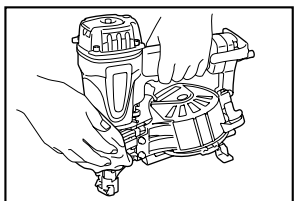
008402

Con la herramienta desconectada, realice una inspección diaria para garantizar un movimiento libre del elemento de contacto y el gatillo. No use la herramienta si el elemento de contacto o el gatillo quedan trabados o atorados.

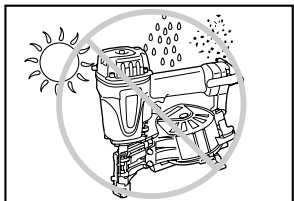


008409

Cuando la herramienta no se use durante un largo tiempo, lubríquela usando aceite para herramientas neumáticas y guarde la herramienta en un lugar seguro. Evite exponerla a la luz solar directa y/ o al calor o humedad ambiental.

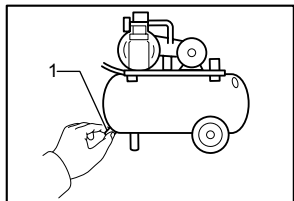


008403



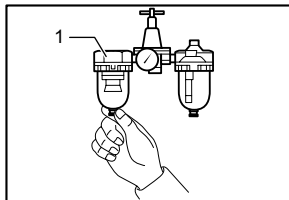
008404

Mantenimiento del compresor, juego de aire o manguera de aire



004317

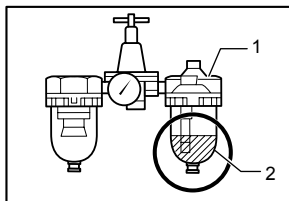
1. Llave de drenaje



004318

1. Filtro de aire

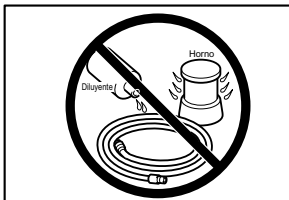
Luego de utilizarla, vacíe siempre el tanque del compresor y el filtro de aire. Si permite que la humedad entre en la herramienta, esto podría ocasionar un mal funcionamiento y la posible falla de la misma. Verifique regularmente para ver si hay suficiente aceite neumático en el lubricador del juego de aire. La falta de mantenimiento de una lubricación suficiente ocasionará el desgaste rápido de los aros.



004319

1. Lubricador
2. Aceite neumático

Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60°C, más de 140°F), lejos de las sustancias químicas (diluyente, ácidos fuertes o álcalis). Además, encamine la manguera fuera de los obstáculos dado que podría quedar peligrosamente atrapada durante el funcionamiento. Las mangueras deben también dirigirse lejos de bordes filosos y áreas que podrían dañarlas o desgastarlas.



004320

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

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

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

- Clavos
- Mangueras de aire
- Gafas de seguridad

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUCIONAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

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